



UNIVERSIDAD VILLA RICA

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARQUITECTURA PARA LA INTERVENCIÓN
DEL PATRIMONIO HISTÓRICO APLICADA EN:
RECORRIDO PEATONAL EN LA RIBERA
DE LA CIUDAD DE TLACOTALPAN

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTA

PRESENTA:

MIRIAM CECILIA JURADO ROCA

MTRA. EUNICE MARÍA AVID NAVA
DIRECTOR DE TESIS

ARQ. LUIS ROMÁN CAMPA PÉREZ
REVISOR DE TESIS

BOCA DEL RÍO, VER.

JULIO 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	i
LISTA DE TABLAS.....	v
LISTA DE GRÁFICOS.....	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
INTRODUCCIÓN	1
I. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL FENÓMENO	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2.1 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.2.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	6
1.3 OBJETIVOS.....	6
1.3.1 OBJETIVO PRINCIPAL	6
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.5 HIPÓTESIS	7
1.6 ALCANCES	7
1.7 CARÁCTER INNOVADOR.....	8
II. MARCO TEÓRICO.....	9

2.1 MARCO DE REFERENCIA HISTÓRICO	9
2.1.1 EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE LA RESTAURACIÓN E INTERVENCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL	10
2.1.1.1 RENACIMIENTO	10
2.1.1.2 SIGLO XVII	11
2.1.1.3 SIGLO XVIII	12
2.1.1.4 SIGLO XIX	14
2.1.1.5 SIGLO XX	17
2.1.1.6 SIGLO XXI	19
2.1.2 MÉXICO	19
2.1.2.1 TLACOTALPAN, VERACRUZ.....	21
2.1.3 LÍNEA DEL TIEMPO.....	25
2.2 MARCO DE REFERENCIA TEÓRICO-CONCEPTUAL	26
2.2.1 EL PATRIMONIO MUNDIAL Y SU VALOR.....	27
2.2.2 LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA DENTRO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.....	31
2.2.3 INTERVENCIÓN DE CENTROS URBANOS PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD	34
2.2.4 MAPA SÍNTESIS TEÓRICO-CONCEPTUAL	38
2.3 MARCO DE REFERENCIA SITUACIONAL	39
2.3.1 ESTADO DEL ARTE.....	39
2.3.2 CASOS ANÁLOGOS	41
2.3.2.1 CIUTAT VELLA, BARCELONA.....	41
2.3.2.2 REMODELACIÓN DEL CASCO ANTIGUO DE BANYOLES.....	46
2.3.2.3 LA PURIFICADORA, PUEBLA.....	51
2.3.3 MATRIZ DE ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS.....	56
2.4 MARCO DE REFERENCIA NORMATIVO	57

2.4.1 ORDEN JURÍDICO INTERNACIONAL	57
2.4.2 ORDEN JURÍDICO NACIONAL	59
2.4.2.1 FEDERAL	59
2.4.2.2 ESTATAL, VERACRUZ	60
2.4.2.3 MUNICIPAL, CIUDAD DE TLACOTALPAN	61
2.4.3 CÓDIGOS, GUÍAS, MANUALES, TRATADOS Y CARTAS.....	63
2.4.3.1 INTERNACIONAL.....	63
2.4.3.2 FEDERAL	65
2.4.4 MAPA SÍNTESIS DE ORDENAMIENTO JURÍDICO	69
III. METODOLOGÍA DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	70
3.1 EL CONTEXTO	70
3.1.1 CONTEXTO FÍSICO	70
3.1.1.1 ESTRUCTURA CLIMÁTICA.....	72
3.1.1.2 ESTRUCTURA GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA.....	75
3.1.2 CONTEXTO URBANO.....	77
3.1.2.1 INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MORFOLOGÍA URBANA.....	77
3.1.3 CONTEXTO SOCIAL.....	80
3.1.3.1 ESTRUCTURA SOCIAL Y SOCIOECONÓMICA.....	80
3.1.3.2 ESTRUCTURA SOCIOCULTURAL	83
3.2 EL SUJETO	85
3.2.1 DESCRIPCIÓN DE LOS USUARIOS Y SU RELACIÓN CON EL OBJETO ARQUITECTÓNICO	85
3.2.2 ENCUESTAS A USUARIOS	87
3.2.3 ENTREVISTAS.....	96
3.3 EL OBJETO ARQUITECTÓNICO.....	100
3.3.1 ASPECTOS FUNCIONALES Y FORMALES	100

3.3.2 ASPECTOS TECNOLÓGICOS.....	102
3.3.3 ASPECTOS DIMENSIONALES Y ERGONÓMICOS.....	114
3.3.4 ASPECTOS PERCEPTUALES.....	125
3.4 MODELO CREATIVO-CONCEPTUAL.....	125
3.4.1 MAPA CONCEPTUAL DE IDEAS ASOCIADAS.....	128
3.4.2 BOCETOS DE DISEÑO.....	129
3.4.3 CONSTRUCTO.....	132
3.5 PLAN MAESTRO.....	135
3.5.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	137
3.5.2 ANÁLISIS DE ÁREAS.....	138
3.5.3 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.....	138
3.5.4 ZONIFICACIÓN.....	139
3.5.5 PRINCIPIOS ORDENADORES.....	142
3.6 PROYECTO EJECUTIVO.....	143
3.7 VALORES ARQUITECTÓNICOS.....	196
3.7.1 VALOR ÚTIL.....	196
3.7.2 VALOR LÓGICO.....	196
3.7.3 VALOR ESTÉTICO.....	197
3.7.4 VALOR SOCIAL.....	197
3.8 REFLEXIÓN SOBRE METODOLOGÍA DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	198
CONCLUSIÓN.....	199
BIBLIOGRAFÍA.....	201

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. Orden jurídico internacional.....	58
TABLA 2. Orden Jurídico Nacional.....	61
TABLA 3. Orden Jurídico Estatal.....	62
TABLA 4. Orden Jurídico Municipal.....	63
TABLA 5. Cartas internacionales.....	65
TABLA 6. Manual Nacional	68
TABLA 7. Estructura Climática	73
TABLA 8. Estructura geográfica y ecológica.....	76
TABLA 9. Infraestructura, equipamiento, morfología urbana.	79
TABLA 10. Estructura socio-económica	82
TABLA 11. Estructura sociocultural.	84
TABLA 12. Niveles de iluminación de banquetas y andadores.....	109
TABLA 13. Niveles de iluminación para vialidad.....	110
TABLA 14. Tipos de lámparas.....	111
TABLA 15. Dimensionamientos generales de mobiliario urbano	117

TABLA 16. Dimensiones de bancas	119
TABLA 17. Dimensiones de botes de basura	119
TABLA 18. Dimensiones de mobiliario urbano con vegetación.....	119
TABLA 19. Dimensiones de juegos infantiles	120

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Porcentaje de visitas al Malecón de Tlacotalpan	88
GRÁFICO 2. Porcentaje de horarios de uso.....	89
GRÁFICO 3. Propósito de la visita al Malecón	90
GRÁFICO 4. Propósito de la visita al Malecón	91
GRÁFICO 5. Suficiencia de área de muelle	92
GRÁFICO 6. Mejoras necesarias	93
GRÁFICO 7. Conocimiento sobre intervenciones del PAtrimonio.....	94
GRÁFICO 8. Aceptación de una intervención contemporánea	95

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Vista de la Plaza de la ciudad de Tlacotalpan, Veracruz. Patrimonio cultural de la Humanidad.....	2
FIGURA 2. Viviendas de tipo precario a orilla de carretera.....	4
FIGURA 3 Y 4. Secundaria Federal y antiguo rastro municipal.	4
FIGURA 5. Acceso poco funcional a embarcaciones turísticas.	5
FIGURA 6. El mármol del Coliseo fue utilizado para la Basilica de San Pedro.....	11
FIGURA 7. Siglo XVII de Revaloracion Monumental.	12
FIGURA 8. Restos arqueológicos de Herculano descubiertos en 1711.....	13
FIGURA 9. Restos arqueológicos de Pompeya descubiertos en 1748.....	13
FIGURA 10. Boceto del arquitecto Viollet-le Duc en el Diccionario Razonado de la Arquitectura Francesa	15
FIGURA 11. El Arco de Tito (Adosado al muro medieval) iniciado por Raffaele Stern en 1818 y terminada por Giuseppe Valadier	16
FIGURA 12. Camilo Boito arquitecto, escritor y crítico de arte.....	17
FIGURA 13. Símbolo del Patrimonio Mundial de la UNESCO	18
FIGURA 14. Logo del INAH.....	19
FIGURA 15. Ciudad de Tlacotalpan, Veracruz.	22

FIGURA 16. Vivienda vernácula de Tlacotalpan.....	23
FIGURA 17. Restauración sobre el teatro romano de Sagunto (Valencia) 1986-1993 Arquitectos: Giorgio Grassi y Manuel Portaceli.....	26
FIGURA 18. Nuestro país impulsando el turismo cultural.....	28
FIGURA 19. Diccionario Razona de la Arquitectura Francesa del S. XI-XVI donde se exponen las teorías de Violet-le Duc	29
FIGURA 20. Museo de la acrópolis creado por Bernard Tshumi que integra los principales vestigios arqueológicos.	32
FIGURA 21. Intervención de arquitectura antigua con elementos contemporáneos.	33
FIGURA 22. Centro histórico de la ciudad de México, conjugado con los nuevos edificios de la era contemporánea.....	34
FIGURA 23. La arquitectura de la Ciudad de Aldo Rossi	35
FIGURA 24. Arquitectura contemporánea y del pasado representan el proceso evolutivo de la ciudad.....	36
FIGURA 25. Centro Pompidou en París, Richard Rogers y Renzo Piano.....	40
FIGURA 26. Plano de sectores de intervención de Ciutat Vella.....	41
FIGURA 27. Desarrollo del turismo en Ciutat Vella gracias a su revitalización.	42
FIGURA 28. Museo Picasso convive armónicamente con los espacios históricos que le rodean.....	43
FIGURA 29. Mercado Santa Caterina.	43
FIGURA 30. Mejora de los espacios públicos dentro de Ciutat Vella.....	44
FIGURA 31. Accesibilidad universal en espacios públicos como el Paseo Marítimo de la Barceloneta	44
FIGURA 32. Master Plan por etapas de intervención	46

FIGURA 33. El proyecto regresa al peatón la oportunidad de realizar actividades en los espacios abiertos	47
FIGURA 34. Sección de la Plaza Mayor	48
FIGURA 35. Sección de Recorridos de canales	48
FIGURA 36. Planos de conjunto de las 3 secciones.....	49
FIGURA 37. Alzados y cortes de la Sección 3.....	50
FIGURA 38. Ubicación de La Purificadora	51
FIGURA 39. Planta baja.....	52
FIGURA 40. Plantas primer y segundo piso	53
FIGURA 41. Planta de tercer piso.	53
FIGURA 42. Corte longitudinal	54
FIGURA 43. Combinación de materiales de la región con los contemporáneos	54
FIGURA 44. La terraza que logra comunicarse con el entorno.....	55
FIGURA 45. Un espacio principal dentro del proyecto relacionado con la via principal. .	101
FIGURA 46. Caliza para pavimento general.....	103
FIGURA 47. Utilización de CIVIS SIGNAL	103
FIGURA 48. Civis Sensitive para pasos peatonales	104
FIGURA 49. Composición de la baldosa	105
FIGURA 50. Proceso de instalación	105
FIGURA 51. Veneciano para acentuar detalles	106
FIGURA 52. Adoquín ecológico para enmarcar espacios.....	107
FIGURA 53. Concreto armado para muelles y embarcadero.....	107

FIGURA 54. Contaminación visual ocasionada por infraestructura eléctrica.	108
FIGURA 55. Relación espacio-montaje	109
FIGURA 56. Luminaria Giraeffe Viabizzuno	112
FIGURA 57. Baliza concrete Viabizzuno	113
FIGURA 58. Uplight para espacios a destacar Ventor Iluminación	113
FIGURA 59. Luz acuática Ventor Iluminación.....	113
FIGURA 60. Luz de detalle para gráficos	114
FIGURA 61. Dimensiones de vidad primaria	115
FIGURA 62. Camellón 1. Cruces, 2. Vuelta, 3. Pasar al carril equivocado, 4. Vuelta en U y 5. Vuelta a la izquierda. Actividades básicas de vialidad	115
FIGURA 63. Camellones anchos que dan jerarquía vial y seguridad peatonal	116
FIGURA 64. Las banquetas ajardinadas dan vista y albergan redes de infreestructura ...	116
FIGURA 65. Ensanchamiento en las esquinas para mayor seguridad de cruce.	117
FIGURA 66. Dimensionamiento de andadores.....	121
FIGURA 67. Dimensionamiento de areas de descanso.....	122
FIGURA 68. Dimensionamiento de banquetas	123
FIGURA 69. Dimensionamiento de pasos peatonales.....	123
FIGURA 70. Rampas en banquetas	124
FIGURA 71. Conjunto de elementos arquitectónicos contemporáneos e históricos.....	126
FIGURA 72. Dar protagonismo al peatón y al transporte alterno.....	127
FIGURA 73. Se comenzo buscando los recorridos alternos de lo automoviles.....	129
FIGURA 74. Al mismo tiempo se realizo un análisis de vistas.....	130

FIGURA 75. Transformacion del arroyo vehicular en peatonal.....	130
FIGURA 76. Localización de los muelles que sirven como remates visuales	131
FIGURA 77. Propuesta de elementos arquitectónicos para los recorridos	131
FIGURA 78. Elaboración de los elementos de contexto	132
FIGURA 79. Elementos de mobiliario urbano.....	132
FIGURA 80, 81 y 82. Volumetria de inmuebles del entorno.....	133
FIGURA 83. Conformación de las cuadras.....	133
FIGURA 84. Conformación de la topografía urbana	133
FIGURA 85. Articulación de elementos de entorno natural y artificial.....	134
FIGURA 86. Las cinco secciones del proyecto representadas en volúmen	135
FIGURA 87. Master Plan del proyecto en la ribera tlacotalpeña.....	136
FIGURA 88. Vista general de las areas del master plan.....	137
FIGURA 89. Diagrama de funcionamiento	139
FIGURA 90. Planta de sección uno.....	140
FIGURA 91. Planta de sección dos.....	140
FIGURA 92. Planta de sección tres.....	141
FIGURA 93. Planta de sección cuatro.....	141
FIGURA 94. Planta de sección cinco.....	142

INTRODUCCIÓN

El arquitecto muchas veces piensa que la historia de la arquitectura y el arte en general no tiene otro fin que el de ilustrarlo, cuando en realidad estas son la base de la historia de la humanidad, una proyección del tiempo y que además juega un papel material y tangible que debe ser preservada.

El trabajo de investigación presentado a continuación se centra en una temática arquitectónica de intervención del patrimonio histórico, todo arquitecto que se enfrenta ante esta situación en carácter de autor o crítico, se traslada a un plano de controversia entre cual es la mejor manera de llevar a cabo un proyecto de esta magnitud, ya que el arquitecto que restaura o adapta se plantea entre conservar un monumento en sus formas o disposiciones y el de agregar aquello que es necesario; sin olvidar que los monumentos históricos cambia su significado de acuerdo a las relaciones sociales en el que se ubica, adquiriendo diferentes denotaciones, resultado de la interacción social, las actividades que las personas realizan en los espacios y los régimen de propiedad, características que otorgan a los monumentos un valor determinado, el cual dictamina la importancia del mismo y su contexto, haciéndolo significativo dentro del patrimonio del país.

Así fue como se plantea un cuestionamiento muy común, la posibilidad de intervenir un espacio histórico de tal manera que beneficie a sus habitantes y le permita tener trascendencia en el tiempo sin tener que imitar aquellas formas antiguas. De este punto despega la investigación, abarcando una problemática en un lugar específico, Tlacotalpan, abarcando referencias históricas, conceptuales y normativas, así como también un estudio detallado del estado actual del sitio y culminando con un proyecto que permita salvaguardar la calidad de los monumentos históricos y al mismo tiempo busca una validez social, estética y de utilidad que refleje los conceptos dados.

I. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL FENÓMENO

La Ciudad de Tlacotalpan Veracruz, fue nombrada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 1998. Este título pone a consideración el interés de la comunidad internacional a la ciudad y debe ser preservada para las futuras generaciones. Tlacotalpan obtuvo su reconocimiento dentro de los criterios correspondientes a urbanismo, paisajismo, ejemplo de edificación tipo; es decir por su arquitectura.



FIGURA 1. Vista de la Plaza de la ciudad de Tlacotalpan, Veracruz. Patrimonio cultural de la Humanidad.

La ciudad cuenta con una arquitectura fusión de España, México y El Caribe. Es un poblado ribereño que ha preservado su estructura urbana original en su grado excepcional. Sus características más importantes son sus anchas calles con arquitectura vernácula y sus portales como espacios de transición entre lo público y lo privado.

Con el paso del tiempo y la llegada de nuevos habitantes a la ciudad existen zonas pobladas de manera irregular, publicidad impresa excesiva, comercio informal, y muchos otros factores que han dado paso a la descomposición de la fisionomía original. Esto no quiere decir que Tlacotalpan no contemple los procesos de cambio; pero poseer un título internacional la hace responsable de que estos ocurran de manera organizada y armoniosa.

La arquitectura urbana debe presentar una imagen nítida y vigorosa. Una arquitectura del pasado que sumada con la contemporánea sean la prueba del constante proceso evolutivo de la ciudad y establecer una comunicación con el entorno; la arquitectura integralista, que logre combinar lo contemporáneo con lo antiguo, pero sin restarle su importancia; sino, más bien enmarcar su relevancia. Esta arquitectura sutil debe provocar identidad y arraigo, fomentar el "sentido de lugar" y hacer de éste reconocible, memorable, vívido y legible. Debe estimular a los usuarios del espacio; presentarles un continuo descubrimiento que asalte al observador a cada paso, que solucione las necesidades de sus habitantes y que abra sus puertas a nuevas respuestas para los espacios históricos; invitando a cualquiera, propio o ajeno a conocer la historia, arquitectura, tradiciones y costumbres del lugar.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la imagen de la Ciudad, el contenido de la escena urbana constituye un factor determinante en el carácter de un lugar. El deterioro o descuido crea un caos visual y ambiental corrompe la identificación del usuario con lo que lo rodea, el acceso a la ciudad presenta estas características deficientes que dañan el lugar.



FIGURA 2. Viviendas de tipo precario a orilla de carretera.

El problema se extiende a diversas áreas del acceso que involucran desde los asentamientos irregulares de la población en zona de riesgo, como el descuido de las construcciones, sobre todo las dependencias de gobierno.



FIGURA 3 Y 4. Secundaria Federal y antiguo rastro municipal.

La zona turística de restaurantes, bares y tiendas de artesanías no conviven armónicamente con la arquitectura del entorno, ya que sus tipologías son muy diversas; y la publicidad excesiva tampoco favorece la situación y violan del reglamento del Bando de Policía y buen Gobierno del H. Ayuntamiento Constitucional de Tlacotalpan. Como ciudad turística es necesario implementar servicios que satisfagan la necesidad de los visitantes y que en este momento no están cumpliendo el objetivo.

El comercio de la zona se está convirtiendo en el detonante de este desorden visual; esto no quiere decir que no deba existir, sino más bien no está implementándose de manera correcta en una zona de monumentos históricos que debe ser respetada y resguardada, sobre todo por sus habitantes, ya que el turismo va a representar su fuente económica principal.



FIGURA 5. Acceso poco funcional a embarcaciones turísticas.

El descuido de las áreas verdes y la infraestructura también saltan a la vista del observador, estos factores localizados en el acceso que dificultan una lectura clara del lugar y que empobrecen el espacio y favorecen la delincuencia y el vandalismo, cuando en realidad debe invitar al usuario a recorrerlo y mirar más allá.

Este tipo de problemas deben atenderse de manera integral, ya que las áreas se vinculan a la totalidad de la ciudad y traerá repercusiones no solo en la zona de intervención, sino en el resto de la urbanización y las actividades que en ésta se realizan.

1.2.1 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente en la Ciudad de Tlacotalpan existen conflictos de imagen urbana en la ribera de la ciudad, provocados por asentamientos irregulares, falta de infraestructura e información, contaminación visual y uniformidad arquitectónica, que constituyen una amenaza permanente al patrimonio cultural y natural.

1.2.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué se necesita intervenir en la Ciudad de Tlacotalpan para salvaguardar el título de Patrimonio Cultural de la Humanidad?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO PRINCIPAL

Proponer la rehabilitación de la ribera de la Ciudad de Tlacotalpan que combine elementos contemporáneos capaces de integrarse con la arquitectura tradicional.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar un análisis de sitio que permita diagnosticar el estado actual de manera específica de la zona.

Visitar las instalaciones del Instituto Nacional de Antropología e Historia para conocer los reglamentos, la bibliografía y documentos correspondientes para la investigación.

Entrevistar profesionistas dentro del campo de investigación para la realización de este tipo de proyecto.

Encuestar a los usuarios para conocer las necesidades reales.

Investigar casos análogos exitosos de intervención de Centros Históricos en México y el mundo.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El turismo es una actividad prioritaria para nuestro país, que merece la mayor atención y compromiso ya que es considerado una palanca para el desarrollo económico. Impulsarlo

detonará la inversión y además de mejorar la derrama económica, trae como consecuencia una mejora en el nivel de vida de los habitantes. En México se cuenta con la riqueza y la infraestructura necesarias para hacer del país un destino competitivo a nivel mundial. Se tiene una gran cantidad de atractivos que no se encuentran en ningún otro sitio, porque están ligados a tradiciones, cultura e historias propias.

La UNESCO ha nombrado 31 lugares en todo México; de acuerdo a la Secretaría de Turismo, esto posiciona a nuestro país como el sexto lugar en cuanto a número de sitios Patrimonio declarados.

La intervención del Patrimonio Histórico, radica en la mirada internacional que se ha colocado a Tlacotalpan. Es por esto que al resaltar el valor turístico de localidades en el interior del país, se logrará estructurar una oferta turística innovadora y original, que atienda una demanda naciente de cultura, tradiciones, en escenarios naturales, o la simple, pero única cotidianidad de la vida rural.

En las ciudades cuyo origen tiene un pasado rico en historia la traza de las calles y espacios abiertos, la arquitectura, las manifestaciones culturales constituyen un patrimonio invaluable que es imprescindible resguardar como parte de nuestra identidad.

Y esta ciudad que conjuga su paisaje arquitectónico y natural con una historia relevante dentro de la colonia y la época porfirista, por su ubicación estratégica que permitía el intercambio fluvial de la cuenca del Papaloapan; junto con sus costumbres y tradiciones como las celebraciones a la Virgen de Candelaria, es un claro ejemplo de lo que representa ese atractivo para el turismo cultural por el cual se está apostando en el país.

1.5 HIPÓTESIS

A través de la intervención en la imagen urbana, combinando elementos contemporáneos que se integren con lo histórico en la ribera de la ciudad de Tlacotalpan, se solucionarán los problemas de armonización e integración de las construcciones que no corresponden a la edificación tipo del lugar.

1.6 ALCANCES

El proyecto de intervención de la imagen urbana del acceso a la Ciudad de Tlacotalpan pretende alcanzar la realización de un proyecto ejecutivo con planos arquitectónicos,

criterio estructural, infraestructura, usos de suelo, una propuesta de materiales indicados para resistir el asoleamiento, la humedad y los posibles riesgos de inundación. Un modelo tridimensional y maqueta para la apreciación del producto final.

Debido a que esta intervención requiere de un estudio detallado de los reglamentos para la conservación de Patrimonio Histórico en México y el mundo, se llevará a cabo una investigación teórica relacionada con la temática, que servirá como sustento del proyecto. Se pretende también realizar un diseño de mobiliario urbano y la introducción de elementos que favorezcan la utilización de energías renovables.

1.7 CARÁCTER INNOVADOR

Implementar la intervención de espacios urbanos patrimonio desde una perspectiva que va más allá de lo planteado hasta el día de hoy para esta ciudad, acostumbrada a la recreación de las fachadas y de la escenografía del lugar, sino llevarla más allá, a una reinterpretación de lo histórico con elementos contemporáneos que enriquezcan el lugar y lo hagan aún más atractivo. Integrar elementos que no solo mejoren la imagen urbana sino que propicien el ahorro de energía. Así como la implementación de mobiliario contemporáneo para la zona, que permita una nueva forma de contemplar un lugar histórico. Utilización de elementos gráficos para repartir la información del lugar de manera diferente y no por los clásicos folletos impresos. Pero sobretodo le devuelve al peatón el protagonismo dentro del entorno urbano invitándolo a conocer los recorridos dentro del espacio histórico al mismo tiempo que incorpora los elementos de ambos lados de las calles logrando una interacción más cercana entre individuos y elementos arquitectónicos; y pasando a segundo plano los vehículos automotores que se han vuelto actores principales de nuestra cotidianeidad.

Estas innovaciones provocarán en los usuarios nuevas experiencias más allá de lo que originalmente se está acostumbrado a hacer, llegar a un lugar, verlo y recitar su historia; esta vez cada persona podrá interactuar con el entorno y ser testigo de las huellas de la historia y la evolución.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO DE REFERENCIA HISTÓRICO

La conciencia y reconocimiento del patrimonio histórico es una invención de la modernidad, cuando el hombre en su desarrollo artístico y cultural tuvo la visión de la riqueza que representan tanto arquitectónica como históricamente los monumentos antiguos.¹

Este proceso de reconocimiento tuvo una base empírica que conforme fueron pasando los años y evolucionando las teorías se fue mejorando. No existe un camino en línea recta para la restauración y conservación del patrimonio; pero si existen muchas referencias que marcan pautas para ello, todas estas a cargo de diferentes arquitectos que a lo largo de la historia han difundido sus trabajos.

La intervención del patrimonio de un inmueble va más allá de la técnica, ya que en realidad se plantea un problema arquitectónico. Aquél arquitecto que posea los conocimientos adecuados en el ámbito histórico puede realizarla. Ya que el conocimiento de la técnica ayuda, pero no es el todo. Debe ser capaz de tomar en cuenta todos aquellos elementos que le permitan al arquitecto reinterpretar su alrededor para realizar una propuesta innovadora, pero sin modificar su esencia.²

1 Aspilcueta, Julio C. (s.f). Historia de la restauración Arquitectónica. Evolución histórica de la concepción restaurativa.

Recuperado el 23 de septiembre de 2011 en <http://es.scribd.com/doc/38956600/Historia-de-La-Restauracion-2>

2 Barrera, Álvaro. Arquitectura y Restauración. Colombia, Villegas Editores, 2003, pp. 17-20

Las Instituciones internacionales y de México, los diversos tratados y escritos que regulan la forma de manejar estos sitios se fueron creando en las diversas épocas a abordar de acuerdo a como fueron surgiendo las necesidades de los mismos.

2.1.1 EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE LA RESTAURACIÓN E INTERVENCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

En los más de dos siglos que lleva vigente la restauración aún no existen normas estrictamente marcadas para ello. La restauración y valoración de monumentos históricos comenzó a darse en la época del Renacimiento lo que permitió el rescate de la arquitectura clásica y las primeras reconstrucciones, se consolida en el siglo XVIII.

El primer intento de conservación se da en el siglo V de manera informal por el emperador romano Julio Maiorano quien promulga un edicto en favor de los edificios de importancia dentro del Imperio ya que los propietarios realizaban demoliciones anti patrióticas de los edificios con el fin de cambiar sus usos, por lo que se prohibió el desmantelamiento de éstos y el uso de los ornamentos en las nuevas construcciones.

En la Edad Media (entre el siglo V y el XV), por la situación social y económica, aunada a la falta de conciencia histórica este cuidado por los monumentos quedó rezagado durante siglos. Es en el Renacimiento donde aparecen los arquitectos y teoría que comienzan la Restauración e Intervención del Patrimonio.³

2.1.1.1 Renacimiento

Debido a la centrada atención en el hombre y todo lo creado por él, durante el renacimiento el descubrimiento de los escritos de Vitrubio y la Teoría de Alberti fueron parte aguas para la valoración de la arquitectura clásica.⁴ Se comienzan a realizar estudios y análisis de los monumentos por medio de dibujos, relieves y escritos. La iglesia en esta época contribuyó a la conservación ya que consideraba sacrilegio la destrucción de edificios históricos.

Los arquitectos franceses no tocaban los edificios ni sus materiales. Mientras que los italianos los veían como objetos a idolatrar, no como de investigación y documentación

³ *op. Cit.* 1

⁴ *Ídem*

futura, para ellos no eran modelos e ideales para sus proyectos. No implicaba el deseo de conservarlos, sino más bien representaban la tendencia artística del momento los veían como parte de su presente y por lo tanto podían ser modificados; así los materiales eran usados en nuevas construcciones o las mismas eran levantadas sobre ruinas.⁵



FIGURA 6. El mármol del Coliseo fue utilizado para la Basilica de San Pedro

2.1.1.2 Siglo XVII

Es en el siglo XVII, cuando se desarrolla una verdadera conciencia del valor artístico e histórico de los monumentos y se comienza a plantear el tema de restauración con una visión científica⁶.

Aparecen las teorías del Neoclásico, se basa en el principio que tiene como finalidad la recomposición del edificio valiéndose de las partes originales o de la reproducción de las mismas; y el Romanticismo que tenía dos vertientes importantes la primera que defendía

⁵ Flores Marini, Carlos. *Restauración de Ciudades. Testimonios del Fondo*. México, consejo del Fondo Educativo, 1976, pp. 9-11.

⁶Aspilcueta, Julio C. (s.f.). El patrimonio cultural concepto, importancia, evolución. WordPress. Recuperado el 23 de septiembre de 2011 de hist6rest.files.wordpress.com/2008/03/el-patrimonio-cultural.ppt

la reconstrucción total de los monumentos a partir de fragmentos mediante la analogía, en un intento por conciliar sentimientos románticos y principios nacionalistas. Mientras la otra parte era partidaria de la intocabilidad de la arquitectura del pasado pues, restauración y destrucción eran la misma cosa.⁷ Así en el siguiente siglo fue donde las teorías recién surgidas comenzaron a ponerse en práctica.



FIGURA 7. Siglo XVII de Revaloración Monumental.

2.1.1.3 Siglo XVIII

Los primeros pasos para el Concepto Moderno de la Restauración de este siglo dividió opiniones entre la forma de proceder en los monumentos y se presentaron los autores teóricos y las pragmáticos. Se realizaron descubrimientos importantes: Herculano (1711) y Pompeya (1748), las excavaciones en la villa Adriana y el Palatino en Roma. La difusión de antiguos tratados marcó las pautas para los primeros planteamientos teóricos y las intervenciones prácticas que se llevaron a cabo en el siglo XIX.

⁷ Miguel B. Márquez. "Restauro y fotografía". Ámbitos: Revista internacional de comunicación, ISSN 1139-1979, España, 1999, No.2, enero/junio, pp. 127-134.

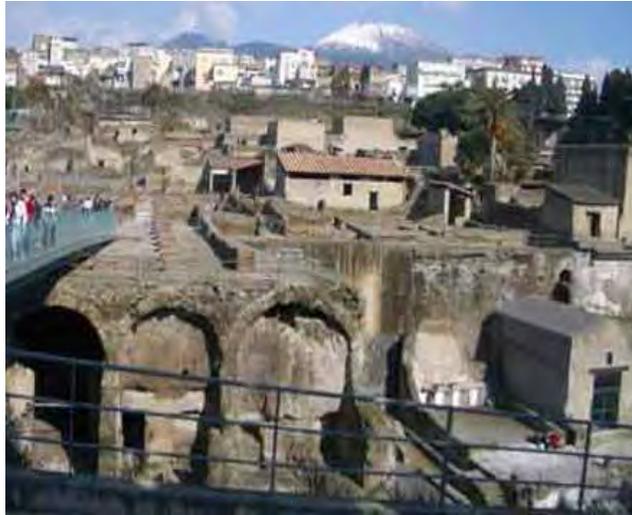


FIGURA 8. Restos arqueológicos de Herculano descubiertos en 1711.



FIGURA 9. Restos arqueológicos de Pompeya descubiertos en 1748.

2.1.1.4 Siglo XIX

Las primeras aproximaciones conceptuales a la arquitectura de este siglo discutían sobre el tratamiento que esos “objetos” merecían, nunca sobre su naturaleza⁸.

Los primeros planteamientos teóricos se implementaron en Francia e Inglaterra, mientras que en Italia se realizaron de forma pragmática.

En Francia el movimiento fue encabezado por Viollet-le-Duc, arquitecto francés conocedor de la historia, las formas arquitectónicas y sistemas constructivos de la época medieval. Intervino catedrales alterando su silueta y ocupando esculturas góticas sacadas de otros sitios.

Al restaurar, el estilo perfecto impedía vislumbrar la Historia misma, destruyéndola para materializar el ideal maltratado, y proponiendo un mito que sustituye la arquitectura perfecta no nacida: el gótico, dotado de principios ciertos, que pone en juego las formas y materias que resuelven la construcción estrictamente necesaria y, mecánicamente, nada puede ser añadido ni eliminado.⁹

El Diccionario Razonado de la arquitectura francesa, siglo XI – XVI expresa sus teorías sobre la restauración estilística en dos bases principales; la primera habla de regresar al edificio a su forma original y eliminar alteraciones posteriores a la época de construcción para conservar la pureza. En 1850 introduce la teoría de restaurar con nuevos materiales, técnicas para reconstruir más rápido, barato y mejorar intervenciones.

⁸ Azkarate, Agustín (et. al.). El Patrimonio Arquitectónico. Universidad del País Vasco. Recuperado el 22 de septiembre de 2011, de <http://www.ehu.es/arqueologiadelaarquitectura/documentos/1118164264Patrimonio.pdf>

⁹ González Capitel, Antón. *La restauración y la actitud ante la Historia de la Disciplina*, España, Universidad Politécnica de Madrid, 1998, p. 37

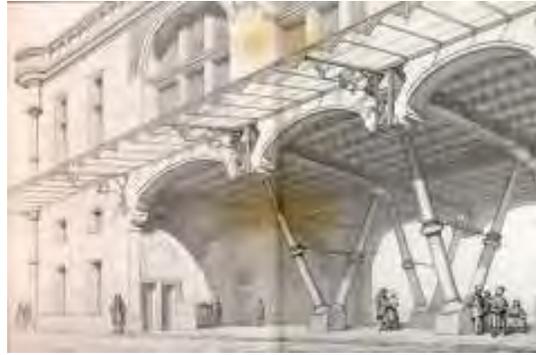


FIGURA 10. Boceto del arquitecto Viollet-le Duc en el Diccionario Razonado de la Arquitectura Francesa

Por otro lado el sociólogo británico Jhon Ruskin desarrolló el movimiento romántico cuyas ideas eran opuestas a Viollet. De su libro *Siete Lámparas de la Arquitectura* ataca la reconstrucción burda, ya que lo considera irrespetuoso del valor histórico y de la personalidad del edificio. Para él la restauración significaba la destrucción del edificio el buscaba preservar el legado de la arquitectura del pasado.¹⁰

William Morris diseñador, artesano, poeta y fundador del Arts & Craft, siguió las ideas de Ruskin ya que estaba convencido de que un edificio debe preservarse y no modificar su diseño de ningún manera.¹¹

Ambas corrientes a pesar de encontrarse contrapuestas son la base del Restauración Contemporáneo en el que el primero propone la restauración como el devolverle la imagen al monumento mientras que el otro promueve la mínima intervención.

En Italia, una de las primeras restauraciones importantes fue el Arco de Tito, adosado al muro medieval, iniciado por Raffaele Stern en 1818 y terminado por Giuseppe Valadier; en ésta se distinguen las partes restauradas debido al uso de diferentes materiales (travertino en lugar de mármol). Se simplifican las adiciones nuevas, así se diferencian del

¹⁰ Aspilcueta, Julio C. (s.f). Historia de la restauración Arquitectónica. Evolución histórica de la concepción restaurativa.

Recuperado el 23 de septiembre de 2011 en <http://es.scribd.com/doc/38956600/Historia-de-La-Restauracion-2>

¹¹ *Ídem*

original pero dan unidad arquitectónica. Posteriormente Valadier trabaja en el Foro romano junto con Camposuri y más tarde con Stern consolida el Coliseo romano.

En el año de 1836, los arqueólogos italianos Villarealce y Llavallari, restauraron 4 columnas y el entablamento del templo de Cartón y Pólux en Agrigento. Los arqueólogos alemanes Schaubert y Hansen, realizan importante trabajo de anastilosis en el templo jónico de Nike Ápteros en la Acrópolis de Atenas, demolida por los turcos en 1687 (recuperar a partir de levantar las piezas y datos existentes). Todo este periodo, fundamentalmente pragmático.



FIGURA 11. El Arco de Tito (Adosado al muro medieval) iniciado por Raffaele Stern en 1818 y terminada por Giuseppe Valadier

La escuela Italiana, hacia fines del siglo XIX, formula su propia teoría, a través de Camilo Boito (1836 -1914). Busca una dialéctica entre lo antiguo y lo nuevo: reconocimiento del doble valor del monumento arquitectónico, como obra de arte y como testimonio histórico.¹²

¹²Aspilcueta, Julio C. *op. Cit.* 10



FIGURA 12. Camilo Boito arquitecto, escritor y crítico de arte.

2.1.1.5 Siglo XX

El Restauo Científico encabezado por Gustavo Geovannoni: Seguidor de Camilo Boito, se interesó por los problemas de mantenimiento, analizó y criticó las experiencias de numerosas obras de restauración, no solo en Italia sino en otros países europeos y formuló su propia teoría, basándose en un método científico, minimizar la restauración, inclinándose hacia el mantenimiento y respeto al valor de las distintas épocas.

Formula niveles de intervención y sus características, según el tipo de identificación: prevención, consolidación, recomposición, restauración por anastilosis, restauración por eliminación, restauración por complemento, reconstrucción de la innovación por la funcionalidad.¹³

Surge también a mediados de siglo el Restauo Crítico. En los últimos 30 años aparece el Analogismo que rompe con la idea de la escuela o modelo único. Entiende e impulsa la variedad de formas de intervención a partir de entender que cada edificio tiene su teoría, modelo o patrón específico producto de: La propia historia del edificio, el valor o significancia cultural y social y el proceso constructivo en el tiempo.

¹³Aspilcueta, Julio C. *op. Cit.* 10

Durante este periodo aparecen dos cartas importantes, la Carta de Atenas en 1933 en las que se dan la definición de monumento, sitio y conjunto histórico y actualiza los criterios de conservación y restauración; y la de Machu Pichu en 1977; que completa la anterior con conceptos de ecología, energía y sustentabilidad.

El Consejo Internacional de Monumentos y Sitios fue fundado en 1965, siguiendo la adopción de la Carta de Venecia, para promover la doctrina y las técnicas de la conservación. El ICOMOS provee al Comité del Patrimonio Mundial las evaluaciones de los sitios culturales propuestos para su inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial, realiza estudios de prospección, cooperación técnica o informes sobre el estado de conservación de los sitios inscritos. El ICOMOS es uno de los principales participantes de la Red de Información del Patrimonio Mundial.¹⁴

El 16 de noviembre de 1972 la ONU, a través de la UNESCO realizó la Convención para la Cooperación Internacional en la Protección de la Herencia Cultural y Natural para fomentar el cuidado y mantenimiento de Monumentos Históricos alrededor del Mundo, cualquier país puede unirse a él, así también alentar a los miembros a nominar lugares dentro de sus territorios, apoyar a los pobladores del lugar para mantener el espacio, sus costumbres y tradiciones. Y que hasta 2010 ha sido ratificado por 187 Estados partes.



FIGURA 13. Símbolo del Patrimonio Mundial de la UNESCO

¹⁴Cassino, Pablo. Glosario Museológico. Recuperado el 25 de septiembre de 2011, de http://www.nuevamuseologia.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=484:glosario-museologico&catid=74:glosarios&Itemid=418

2.1.1.6 Siglo XXI

A principios de este Siglo en el año 2000 se publica la Carta de Cracovia, se refiere ya de forma conjunta al patrimonio arquitectónico, urbano y paisajístico y se resume que cualquier proyecto de restauración debe construir un proceso cognitivo que implique un profundo conocimiento del edificio o del sitio.¹⁵

En UNESCO hasta finales de 2004 había seis criterios en el ámbito cultural y cuatro en el natural para los Patrimonios. En 2005 esto se modificó para que exista un único grupo de diez criterios. Para ser incluido en la lista de Patrimonios de la Humanidad, un sitio de sobresaliente valor universal.

2.1.2 MÉXICO

El interés por la conservación de los bienes culturales fue en origen un fenómeno propiamente europeo. El contenido de los primeros documentos, tanto cartas como recomendaciones, eran preocupaciones y puntos de vista meramente occidentales, sin incluir el resto al resto del mundo como parte de estos.¹⁶

Aun bajo estos preceptos México hizo lo suyo y en 1939 bajo el gobierno del presidente Lázaro Cárdenas se crea el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), organismo federal cuya finalidad es garantizar la investigación, conservación protección y difusión del patrimonio prehistórico, arqueológico, antropológico, histórico y paleontológico del país. Su creación ha sido fundamental para preservar nuestro patrimonio cultural.



FIGURA 14. Logo del INAH

¹⁵ Carbonell, Eudald (et.al.). *Cursos sobre el Patrimonio Histórico 10: Actas de los XVI Cursos monográficos sobre el Patrimonio Histórico*. 16ª Edición. Reinos, España. Servicio de publicaciones Universidad de Cantabria. 2005. pp. 331.

¹⁶ Aspilcueta, Julio C. (s.f). *Historia de la restauración Arquitectónica. Evolución histórica de la concepción restaurativa*. Recuperado el 23 de septiembre de 2011 en <http://es.scribd.com/doc/38956600/Historia-de-La-Restauracion-2>

Este organismo es responsable de más de 110 mil monumentos históricos construidos entre los siglos XVI y XIX, y 29 mil zonas arqueológicas registradas en todo el país aunque se calcula que debe haber 200 mil sitios con vestigios arqueológicos-; de estas últimas, 180 están abiertas al público.

Asimismo, tiene a su cargo 116 museos en el territorio nacional divididos en categorías, obedeciendo a la amplitud y calidad de sus colecciones, su situación geográfica y el número de sus visitantes.¹⁷

Para la vigilancia, conservación y restauración de monumentos históricos el INAH creó el Departamento de Monumentos coloniales que fue dividido en dos partes: Dirección de Monumentos Prehispánicos y la Dirección de Monumentos Coloniales. En 1973 el Departamento de Monumentos coloniales y de la República se unió a la dirección de Monumentos, pero 6 años más tarde desapareció el esquema.

En 1989 todo ese sistema se convirtió en la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, a quien ahora se le han asignado todos los procesos de investigación, conservación, intervención y desarrollo del patrimonio mexicano y que tiene a su cargo diversas direcciones para desempeñar cada una de sus actividades.

México cuenta con un sin número de monumentos arqueológicos, históricos y artísticos, por lo que la CNMH desde 1984 hasta la fecha realiza y actualiza el catálogo de monumentos de cada Estado de la República y así mejorar el manejo de la información y mantener un inventario a la fecha.

Este Instituto ha logrado que se declaren y publiquen en el Diario Oficial de la Federación, 56 Zonas de Monumentos Históricos, entre las que destacan el Centro Histórico de la Ciudad de México, las Ciudades de Oaxaca y Puebla, mismas que han sido reconocidas por la UNESCO como Patrimonio Mundial.¹⁸

¹⁷Gobierno Federal de México. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Recuperado el 25 de septiembre de 2011, de <http://www.inah.gob.mx/index.php/iQuienes-somos>

¹⁸ Gobierno Federal de México. INAH. Coordinación Nacional de Monumentos Históricos. Recuperado el 25 de septiembre de 2011, de <http://www.cnmh.inah.gob.mx/4001.html>

México se unió a la UNESCO el 4 de noviembre de 1946 y ha tenido una constante y notable participación con dicho organismo. Ha sido sede de diversas convenciones y ha participado en todas ellas. Posee 31 lugares proclamados Patrimonio Mundial alrededor de todo el país de las más variadas manifestaciones que comprenden desde sitios arqueológicos, ciudades históricas, sitios naturales, etcétera.

Así también en el año 2000 en la ciudad de Campeche, Campeche; la Secretaría de Turismo y el INAH, en un esfuerzo por difundir la importancia de los valores patrimoniales, la necesidad de su conservación y el desarrollo del turismo crearon un ciclo de Talleres de Imagen Urbana en Ciudades Turísticas con Patrimonio Histórico y en el sexto se publicó un Manual de imagen Urbana de Centros Históricos, que corresponde a una serie de conferencias por especialistas de la materia que proporcionan datos importantes para a intervención y mejoramientos de los espacios históricos.

2.1.2.1 Tlacotalpan, Veracruz

Dentro del estado de Veracruz, como puerta de América cuenta con centros históricos importantes y tiene dos Patrimonios nombrados por la UNESCO, uno de estos es la Ciudad de Tlacotalpan.

Un puerto ribereño cercano a la costa del Golfo de México, que ha preservado su traza original. Constituye un ejemplo de arquitectura caribeña. Posee cualidades urbanas importantes como la amplitud de sus calles, espacios abiertos, portales, casas diseñados en función del clima local que además ofrecen a la imagen colores vivos que se encuentran en constante cambio.

Estas tierras han sido ocupadas desde tiempos remotos, durante la conquista de México en el siglo XVI fue ocupada por españoles que observaron pequeñas comunidades nativas dedicadas a la pesca y el comercio. Lo que ahora es la ciudad de Tlacotalpan, antiguamente era una Isla de nombre La Candelaria, por el culto a la Virgen. Durante la colonia debido al cambio constante del cauce del río Papaloapan dejó de ser una isla.



FIGURA 15. Ciudad de Tlacotalpan, Veracruz.

Tlacotalpan fue víctima de incendios tres veces en 1698, 1788 y 1790. Pese a esto la ciudad siguió prosperando, poblada por el mestizaje de sangre india, española y negra. La actual fisionomía proviene del Porfiriato, ya que las grandes haciendas como el Zapotal y el terreno perteneciente a la Cofradía de la Virgen de Candelaria fueron fraccionados a principios de este periodo, vendidas a familias de recursos económicos creando una nueva casta de terratenientes. La población se desarrolló en diversas actividades desde la agricultura, ganadería comercio.

En 1786 fue terminada la construcción de la Capilla de la Virgen de Candelaria y en 1849 la parroquia de San Cristóbal, ambas localizadas en la plaza principal de la ciudad. En el año de 1890 se edificó el Palacio Municipal.

Durante el Porfiriato Tlacotalpan era un puerto de gran importancia estratégica por su ubicación en la ruta del Papaloapan. La declinación del puerto comenzó con la introducción de la vía de ferrocarril del Istmo y con la Revolución, ya que la zona comercial importante pasó al Puerto de Veracruz.

La arquitectura vernácula de Tlacotalpan consiste en muros de cal y canto, rematados con techos de teja a dos aguas y con amplios portales con arcos que sirven para protegerse del sol y la lluvia y para tomar el fresco por las tardes, todas las cosas con colores vivos y protecciones de herrería en los ventanales. A sus dos templos principales debemos

agregar el del barrio de San Miguel, tan antiguo como el de La Candelaria. La ciudad fue proclamada Patrimonio Cultural de la Humanidad el 2 de diciembre de 1998, dentro de la categoría de Ciudad Histórica y basada en los criterios culturales:

ii. Atestiguar un intercambio de valores humanos considerable, durante un periodo concreto o en un área cultural del mundo determinada, en los ámbitos de la arquitectura o de la tecnología, las artes monumentales, la planificación urbana o la creación de paisajes;

iv. Ser un ejemplo sobresaliente de un tipo de construcción, de conjunto arquitectónico o tecnológico, o de paisaje que ilustre uno o varios periodos significativos de la historia humana;¹⁹

A partir de su inscripción los gestores del sitio y las autoridades locales, estatales y nacionales, deberán continuar trabajando en el manejo, supervisión y preservación del mismo.²⁰



FIGURA 16. Vivienda vernácula de Tlacotalpan.

¹⁹ INAH. *El Patrimonio de México y su valor Universal. Sitios inscritos en la lista de Patrimonio Mundial 2010*. 4ª. Edición. México, 2010. pp. 20-21.

²⁰ Ídem.

A nivel urbano no se han llevado intervenciones importantes en esta ciudad, sólo el cambio de adoquines en las calles cercanas a la Rivera del río, durante un trienio las bancas de la plaza principal se cambiaron a madera y los arbotantes, pero algo a nivel integral que mejore la imagen urbana de toda una zona no se ha llevado a cabo.

La intervención de las casas habitación es recurrente, ya sea por mejoramientos pequeños o por remodelaciones que realizan nuevos propietarios. Todas estas intervenciones reguladas por el INAH.

2.1.3 Línea del Tiempo



2.2 MARCO DE REFERENCIA TEÓRICO-CONCEPTUAL

El arquitecto encargado de la rehabilitación e intervención del patrimonio Histórico siempre estará preso en el dilema, de la nostalgia del pasado que muchas veces tiende a una intervención fachadista, creando muchas veces elementos que no van más allá de la recreación estética; y por el otro lado, una intervención que rechaza a ese pasado y que busca el contraste entre lo antiguo y lo nuevo pero que a la vez reta al diseñador a que logren integrarse ambas partes.²¹

Las teorías de restauración e integración son variadas y en algunas ocasiones hasta opuestas entre sí, debido a la forma en la que sus autores fueron reinterpretando la historia de los monumentos y se fueron revalorizando los mismos, se tienen diferentes vertientes que constituyen una guía que junto con los reglamentos indican los caminos que pueden tomarse para la intervención de un lugar histórico.



FIGURA 17. Restauración sobre el teatro romano de Sagunto (Valencia) 1986-1993
Arquitectos: Giorgio Grassi y Manuel Portaceli.

²¹ Reinares Fernández, Oscar. *La Arqueología y el Arquitecto: La Restauración como proceso histórico*. España, 1999. pp. 35-36

La integración es, la actividad de la restauración que más polémica desata, y sin embargo es tan simple que se resume en la introducción de elementos nuevos a un bien cultural, porque son necesarios para su restauración y conservación.

El campo de la integración es muy amplio, se debe considerar que tipo de integración y cuáles son las posibilidades, ya que puede ser desde un objeto hasta un edificio entero, poblados o ciudades.

En la antigüedad era más la preocupación de aquellos que intervenían un monumento histórico el resolver problemas funcionales o estéticos, más allá de un acto de conservación.²²

Por lo tanto considerar las teorías en las cuales basar la realización del proyecto de integración dentro de Tlacotalpan, como base de justificación de la propuesta.

2.2.1 EL PATRIMONIO MUNDIAL Y SU VALOR

El término de Patrimonio ha sido detallado por la UNESCO en el marco de la Convención sobre la protección del Patrimonio Mundial, cultural y natural, que hasta la fecha se encuentra ratificada por varios países alrededor del mundo que coadyuvan el rescate, conservación, y salvaguarda del patrimonio, de ahí se desprende la siguiente definición:

Aquellos bienes o sitios que poseen un valor universal excepcional, es decir que tienen una importancia cultural o natural extraordinaria, que trascienden fronteras y son importantes para las generaciones presentes y futuras de la humanidad.²³

²² Soria López, Francisco Javier. *La Reintegración en la restauración de bienes culturales inmuebles*. Anuario de Estudios de arquitectura, historia, crítica, conservación. 1a. Edición. Universidad Autónoma Metropolitana. México, 1999. p. 147-156

²³ Cassino, Pablo. Glosario Museológico. Recuperado el 25 de septiembre de 2011, de http://www.nuevamuseologia.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=484:glosario-museologico&catid=74:glosarios&Itemid=418

Dentro de la convención se establecen conceptos y definiciones con los que hay que tratar al momento de una intervención, dentro de estos se localiza el conjunto, es decir, el conglomerado de construcciones en el que la arquitectura junto con su entorno se le otorga un valor excepcional desde la historia, el arte o la ciencia; descripción que corresponde a la ciudad a intervenir.

Al calor de la crisis industrial y el creciente turismo cultural es cuando se manifiesta un aumento en el aprecio por una concepción más amplia del patrimonio, como legado de la experiencia y esfuerzo de una comunidad, y por su reconocimiento anclado en la identidad de cada territorio. Así también se toma conciencia del valor como herencia de una sociedad y por lo tanto su carácter inseparable de la misma y el lugar donde se desarrolla.²⁴ Además hemos de reconocer su funcionamiento como recurso socioeconómico que representa para el desarrollo de los pueblos.



FIGURA 18. Nuestro país impulsando el turismo cultural

²⁴ Sabaté Bel, Joaquín. *De la preservación del patrimonio a la ordenación del paisaje*. Urbano, noviembre, año/vol. 7, No. 010. Universidad de BioBio, Chile, 2004. p. 42.

Así pues la arquitectura juega un valor importante dentro de esta herencia ligada íntegramente a sus monumentos del pasado. Los cuales de una u otra forma se ha buscado conservar y restaurar bajo diversas teorías, que indican las bases para tocar estos elementos sin comprometer su legado histórico, estableciéndolos en el presente y guiándolos a un futuro en el que sobrevivan a través de los años.

Cuando Viollet-le Duc, afamado arquitecto y restaurador, define la restauración monumental, “Restaurar un edificio no significa repararlo o mantenerlo, sino restablecerlo a un estado de integridad como jamás pudo existir en un momento dado”. Si bien incita a la reconstrucción, es también punto de partida de lo que después evolucionara como una forma de integración: el estudio de objetos originales para crear uno nuevo que no está obligado a ser idéntico sino más bien análogo.²⁵



FIGURA 19. Diccionario Razona de la Arquitectura Francesa del S. XI-XVI donde se exponen las teorías de Violett-Ile Duc

²⁵ *Ibidem* pág. 26

La teoría de Le Duc proporciona al proyecto de integración en Tlacotalpan la capacidad de desarrollar elementos análogos que permitan que los elementos reflejen algo pasado pero dentro de lo contemporáneo. Y enriquecer los puntos que se presentan con la siguiente teoría.

Un punto de vista que se acerca más a la integración como un instrumento de la restauración es Camilo Boito, en Italia busca una dialéctica entre lo antiguo y lo nuevo; propone fundamentos básicos para intervención de monumentos, de todos los puntos propuestos por él, considero fundamentales:

-Diferenciar materiales en sus fábricas y simplificar las adiciones, en caso de elementos arquitectónicos decorativos.

-Los agregados son parte del edificio, salvo cuando estos tengan una importancia artística e histórica menor al propio edificio.

-Registro visual del procedimiento y colocación de fecha de intervención.

-Notoriedad visual diferenciada de las intervenciones.

Boito propone la coexistencia de los diferentes estilos que puedan encontrar en el monumento, sin buscar la unidad de estilo y la diferenciación de agregados permite conocer las partes restauradas y además elimina los falsos históricos.²⁶

Gustavo Geovannoni, seguidor y sucesor de Boito considerado una notable influencia dentro del concepto de la restauración moderna quien entre sus puntos principales propugna:

-Adoptar en tales agregados líneas de carácter simple, proponiéndose una integración de la masa más que un embellecimiento decorativo. Plantea también el respeto al entorno y ambiente que rodean al monumento.

²⁶ Oporto Pasquier, Juan Samuel. *El stacco, una técnica de arranque en la conservación de pintura mural modelo de intervención "Cueva del convento el buen pastor"*. Tesis de Grado. Universidad Tecnológica Equinoccial. Ecuador, 2006. p.

Es el primero en tomar en cuenta no solo al edificio en sí, sino de igual manera considera su alrededor, estos principios que influyeron notablemente en la posterior creación de las Cartas del Restauo, Atenas, entre otras que además enfatizan que los materiales con los cuales se va a intervenir deben ser siempre reconocibles. Pero siempre cuidando la autenticidad y el aspecto formal. Mientras la Carta de Venecia acumula todos estos aspectos dentro de la cita, “y llevará el sello y la marca de nuestro tiempo...” lo que reafirma una vez más las teorías ya tratadas.

Por último el restauro crítico, movimiento que persigue un proceso análogo para la intervención, que señala que cada edificio hay que entenderlo ya que tiene historia propia, un valor cultural y social y un proceso constructivo en el tiempo.²⁷ Dentro de esta analogía se encuentra la integración por abstracción, la cual retoma las características del entorno para diluirse en el pero reinterpretando o cambiando los caracteres de una manera contemporánea de diseño, precisando exactamente lo que se quiere lograr en el proyecto del Malecón.

2.2.2 LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA DENTRO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO

El desafío en la actualidad de los centros históricos y el patrimonio cultural urbano, no es sólo su conservación si no también su integración y articulación de la nueva arquitectura en los tejidos urbanos tradicionales. Ya que todos estamos involucrados con lo contemporáneo, pero no debe disputarse con la durabilidad de nuestros valores comunes.

La arquitectura contemporánea no debe demeritar el valor de lo antiguo, ya que son el cimiento y pedestal de la arquitectura actual. “La arquitectura contemporánea no debe buscar la inmortalidad, sino la resurrección del espíritu del hombre y su permanencia.”²⁸

²⁷Aspilcueta, Julio C. (s.f). Historia de la restauración Arquitectónica. Evolución histórica de la concepción restaurativa. Recuperado el 23 de septiembre de 2011 en <http://es.scribd.com/doc/38956600/Historia-de-La-Restauracion-2>

²⁸ Vidargas, Francisco. Arquitectura contemporánea y ciudades históricas. Charla para el 2o. Foro organizado por la Universidad de León, plantel San Miguel de Allende, Guanajuato, 2008. Recuperado el 06 de octubre de 2011 en <http://textosdispersos.blogspot.com/2009/05/arquitectura-contemporanea-y-ciudades.html>

El reto de esta arquitectura es establecer un nexo entre el pasado y el presente, crear una conexión que permita la coherencia, variedad, orden y complejidad. Se trata de crear una arquitectura apropiada a su lugar y sus habitantes.

Así mismo la III Asamblea General del ICOMOS en Hungría “Arquitectura Moderna en Conjuntos y Monumentos Históricos”, de 1972, nos da la pauta para la creación de elementos contemporáneos en lugares históricos de una manera muy específica, en la que sus puntos enfatizan la negación al fachadismo y la escenografía arquitectónica, y que la introducción de este tipo de arquitectura es completamente factible siempre cuando se analice el contexto en el que se encuentra y siempre buscando la integración utilizando los principios básicos de la arquitectura, volumen, escala, ritmo y apariencia.



FIGURA 20. Museo de la acrópolis creado por Bernard Tshumi que integra los principales vestigios arqueológicos.

En México en 1991 en Aguascalientes se llevó a cabo un debate sobre La inclusión de la arquitectura contemporánea en los Centros Históricos, se expusieron tendencias y opiniones, lo que se rescata de este tipo de discusiones es que se concluye que la discusión continúa, se debe ampliar y alimentar a base de las experiencias que día a día se presentan.

El arquitecto Luis Barragán señala que lo importante es conseguir una arquitectura que tome en cuenta todos los valores positivos de la arquitectura del pasado (precolombina, colonial y popular), pero bajo un lenguaje netamente contemporáneo. Ya que no debemos caer en la repetición de las formas sino más bien en el análisis, adentrarse en la reflexión de por qué esas soluciones son buenas y buscar una reinterpretación de éstas en el contexto del presente.

Por lo tanto la arquitectura contemporánea tiene todo el derecho a ser y expresar la sociedad que la produce cualquiera que sea su referente, más esto no debe bajo ninguna circunstancia hacerlo a costa del legado histórico que la nutre, ni fracturar su relación entre pasado y actualidad. Este señalamiento da la puerta de entrada para la realización de un proyecto en Tlacotalpan que puede ser contemporáneo sin que esto represente un riesgo para el lugar patrimonio.



FIGURA 21. Intervención de arquitectura antigua con elementos contemporáneos.

2.2.3 INTERVENCIÓN DE CENTROS URBANOS PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD

El arquitecto Aldo Rossi, señala que la ciudad es una creación inseparable entre la vida civil y la sociedad en la que se manifiesta y que esta crece, adquiere una memoria y conciencia; en su construcción se encuentran los motivos originales pero con el tiempo estos se modifican en su desarrollo. Es decir, la ciudad a pesar de tener historia, debe seguir adelante al mismo paso de la sociedad que la habita y la hace andar.²⁹

Las ciudades históricas son un variado y extraordinario ejemplo del patrimonio arquitectónico y urbanístico mexicano. Pero eso no significa que no deban seguir su curso y abrirse paso a la actualidad, claro, existen formas de intervenir dentro de éstas debido a que su riqueza y valor deben ser respetadas.



FIGURA 22. Centro histórico de la ciudad de México, conjugado con los nuevos edificios de la era contemporánea.

²⁹ Rossi, Aldo. *La arquitectura de la Ciudad*. 10ª. Edición, Edición castellana de Josep Maria Ferrer-Ferrer, Salvador Tarrago Cid, Arq., España, Gustavo Gili, 1999, pp. 60-62.

La integración puede darse a escala urbana, los conjuntos que reúnen un número de edificios, calles, plazas, jardines, etc. que conforman un todo. En estos se pueden incorporar elementos nuevos con el fin de restaurar, un partido arquitectónico, volúmenes perfil, alineamientos. Esto requiere infraestructura contemporánea (teléfono, luz, agua, etc.) para satisfacer las necesidades. Se debe considerar que también entre los elementos a introducir hay que contar el mobiliario urbano, la señalética, así como la adición de volúmenes, plazas, jardines, etc.³⁰

El arquitecto Rossi señala también que se debe ver la parte histórica como propulsor y servirse de los monumentos históricos a los que él llama hechos, para tener una comprensión de la ciudad en su totalidad para no cometer el error de no relacionar lo antiguo con lo contemporáneo de tal forma que nos genere un problema de falta de integración.³¹



FIGURA 23. La arquitectura de la Ciudad de Aldo Rossi

³⁰ Bazant, Jan. *Manual de diseño urbano*. 6ª. Edición. México, Trillas, 2003, pp. 81-100

³¹ Rossi, Aldo. *La arquitectura de la Ciudad*. 10ª. Edición, Edición castellana de Josep Maria Ferrer-Ferrer, Salvador Tarrago Cid, Arq., España, Gustavo Gili, 1999, p. 32

Un espacio urbano debe ser legible, no sólo cuando se circula por él, sino también cuando se recuerda, ya que un medio urbano bien logrado orientará a sus usuarios del pasado, y los hará comprender de mejor manera el presente y encaminar sus pensamientos al futuro. Esto ayuda a que la comunidad se ubique en una evolución, pero evitando la destrucción de la cohesión espacial y formal de las ciudades, sobre todo en las de carácter histórico ya que su pasado ayuda en la creación del sentido de identidad de sus habitantes. Esta unión armónica de la arquitectura del pasado con la contemporánea ayuda a sentar constancia del proceso evolutivo del lugar.³²

Además que las necesidades y requerimientos del mundo contemporáneo exigen intervenciones antes no pensadas, por lo tanto se requiere establecer criterios para realizar una intervención que solicite la introducción de nuevos materiales y búsqueda de técnicas compatibles.

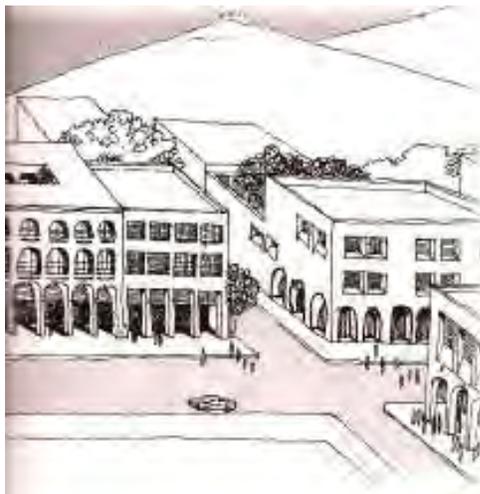
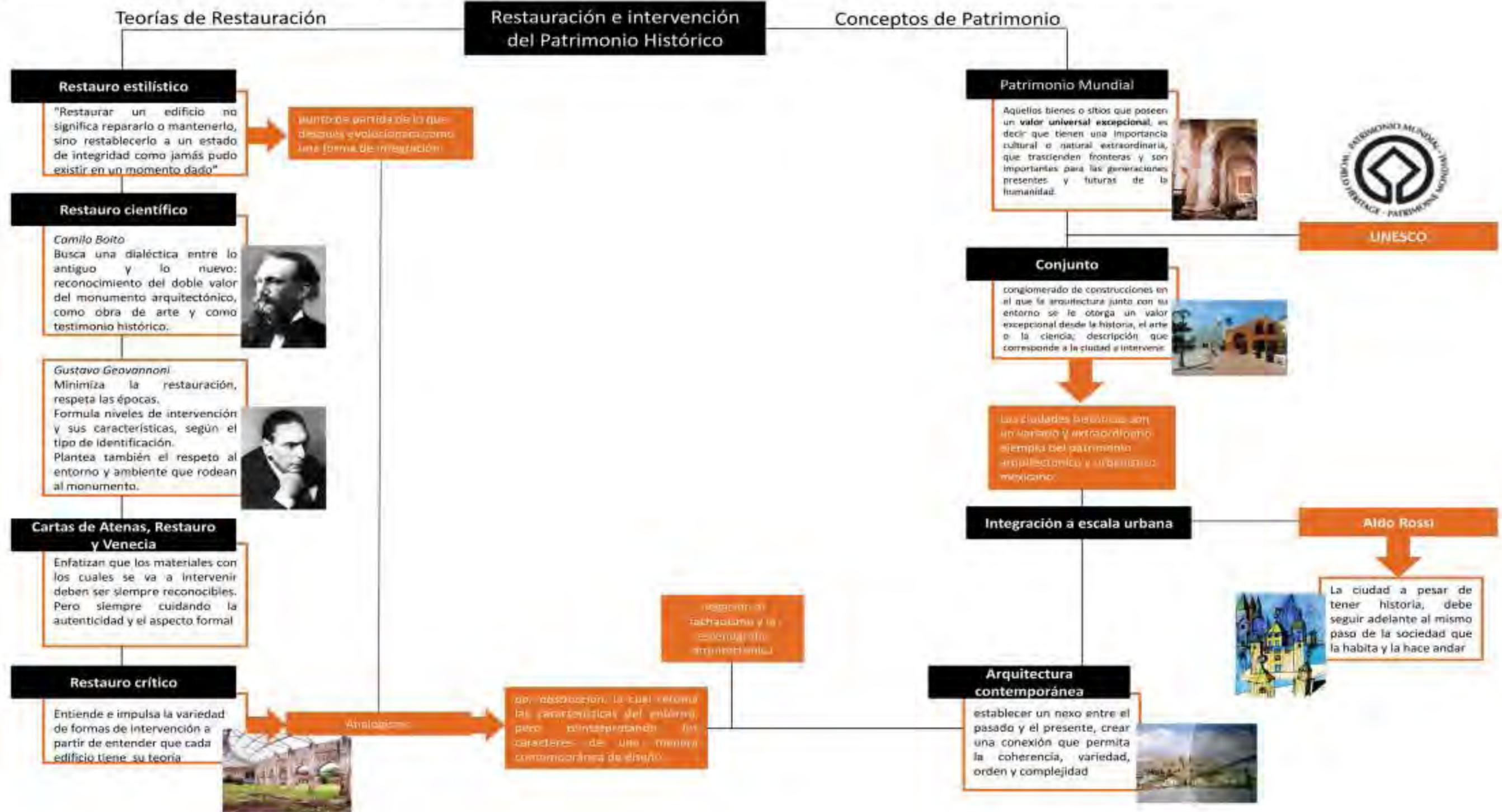


FIGURA 24. Arquitectura contemporánea y del pasado representan el proceso evolutivo de la ciudad.

³² Bazant, Jan. *Manual de diseño urbano*. 6ª. Edición. México, Trillas, 2003, pp. 81-100.

Para actualizar una ciudad es necesario respetar lo antiguo pero sin copiarlo, si no con la reinterpretación, pero de igual forma esta arquitectura contemporánea debe responder a las necesidades de los usuarios y respetar los lineamientos que marcan las diferentes instituciones para llevar a cabo una intervención dentro de una ciudad Patrimonio. El reto del arquitecto es tener la sensibilidad suficiente para transmitir a la ciudad toda esta reinterpretación de lo antiguo en algo contemporáneo sin hacer que la nueva arquitectura le grite a lo ya establecido, teniendo en cuenta la sostenibilidad y los principios básicos del diseño urbano que aporten beneficios a la imagen urbana.

2.2.4 Mapa síntesis Teórico-Conceptual



2.3 MARCO DE REFERENCIA SITUACIONAL

2.3.1 ESTADO DEL ARTE

Actualmente en los diferentes lugares del mundo que poseen Patrimonios Culturales de la Humanidad se está apostando por la transformación y mejora de los cascos Antiguos y zonas arqueológicas del lugar con el fin de mejorar la calidad de vida de los actuales residentes y usuarios. De esta forma buscan recuperar la centralidad muchas veces perdida por el continuo crecimiento de las ciudades pero sin perder nunca el valor que representan.

Es muy común observar hoy en día en lugares del extranjero, sobre todo europeos la intervención de ciudades históricas de manera contemporánea enriqueciendo el espacio dando prueba de la evolución de una ciudad y al mismo tiempo brindando oportunidad a ideas nuevas que permitan enmarcar la historia.

En América latina cuya presencia colonial es muy vasta, existen también intervenciones importantes en las que la mezcla de los materiales logran la revaloración de un lugar, dándole un uso ya sea el establecido o uno nuevo de tal manera que no se dejan morir las edificaciones en el abandono.

En México, la dependencia hacia los países desarrollados está haciendo que se implementen modelos y valores ajenos a nuestra cultura. Se construyen una gran cantidad de edificios y conjuntos que desintegran sectores preciados de las ciudades con aspectos patrimoniales. La traza original, producto de la colonización del continente y con influencia indígena y española, se modifica con la aparición de edificios nuevos que pronto son imitados. La riqueza vernácula disminuye debido a que se pierde la configuración original. La adopción de materiales y procesos impuestos por la mercadotecnia, muchas veces demeritan las intervenciones y no respetan el entorno inmediato.

Esto está despertando en los usuarios y autoridades de la ciudad patrimonio, una preocupación por la conservación de los bienes que los rodean. Resultan lamentables los ejemplos de interpretaciones caricaturescas de la escenografía del regionalismo historicista.

También se busca que la arquitectura responda a esta época contemporánea y que esté ligada al contexto histórico, cultural y físico que se intervenga. Gracias a esto se están gestionando proyectos sostenibles que posibilitan el desarrollo social de estos espacios. Actualmente la sensibilización para la conservación, restauración e integración se enriquece para la salvaguarda de la herencia que nos identifica como determinada región se cada vez mejor.

La inserción de nueva arquitectura comienza a ser posible en centros históricos, pero debe haber esa visión creativa e innovadora que remarque los valores, que no solo se consoliden sino que resulten autosustentables. Los actores sociales, culturales y políticos, que en este momento se involucran, es gracias a que se está apostando por el turismo como medio económico para este tipo de ciudades, poniendo en marcha diversos programas que benefician el embellecimiento y la conservación del Patrimonio y que al mismo tiempo marcan su proceso evolutivo de acuerdo al momento de la historia en el cual nos encontramos.



FIGURA 25. Centro Pompidou en París, Richard Rogers y Renzo Piano.

2.3.2 CASOS ANÁLOGOS

2.3.2.1 Ciutat Vella, Barcelona³³

Ubicación: Ciutat Vella, distrito 1, Barcelona, España.

Proyecto: Proceso de transformación y revitalización de los barrios del centro histórico de Barcelona

Arquitecto: Promoció de Ciutat Vella, SA | Foment de Ciutat Vella, SA (a partir de 2002)

Año: 1979-a la fecha

Área: 4.2 km²



FIGURA 26. Plano de sectores de intervención de Ciutat Vella

Engloba cuatro barrios, los tres del núcleo histórico central -Raval, Gòtic y el conjunto de los barrios de Sant Pere, Santa Caterina y Ribera- y el barrio marinero de la Barceloneta. En Ciutat Vella, confluyen activos turísticos, económicos, comerciales, culturales y patrimoniales, aparte del carácter residencial que mantienen sus barrios.

La renovación urbana ha actuado como vehículo para la revitalización social y económica del distrito. Durante todos estos años de renovación se han creado nuevos espacios urbanos, se ha dotado de equipamiento a los barrios, se han restaurado edificios históricos, se ha dado prioridad al peatón en muchas de sus calles y se actualizó la infraestructura y los servicios.

³³ Vella, F. C., & Foment Ciutat Vella. (s.f.). Recuperado el 14 de Octubre de 2011, de <http://www.fomentciutatvella.net/index.php>

El proyecto se dividió en cinco áreas: gestión de suelo, urbanización, obras y deconstrucciones, creación de vivienda de realojamiento, actuaciones de mercado y de promoción económica, y promoción y comunicación de obras y del proyecto en conjunto.

La renovación urbana ha afectado unos 500 edificios y 4.500 viviendas, un 20% de las cuales estaban vacías. Se han transformado 110.000 m² de suelo ocupado en espacio público (61 %), equipamientos (15 %) y viviendas (24 %). El espacio público se ha reordenado a partir del criterio de esponjar la alta densidad física de Ciutat Vella.

El turismo, como ámbito económico, siempre ha estado presente en Barcelona, pero el proceso de renovación urbana le ha insuflado un enorme potencial, hoteles, restaurantes, servicios, comercios, hasta el punto que hoy día es el principal puerto de cruceros turísticos del Mediterráneo.



FIGURA 27. Desarrollo del turismo en Ciutat Vella gracias a su revitalización.

De la misma forma que se busca la restauración de edificios históricos importantes, se ha buscado integrar en el casco histórico elementos arquitectónicos contemporáneos, tanto en las intervenciones urbanas como en los mismos edificios así que es muy común

encontrar construcciones antiguas que se complementan con los contemporáneos, así como espacios abiertos con propuestas nuevas rodeadas por construcciones históricas; que es justamente lo que se quiere lograr en la propuesta a presentar.



FIGURA 28. Museo Picasso convive armónicamente con los espacios históricos que le rodean.



FIGURA 29. Mercado Santa Caterina.

Este proceso ha sido lento y ha llevado a la ciudad más de 20 años, ya que, durante el mismo se ha ido reubicando a los habitantes, comerciantes y todos aquellos usuarios que se veían hasta ciertos puntos perjudicados por la rehabilitación de cada espacio. Pero el proyecto ha logrado la mixticidad de la población lo que enriquece a la ciudad, permite la convivencia de todo tipo de personas, de comercio y de profesiones lo que enriquece y da vitalidad a este casco histórico, se ha logrado el respeto hacia el pasado que quiere y debe convivir con las dinámicas vitales diarias de las grandes ciudades en este siglo XXI.



FIGURA 30. Mejora de los espacios públicos dentro de Ciutat Vella



FIGURA 31. Accesibilidad universal en espacios públicos como el Paseo Marítimo de la Barceloneta

El caso de Ciutat Vella es un clave ejemplo de una intervención a una escala urbana grande, pero que fue desarrollándose por etapas en ciertos sectores de una ciudad, que sirven como guía para la realización de un proyecto en un lugar como Tlacotalpan que de igual manera necesita muchas intervenciones pero que debe comenzarse con un plan maestro que vaya por etapas y lugares de aplicación y así poco ir originando cambios alrededor de la ciudad.

La introducción de espacios de accesibilidad universal que tanta falta hacen dentro de la ciudad, así como en los espacios públicos que dan la oportunidad de ofrecer calidad a los usuarios. El ir marcando cambios en determinados puntos de la ciudad ayudó a que los habitantes reconocieran estas mejoras y al mismo tiempo dieran paso a las demás convencidos de que los resultados fueron favorables para todos los sectores.

2.3.2.2 Remodelación del Casco Antiguo de Banyoles³⁴

Ubicación: Banyoles, Girona, España.

Proyecto: Pavimentación y urbanización del Casco Antiguo de Banyoles

Arquitecto: Josep Miás, MiAS ARQUITECTES

Año: 1998-2008

Área: 18 000 m²



FIGURA 32. Master Plan por etapas de intervención

El casco antiguo de la ciudad se encontraba deteriorado por el tiempo y pertenecía los automóviles. Por lo que se planteó la recuperación de los espacios públicos para el paseo y al mismo tiempo recuperar los canales medievales en sus recorridos por la ciudad, ya que éstos estaban tapados y servía solo de alcantarillado en vez de conducir agua limpia como en su concepción original en la antigüedad.

Por lo que el proyecto delimita un área para peatones y que corresponde al trazado medieval. Lo relevante son plazas y placitas en secuencia, la Plaza dels Turers, a la Plaza Mayor, a la Plaza dels Estudis, de la Font, del Teatre, de la iglesia de Santa Maria, y del Monasterio.

Como parte del diseño se volvieron visibles las zanjas de desagüe en los recorridos por el núcleo antiguo, quedando abiertos o reconstruyendo su sección por la calle en la que circula. Así se integra una nueva calidad visual y al mismo tiempo se hace usos del sonido y percepción del agua. Estos canales tiene sus compuertas de regulación y de agua se recupera en grietas del mismo pavimento.

³⁴ Portilla, D. (8 de junio de 2011). Plataforma Arquitectura. Recuperado el 14 de octubre de 2011, de <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/06/08/remodelacion-del-casco-antiguo-de-banyoles-mias-architectes/>

Se pavimentó con piedra de la región, el travertino, así se juega con la integración por medio de los materiales, ya que esta piedra conforma los edificios importantes como iglesias, viviendas medievales y monumentos. Así el arquitecto demuestra su respeto por la historia que encierra el lugar pero sin quedarse con el fachadismo historicista, sino más bien de nuevo se incorporan elementos contemporáneos y con formas proyectivas que dan la frescura y proporcionan movimiento.



FIGURA 33. El proyecto regresa al peatón la oportunidad de realizar actividades en los espacios abiertos

Según un estudio realizado en 2011 por la Universidad de Oviedo, Banyoles es el municipio catalán donde se vive mejor y el séptimo de España. En este estudio se valoran aspectos como el consumo, los servicios sociales, la vivienda, el transporte, el medio ambiente, el mercado de trabajo, la salud, la cultura y el ocio, la educación y la seguridad.

El proyecto regresa al peatón su protagonismo dentro de la ciudad, que además favorece al usuario y visitante porque le da oportunidad de conocer, recorrer y captar más a fondo el patrimonio histórico, y no mirar como si fuera un museo, sino ser capaz de recorrer sus calles e integrarse a la Ciudad, interactuar con las construcciones y los espacios públicos haciendo que el sentido de pertenencia de los habitantes se refuerce de tal forma que los hace partícipes del lugar invitándolos a regresar cada día a desempeñar las actividades de recreación, esparcimiento, estudio, etc.



FIGURA 34. Sección de la Plaza Mayor



FIGURA 35. Sección de Recorridos de canales

Al igual que el caso anterior la intervención urbana fue a largo plazo, ya que duró 10 años en ser finalizado, ya que abarcaba varias zonas que debían convertirse en peatonales.

Además fue promovido por el ayuntamiento de la ciudad viéndose beneficiado el público en general.

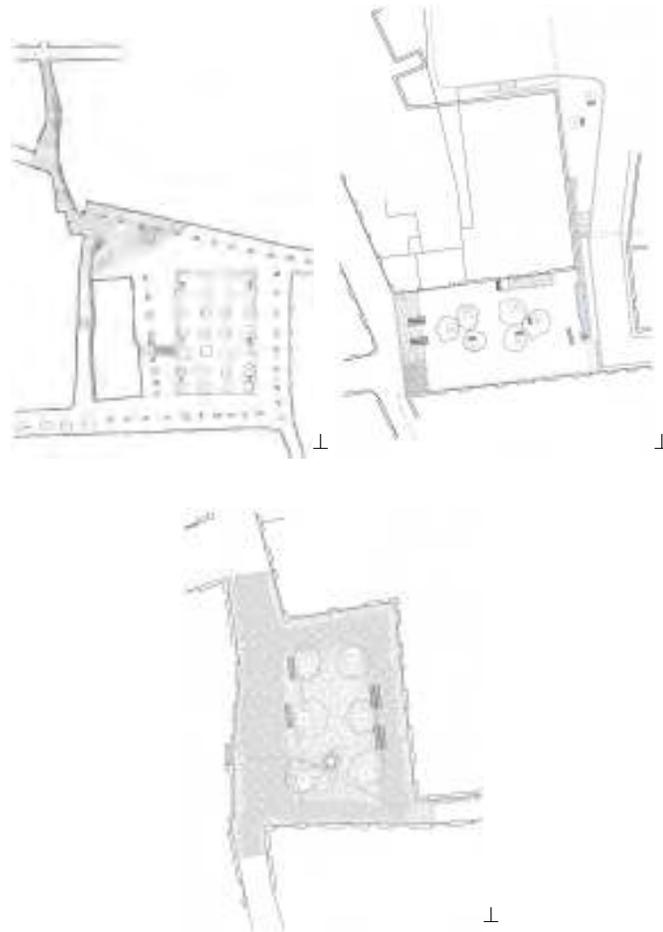


FIGURA 36. Planos de conjunto de las 3 secciones.

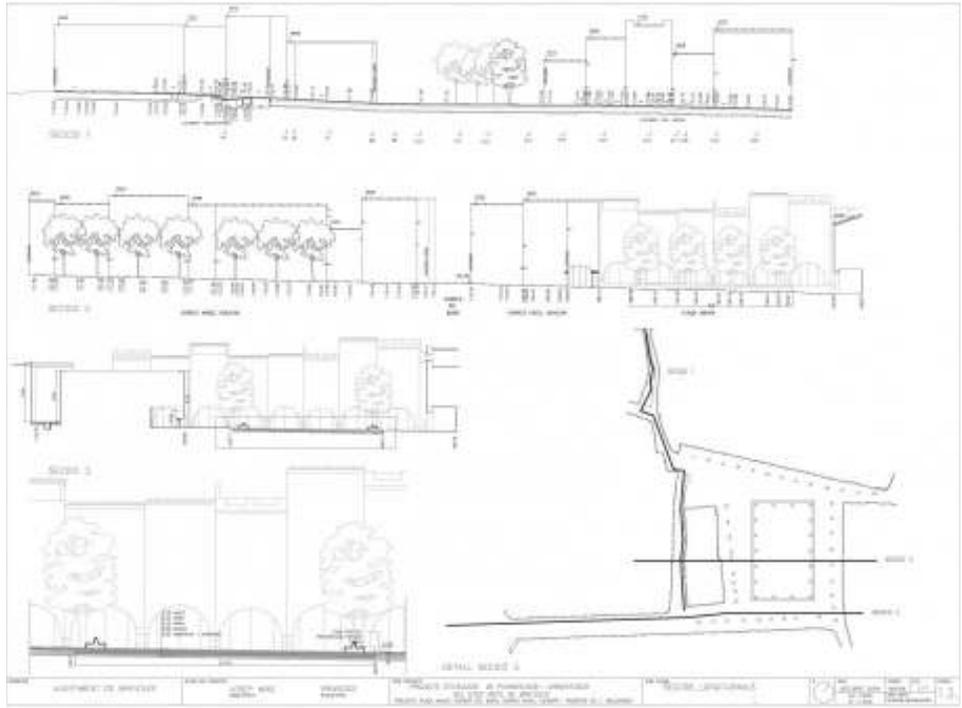


FIGURA 37. Alzados y cortes de la Sección 3

Este proyecto me fue importante mencionar porque hace un rescate importante de los espacios públicos de una ciudad olvidada y con una infraestructura antigua; que es el mismo caso de Tlacotalpan, convirtiéndola en parte del paisaje de una manera muy original y utilizando materiales de la antigüedad para integrarse con el entorno. De la misma forma la implementación de zonas peatonales y para realización de actividades para la familia, así como mobiliario urbano funcional y contemporáneo. Características que también se buscan implementar en el proyecto del Malecón.

2.3.2.3 La Purificadora, Puebla³⁵

Ubicación: Puebla, Puebla, México.

Proyecto: Hotel Boutique La Purificadora

Arquitecto: Legorreta+Legorreta | Serrano Monjaraz

Año: 2007

Área: 3 000 m²

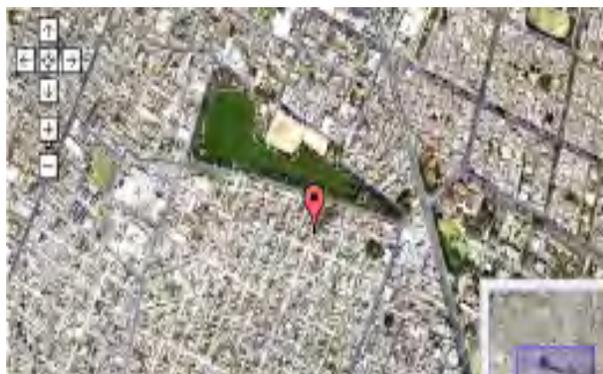


FIGURA 38. Ubicación de La Purificadora

Se localiza en el Centro Histórico de Puebla, declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 1987, justo a un lado de la Iglesia de San Francisco y del Centro de convenciones de la Ciudad. El hotel se alberga en un edificio histórico colonial de 1800, era una fábrica de hielo y embotelladora de agua purificada.

El proyecto consiste en un gran patio lateral, que el edificio en forma de “L” rodea en todos sus niveles; y así mantener la idea de los patios interiores dentro de los edificios, rasgo característico de la arquitectura colonial, este patio es la articulación entre todos los espacios del edificio que en planta baja posee los servicios públicos, los dos siguientes pisos conforman las habitaciones, la terraza-bar y el último piso salón de eventos. Se incluyó, además de la construcción del edificio, sus interiores, desde los muebles hasta los detalles dentro de las áreas comunes.

³⁵ Basulto, D. (13 de Mayo de 2009). Plataforma arquitectura. Recuperado el 14 de Octubre de 2011, de <http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/05/13/hotel-la-purificadora-legorreta-legorreta/>

FIGURA 40. Plantas primer y segundo piso



FIGURA 41. Planta de tercer piso.

Las fachadas históricas se conservan, prolongando alturas en la piedra o en lo aplanado, los materiales que utiliza permiten la integración ya que son la piedra de la construcción original, madera vieja, que hacen un contraste con los materiales contemporáneos implementados, el vidrio y el acero. También se utilizó material de la región como los azulejos de los pisos hechos especialmente para las habitaciones y el ónix. Las piezas originales que se encontraron durante el proceso constructivo como botellas y vidrios que fueron incorporadas al diseño de interior y de comunicación dentro del hotel.



FIGURA 42. Corte longitudinal

Se consideró importante este proyecto debido al reto que represento intervenir un centro histórico Patrimonio Cultural, que posee lineamientos tan específicos de actuación al momento de diseñar y construir en un edificio bajo estas condiciones. Pero Legorreta lo logró de una manera interesante, incorporando la historia con lo contemporáneo sin hacer ruido con el entorno, sabiéndose adaptar a las alturas, respetando elementos importantes y aun así imprimirle su sello personal por medio de los colores y la geometría.



FIGURA 43. Combinación de materiales de la región con los contemporáneos.

Con su terraza completamente abierta logra que a pesar de estar en un lugar contemporáneo a través de la vista que te rodea te sientas partes del centro histórico y se logre disfrutar de la imagen de la Ciudad. Además juega con los elementos ya que observas el agua, la tierra (en la piedra y la madera), el fuego y el viento.

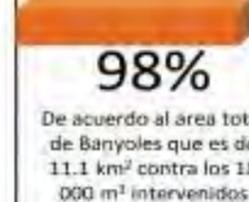
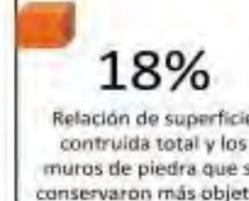


FIGURA 44. La terraza que logra comunicarse con el entorno.

Por lo que es un buen ejemplo de lo que se puede lograr con la arquitectura contemporánea sin restarle importancia a lo histórico sino más bien enmarcando su importancia de tal forma que te sorprende encontrar esos detalles antiguos por todo el lugar.

2.3. Matriz de análisis de casos análogos



Aspectos de comparación	Traza Urbana	Tipología Arquitectónica	Materiales utilizados	Nivel de conservación del Patrimonio	Tipo de integración	Problemáticas (deterioro)
Ciutat Vella, distrito 1, Barcelona, España Proceso de transformación y revitalización de los barrios del centro histórico de Barcelona Foment de Ciutat Vella, SA Año: 1979- a la fecha 4.2 km ²						
	 Irregular Medieval reticular en Barrio Marinero	 Medieval gótica	-Concreto estampado para calles y avenidas, -Cubiertas de madera, acero y cerámicas -Cristal y acero en edificaciones	 53% Según los Datos de gestión de Foment de Ciutat Vella	 Contraste	-centralidad perdida con la expansión de la ciudad debido al derrumbe de las murallas medievales -Edificios vacíos y sin usos -Desarraigo en el barrio de los nuevos habitantes -Las edificaciones envejecían y nadie se ocupaba de realizar el mantenimiento -Falta de mantenimiento de la infraestructura
Banyoles, Girona, España Pavimentación y urbanización del Casco Antiguo de Banyoles Josep Mias, MIAS ARQUITECTES Año: 1988-2008 18 000 m ²						
	 Irregular Medieval	 Medieval gótica	-Piedra de la región: el travertino -Madera y acero para mobiliario	 98% De acuerdo al área total de Banyoles que es de 11.1 km ² contra los 18 000 m ² intervenidos	 Mimetismo	-Deterioro por el tiempo sin intervenciones durante varios años -Las plazas públicas que servían de antesala a los edificios históricos no eran ocupados, se había perdido el uso -Los canales de agua Medievales se encontraban tapados y no se les daba el uso adecuado.
Centro Histórico de la Ciudad de Puebla, Puebla, México Hotel Boutique La Purificadora LEGORRETA + LEGORRETA & Serrano Monjaraz Año: 2007 3 000 m ²						
	 Reticular (Zona Patrimonio)	 Colonial	-Piedra original del edificio -Piedra volcánica -Cristal -Acero -Madera vieja	 18% Relación de superficie contruida total y los muros de piedra que se conservaron más objetos encontrados	 Abstracción	-El edificio se encontraba dañado casi en su totalidad lo único que sobrevivía era una cruzía y dos muros de piedra. -Al avanzar la obra se recuperaron objetos como botellas y vidrios.

2.4 MARCO DE REFERENCIA NORMATIVO

Debido a su importancia dentro de la riqueza cultural de una localidad, región o país la intervención del patrimonio cuenta con Instituciones internacionales y de México para garantizar la investigación, conservación, protección y difusión del patrimonio prehistórico, arqueológico, antropológico, histórico y paleontológico. Así también diversos tratados y escritos que regulan la forma de manejar estos sitios.

Es muy importante determinar una política para la conservación, restauración e intervención del patrimonio arquitectónico urbano para que no solo se conozca y valore, si no que existan acciones, programas e instituciones que regulen la integridad del espacio histórico.

El orden jurídico presentado a continuación son los principales actores dentro de la regulación del Patrimonio, desde el ámbito internacional, hasta el municipal; esta normativa nos permite establecer un rango de alcance y propuesta, que además no debe ser una limitante sino, más bien una guía para el arquitecto con propuesta que respete el lugar histórico a intervenir.

2.4.1 ORDEN JURÍDICO INTERNACIONAL

-Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su 17a, reunión celebrada en París del 17 de octubre al 21 de noviembre de 1972. Donde se establecen los conceptos de patrimonio cultural y natural y se establecen las leyes de protección y funcionamiento del comité para salvaguardar monumentos. Es el principal documento regulador de los Patrimonios.

-Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial publicada por la UNESCO en enero de 2008. Se revisan periódicamente para reflejar las decisiones del Comité del Patrimonio Mundial. Donde se establece la lista de Patrimonios, los procedimientos, la gestión, la inscripción, monitoreo de los monumentos. Aquí es donde se inscriben y se explica la forma de mantener el patrimonio.

-Normas de Quito 1967. La conservación de los Bienes Patrimoniales Culturales: deben formar parte de los planes de desarrollo local y nacional, integrado con el turismo, los monumentos son parte del equipamiento turístico. El monumento es considerado como

tal, cuando el estado lo declara así. Promover la revaluación del patrimonio monumental en función del interés público y para beneficio económico de la nación, contribuye a la dignificación del hombre.

-Consejo Internacional de Monumentos y Sitios 1977-1978 Querétaro y Guanajuato México. Énfasis en la educación sobre los valores culturales. Reforzar la formación de profesionales y técnicos de la conservación. Participación de la juventud en trabajo práctico de conservación de monumentos y sitios: (Conscripción Cultural).

El turismo debe servir a la conservación del patrimonio monumental y no a la inversa.

TABLA 1. Orden jurídico internacional

INTERNACIONAL	Ordenamiento jurídico	Temática por título o capítulo	Apartados, Artículos, Fracciones
	Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural.		Art. 1 Art. 4 Art. 5
	Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial publicada por la UNESCO	Marca los sistemas de gestión protección y mantenimiento de los bienes culturales.	
	Normas de Quito 1967	IV. La solución conciliatoria	Punto 1 Punto 2 Punto 3

Continúa TABLA 1

INTERNACIONAL	Normas de Quito 1967	V. Valoración económica de los monumentos	Punto 1
		VI. La puesta en valor del patrimonio cultural	Punto 2 Punto 4 Punto 5 Punto 6 Punto 7 Punto 8
		VII. Los monumentos en función de turismo	Punto 1 Punto 2 Punto 3 Punto 4 Punto 6
		Medidas Técnicas	Punto 8 Punto 10
	Consejo Internacional de Monumentos y Sitios 1977-1978 Querétaro y Guanajuato México	Turismo Histórico y metodologías a aplicar para intervención.	

2.4.2 ORDEN JURÍDICO NACIONAL

2.4.2.1 Federal

-Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. Última reforma publicada DOF 13-10-2011. Es la carta magna que rige actualmente en México. Es el marco legal para la organización y relación del gobierno federal con los estados, los ciudadanos, y todas las personas que viven en el país. De aquí se desprende todo el orden jurídico nacional. Y hace mención de los monumentos en cuanto a la propiedad, y respeto.

-Ley General de Asentamientos Humanos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1993, última reforma publicada DOF 30-11-2010 Es una herramienta fundamental para la protección y conservación del patrimonio edificado desde los tres ámbitos de gobierno. Fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

-Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo de 1972 última reforma publicada DOF 13-01-1986. Es de utilidad pública, la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos. Regula todo lo que tiene que ver con la materia.

-Lineamientos para Anuncios, Toldos y Antenas en Monumentos y Zonas de Monumentos Históricas. Parte de los compromisos firmados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia en el Acuerdo para la Desregulación (ADAE), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de junio de 1999. No son artículos, sino más bien requisitos y criterios para el establecimiento de anuncios en zona patrimonial.

2.4.2.2 Estatal, Veracruz

- Ley de Desarrollo Regional y Urbano del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. Publicada en la Gaceta Oficial. Órgano del Gobierno del Estado de Veracruz-Llave, el sábado 17 de abril de 1999, última reforma publicada en la Gaceta Oficial: 26 de enero de 2007. Respeto y forma de intervenir cuando existen los monumentos patrimoniales.

-Ley que regula las Construcciones Públicas y Privadas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. Publicada en la Gaceta Oficial, Órgano del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, el día miércoles 31 de marzo del año 2010. Tiene por objeto establecer las bases para diseñar, realizar, modificar y operar las construcciones públicas y privadas en el territorio del Estado.

-Reglamento de Ley de Desarrollo Regional y Urbano del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. Publicado en la Gaceta Oficial del Estado No. extraordinario 125 de fecha 2 de mayo de 2007, reforma publicada el 19 de octubre de 2007 en la Gaceta

Oficial del Estado No. 314. Promueve la participación ciudadana en la protección del patrimonio y que al momento de formular un plan de desarrollo urbano deben tomarse en cuenta los monumentos.

-Reglamento de Construcciones del Estado de Veracruz. Las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición, así como el uso de los inmuebles, y los usos, destinos y reservas de los predios del territorio en el Estado de Veracruz. Informa la forma de proceder en caso de tener que realizarse alguna construcción, demolición o cualquier intervención en alguna zona protegida.

2.4.2.3 Municipal, Ciudad de Tlacotalpan

-Bando de Policía y Buen Gobierno. H. Ayuntamiento Constitucional Tlacotalpan, Ver. Trienio 2011-2013. Bando es de orden público y de interés general y tiene por objeto establecer las normas generales básicas para orientar el régimen de gobierno, la organización y el funcionamiento de la administración pública, identifican autoridades y su ámbito de competencia y se establece con estricto apego al marco jurídico general.

TABLA 2. Orden Jurídico Nacional

	Ordenamiento jurídico	Temática por título o capítulo	Apartados, Artículos, Fracciones
FEDERAL	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Título I.	Art. 27
		Cap. I.	
		Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Título III.
	Cap. II		
		Sec. III.	
		Título V.	Art. 115
	Ley General de Asentamientos Humanos.	Cap. I.	Art.1,3,5
		Cap. II.	Art. 8 apartado VIII.
		Cap. V	Art. 33 apartado III.
Cap. VII.		Art. 49 apartado VII.	
Cap. VIII		Art. 51 apartado V.	

Continúa TABLA 2

FEDERAL	Ley Federal sobre Monumentos y zonas Arqueológicas, Artísticos e históricos	Cap. I. Disposiciones generales	Arts. 2, 5, 6, 10, 11, 12, 16, 18 y 20.
		Cap. II. Del Registro	Arts. 22, 25 y 26.
		Cap. III. De los Monumentos	Art. 36
		Cap. IV. De las Zonas de Monumentos	Art. 37, 41, 42 y 43
		Cap. V. De la Competencia	Art. 44
		Cap. VI. De las sanciones	Art. 49, 52 y 55
	Lineamientos para Anuncios, Toldos y Antenas en Monumentos y Zonas de Monumentos Históricos.	Se realiza por procedimientos, no existen capítulos y artículos.	

TABLA 3. Orden Jurídico Estatal

	Ordenamiento jurídico	Temática por título o capítulo	Apartados, Artículos, Fracciones
ESTATAL	Ley de Desarrollo Regional y Urbano del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave	Título I. Cap. I.	Art. 1 apartado IV Art. 2 apartado IX
		Título I. Cap. II.	Art. 6 apartado I
		Título II Cap. I.	Art. 20
		Título II Cap. III.	Art. 45 y 46
		Título II. Cap. VI. Formación, conservación, crecimiento y mejoramiento urbanos	Art. 51
		Título IV. Cap. VII. Seguridad	Art. 91

Continúa TABLA 3

ESTATAL	Ley que regula las Construcciones Públicas y Privadas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave	Título I. Cap. I	Art. 2 apartado II
		Título V. Cap. V	Art.71
		Título X. Cap. Único	Art. 123
	Reglamento de Ley de Desarrollo Regional y Urbano del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave	Título I. Cap. III	Art 15 apartado II
		Título II. Cap. IV.	Art. 50
		Título IV Cap. I	Art. 72 apartado III
		Título XIII. Cap. I.	Art. 203 apartado IV

TABLA 4. Orden Jurídico Municipal

	Ordenamiento jurídico	Temática por título o capítulo	Apartados, Artículos, Fracciones
MUNICIPAL	Bando de Policía y Buen Gobierno. H. Ayuntamiento Constitucional Tlacotalpan, Veracruz	Cap. II	Art. 26 Art. 27

2.4.3 CÓDIGOS, GUÍAS, MANUALES, TRATADOS Y CARTAS

2.4.3.1 Internacional

-**Carta de Atenas de 1931** redactada por la Conferencia Internacional de Atenas y promovida por la Oficina internacional de Museos de la Sociedad de las Naciones

propone que todos los Estados se presten recíprocamente una colaboración amplia y concreta para la conservación de los monumentos de arte e historia.

-Carta de Atenas de Urbanismo, 1933, redactada en el IV Congreso Internacional de arquitectura. Es la primera respuesta a las consecuencias urbanísticas.

-Carta de Venecia 1964, Conclusión del II Congreso Internacional de Arquitectos Técnicos de Monumentos Históricos. Expresa definiciones sobre conservación, restauración de sitios monumentales, excavaciones y publicaciones.

-Carta de Machu Picchu 1977, afirma la personalidad comunal y nacional, a más de los valores de su patrimonio monumental e identidad nacional; consigna normas para el diseño y construcción de viviendas en el centro histórico.

-Carta Internacional para la Conservación de Ciudades Históricas-Toledo España 1986. Considera las ciudades como una expresión social de su historia y de sus valores tradicionales; la conservación comprende: su protección, restauración, desarrollo y la adaptación armónica a la vida contemporánea, respaldada por una política nacional de desarrollo integral.

-Carta Internacional para la Conservación de las Poblaciones y Áreas Urbanas Históricas. Adoptada por ICOMOS en octubre de 1987. Concierno a los núcleos de carácter histórico amenazados por la degradación, deterioro o destrucción provocados por una forma de desarrollo urbano industrial.

-Carta de Veracruz México 1992. Los centros históricos son bienes patrimoniales y capital social. Los problemas de la urbe frente al campo se encuentran agudizados en los CC.HH. Competencia de los gobiernos seccionales para elaborar planteamientos, presupuestos, financiamiento, supervisión, información, promoción y coordinación.

-Carta del Patrimonio Vernáculo Construido. Ratificada por la 12ª Asamblea General en México, en octubre de 1999. La vivienda vernácula de formar reivindicada y protegida ante la creciente homogenización de la cultura y la globalización que ponen en riesgo estas estructuras vulnerables. Ratifica la Carta de Patrimonio Vernáculo Construido de Jerusalén.

-Carta de Internacional Turismo Cultural en octubre de 1999. Tiene como objetivo promover los medios para salvaguardar y garantizar la conservación, realce y apreciación de los monumentos y sitios que constituyen una parte privilegiada del patrimonio de la humanidad.

-Carta de Cracovia 2000. Así como la Carta de Venecia surge como revisión de la Carta de Atenas. Esta nueva Carta surge impulsada por el proceso de unificación Europea y la entrada del nuevo milenio, a fin de actualizar la Carta de Venecia y adecuarla al nuevo marco cultural. En su texto se incorporan nuevos elementos como es la multidisciplinariedad de la conservación y restauración, la necesidad de incluir en la misma nuevas tecnologías y estudios científicos a la hora de realizar cualquier proyecto de restauración y también aporta un glosario de términos en los que se definen conceptos como monumento, identidad, restauración, a la luz de los nuevos métodos e investigaciones.

2.4.3.2 Federal

-Manual de imagen Urbana de Centros Históricos. En el año 2000 en la ciudad de Campeche, Campeche; la Secretaría de Turismo y el INAH y que corresponde a una serie de conferencias por especialistas de la materia que proporcionan datos importantes para a intervención y mejoramientos de los espacios históricos.

TABLA 5. Cartas internacionales

INTERNACIONAL	Componente	Temática por título o capítulo	Apartados, Artículos, Fracciones
	Carta de Atenas		Punto 4 Punto 5 Punto 7

Continúa TABLA 5

INTERNACIONAL	Carta de Atenas Urbanismo		Punto 8 Punto 11 Punto 17 Punto 18 Punto 53 Punto 61 Punto 69
	Carta de Venecia		Art.9 Art. 10 Art. 12 Art. 14
	Carta de Machu Pichu	Planificación, crecimiento urbano, sectorización, transporte, preservación y defensa y tecnología.	No contiene artículos ni apartados.
	Carta de Internacional Turismo Cultural	Principio 1	Apartado 1.1 Apartado 1.2 Apartado 1.4
		Principio 2	Apartado 2.1 Apartado 2.2 Apartado 2.4 Apartado 2.5
	Carta de Internacional Turismo Cultural	Principio 3	Apartado 3.2 Apartado 3.4
		Principio 5	Apartado 5.3
La Carta Internacional para la Conservación de Ciudades Históricas- Toledo España	Principios y objetivos	Punto 2	

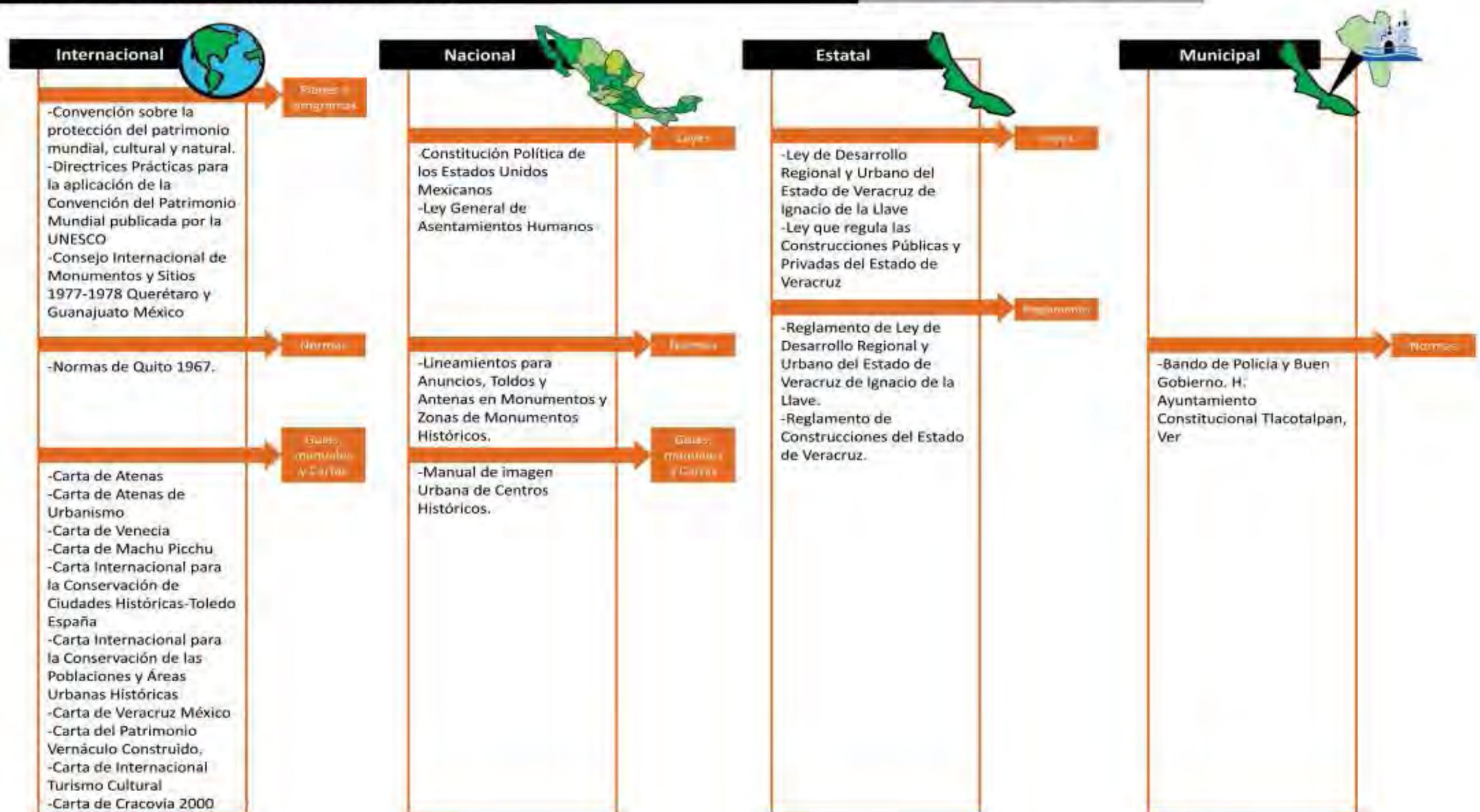
Continúa TABLA 5

INTERNACIONAL	La Carta Internacional para la Conservación de Ciudades Históricas- Toledo España	Métodos e instrumentos	Punto 6 Punto 8 Punto 10 Punto 12 Punto 13 Punto 14
	La Carta Internacional para la Conservación de las Poblaciones y Áreas Urbanas Históricas	Principios y objetivos	Art.2
		Métodos e instrumentos	Art. 5 Art. 6 Art. 8 Art. 10 Art. 12 Art. 13 Art. 14
	Carta de Veracruz México 1992	Características del centro urbano histórico y el por qué debe conservarse	
	La Carta del Patrimonio Vernáculo Construido	Principios de conservación	Punto 2 Punto 4
		Líneas de Acción	Punto 4 Punto 6
	La Carta de Cracovia 2000	Objetivos y Métodos	Punto 1 Punto 4
		Diferentes clases de patrimonio edificado	Punto 8 Punto 10

TABLA 6. Manual Nacional

NACIONAL	Componente	Temática por título o capítulo	Apartados, Artículos, Fracciones
	Manual de imagen Urbana de Centros Históricos	Datos para intervención y mejoramientos de los espacios históricos.	

2.4.4 Sistema Normativo



III. METODOLOGÍA DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

3.1 EL CONTEXTO

El contexto arquitectónico es el término que se refiere a los factores geográficos, físicos, culturales, históricos, sociales y de elementos construidos que caracterizan un lugar determinado en el que se va a desarrollar un proyecto. Este puede ser urbano o rural.

Es decir, todos aquellos elementos externos que definen al mismo y que dan ciertos determinantes dentro del mismo, como el medio natural, el urbano, ideología de sus usuarios, su economía, tipos de materiales, colores, etc. Este mismo contexto es aquel que hace diferente a una sociedad de otra.

El conocimiento de todos estos elementos ayuda al arquitecto a respetar el entorno, ensamblar las nuevas piezas para que no parezca un objeto aislado, crear una armonía y la integración con el paisaje.

3.1.1 CONTEXTO FÍSICO

El contexto físico, es aquella estructura espacial de un espacio físico abierto; que es el resultado de ciertas características topográficas, vegetales, y climáticas que corresponden al lugar y que dictan las pautas para seguir en el diseño arquitectónico e intervención de un lugar.

A continuación se presenta un estudio del contexto físico de la ciudad de Tlacotalpan, con la finalidad de tomar en cuenta todos los elementos climáticos, geográficos y ecológicos y aprovechar las condiciones favorables y matizar las desfavorables en la propuesta de mejoramiento a realizar.

3.1.1.1 Estructura climática

Dentro de un espacio a proyectar es importante conocer la trayectoria solar con el fin de contar con información que permita resolver los problemas de exposición solar y sombras, así también el volumen de precipitación que permita prevenir estancamientos e inundaciones; y los vientos para protegernos de las fuertes ráfagas provenientes del norte y aprovechar las favorables.

De la misma manera se deben considerar las temperaturas máximas que normalmente prevalecen en un lugar y así establecer zonas capaces de modificar el microclima en el cual van a desarrollarse los usuarios, así como los niveles de humedad que rodean la zona.

El municipio de Tlacotalpan se encuentra ubicado en la zona centro montañoso del Estado en las coordenadas 18 ° 37' latitud norte y 95° 40' longitud oeste a una altura de 10 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Alvarado, al este con Lerdo de Tejada, al sur con Isla. Su distancia aproximada al sureste de la capital del Estado, por carretera es de 203 Km, tiene una superficie de 646.51 Km².³⁶

La tabla 6 permite que se conozcan las principales características del clima del lugar, ya que dispone de datos como el tipo de clima, los vientos y su intensidad, las temperaturas máximas, mínimas y promedios, precipitaciones y asoleamientos.

Por tratarse de arquitectura vernácula Tlacotalpan no registra muchos problemas de asoleamiento y ventilación en las construcciones antiguas ya que los materiales y la orientación benefician en mayor medida; el problema es generado por las edificaciones nuevas y las improvisadas cuyos materiales perjudican a los usuarios.

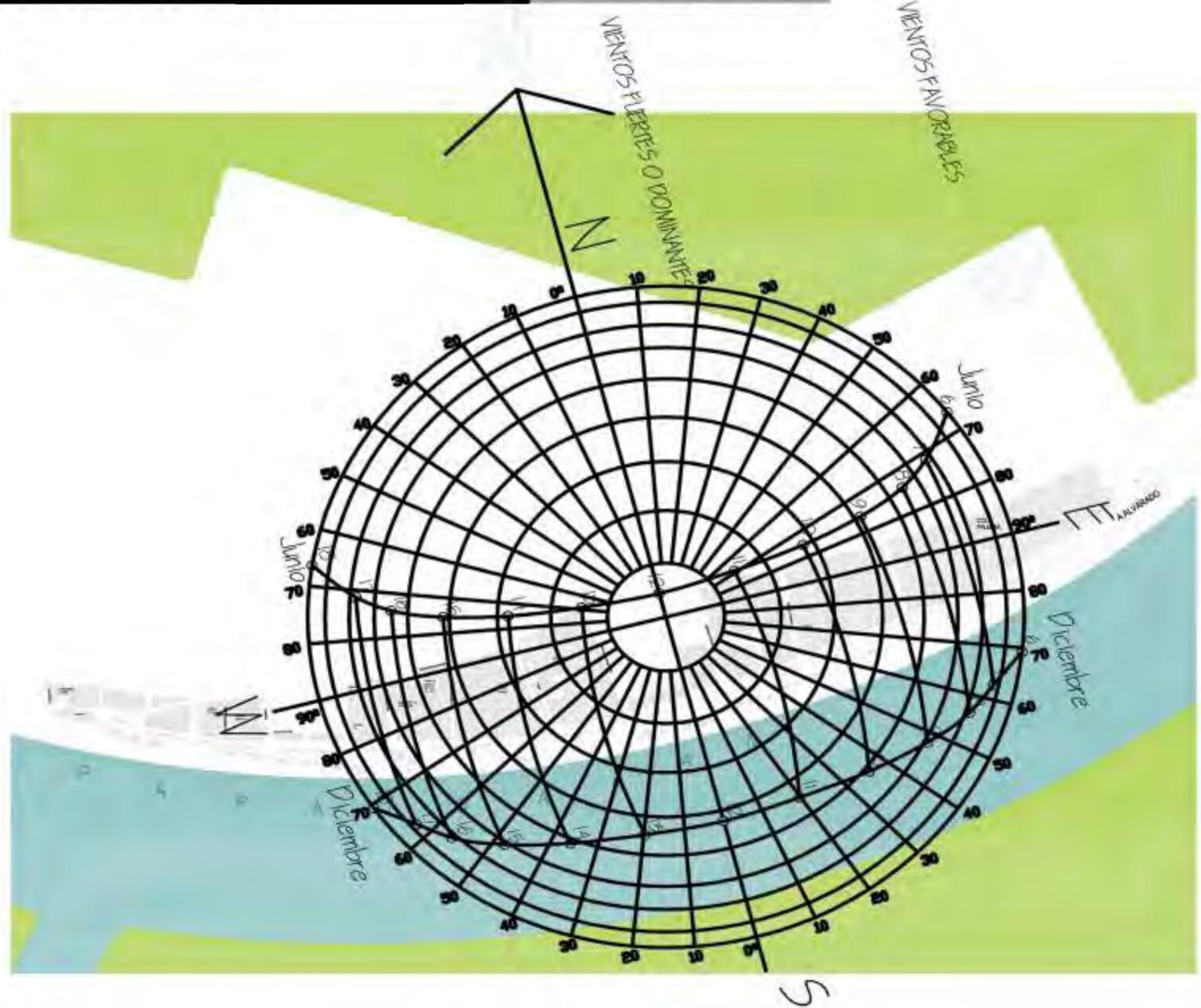
³⁶ . SEFIPLAN. Gobierno del Estado de Veracruz. Cuadernillo Municipal de Tlacotalpan. 2009.

TABLA 7. Estructura climática



Tipo de clima		Cálido-Regular con una temperatura media anual de 25.1° C lluvias abundantes en verano y principios de otoño											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov	Dic	
Vientos													
	Temperatura	Minima 19°	Minima 18°	Minima 20°	Minima 29°	Minima 22°	Minima 23°	Minima 23°	Minima 22°	Minima 19°	Minima 16°	Minima 12°	Minima 12°
Promedio 22°		Promedio 22°	Promedio 25°	Promedio 20°	Promedio 29°	Promedio 29°	Promedio 28°	Promedio 29°	Promedio 27°	Promedio 25°	Promedio 24°	Promedio 22°	
Máxima 26°		Máxima 26°	Máxima 30°	Máxima 44°	Máxima 40°	Máxima 36°	Máxima 34°	Máxima 35°	Máxima 35°	Máxima 33°	Máxima 32°	Máxima 37°	
Precipitación	Minima 0.00 mm	Minima 0.0 mm	Minima 0.0 mm	Minima 0.00 mm	Minima 0.00 mm	Minima 0.00 mm	Minima 0.00 mm	Minima 0.00 mm	Minima 0.00 mm	Minima 0.0 mm	Minima 0.00 mm	Minima 0.00 mm	
	Promedio 4.9 mm	Promedio 0.1 mm	Promedio 0.1 mm	Promedio 0.00 mm	Promedio 0.3 mm	Promedio 7.6 mm	Promedio 27.4 mm	Promedio 0.5 mm	Promedio 6.0 mm	Promedio 1.00 mm	Promedio 0.1 mm		
	Máxima 143.5 mm	Máxima 1.3 mm	Máxima 3.8 mm	Máxima 0.00 mm	Máxima 8.9 mm	Máxima 80.00 mm	Máxima 80.00 mm	Máxima 280.7 mm	Máxima 7.6 mm	Máxima 97.8 mm	Máxima 26.7 mm	Máxima 3.8 mm	
Humedad Relativa	Minima 74%	Minima 73%	Minima 76%	Minima 74.7%	Minima 76%	Minima 77%	Minima 77%	Minima 73%	Minima 74.9%	Minima 71%	Minima 73%	Minima 74%	
	Promedio 82.5%	Promedio 82.4%	Promedio 81.9%	Promedio 81%	Promedio 80.4%	Promedio 80.9%	Promedio 81.1%	Promedio 80.4%	Promedio 80.4%	Promedio 78.1%	Promedio 80%	Promedio 82.1%	
	Máxima 90.4%	Máxima 90.8%	Máxima 90%	Máxima 90.6%	Máxima 88.7%	Máxima 90.6%	Máxima 90.5%	Máxima 92.5%	Máxima 91.3%	Máxima 91%	Máxima 92.1%	Máxima 87.5%	
Asoleamiento													

Estructura climática



3.1.1.2 Estructura geográfica y ecológica

La diversidad en la fisiografía del terreno nos da la posibilidad de incorporar al trazo urbano del conjunto factores que beneficien el espacio como las vistas, la principal en este caso por ser una cuenca, la ribera del río. Esta estructura también nos permite maximizar el aprovechamiento y prevenir algunos problemas que puedan presentarse debido a la climatología del lugar.

La tabla 7 refleja las características principales tanto geográficas como de vegetación, flora, fauna, contaminación que se localizan en la zona. Estos factores determinan el microclima de un lugar propiciando determinadas temperaturas, el nivel de exposición los vientos, erosión, etc.

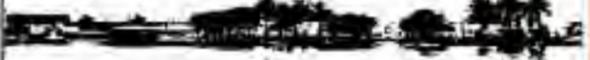
Las especies endémicas de flora y fauna dictaminan los recursos vegetales a utilizar dentro de las áreas verdes, de tal manera que su mantenimiento sea mínimo, se adapten rápidamente a las condiciones marcadas por la ciudad, y así el daño al ecosistema disminuya notablemente ya que permite el establecimiento de las especies en su hábitat. Además la vegetación ayuda generar perspectivas de interés dentro del espacio.

El principal problema que radica en Tlacotalpan por ser una ciudad tradicional alejada en muchos aspectos de la tecnología, es el manejo de los residuos, tanto sólidos, líquidos y gases. La planta potabilizadora de agua solo sirve para abastecer la ciudad, pero no se realiza el tratamiento de aguas residuales, por lo que el agua contaminada pasa directamente al río Papaloapan, los desechos sólidos no se clasifican y se encuentran al cielo abierto lo que provoca un exceso de fauna nociva, la recolección de basura es insuficiente sobre todo en época de turismo que es cuando debe estar en óptimas condiciones la ciudad restándole calidad a la imagen urbana.

Los gases son producidos por la constante quema de basura, pastizales y tránsito, aún no hay muchos automóviles en la ciudad pero los transportes de paso son generalmente autobuses y camiones de carga de todo tipo.

Estos problemas tienen una solución fácil con la implementación de medidas que permitan la división de residuos, y que en los espacios públicos se promueva la limpieza de la zona.

TABLA 8. Estructura geográfica y ecológica

Localización		Cuenca						
Longitud: 95° 40'		Latitud: 18° 37'		Altitud: 5.00m-10.0 m				
Ubicación								
 <p>Ribera del Río Papaloapan y Acceso la Ciudad</p> <p>Municipio de Tlacotalpan</p> <p>Estado de Veracruz</p>								
Aspectos topográficos			Corte topográfico					
Geológico:	Su suelo cambisol, gleysol y vertisol, se caracteriza por tener en el subsuelo una capa de rocas y tiene una moderada susceptibilidad a la erosión.							
Hidroológico:	Regado por los ríos: El Teseochoacan, El San Juan y El Papaloapan							
Drográfico:	aluvial (60%), lacustre (18%) y palustre (16%)							
				Flora	Paisaje:	Sabana, manglar, popal, tular, palmar, selva baja perennifolia inundable, matorral espinoso inundable, vegetación acuática, pastizal cultivado y natural		
					Fauna	Silvestre:	Aves, reptiles, mamíferos acuáticos, diversidad de peces.	
						Ciclos Ecológicos	Doméstica:	Animales de granja, perros, gatos, aves de corral.
				Ciclos Ecológicos			Nociva:	Perros, gatos, palomas, carroñeros.
					Ciclos Ecológicos		Niveles de Contaminación:	Volumen de generación de basura (miles ton)
						Ciclos Ecológicos	Higienización del medio:	Tiraderos de basura a cielo abierto
				Ciclos Ecológicos				Plantas de tratamiento de aguas residuales
					Ciclos Ecológicos		Ciclos de regeneración ambiental:	Hidrológico: Alteración acuíferos naturales. Aumento de las escorrentías superficiales. Salinización de suelos por regadíos intensivos. Contaminación aguas superficiales y subterráneas. Alteración del clima urbano (precipitación y temperatura). Materia orgánica: Aumento de los residuos sólidos urbanos de materia orgánica, con excedente de nutrientes. Alteración de la composición del suelo. Energético: Agotamiento de las energías no renovables. Coste energético y contaminación.

3.1.2 CONTEXTO URBANO

La estructura espacial urbana es el resultado de dos vías importantes, por medio de las cuales se ubican a los edificios y a las actividades en ciertos lugares. La primera es la física que surge como respuesta a la demanda del establecimiento del ser humano en cierto espacio que le beneficia y la segunda es la que localiza las actividades dentro de la estructura física de acuerdo a las interrelaciones que se establecen.

La organización espacial de actividades y la estructura física que las acomoda puede ser un sincretismo. Las actividades demandan edificios, que una vez construidos delimitan su localización.³⁷

3.1.2.1 Infraestructura, equipamiento y morfología urbana

Las actividades de un lugar pueden desagregarse en los modos de transporte, los flujos de información y las redes de servicios.³⁸ Estas características deben existir en cualquier parte de la urbe ya que proporcionan al usuario bienestar al realizar sus actividades. Este conjunto de propiedades dan a la ciudad su morfología y dictaminan su imagen.

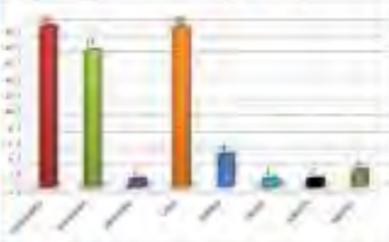
El polígono de estudio centra casi todo tipo de equipamiento, abarca desde la zona turística donde se puede encontrar el comercio, abasto, educación, inclusive gobierno, esto se dio ya que la ciudad fue creciendo a la ribera del Papaloapan, que además de ser un recurso importante otorga vistas privilegiadas.

Pero al ser una ciudad antigua, tanto la infraestructura como los servicios llegan a presentar carencias, y además hablo de una ciudad histórica en la que las redes deben localizarse subterráneas por reglamento, y no es así, se deben respetar los materiales de manera muy particular y la imagen urbana no puede ser contaminada por publicidad, aspectos que hoy en día se observan en esta zona. Muchas de estas redes además son muy antiguas y no se dan abasto para la demanda que la actualidad y el cambio climático exige.

³⁷ Bazant, Jan. *Manual de diseño urbano*. 6ª. Edición. México, Trillas, 2003, pp. 72

³⁸ Ídem

TABLA 9. Infraestructura, equipamiento, morfología urbana

		Si	No	
Infraestructura	Servicios Municipales	Agua	✓	
		Drenaje	✓	
		Energía Eléctrica	✓	
		Vialidades	✓	
		Vías de comunicación	✓	
		Pavimento	✓	
		Sistema de transporte	✓	
		Control de desechos	✓	
		Gas	✓	
	Servicios de apoyo	Telégrafos	✓	
		Correos	✓	
		Teléfonos	✓	
		Radio	✓	
		Televisión	✓	
Servicios generales	✓			
Morfología Urbana	Tipología urbana	Monumentos	✓	
		Edificios	✓	
		Lotes Baldíos	✓	
		Jardines y plazas	✓	
		Estacionamiento		✓
		Monumentales	✓	
	Valores urbanos	Históricos	✓	
		Sociales	✓	
		Culturales	✓	
		Políticos	✓	
	Uso de suelo			
				
				
				
Morfología Urbana	Perfil Urbano			
	Volúmetría			
Equipamiento	Áreas Habitacionales	Asentamientos Irregular	✓	✓
		Tugurio		✓
		Vecindad		
		Interés social		
		Clase Media	✓	✓
		Zona Residencial		
		Zona de lujo		
	Trabajo	Artisanal	Casa de la cultura, casa de artesanías	
		Industrial	No	
	Educación	Estructural	Escuela Secundaria	
		Técnica	No	
	Recreación	Activa	Parque, recorridos por el río, canchas deportivas	
		Pasiva	Áreas de descanso, convivencia familiar bares, restaurantes	
	Áreas de servicio	Administrativos		✓
Comercios			✓	
Bancos			✓	
Servicio médico y salud			✓	
Seguridad y Protección				
Turismo			✓	
Terminales de transporte			✓	
Servicio de almacenamiento		✓		
Áreas rurales	Panteones			
	Agrícolas			
	Pecuarías	✓		
Forestales				

3.1.3 CONTEXTO SOCIAL

La complejidad de realizar un proyecto urbano radica en que no sólo debe funcionar en los aspectos de diseño, sino también a la demanda de la sociedad que la habita y de aquellos ajenos que la visitan.³⁹

Es por esto que deben tomarse medidas de precaución para asegurar que un proyecto está adecuado y respalda las políticas de desarrollo urbano establecidas en la región en la cual se llevará a cabo.

La sociedad mexicana siempre ejerce un arraigo muy particular por el lugar en el cual radica. Y dentro de esta sociedad que alberga constantes en todos los lugares también existen particularidades de acuerdo al lugar específico en el cual se ubican geográficamente, por lo que se presenta también un estudio de la sociedad tlacotalpeña en distintos ámbitos.

3.1.3.1 Estructura social y socioeconómica

La estructura social y económica de un lugar nos da las pautas para determinar el nivel de vida que llevan los usuarios, las actividades que mantienen este nivel de vida y la capacidad monetaria no sólo de la sociedad sino del gobierno para absorber los gastos y realizar inversión que beneficie a una comunidad por medio de una solución arquitectónica.

El conocimiento del tipo de mercado para el cual va dirigido facilita la conceptualización y permite realizar productos que satisfacen gustos, necesidades y expectativas, por tanto serán aceptadas.

La zona urbanizada del municipio de Tlacotalpan, depende en gran medida de sus recursos naturales es decir la tierra y sus cuerpos de agua, la población se dedica en su mayoría actividades del campo y al comercio. Hoy en día que se apuesta por el turismo la población dedicada al turismo está en aumento pero aún no representa una entrada constante, sino más bien por épocas y festividades. El ingreso de la población económicamente activa no es muy alto, ya que los trabajos de profesionistas son menores a los de los oficios.

³⁹ Ibídem pp. 30

Existe una pequeña porción de población indígena (solo representa el 0,23% del total de la población del municipio), y la población arraigada es cada vez menor, ya que los estudiantes de nivel superior deben salir de la ciudad para ingresar a otras opciones universitarias, ya que la ciudad solo cuenta con Escuela Normal.

Es muy común que los nuevos asentamientos sean irregulares y a las afueras de la ciudad. Debido a que son de familias de escasos recursos que dependen del comercio informal o son empleados sin prestaciones ni servicios y los sueldos son muy bajos.

Tlacotalpan cuenta con una constante población flotante principalmente de estudiantes que llegan a la Escuela Normal, la de comerciantes informales en época de fiestas, turismo e investigadores.

Estos datos nos arrojan el porqué de tanta vivienda precaria al acceso de la ciudad, ya que resulta más cómodo establecerse cerca de los servicios sin pagar impuestos adueñándose de propiedad federal y fácil traslado a la plaza principal.

TABLA 10. Estructura socio-económica

Sistemas productivos	<p>Recursos naturales Zona de pastizal, cuerpos de agua, tular (Ver mapa)</p> 	<p>Población económica 5903 hab Población Económicamente Activa ocupada 143 hab Población Económicamente Activa desocupada 5424 hab Población Económicamente Inactiva</p>
	<p>Actividades productivas</p>  <p>Ganadería Avicultura Silvicultura Agricultura Industria Turismo</p>	<p>Tasa de empleo</p> <p>49.6% de participación económica</p> <p>97.3% de ocupación</p>
Relaciones de producción	<p>Formas de organización PEA Ocupada: Población económicamente activa dividida en sector primario, secundario y terciario PEA desocupada PEI: Estudiantes, quehaceres del hogar, jubilados y pensionados, incapacitados permanentes, otro tipo.</p>	
	 <p>Ingreso de la población</p> <ul style="list-style-type: none"> No recibe ingresos Menos de 1 hasta 1 s.m. Más de 1 hasta 2 s.m. Más de 2 hasta menos de 3 s.m. De 3 hasta 5 s.m. Más de 5 hasta 10 s.m. Más de 10 s.m. No especifica 	
Fuentes productivas	<p>Recursos poblacionales</p> <p>Sector primario 28.4%</p> <p>Sector secundario 18.9%</p> <p>Sector terciario 50.9%</p>	

Aspectos demográficos	<p>Pirámide de edades</p>  <p>Número de habitantes: 7600 hab</p>	<p>Composición familiar Hogares con jefatura masculina: 2873 Hogares con jefatura femenina: 117</p> <p>Grupos étnicos 0.23% Lengua no especificada</p>						
	<p>Aspectos de densidad</p> <p>Densidad de población 23.0 hab/km²</p> <p>Hacinamientos 39.2%</p> <p>Áreas de asentamiento Localidades: 144 Urbanas: 1 Rurales: 143</p>							
Estructura y organización social	<p>Áreas de asentamiento Zona urbana de Tlacotalpan y localidades rurales aledañas: Boca de San Miguel, Pérez y Jiménez, San Francisco los Cocos, Las Amapolas</p> <p>Vecinal Barrio de la Candelaria, Barrio de San Miguel, La Alameda, Colonia Cuauhtémoc</p>							
	<p>Población arraigada -Adultos mayores -Familias de bajo recursos -Familias descendientes de pobladores originales</p>	<p>Dinámica migratoria de crecimiento</p> <table border="1"> <tr> <td>Tasas de crecimiento</td> <td>2005-2010 -0.88%</td> </tr> <tr> <td>Movilidad poblacional</td> <td></td> </tr> </table>	Tasas de crecimiento	2005-2010 -0.88%	Movilidad poblacional			
Tasas de crecimiento	2005-2010 -0.88%							
Movilidad poblacional								
Origen e incremento poblacional	<p>Población flotante -Comerciantes -Estudiantes -Investigadores -Turismo en general</p>	<table border="1"> <tr> <td>Natalidad</td> <td>254</td> </tr> <tr> <td>Mortalidad</td> <td>126</td> </tr> <tr> <td>Control demográfico</td> <td></td> </tr> </table>	Natalidad	254	Mortalidad	126	Control demográfico	
	Natalidad	254						
	Mortalidad	126						
Control demográfico								

3.1.3.2 Estructura sociocultural

Tlacotalpan cuenta con una sociedad consiente de la riqueza cultural que posee por lo que los habitantes se preocupan por conservar y difundir sus costumbres y tradiciones que son muy ricas y variadas, desde la vestimenta hasta la comida.

Cuenta con tradiciones reconocidas a nivel mundial como es el caso de la Fiesta de la Candelaria, que representa el mayor ingreso económico para la sociedad, pero al mismo tiempo representa un enorme reto de la ciudad para albergar a tal cantidad de visitantes en el año.

El principal objetivo de conocer las tradiciones y costumbres de la ciudad es para dar solución al problema de la capacidad de arropar a la mayor cantidad de personas por periodos determinados, y con ellas transporte, servicios y abasto. Es donde entra el diseño de una manera funcional y que además sea aceptada por sus habitantes que no perjudique sus actividades diarias, que mejore la calidad de los servicios, y que al mismo tiempo proponga nuevas formas, materiales y tecnologías que sean aceptadas por la idiosincrasia de la sociedad y eleve la calidad del entorno urbano.

TABLA 11. Estructura sociocultural

Aspecto psicológico - ideológico	Aspectos Culturales	Determinantes regionales
<p>Ética</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conservadora por los adultos mayores -Conservadora en las familias de abolengo -Liberal en la población recién llegada de estudiantes 	<p>Hábitos</p> <p>Las expresiones orales, el vestido típico, los estilos de construcción y decoración de casas y mobiliario.</p> <p>Se caracteriza por la música de jarana, requinto y pandero y arpa, el fandango con sus sones</p>	<p>Etnología</p> <p>0.23% de población indígena sin lengua especificada</p>
<p>Significación</p> <p>-Sociedad que lucha por mantener la cultura, las tradiciones y costumbres de generación en generación, los jóvenes han tomado conciencia de la importancia de mantenerla y transmitirla no solo a los otros habitantes sino con el ajeno.</p> <p>-Con tradiciones españolas-indígenas-caribeñas muy definidas que lo identifican internacionalmente</p>	<p>Costumbres</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tomar el café los domingos por la tarde -Fandango y décimas de los fines de semana -El popo y el tamal de los domingos -Antojitos de la zona para cenas 	<p>Religión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Católicos • Protestantes • profesan otra religión • ninguna <p>Cuenta con, 5 iglesias católicas, 2 templos del tabernáculo de Dios, 1 templo de Testigos de Jehová, 1 templo de la asamblea de Dios y un templo protestante</p>
<p>Idiosincrasia</p> <ul style="list-style-type: none"> - El pasado: Permanece vivo - El presente: Se puede improvisar (Dios proveerá) - El futuro: Vendrá por sí solo Discretos -Orgullosos, Soñadores, cálidos, ocurrentes. - Creativos e imaginativos, y en ocasiones violentos y crueles 	<p>Tradiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fiestas de la Virgen de la Candelaria -Fiesta de San Miguel -Celebración de la Semana Santa -Carnaval -Festejo de las fiestas Patrias -Posadas -Rama de fin de año -Salida del viejo <p>Tendencia Social</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociedad amante de las fiestas y fiel seguidor de las tradiciones - El lenguaje: Es florido y formal que puede ocultar infinidad de sutilezas 	<p>Tendencias políticas</p> <p>Guía democrática.</p> <p>Presidente Municipal. Sindico Único. 2 Regidores mayoría relativa. 3 Regidores de representación proporcional.</p> <p>Partidos políticos existentes: PRI, PAN, PRD</p>

3.2 EL SUJETO

El análisis del usuario es de suma importancia, reconociéndolo como el máximo especialista del espacio que habitará. Motivo por el cual no debe pasarse por el alto la realización de encuestas y entrevistas, donde se contemplen sus necesidades espaciales y funcionales. El recurso de la observación directa e indirecta de los usuarios, también es necesaria, ya que arrojará parámetros de evaluación y comprensión del usuario con el objeto arquitectónico a proponer.

3.2.1 DESCRIPCIÓN DE LOS USUARIOS Y SU RELACIÓN CON EL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Por encontrarse en una zona con equipamiento diverso el polígono de estudio interactúa con la mayoría de la población, desde estudiantes, amas de casa, autoridades hasta los visitantes del lugar. Por ello casi toda persona que pisa la ciudad tiene que ver con este espacio.

Población en general: Todos aquellos habitantes de la ciudad que radican y realizan sus actividades diarias de todas las edades, ya que es un lugar donde puede practicarse el deporte, ya que muchas personas lo utilizan para ir a caminar a correr, la pesca en el muelle, abasto en el mercado, trasladarse hacia otras ciudades, los estudiantes que se dirigen a la escuela secundaria y como recreación que utilicen las instalaciones de un restaurante o pasear en el muelle.

Habitantes de zonas habitacionales: Existe un número de casas dentro del espacio, allí conviven familias desde un rango medio hasta aquellos de escasos recursos; realizan sus actividades del hogar, se trasladan a otros sitios, se abastecen y recrean.

Comerciantes: población económicamente activa que se desarrolla en este espacio, abarca tanto la formalidad como lo informal. Aquellos habitantes cuyas fuentes de trabajo se encuentran en el malecón.

Existen de varios tipos:

- **Prestadores de servicios:** Restauranteros y hoteleros reciben a los visitantes y algunos habitantes locales que consumen dentro de sus establecimientos. Dentro de este rubro se encuentran también los bares y cantinas. Existe un centro de

esparcimiento que es utilizado como salón de eventos. Estos usuarios interactúan con el espacio y además lo modifican ya que sus instalaciones muchas veces cambian, atraen conglomerados de personas y utilizan los medios publicitarios impresos para promocionarse.

Dentro de esta clasificación también encontramos a los que ofrecen el servicio de paseos en lancha que se encuentran siempre en el muelle en espera de turistas. Utilizan siempre esta zona como su lugar de trabajo.

- **Pescadores:** La parte de la población que depende directamente del recurso natural más cercano que tienen, el río, el muelle es su principal zona de circulación en él atracan las lanchas y embarcan la mercancía. Es un lugar también de reunión para ellos.
- **Abastos:** el mercado se encuentra localizado también aquí por lo que todos los locatarios del mercado son parte esencial del lugar, aunque se encuentran delimitados por un espacio determinado de igual forma contribuyen a la modificación del espacio, no siempre de manera positiva, ya que el manejo de desechos perjudica la imagen del lugar y originan muchas veces malos olores. En esta clasificación entran también las pescaderías. Es un continuo movimiento de personas.
- **Diversos:** los artesanos que ofrecen su mercancía tanto en lugares establecidos como de manera informal y aquellos negocios de diferentes rubros que generan la acumulación de vehículos.

Visitantes: el turismo cultural que llega de todas partes, existen de tipo internacional, nacional y de localidades cercanas dependiendo de la época del año, interactúan con el espacio desde que arriban a la ciudad, consumen en los restaurantes, se hospedan en los hoteles, admiran el espacio, y tratan de conocerlo a fondo. Enriquecen el espacio y evitan modificarlo para que perdure.

Vigilantes: Usuarios que permanecerán en el lugar casi todo su tiempo con el fin de salvaguardar la seguridad de los demás usuarios, por lo que es importante que existan áreas de protección contra las condiciones climatológicas ya que realizan recorridos, así también una zona de descanso.

Limpia pública: Son los encargados del manejo de los desechos de la zona, por lo que si se realiza un control en la división de los desechos y el mobiliario ofrece la capacidad adecuada para cada tipo les será más fácil realizar su trabajo y de manera más ordenada y rápida.

Administración pública: Como en este lugar se encuentra el Palacio Municipal es probable que las personas que traban dentro de la administración utilicen las áreas verdes para distracción, realización de recorridos y hasta eventos que involucren también a la sociedad.

3.2.2 ENCUESTAS A USUARIOS

Se realizaron encuestas a los usuarios reales del espacio donde se planea llevar a cabo el proyecto, entre un rango de edades de los 20 a los 60 años, de diversas ocupaciones; la encuesta tiene como finalidad conocer las preferencias y opiniones de los usuarios acerca de la situación actual de la ribera de Tlacotalpan.

Gracias a la misma se pudo conocer las necesidades reales de la población y sus diferentes puntos de vista acerca de un proyecto de intervención de arquitectura contemporánea en su ciudad.

La fórmula para obtener la cantidad de personas a encuestar fue la siguiente:

$$\frac{n=z^2pqN}{Ne^2 + Z^2 pq}$$

n: muestra es el número representativo del grupo de personas que queremos estudiar.

N: población es el grupo de personas que vamos a estudiar (total).

e: grado de error 5%-10%

p: probabilidad de ocurrencia 50%

q: probabilidad de no ocurrencia 50%

z: nivel de confianza mide la confiabilidad 90% (1.65)

$$\frac{n=(1.65)^2(0.5)(0.5)(5310)}{5310(0.1)^2 + (5310)^2(0.5)(0.5)} = 67 \text{ TOTAL}$$

Del total obtenido se toma la mitad de la muestra para realizar la encuesta a los usuarios dando el total de 30.

¿Con qué frecuencia visitas el área de malecón y entrada a Tlacotalpan (desde el muelle hasta la secundaria)?

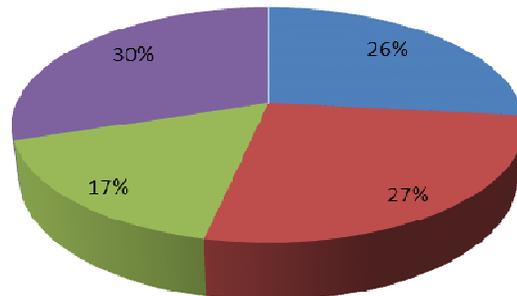
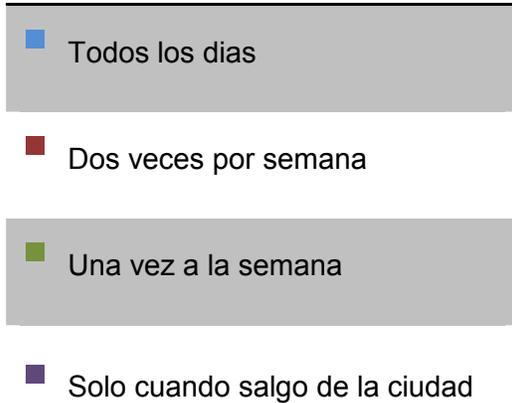
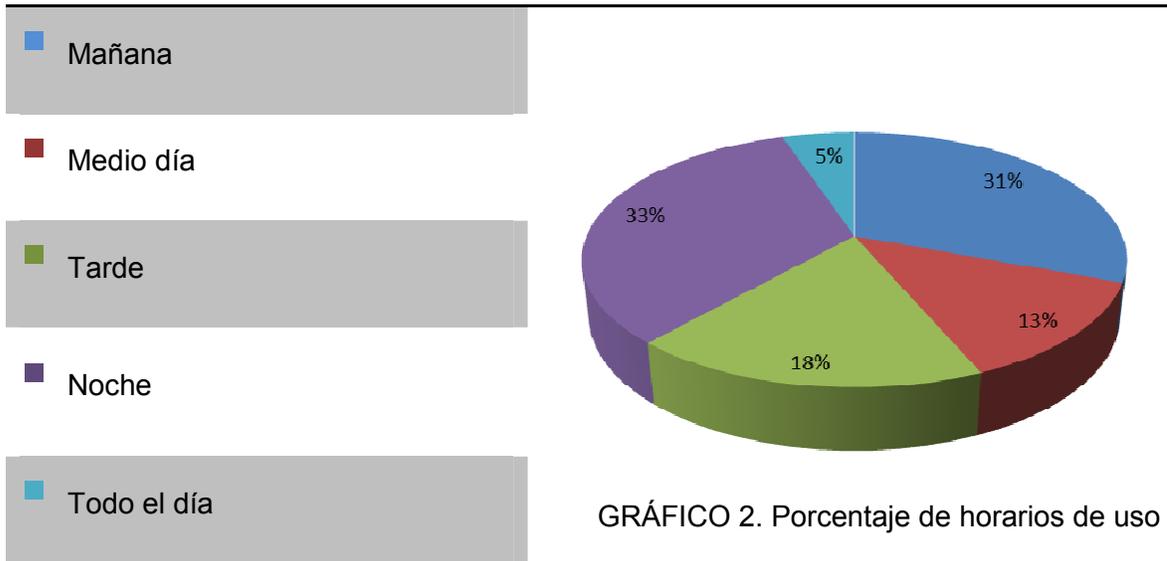


GRÁFICO 1. Porcentaje de visitas al Malecón de Tlacotalpan

La frecuencia de visita del lugar ofrece una perspectiva de que tan seguido los usuarios se localizan en el polígono y esto conlleva a que realicen cierta actividad en el mismo, además de que conforme pasaron las encuestas y la interacción con los encuestados permitían establecer una comunicación de por qué sus visitas son frecuentes o no son tan frecuentes.

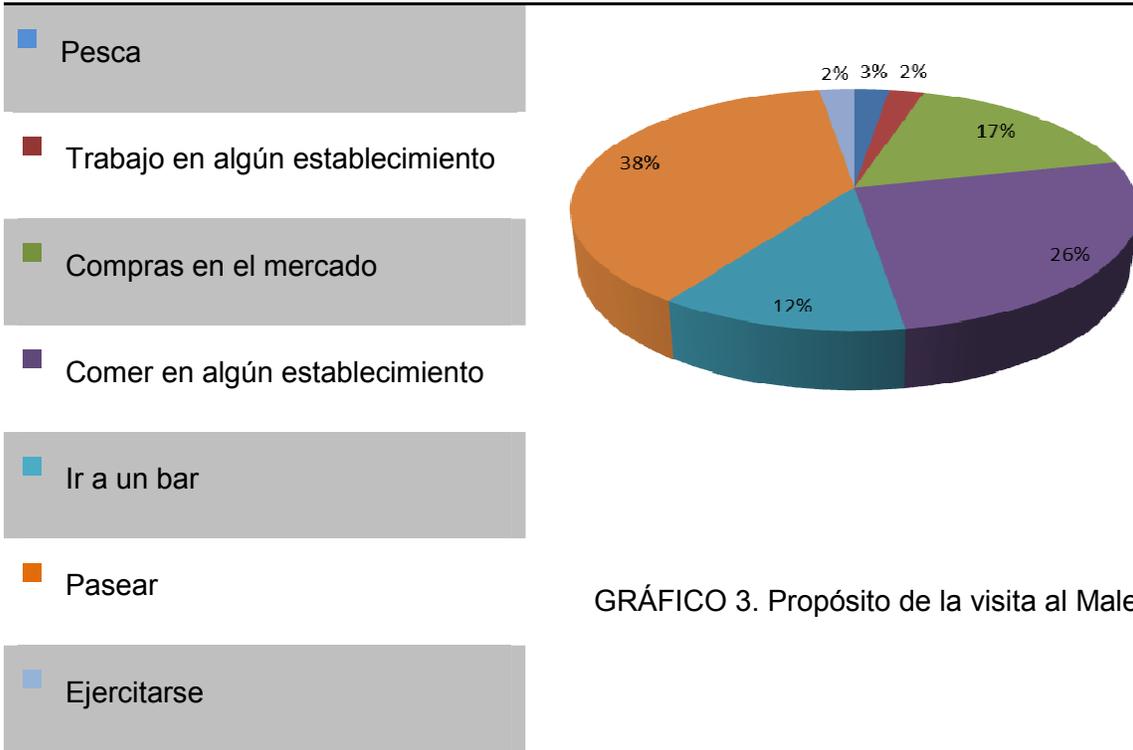
Así mismo también se concluyó que las personas que visitan el lugar a diario son, porque su fuente de trabajo se localiza en esa zona, de acuerdo a que se entrevistaron a pescadores, empleados y comerciantes.

¿En qué horario realizas tu visita?



La mayoría de los encuestados visita este espacio por las noches, ya que es un espacio de reunión para realizar diversas actividades, los horarios de visita son muy importantes para determinar en el proyecto asoleamientos y formas de protección a los usuarios de las condiciones climatológicas que pueden presentarse, pero sobre todo la creación de sombras y espacios frescos para los horarios del medio día y la tarde que es cuando el sol se siente con mayor intensidad.

¿Cuál es el propósito de tu visita al Malecón?



De acuerdo a las actividades que se realizan en el malecón se pueden determinar los espacios a diseñar, donde se pueden localizar las zonas de esparcimiento y recreación, las de comercio, las de pesca, que es lo que hoy en día prefieren los usuarios y cómo mejorar estas áreas. Y ofrecer un catálogo más amplio de actividades a desarrollar que permite la interacción con el medio que los rodea y entre las personas, dando también movimiento al lugar.

¿Qué actividades realizas en el muelle cuando lo visitas?

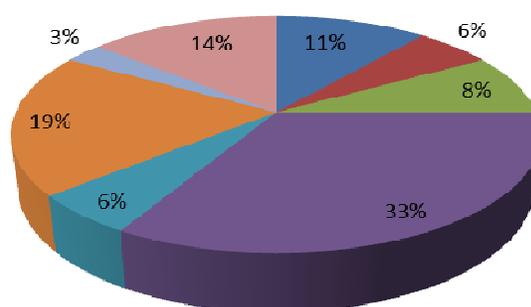
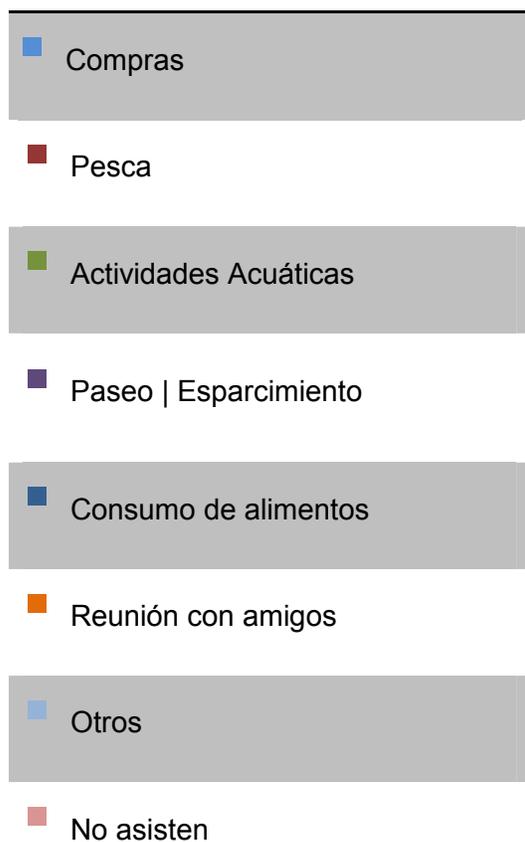
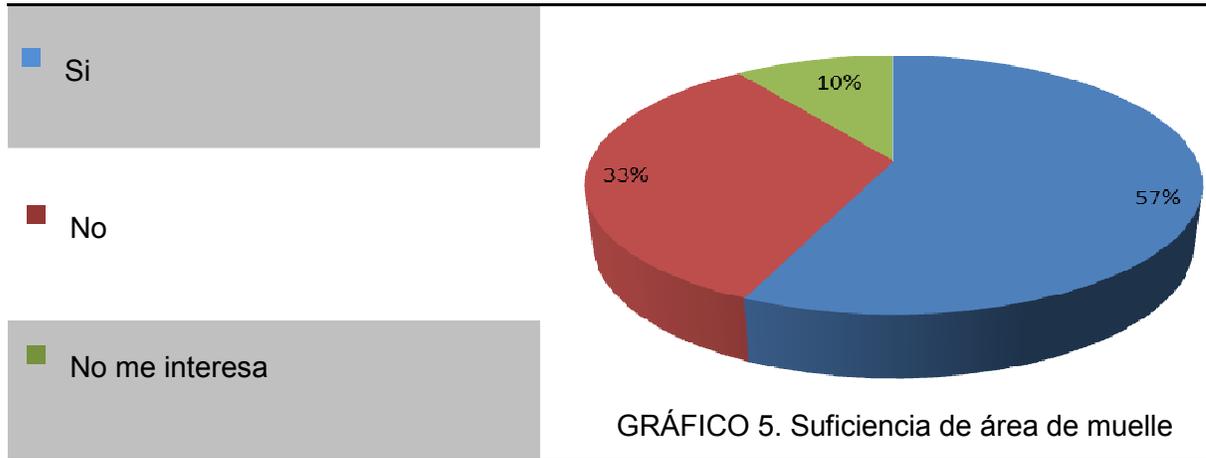


GRÁFICO 4. Propósito de la visita al Malecón

De manera específica cuestioné a los usuarios sobre el uso que le daban al muelle, ya que es un área de suma importancia para la ciudad, cuentan con actividad pesquera y el río es uno de sus principales recursos naturales, y es utilizado para el atraque de los medios de transporte acuáticos en general tanto para labores como para el turismo.

La mayoría lo ocupa como área de esparcimiento y recreativo para pasear, correr, hacer ejercicio, considerando estas actividades la propuesta para el muelle puede ser más interactiva y tener varios usos no solo para simple atraque de lanchas si no aportar algo que permita la variedad.

¿Crees que el área del muelle es suficiente para la actividad que realizas?



La mayoría de las personas por usar el muelle como esparcimiento y recreación consideran que el espacio en cuanto a área es suficiente, quien realiza actividades como la pesca, los daños de lanchas y aquellos que realizan actividades acuáticas consideran que no mientras que una minoría que no lo utiliza no opinó al respecto.

Es importante que se considere que aunque para los peatones el espacio es suficiente se deberá tomar en cuenta en el proceso de diseño espacios para la realización de actividades de pesca y acuáticas que faciliten la carga y descarga de mercancía y de personas.

¿Para ti, qué es necesario mejorar en el malecón de Tlacotalpan?

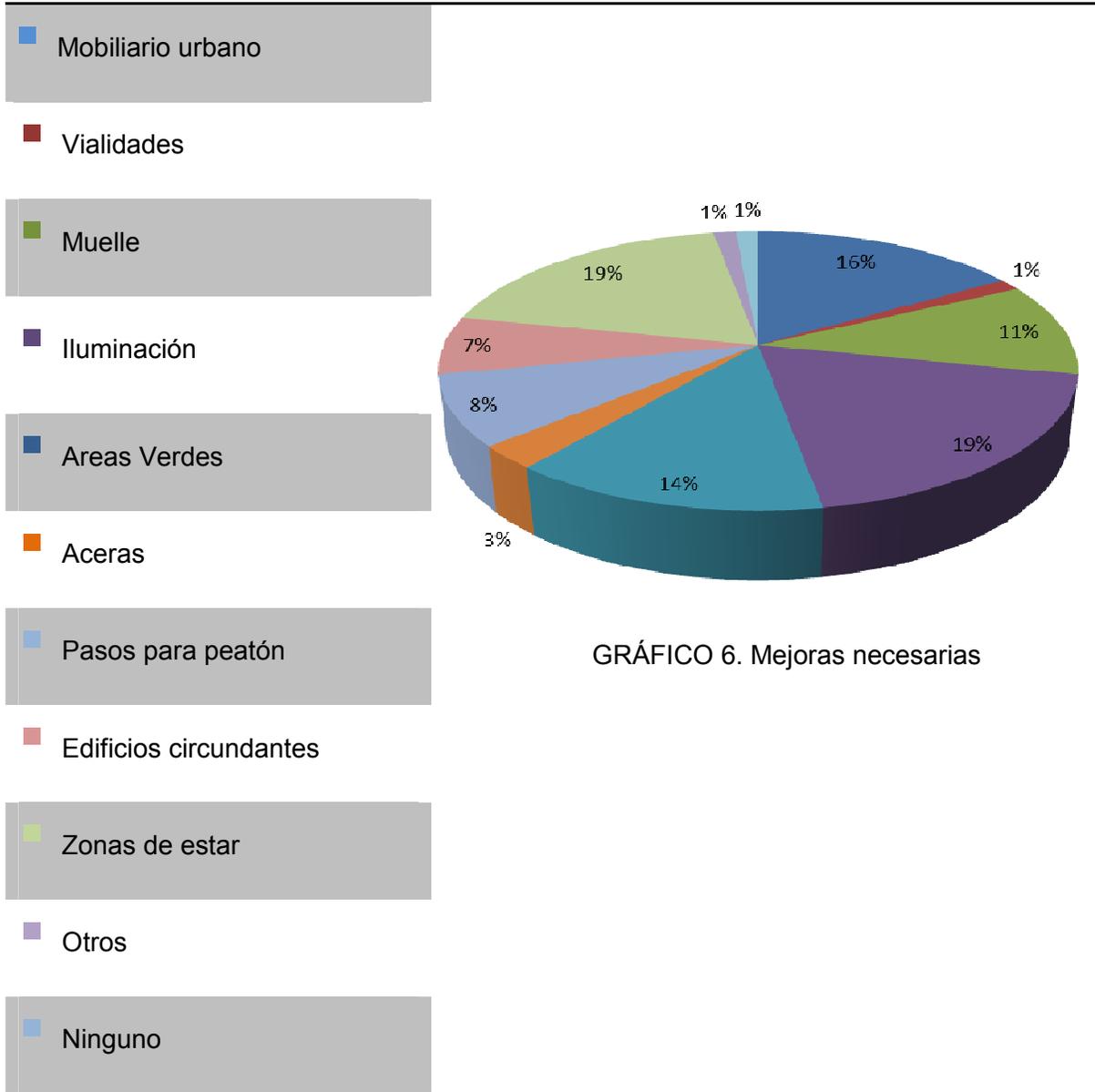
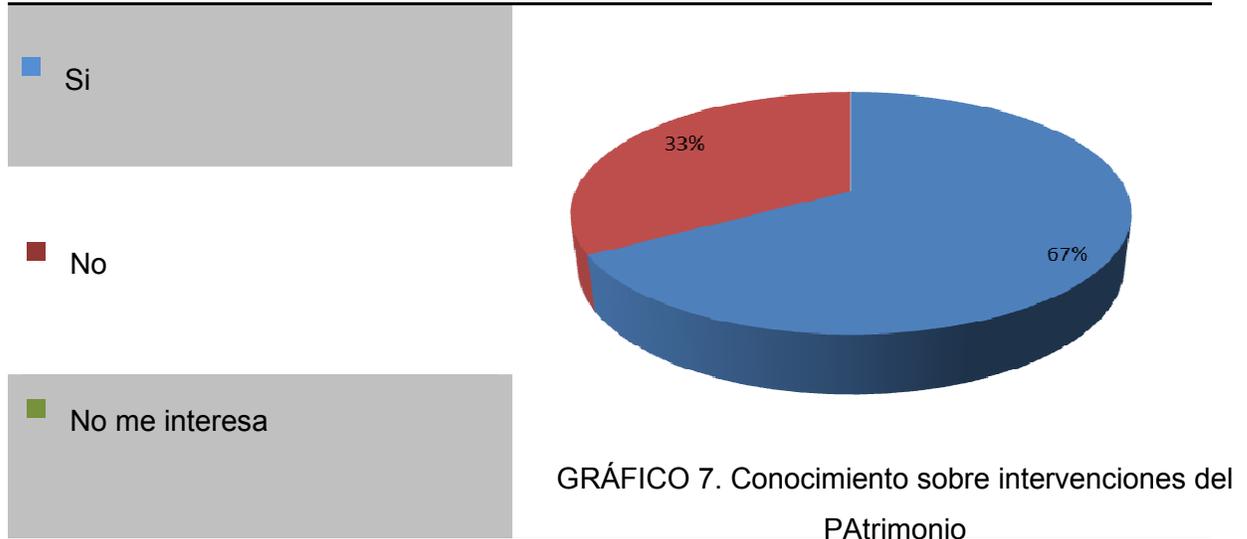


GRÁFICO 6. Mejoras necesarias

Para la población encuestada en general se deben realizar muchas mejoras en el malecón para crear un ambiente de mayor armonía y que transmita sobre todo seguridad y propicie a convivencia social. Demanda áreas de estar para la convivencia con la familia y los amigos y que haya mayor iluminación que son las más votadas, el segundo permite que el lugar se sienta más seguro y se puedan realizar actividades nocturnas.

La falta de mobiliario urbano también fue muy mencionada, y muchos expresaron sus opiniones sobre el estado actual del mismo y la insuficiencia que presentan.

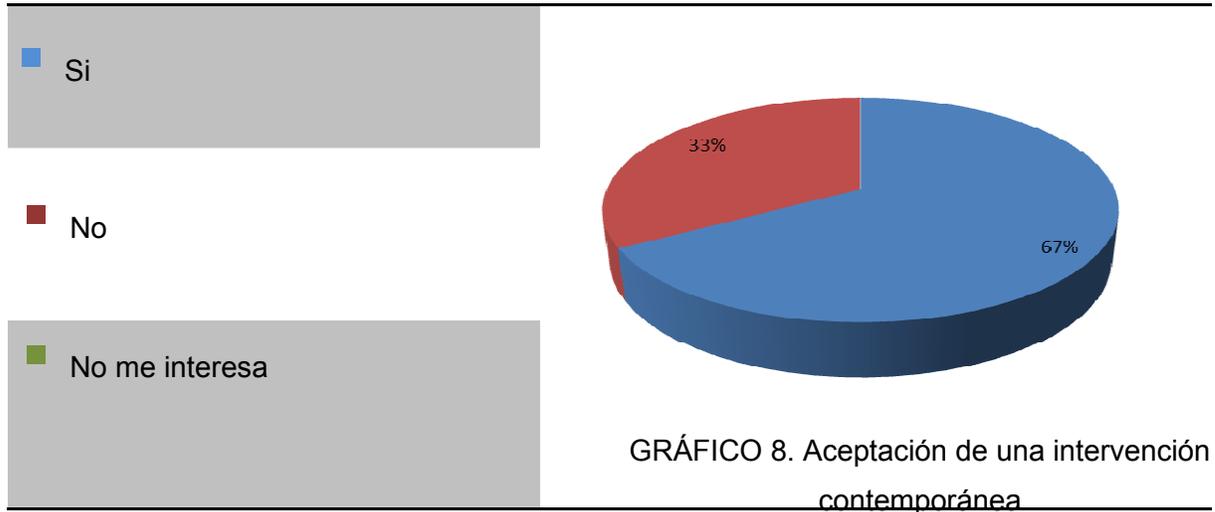
¿Sabías que... en algunas partes de México y el mundo se están realizando mejoras en lugares Patrimonio recurriendo a la tecnología y diseños futuristas que se combinan con lo antiguo?



Si existe conocimiento por parte de la mayoría de los encuestados sobre este tema, algunos de manera más somera que otros, mientras que la otra parte es un tema que ignoraban por completo, pero se mostraron interesados en que se les explicara qué era, ejemplos y entendieron que se les estaba hablando.

Algunos incluso se mostraron entusiasmados con la idea de implementar tecnología en su ciudad como atractivo, y el conjunto de ideas en general les dejaron buen sabor de boca y esperando que hubiera más ideas sobre este tipo para Tlacotalpan.

¿Estarías de acuerdo en que se realizara una modernización de este tipo en el malecón de Tlacotalpan?



A pesar de que la mayoría de la población encuestada se mostró positiva sobre una intervención contemporánea y la idea les atrae y sienten que se verían beneficiados por un proyecto de este tipo, la parte que dijo que no incluso me respondió con observaciones al respeto. Esta población le interesa que su ciudad se conserve tal y como está y que las modificaciones que sufra el medio sean las menores posibles, que la restauración historicista sigue siendo la mejor opción que deben mantenerse el estilo y los detalles, porque consideran que de otra forma se perdería identidad, y las características del lugar.

Estos resultados son muy importantes a considerar ya que aquí es donde el arquitecto que realice la intervención debe tener la capacidad de sensibilizarse con el lugar para transmitir los conceptos básicos de la arquitectura tradicional de tal forma que todos se sientan identificados con ella, y no desvirtuar el espacio.

La importancia de realizar estas encuestas en persona es que dan la oportunidad de conocer de viva voz del usuario sus necesidades de primera mano y sobre todo lo que realmente se requiere en un lugar. Muchos llegaron a establecer un diálogo tendido con la finalidad de dar a conocer sus demandas y sus dudas y hasta se mostraron positivos de que se preocupen por el lugar en el cual ellos habitan.

La mayoría está consciente de que viven en un lugar Patrimonio que es necesario conservar pero que urge comience una revitalización que enriquezca la imagen urbana y atraiga al turismo no solo en épocas de fiestas y celebraciones sino durante todo el año. Y al mismo tiempo demandan espacios funcionales para realizar sus actividades diarias de manera cómoda y en lugar que proporcione espacios óptimos para ello.

Consideran que una arquitectura bien hecha podría ser el detonante para que como sociedad se preocupen más por su ciudad y mantenerla en buen estado, limpia y organizada. Fue enriquecedor poder escuchar a una parte de la sociedad así se tiene un contacto más directo con el lugar y el usuario adquiere el protagonismo que debe.

3.2.3 ENTREVISTAS

Se entrevistaron a diversos profesionistas que de alguna manera se han visto involucrados en proyectos de este tipo con el fin de obtener información relevante, enriquecer y tomar ideas para el proyecto.

Funcionario Público

Ingeniero Roberto Antonio Sanchez Ferreira

CED. PROF. 4320613

Director de Obras Públicas del Municipio de Tlacotalpan, Veracruz

Ingeniero Civil con opción en obras Marítimas

Egresado del Instituto Tecnológico del Mar No. 1, Boca del Río, Veracruz.

Se entrevistó al Director de Obras Públicas del Municipio, con el fin de conocer el estado actual del desarrollo urbano de la Ciudad. Se le interrogó sobre la existencia de un plan estratégico para nuevos desarrollos en el municipio, actualmente se encuentra en proceso de elaboración el Plan Regional de Desarrollo Urbano y Conservación de la Ciudad de Tlacotalpan, con recursos del programa HABITAT (SEDESOL), municipales y con la estrecha colaboración del Instituto Nacional de Antropología e Historia, quien salvaguarda

el Patrimonio Nacional. Un plan de este tipo es necesario que sea conocido antes del desarrollo de un proyecto ya que dicta los usos de suelo de la ciudad.

Al mismo tiempo se cuestionó acerca de quién intervino en la realización de dicho plan, si la sociedad se involucra; respondió que es una labor realizada por el INAH, CONACULTA, funcionarios municipales y algunos representantes de la ciudadanía. Es importante que todas las partes se involucren para que el desarrollo del Plan sepa satisfacer tanto las necesidades de un Patrimonio Cultural que requiere usos de suelo específicos y muy cuidados como las de los habitantes que hacen vivir a la ciudad, por esta razón son también muy importantes las encuestas.

Y ya profundizando un poco más en el Plan, comenta que los fondos para la ejecución del mismo están a cargo de la Secretaría de Turismo que año con año signa recursos a la Ciudad Patrimonio aunque asegura que son insuficientes para ejecutar el plan en un año.

Abordando ya sobre el tema de las intervenciones se indagó en el tema de la arquitectura contemporánea en lugares Patrimonio y sobre su conocimiento del mismo, a lo que respondió que le era desconocido y que en Tlacotalpan nunca se ha propuesto algo de este estilo.

Al principio debatió al respecto asegurando que rompería con el contexto y que sería una situación difícil de aprobar con el INAH. Una vez explicado este tipo de intervenciones más a fondo el ingeniero se vio un poco más a favor de este tipo de proyectos. Aunque considera como reto principal la aprobación del Instituto.

De la misma manera si se realiza un proyecto de este tipo que trae repercusiones en la sociedad, sobre todo de aquellos directamente afectados por la regularización del terreno, encabezado por los asentamientos irregulares y el comercio informal. Ambos se deben a una falta de recursos para establecerse dentro del marco normativo es por esto que es importante tomarlos en cuenta, ya que de una forma u otra ya forman parte de la Ciudad y consideraba importante cuestionar acerca de cómo se apoya en la reubicación, y responde que no existen normas en si para los asentamientos por parte del municipio pero se busca la manera de reubicarlos dentro del mismo perímetro sobre todo por aquellos que dependen de la pesca.

A los prestadores de servicio un lugar donde sigan trabajando a la vista del turismo, el programa de vivienda se desarrolla con la SEDESOL a través de HABITAT y las rentas de locales y empleos temporales son absorbidos por el Ayuntamiento.

Arquitecto Restaurador

Arq. Adolfo Vergara Mejía

Cédula Profesional 1499606

Miembro del equipo multidisciplinario integrado para la realización del Plan de ordenamiento territorial para la zona arqueológica El Tajín coordinado por el Antrop. Daniel Nahmad Molinari INAH.

Director de la Zona de monumentos Arqueológicos El Tajín

Arquitecto con Especialización en Arquitectura del Paisaje UAM-Azcapotzalco, Maestría en diseño arquitectónico y bioclimatismo Universidad Cristóbal Colón, Veracruz, Ver.

Diplomado en Universidad Cristóbal Colón Restauración Unidad de Posgrado de Monumentos y Sitios Veracruz, Ver.

Conservación, diseño y materiales tradicionales

Universidad Autónoma Metropolitana Plantel Xochimilco (UAM-X)

Se realizó esta entrevista con el fin de obtener datos importantes basados en la experiencia de un Arquitecto dedicado a la restauración que ha desarrollado trabajos de este tipo a lo largo de su carrera, a nivel edificación. Estas intervenciones se han dado con diversos planteamientos pero con el fin de restaurar o rehabilitar para que el Patrimonio siga vivo y de esta manera garantizar su permanencia y disfrute de sus valores histórico estéticos. Dentro de estos proyectos nombre algunos significativos:

-Proyecto de restauración de la ex hacienda de Jalapilla en Orizaba, proyecto de restauración de la ex hacienda de Toxpan en Córdoba y Proyecto de restauración del ex convento de santa Rosa en Córdoba.

-Proyecto de adecuación de la casa de las campanas casa de la primera imprenta de América en el centro histórico de la ciudad de México (proyecto académico de terminación profesional)

-Plan de ordenamiento territorial de la zona de monumentos arqueológicos El Tajín

-Adecuación de una casa del Porfiriato en la colonia San Rafael D.F. (Manuel Ma. Contreras No. 94) para casa de monjas y oficinas de los misioneros servidores de la palabra.

Indicó que el mayor riesgo al que se expone un monumento al realizar una intervención es que se puede Desvirtuar los valores intrínsecos del patrimonio o alterar la lectura histórica a tal grado que el documento o monumento sea ilegible. Por otro lado se trata de bienes insustituibles por lo que la responsabilidad es mayúscula.

Se le cuestionó acerca de la accesibilidad del INAH para la aprobación de un proyecto enfocado a la rehabilitación de un lugar con Monumentos o Patrimonio desde el punto de vista del proyectista y ejecutor de la obra, y respondió que no es difícil siempre y cuando se hagan las propuestas dentro de los criterios de restauración vigentes. Lo complicado es convencer al comité encargado, pero si la propuesta está bien fundamentada no hay problema.

Muchas veces cuando se proyecta un lugar, no se toma en cuenta al usuario por lo que la aceptación de algo nuevo dentro de un lugar con riqueza histórica representa para ellos una amenaza a su patrimonio, por lo que consideré importante preguntarle sobre la aceptación de sus proyectos por parte de los habitantes del lugar y su respuesta fue que En los casos que he participado se han sentido identificados ya que casi siempre son edificios emblemáticos que forman parte de la memoria colectiva. Por lo tanto cuando se propone reutilizarlos (sobre todo cuando han estado abandonados como el caso de las ex haciendas) la población aplaude las intervenciones.

Y por último se le pidió que describiera aquellas consideraciones importantes que no deben perderse de vista cuando se realiza un proyecto de rehabilitación y mencionó que la memoria del lugar, los valores que la población otorga al espacio, la lectura del entorno como narrativa de la historia y la propuesta que garantice el uso del bien cultural.

Proponer usos compatibles con el patrimonio en cuanto a vibraciones, posibles daños por la intervención y el rescate de los valores espaciales del lugar.

Esta entrevista es de suma importancia porque permite que alguien con experiencia proporcione información de cómo proceder en un espacio histórico, que puntos de no deben perderse dentro de una propuesta y que al final sea una identificación del usuario con el lugar nuevo y se apoye la rehabilitación del espacio.

3.3 EL OBJETO ARQUITECTÓNICO

El proyecto urbano dentro de un espacio Patrimonio debe respetar las condiciones físicas y legales, así como resolver los problemas que esto conlleva. También deberá integrar su estructura funcional con las actividades de los habitantes, percibirse limpio y ordenado, capaz de integrarse al medio que lo rodea e implementar tecnología que lo permita ofrecer un óptimo servicio al usuario.

3.3.1 ASPECTOS FUNCIONALES Y FORMALES

Para crear una propuesta congruente se debe mantener una claridad y consistencia funcional entre la estructura y jerarquía, ya que según la importancia de su flujo se puede englobar a las relaciones con las actividades que se realizan. De la misma forma esto nos indica la proximidad entre las distintas funciones y su localización relativa dentro del proyecto.

Se debe realizar una relación de actividades afines como vivienda-recreación, recreación-comercios y una liga que interrelacione todas estas actividades que por lo general es con una arteria primaria generalmente vehicular con el fin de canalizar y facilitar el flujo a través de todas las actividades, al mismo tiempo esta arteria debe conectarse con otras vías que distribuyan la circulación a las demás partes de la ciudad.

También debe entrar una vía secundaria que por lo general es peatonal y debido a que esta ciudad es muy común el transporte por medio de la bicicleta componerla también para ciclistas, la función de esta vía es distribuir el flujo de la arteria primaria a los puntos de destino de los recorridos como las viviendas, comercios, equipamiento.

Es importante que al ser el malecón un lugar de reunión y de actividades productivas se establezca mediante el proyecto urbano un nivel de interrelación estrecho de tal manera que se conforme un lugar con el cual pueden identificarse.



FIGURA 45. Un espacio principal dentro del proyecto relacionado con la vía principal.

Por su parte el concepto espacial interpreta las características que deben reunir los exteriores para que los usuarios puedan distinguir el lugar al cual quieren trasladarse y sus recorridos para llegar a ellos. Consiste en el manejo de plazas, calles y áreas abiertas, que de acuerdo a su relación entre sí enmarcan el proyecto y una jerarquía. Esto favorece el sentido de orientación del usuario y la interacción de la comunidad.⁴⁰

El diseño arquitectónico de las edificaciones nuevas debe manejar escalas, estilo arquitectónico, proporción de volúmenes, relación masa-vano, texturas, colores, secuencias visuales para que exista una congruencia visual, más porque se encuentra en

⁴⁰ Bazant, Jan. *Manual de diseño urbano*. 6ª. Edición. México, Trillas, 2003, pp. 60-65

un lugar Patrimonio. Los principales espacios exteriores del entorno urbano son la calle y a la plaza⁴¹:

-La plaza: Agrupación de edificaciones alrededor de un espacio libre, permite a los usuarios de estos edificios la capacidad de interactuar con el medio exterior de manera inmediata y que además es accesible para el resto de los ciudadanos. Se realizan funciones comerciales y sociales como cívicas, culturales de interés a todo público. Es destinado también para la instalación de las oficinas de administración pública tal es el caso de la plaza localizada consecutivamente al palacio municipal de Tlacotalpan y que se comunica también con el muelle y la vía de acceso a la ciudad que será la arteria principal en el Malecón.

-La calle: Organiza la distribución de espacios y comunica cada parte del territorio. Tiene un carácter utilitario ya que en esta se genera tránsito y da una sensación de movilidad constante.

El peatón es cualquiera que ande a pie y debe ser considerado primordial en el diseño urbano, sobre todo en las zonas donde es importante su presencia para el desarrollo de actividades y de comercio. Como es el caso de la zona a proyectar.

3.3.2 ASPECTOS TECNOLÓGICOS

El aspecto principal dentro del proyecto es el pavimento que dará carácter, estilo y será determinante para la delimitación de áreas se utiliza piedra, cerámica inteligente y elementos permeables, ya que se plantea un largo corredor peatonal en el que distribuyen distintos tipos de pisos que hacen los espacios dinámicos proporcionando ventajas de confort, seguridad y respeto al entorno.

De igual manera el mobiliario urbano juega un papel importante dentro del proyecto, ya que la propuesta incluye luminarias, contenedores de basura y bancas contemporáneos que se adaptan al contexto histórico y benefician el ciclo de vida de los materiales reciclables.

⁴¹ Ibídem pp. 83-84

PISOS
Piedra caliza, anticato modelo Sahara, L'ANTIC COLONIAL

Piezas de 100X100X1.5 cm, de acabado natural que permite una textura interesante y que además minimiza el calentamiento del suelo.

Se aplica sobre una plantilla de concreto pobre de 10 cm de espesor $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$, para recibir la piedra, seguido de un relleno de tepetate compactado al 90% en capas no mayores a 20 cm y por último la conformación y compactación al 90% proctor de la sub base. No requiere mayor mantenimiento y debido a su dureza tiene la capacidad de soportar tránsito de personas.



FIGURA 46. Caliza para pavimento general

PISOS
Pisos inteligentes, CIVIS SIGNAL

Series para dar información a los usuarios mediante grabaciones personalizadas con láser. Ofreciendo información gráfica que permite de forma segura la fácil localización de los servicios y su señalización.

De dimensión de 40X40 cm colocado sobre una capa de consolidación de aproximadamente 2 cm, una capa de mortero de 5 cm de espesor, una capa



FIGURA 47. Utilización de CIVIS SIGNAL

de hormigón de 10 cm, relleno de tepetate compactado al 90% en capas no mayores a 20 cm y la conformación y compactación del terreno.

Se utiliza en color granate, verde azul y gris.

PISOS

Pisos inteligentes, CIVIS Sensitive

Superficies domotizadas, aplicables en cualquier plano, con tecnología oculta no invasiva, que mantienen en el 100 % del recubrimiento las prestaciones de seguridad y confort, y con múltiples aplicaciones: juegos, monitorización de presencia.

De dimensión de 40X40 cm colocado sobre una capa de consolidación de aproximadamente 2 cm, una capa de mortero de 5 cm de espesor, una capa de hormigón de 10 cm, relleno de tepetate compactado al 90% en capas no mayores a 20 cm y la conformación y compactación del terreno.

Se utiliza en color rojo.



FIGURA 48. Civis Sensitive para pasos peatonales

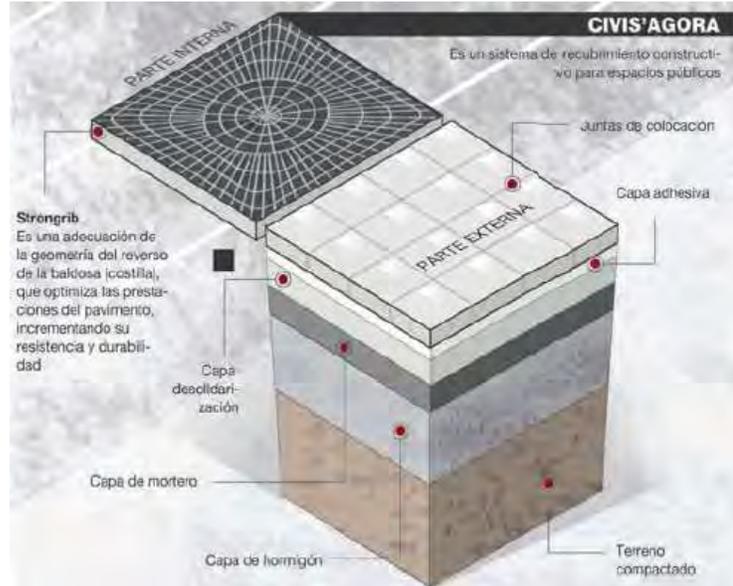


FIGURA 49. Composición de la baldosa

Pasos de instalación de CIVIS ÁGORA:

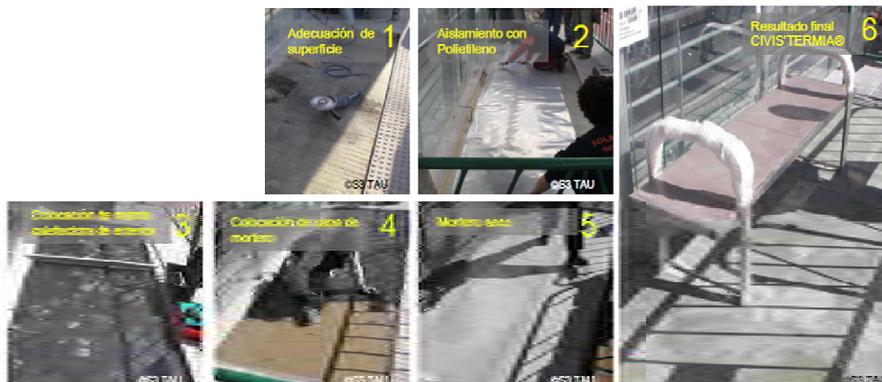


FIGURA 50. Proceso de instalación

Las colecciones de todos estos productos de la marca TAU, contiene más del 45% de materiales reciclados en su fabricación, por lo que apunta puntos LEED a las construcciones.

El beneficio de este recubrimiento es que ayuda a poner en valor espacios olvidados y mejora las vistas y la percepción de los usuarios haciéndolo más entretenido. Todos los procesos de instalación se siguen igual y como se ejemplifican en la FIGURA 46, al igual que la composición general de la baldosa cambian ciertos detalles de acuerdo al tipo a implementar.

PISOS

Veneciano Kolorines Trigo

Placas de mosaicos cuadrados de 2X2 cm en placas de 30.2X34.4 cm y 4.5 mm de grosor de Kolorines, colocado a lo largo del recorrido peatonal Se localiza en las áreas donde se van a situar fuentes o espejos de agua para acentuar dichos detalles. No es permeable y se coloca sobre una capa adhesiva

Se asienta sobre un firme de concreto armado donde se localizan las instalaciones eléctricas e hidráulicas para el funcionamiento de las fuentes y espejos de agua.



FIGURA 51. Veneciano para acentuar detalles

PISOS
Adoquín Ecológico Permeable

Pieza cuadrada de 30X30X5 cm de Napresa, colocado a lo largo del recorrido peatonal enmarcando espacios, como líneas donde antes se localizaban las aceras, camellones, etc. y además cumplen con la función de permitir el paso del agua a terreno natural. Se asienta sobre una capa de nivelación de arena suelta de 4-5 cm de espesor, seguido del relleno de tepetate compactado al 90% en capas no mayores a 20 cm y por la conformación y compactación del terreno de la sub base al 90% proctor.



FIGURA 52. Adoquín ecológico para enmarcar espacios

PISOS
Concreto Armado

Losa de concreto de 20 cm de espesor de $f'c=350 \text{ kg/cm}^2$ con agregado de 1 ½ colado en franjas de hasta 3 m con pasa juntas y cortes @3m. Pasa juntas de 60 cm de varilla de 1" lisa @30cm. Barrera de vapor mca stego wrap o similar y relleno de tepetate compactado al 90% en capas no mayores a 20 cm.



FIGURA 53. Concreto armado para muelles y embarcadero

Otro punto importante a tratar en la tecnología es la infraestructura, es importante que ésta conviva armónicamente en el diseño, permite al usuario sentirse cómodo y seguro, que sea durable bajo las condiciones climáticas que se presenten. Actualmente existen redes deficientes de drenaje que provoca encharcamientos así como de electricidad que contaminan la visual del entorno y se convierten en un riesgo para los transeúntes debido a descargas, cables sueltos, cortos circuitos, etc.



FIGURA 54. Contaminación visual ocasionada por infraestructura eléctrica.

La distribución apropiada del flujo de luz de las luminarias es uno de los factores esenciales del alumbrado eficiente de calles. Se distribuyen de manera lateral de acuerdo entre el ancho de la calle y la altura de montaje. La distribución vertical se emplea según la relación entre el espaciamiento de luminarias y su altura de montaje.

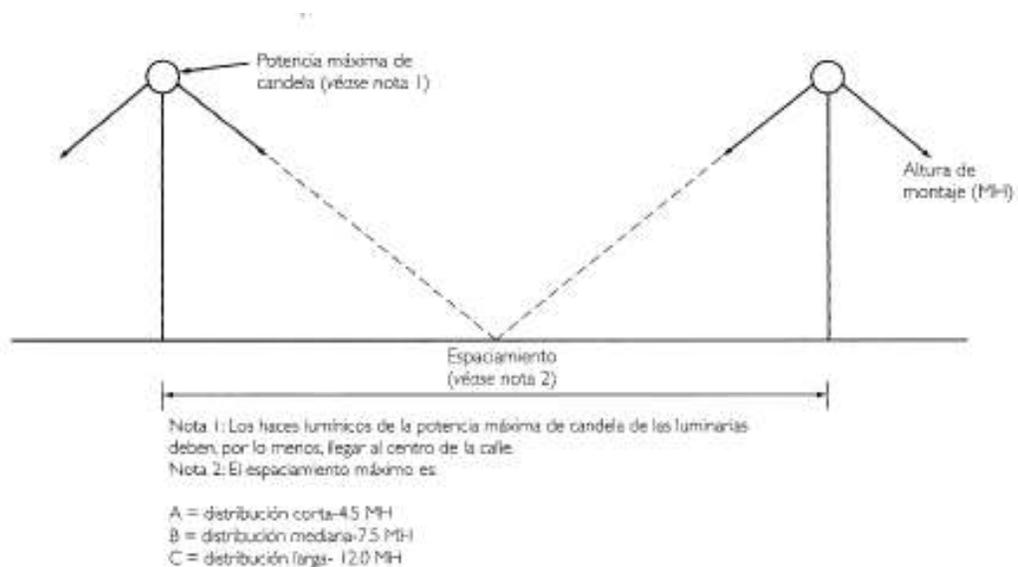


FIGURA 55. Relación espacio-montaje

TABLA 12. Niveles de iluminación de banquetas y andadores

	<i>Niveles promedio mínimo horizontal (lux)</i>	<i>Niveles promedio vertical (lux)</i>
Banquetas y ciclistas		
Tipo A		
• Área comercial	10	22
• Área intermedia	6	11
• Área residencial	2	5
Andadores y ciclistas		
Tipo B		
• Andador, escalera, etcétera	5	5
• Túneles peatonales	43	54

TABLA 13. Niveles de iluminación para viabilidad

Tipo de viabilidad	Luminancia			Iluminación horizontal (lux)			Relación de uniformidad prom. mín.
	Uniformidad			Tipo de pavimento			
	prom. mín.	máx. mín.	prom. cd/m ²	R-1	R-2 y R-3	R-4	
Súper carretera "A"	3.5:1	8:1	0.6	6	9	8	3.5:1
Súper carretera "B"	3.5:1	6:1	0.4	4	6	5	3.5:1
Vía rápida							
• Comercial	3:1	5:1	1.0	10	14	13	3:1
• Intermedia	3:1	5:1	1.8	8	12	10	3:1
• Residencial	3.5:1	6:1	0.6	6	9	8	3.5:1
Vía primaria							
• Comercial	3:1	8:1	1.2	12	17	15	3:1
• Intermedia	5:1	8:1	0.9	9	13	11	3:1
• Residencial	3.5:1	6:1	0.6	6	9	8	1.5:1
Vía secundaria							
• Comercial	3:1	5:1	0.8	8	12	10	3:1
• Intermedia	3.5:1	6:1	0.6	6	9	8	3.5:1
• Residencial	4:1	8:1	0.4	6	6	5	4:1
Vía local							
• Comercial	6:1	10:1	0.5	6	9	8	6:1
• Intermedia	6:1	10:1	0.5	5	7	6	6:1
• Residencial	6:1	10:1	0.3	3	4	4	6:1

Nota: Los valores de diseño de esta tabla se aplican sólo para secciones rectas de calles. Para intersecciones, cruces, convergencias o divergencias los niveles luminosos deben ser 50% más elevados.

La tabla anterior es de suma utilidad para hacer una relación entre la capacidad de la luminaria escogida para cada espacio tanto la general, como las balizas y las de detalle, de acuerdo a la zona en la cual se va a implementar.

TABLA 14. Tipos de lámparas

Tipo	Forma	Volts	Watts	Descripción	Horas de vida	Lúmenes incandescentes	Factor luminoso (porcentaje)	Aplicación
Incandescentes normales		120 130	100	Foco común blanco cristalino	750 750	3880 3790 3880	93 93 93	Servicio general, uso común en difusores lámparas
		120 130	500	Foco común cristalino	1000 a. 2000	5820	91	Eficiente cuando es utilizado en conos hacia abajo. Para spots, aparadores y distribución lumínica general
Incandescentes de halógeno		120 130	500	Tubo de doble cabeza transparente o cristalino	2000	10 950	97	Uso exterior común. La cristalina amplía la distribución lumínica. Lámpara instalada horizontalmente
		208 220 240 277	1500	Tubo de doble cabeza	2000	35 800	97	Uso exterior lámpara de instalación horizontal. En interiores van embudidos en plafones
De descarga eléctrica en gases de alta intensidad mercurial		-	100	De tubo blanco con base de bayoneta	18 000	4000	83	Illuminación similar al incandescente de 200 watts
		-	175	De tubo blanco	24 000 +	8100	86	Reflectores exteriores comerciales o industriales
		-	400	Blanco cálido de tubo	24 000 +	20 000	82	Illuminación general de tiendas
		-	1000	Blanco cálido de tubo	24 000	58 000	88	Usos exteriores variados
De alta intensidad de carga en gases de alta presión de sodio		-	-	Funcionamiento horizontal y vertical	12 000	9500 a 16 000	90 90	Illuminación de portería en estadios Diseñados para ampollas focos de 175 W de mercurio en vialidad urbana, y aplicaciones en interiores con diseños de tubo de 55 volts
		-	-	Funcionamiento horizontal y vertical	15 000 a 30 000	25 500 a 50 000	91	Uso industrial y vialidad urbana
		-	-	Funcionamiento vertical a horizontal	15 000	140 000	91	Uso industrial y vialidad. Aplicables especialmente a postes altos (25-30 m)

Fuente: T. R. McGowan, "All About Sources", en *Progressive Architecture*, septiembre, 1973.

Se propone luminarias contemporáneas de líneas simples que se integran al contexto de manera armoniosa, balizas de concreto que además resultan funcionales para el estacionamiento de bicicletas son de concreto por lo que se mimetiza con los alrededores. Y por último las luces de detalle para resaltar los gráficos y la vegetación existente haciendo vistas agradables y con movimiento.

Iluminación**Lámpara de iluminación general Giraeffe Viabizzuno**

Sistema de iluminación para exteriores IP55 de acero inoxidable con acabado de color bronce, con altura 4500mm. El cuerpo iluminador, colocado de 3735 a 4376mm del suelo, está fabricado de acero inoxidable 316L con acabado de color bronce y tiene un grado de protección IP55. Monta un juego de halogenuros para bombilla de yoduros metálicos lineal de 70W con casquillo RX7s provisto de parábola asimétrica. El cuerpo iluminador, colocado a 3860mm del suelo, está fabricado de acero inoxidable 316L con acabado de color bronce y tiene un grado de protección IP55. Está provisto de juego fluo 2x18W con casquillo 2G11.



FIGURA 56. Luminaria Giraeffe Viabizzuno

Iluminación

Baliza Concrete Viabizzuno para montar bicicleta de 100 cm y de luz de cortesía de 54 cm

Baliza de hormigón para exteriores con grado de protección IP55. En dos versiones uplighter y downlighter (100 cm y 54 cm) con cableado fluorescente con cristal anti choque al efecto transparente.



FIGURA 57. Baliza concrete Viabizzuno

Iluminación

Lámpara Uplight

Modelo il0902 de consumo 22.5 w blanco frío voltaje de alimentación 110 V 18 LEDs acabado del luminario tierra Vantor Iluminación



FIGURA 58. Uplight para espacios a destacar Vantor Iluminación

Iluminación

Luz para área de chorros

Modelo il05 de consumo 1.25 w blanco frío voltaje de alimentación 24 V 1 LED acabado del luminario bronce Vantor Iluminación



FIGURA 59. Luz acuática Vantor Iluminación

Iluminación

Luz de detalle

Modelo il46 de consumo 0.1 w blanco frío voltaje de alimentación 5 V 3 LEDES acabado del luminario natural Ventor Iluminación



FIGURA 60. Luz de detalle para gráficos

3.3.3 ASPECTOS DIMENSIONALES Y ERGONÓMICOS

La jerarquía del proyecto se dará por medio de la delimitación de los espacios de acuerdo a sus dimensiones físicas. Estas dimensiones se encuentran establecidas en manuales y reglamentos y es desde los grandes espacios como vialidades y estacionamientos hasta aquellos aspectos ergonómicos de objetos particulares como bancas y barandales. También es importante considerar la inclusión por medio de adaptación de accesos para personas con discapacidad motora o sensorial, ya que en un lugar como Tlacotalpan que aún en muchos aspectos se encuentra rezagada no se tiene mucha consideración al respecto.

El diseño para peatones incluye banquetas, cruces en esquina, pasos a desnivel y dispositivos de control vehicular. Por criterio general el ancho de banqueta mínimo libre es de 0.60 m, para la circulación de una persona y se amplía dependiendo de la circulación estimada; 1.20 m en habitacional de baja densidad, 2.40 y 3.00 m en zonas céntricas y de alta densidad. Y esta circulación debe estar libre de obstáculos.

Los cruces peatonales (franjas amarillas), sean por lo menos de 3.00 m de ancho, para facilitar el cruce en dos sentidos de peatones. También es necesario que el camellón al centro de por lo menos 0.60 m. La vialidad o arteria principal del malecón es de 2 carriles por sentido, más un camellón, la sección puede variar de 24 a 28 m. Otra forma de darle prioridad al peatón es ensanchando las esquinas y así brindar condiciones más seguras, así como darles una forma curva que facilita las maniobras de vuelta de los vehículos.

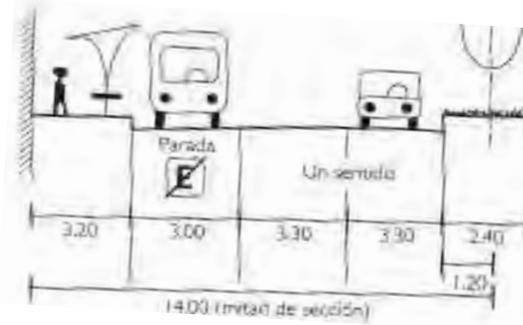


FIGURA 61. Dimensiones de vialidad primaria

Es importante contar con una franja lateral, ya que se evita que el mobiliario se coloque muy cerca del pavimento y por lo tanto prevenir accidentes. Se recomienda como mínimo un ancho de 0.50 m a partir de la guarnición. Si además esta franja es verde, le proporciona un mejoramiento al microclima de las vías y se previene el maltrato y vandalismo de los señalamientos.

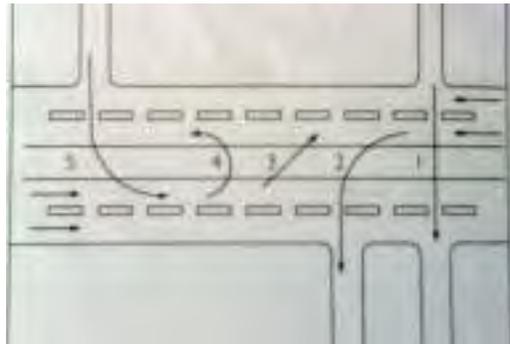


FIGURA 62. Camellón 1. Cruces, 2. Vuelta, 3. Pasar al carril equivocado, 4. Vuelta en U y 5. Vuelta a la izquierda. Actividades básicas de vialidad



FIGURA 63. Camellones anchos que dan jerarquía vial y seguridad peatonal

El ancho de coladeras y bocas de tormenta varía entre 30 y 60 cm y en un promedio 45 cm. La altura de guarniciones es de 15 cm la más común. Llegan a ponerse más altas para protección de la vegetación. Los anchos de camellones varían desde 2.40 m hasta 6.60 m dependiendo la vialidad y el espacio. Mientras el ancho de arroyo vehicular en zonas viejas o céntricas va de los 12 a los 16 m.



FIGURA 64. Las banquetas ajardinadas dan vista y albergan redes de infraestructura

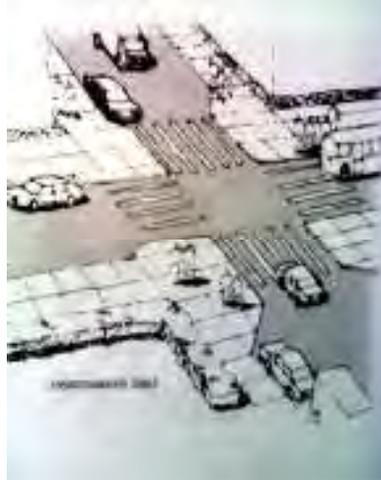


FIGURA 65. Ensanchamiento en las esquinas para mayor seguridad de cruce.

A continuación se presentan las dimensiones del mobiliario urbano que debe tomarse en cuenta dentro del proyecto, en la tabla se indican las medidas básicas, junto con los materiales y los lugares ideales para colocarse.

TABLA 15. Dimensionamientos generales de mobiliario urbano

Tipo de mobiliario	Función	Características			Localización		Observación con respecto a condición visual	Instalación	
		Altura o diámetro	Dimensiones	Tipo de material usado	Lugar	Distancia entre el			
Postes de alumbrado	Dejar a una altura mínima de iluminación nocturna suficiente	Alta	0-9 m de altura 25 cm Ø	Cemento hierro madera	En calles y avenidas con tránsito peatonal y vehicular	De 30 a 45 m	Bajo	Tolerable	Bajo
Fuertes	Dar iluminación tenue en zonas de poco tránsito nocturno	Alta	2,00-4 m de altura 20 cm Ø	Cemento hierro madera	Paseos, plazas, jardines y parqueaderos	De 25 a 30 m	Bajo	Agradable	Medio
Paradas de camión	Proteger al usuario de las inclemencias del tiempo	Alta	2 x 3,5 x 2,5 m 3 x 4 x 2,5 m	Cemento hierro madera	En esquinas y cruces	200 a 300 m	Bajo	Tolerable	Bajo

CONTINÚA TABLA 15

Tipo de mobiliario	Función	Características		Tipo de materiales usados	Localización		Mantenimiento o reparación	Observación sobre respecto a condición visual	Fundamento
		Resistencia a la intemperie	Dimensiones		Lugar	Distancia entre el			
Postes de alumbrado	Dotar a una zona urbana de iluminación nocturna suficiente	Alta	6-9 m de altura 15 cm Ø	Cemento hierro madera	En calles o avenidas con tránsito peatonal y vehicular	De 30 a 45 m	Bajo	Tolerable	Bajo
Faroles	Dar iluminación tenue en zonas de poco tránsito nocturno	Alta	2.50-4 m de altura 20 cm Ø	Cemento hierro madera	Parques, plazas, jardines y monumentos	De 35 a 50 m	Bajo	Agradable	Medio
Paradas de camión	Proteger al usuario de las inclemencias del tiempo	Alta	2 x 3.5 x 2.5 m 3 x 4 x 2.5 m	Cemento hierro madera	En esquinas y cruces	200 a 300 m	Bajo	Tolerable	Bajo
Basureros	Lograr que el usuario conserve limpia la calle	Medio	0.70 x 0.60 x 1.10 m 0.50 x 0.40 x 0.45 m	Plástico, fibra de vidrio, lámina, madera	Esquinas y lugares donde se concentra la gente	Variable	Medio	Desagradable	Alto
Casetas de teléfonos	Facilitar la comunicación del usuario a un bajo costo	Alta	1 x 0.70 x 2.10 m	Plástico hierro acrílico	Esquinas	Variable	Medio	Agradable	Alto
Bancas	Dar un punto de descanso en las vías de comunicación	Alta	2 x 0.45 x 0.72 m	Madera cemento hierro	Parques, jardines y plazas	Variable	Bajo	Tolerable	Medio
Semáforos	Dar un orden al tránsito y evitar accidentes	Alta	0.25 x 2.30 m	Madera hierro tubular cemento	Esquinas y cruces de tránsito constante	Variable	Bajo	Tolerable	Bajo
Parquímetros	Dar un margen de tiempo para estacionamiento	Alta	0.15 x 0.18 x 0.30 m	Hierro	Zonas comerciales y de oficinas	5 m (uno) 10 m (doble)	Medio	Tolerable	Medio
Hierros contra incendio	Dar seguridad a los usuarios, facilitando una acción inmediata en caso de incendio	Alta	Según se requiera	Hierro con un baño de cobre o latón	Monumentos, edificios de oficinas y centros comerciales	Variable	Bajo	Agradable	Bajo
Casetas de policía	Que las fuerzas del orden público segan un lugar en donde estar	Medio	Según se requiera	Cemento lámina madera asbesto vidrio	Estratégico	Variable	Medio	Agradable	Bajo
Señalamientos	Orientar al usuario respecto de hacia dónde dirigirse	Medio	Diferentes formas	Plástico hierro lámina madera	Según se requiera	Variable	Medio	Agradable	Medio
Jardines	Dar un lugar de reposo y descanso al usuario que circula por la calle	Alta	Variable	Plantas flores arbustos árboles	Estratégico	Variable	Alto	Agradable	Alto
Tipos o barras	Evitar que los vehículos entren en zonas reservadas para otras actividades	Alta	Según se requiera	Cemento hierro madera	Según se requiera	Variable	Medio	Agradable	Medio

TABLA 16. Dimensiones de bancas

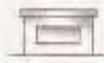
Tipo	Perfil	Altura del asiento (cm)	Altura del respaldo (cm)	Inclinación del respaldo	Ancho del asiento (cm)	Largo del asiento (cm)	Permanencia según comodidad (h)
Banca		45	—	—	60	90	0.20

TABLA 17. Dimensiones de botes de basura

Tipo	Perfil	Dimensiones			Material	Tipo de basura
		Base (cm)	Altura (cm)	Tapa (cm)		
Bote (interior, exterior)		∅ 80	110	∅ 80	Lámina	Tipo industrial (cajas, desechos)
Tapa vaivén (interior)		50 × 50	80	50 × 50	Fibra de vidrio, lámina	Todo tipo de papeles, cáscaras, botellas, etcétera

TABLA 18. Dimensiones de mobiliario urbano con vegetación

Tipo	Crops	Dimensiones			Efecto visual	Comodidad	Localización
		Base	Ancho	Altura			
Arriate con banca		Variable	Variable	Banca 45 cm	Agradable	Es cómodo hasta 30 min	En el eje central de un jardín

TABLA 19. Dimensiones de juegos infantiles

<i>Tipo</i>	Dimensiones			<i>Resistencia</i>	<i>Materiales</i>
	<i>Ancho</i> (m)	<i>Altura</i> (m)	<i>Largo</i> (m)		
	0,45	2,10	2,50	Alta	Lámina
	0,40	1,90	2,50	Alta	Fierro tubular
	2,00	2,00	Variable	Media	Fierro tubular
	1,50	1,80	3,00	Alta	Cemento armado
	1,00	1,10	Variable	Alta	Cemento armado
	Variable	1,80	Variable	Alta	Cemento armado
	∅ 3,00	2,20	—	Baja	Tubo y cable de acero
	Variable	1,80 a 1,90	Variable	Alta	Fierro tubular
	1,50	2,20	Variable	Baja	Madera y cuerda
	2,00	3,00 y 4,00	10,00	Media	Fierro tubular, madera, cuerda

La accesibilidad es un punto muy importante ya que son áreas públicas, por lo tanto, cualquier persona tiene acceso y derecho a disfrutar de los espacios que se brindan, que estos sean de calidad y proporcionen confort a todo tipo de usuarios. Consideraciones más importantes:

El dimensionamiento de las banquetas, pasos peatonales, de sillas de ruedas, perros guía y andaderas, para hacer más cómodo los recorridos para los transeúntes, así aquellos usuarios con alguna discapacidad pueden sentirse libres e independientes en el espacio público.

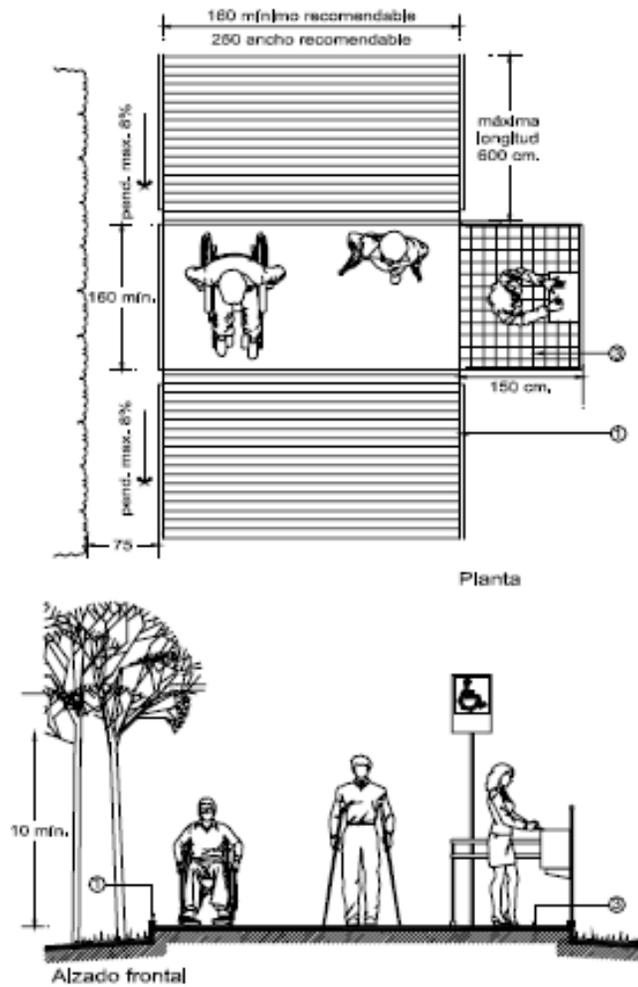


FIGURA 66. Dimensionamiento de andadores

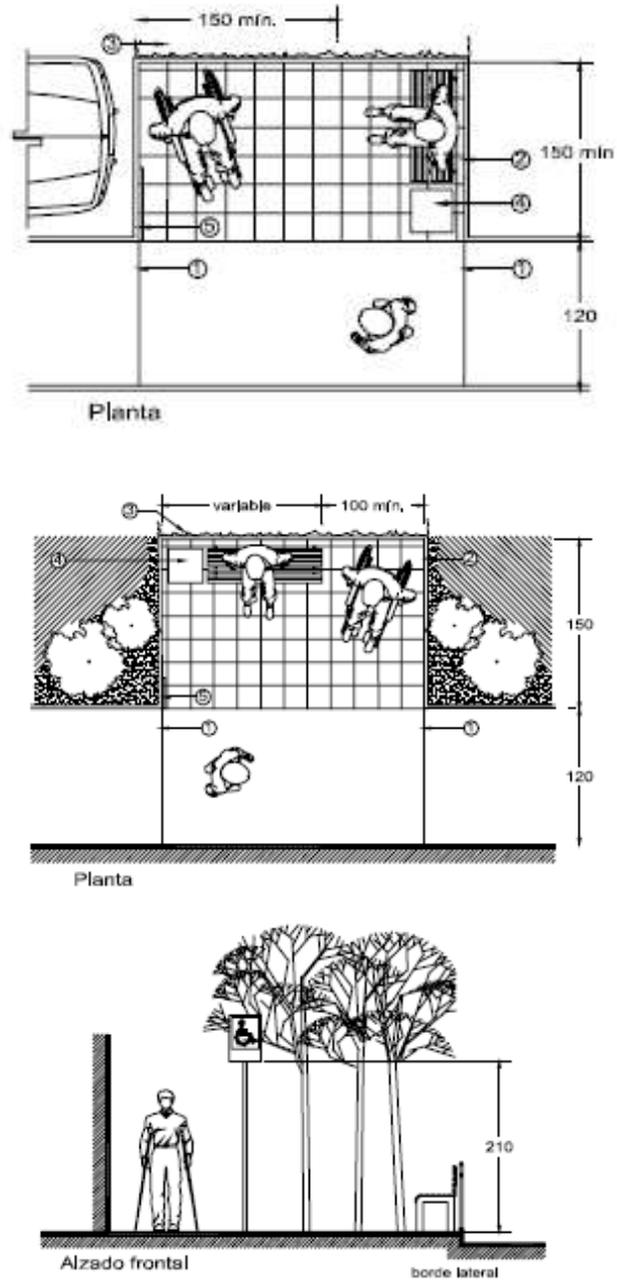


FIGURA 67. Dimensionamiento de areas de descanso

Las áreas de descanso de la misma manera deben poseer espacios para todos, ya que de otra forma el paso para personas con discapacidad se hará complicado incomodándolo. De nada sirve tener pasos para peatón y accesibles, si los espacios de descanso no los tienen.

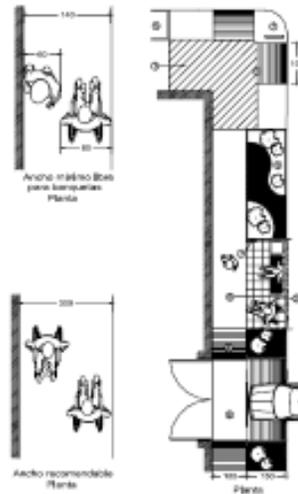


FIGURA 68. Dimensionamiento de banquetas

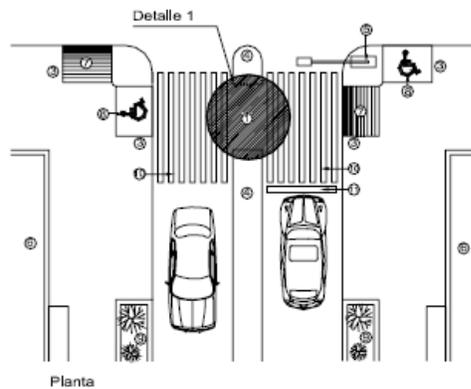


FIGURA 69. Dimensionamiento de pasos peatonales

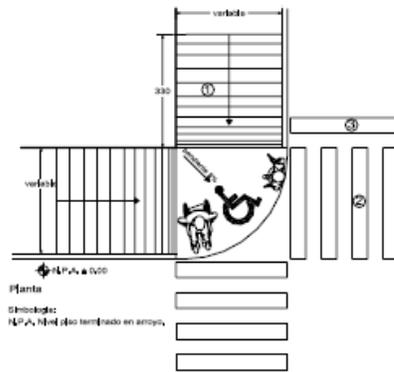
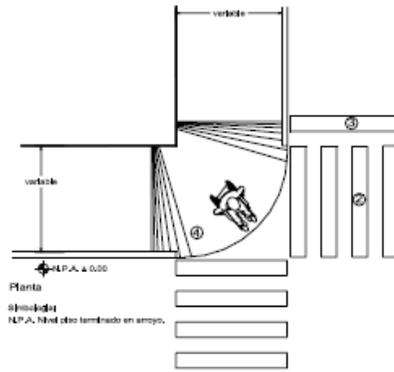
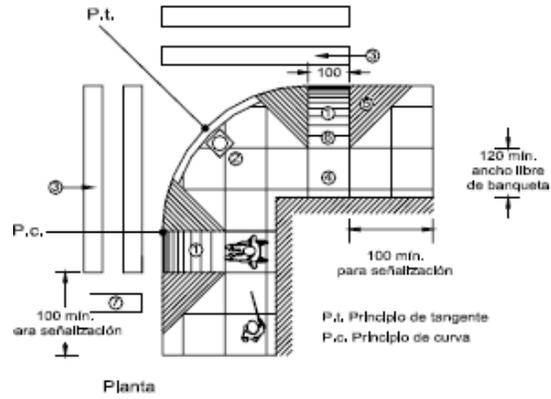


FIGURA 70. Rampas en banquetas

3.3.4 ASPECTOS PERCEPTUALES

La imagen es la interacción de los diferentes valores que el diseñador quiere plasmar en su proyecto, sociales, económicos y ambientales. De esta manera busca que los usuarios entiendan visualmente su espacio y se identifiquen con él.

Es importante que este espacio mantenga su identidad bien definida por el respeto al contexto histórico pero subrayando también el medio natural que lo delimita que en este caso es el Río Papaloapan. Se debe tener presente el contexto socioeconómico para el cual se va a proyectar para que los usuarios no se sientan ajenos al nuevo paisaje urbano. Así al unir la arquitectura del pasado con la contemporánea de manera armónica dará la percepción del proceso evolutivo de la ciudad, de esta manera transmitir la idea de una arquitectura accesible para todos.

Al final el proyecto, con la implementación del conjunto de consideraciones tecnológicas, ergonómicas y formales resultará en comodidad para los usuarios desde el criterio climático, contaminación, imagen con un equilibrio entre lo construido, la climatología y el ecosistema natural; será diverso, es decir que ofrezca cambios que sorprendan al transeúnte a cada paso para creas sensaciones diferentes y agradables que combatan la monotonía con la creación de vistas interesantes con la vegetación, los elementos contemporáneos y tecnológicos; deberá tener identidad lo que permite quedar guardado en la memoria del usuario de manera vívida y que produzca sentido de identidad, mediante el respeto por la historia y los monumentos; legible para distinguir los espacios tanto al moverse dentro de ellos como al recordarlos lo que dará también orientación y se dispersen posibles confusiones y por último significativo porque es el legado a la comunidad de comunicaciones, permite que se relacionen aspectos de la vida de todo tipo de actividades, valores, aspiraciones y de acuerdo a la idiosincrasia de la población.⁴²

3.4 MODELO CREATIVO-CONCEPTUAL

De acuerdo a las teorías presentadas dentro el capítulo 2.2 en la que diseñador del espacio dentro de un contexto histórico tenga la oportunidad de presentar una visión diferente que se aparte totalmente del historicismo se busca enfrentar los elementos de la

⁴² *Ibíd*em pp. 85-86.

contemporaneidad a una ciudad que a pesar del paso del tiempo se ha mantenido relativamente estática frente a los cambios de la arquitectura en el mundo.

Esto hace que deba encararse con una diversidad que le ofrezca un nuevo giro sin olvidarse del contexto histórico que la rodea, para formar parte de nuevos espacios que se integran de manera más análoga al lugar y al mismo tiempo lo transporten a la actualidad y lo haga más atractivo para propios y externos.



FIGURA 71. Conjunto de elementos arquitectónicos contemporáneos e históricos

Por lo anterior el proyecto urbano tendrá una diversidad de conceptos que lo enriquecen para lograr una armonía con el entorno y sus usuarios, dándole protagonismo al peatón localizándolo como el principal actor a partir de un recorrido enfocado en el al cien por ciento a través del bloqueo total del tránsito de vehículos automotores, compuesto de andadores, plazas, áreas verdes y de esparcimiento, aparcamiento de bicicletas, etc. De la misma forma comunicación entre el mismo espacio y el usuario a través de palabras clave que se distribuyen desde el comienzo hasta el final del malecón.

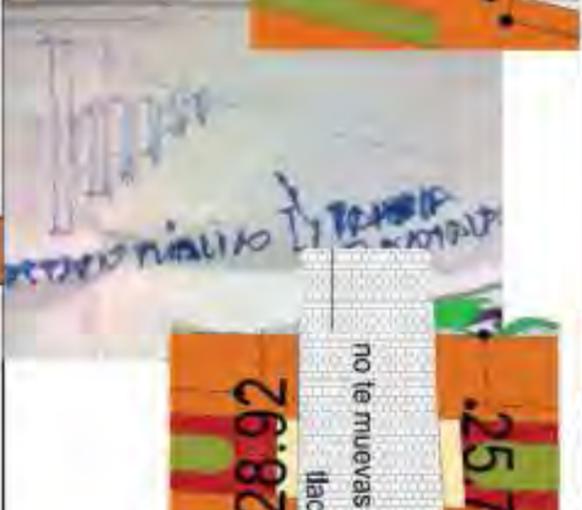
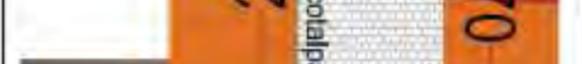


FIGURA 72. Dar protagonismo al peatón y al transporte alterno

Forma parte importante del proyecto la vegetación del sitio, que se conservará con ligeros cambios o reacomodos, así como la introducción de especies endémicas que den color y vistas diversas a lo largo del camino.

Y por último la introducción de materiales y texturas varias que generen las nuevas formas, que permitan una revitalización del espacio, así como mobiliario urbano contemporáneo con ahorro de energía, además hacer la iluminación parte integral del proyecto acentuando espacios y remarcando el contexto.

3.4.1 Mapa conceptual de ideas asociadas

Formas irregulares		Espacios		Arquitectura + gráfico
Estructura general		Parques y Jardines		Relación contemporáneo + histórico
<p>Respetando la traza y disposición de calles, callejones y plazoletas permiten recorridos sorprendivos, serpenteantes, llenos de gran animación y variedad que deben conservarse, da como resultado estos espacios.</p>		<p>Lugar de encuentro, la animación que genera contribuye, determinadamente, a la definición del carácter y la imagen de la ciudad. Permiten realizar además actividades culturales de difusión. La población circula, se reúne, descansa o se recrea.</p>		<p>Por medio de señales muy obvias impresas en el suelo del lugar se revelan lugares específicos del andador por medio de frases de personajes ilustres, sones jarochos y dichos de la ciudad.</p>
Conservación de la vegetación existente.		Muelles		Doble fachada
<p>Porque ya forma parte del paisaje urbano del día a día, además de su valor paisajístico constituye una protección de vientos dominantes, soleamiento intenso, ruidos, visuales y olores indeseables, su cuidado y conservación es fundamental para la ecología y la imagen del campo y la ciudad. El atractivo que una localidad con buen nivel de arbolamiento posee contribuye, en alto grado, al disfrute de una ciudad para la población local y el visitante.</p>		<p>Facilitan la actividad económica de la pesca y por supuesto el turismo, estos espacios son vitales par el sustento de muchas familias tlacotalpeñas,</p>		<p>El uso de la doble fachada para uniformar los establecimientos fuera de contexto. Permitiendo que la comunidad se integre de manera paulatina a los nuevos espacios.</p>
Peatonalización		Andadores		Materiales y texturas
<p>Fundamentales en la animación de centros históricos como áreas de circulación, encuentro, reunión, etc. estimulan notablemente la dinámica comercial.</p>		<p>Calles que se convierten en arterias peatonales que comunican cada cuadra con un servicio para el peatón.</p>		<p>El cambio de texturas crea sensaciones de sorpresa en el usuario y rompe con la monotonía del lugar.</p>

3.4.2 BOCETOS DE DISEÑO

La exploración de proyecto comienza con lluvia de ideas de los fenómenos que se desea obtener a través del recorrido que realiza el peatón. Se realizó un levantamiento fotográfico de las fachadas que se tienen a lo largo de la ribera; y se determinó la localización de remates visuales, hitos y sendas.

El primer paso fue obtener nuevas vías de accesos con automóviles a la ciudad para hacer un recorrido peatonal y un análisis de las vistas que se iban a obtener en cada cuadra. El análisis fue por medio de plantas de conjunto y se fue seccionando para una mejor comprensión de los espacios de acuerdo a los usos de suelo y a la clasificación de edificaciones de acuerdo al catálogo del INAH.

También se inicia la búsqueda de donde colocar remates visuales a cada andador que conecta con el resto de la ciudad a través de la localización de los muelles, y transformación del arroyo vehicular con las banquetas para volverlos uno solo, así como el sembrado del mobiliario urbano y búsqueda de hitos. Al mismo tiempo la propuesta de elementos arquitectónicos de dobles fachadas para la integración de fachadas fuera de contexto dentro de la zona de monumentos pero sin afectar a los usuarios. El proyecto va en busca del beneficio de todos aquellos que se ven afectados directamente por la intervención.



FIGURA 73. Se comenzó buscando los recorridos alternos de los automóviles.



FIGURA 74. Al mismo tiempo se realizo un análisis de vistas.



FIGURA 75. Transformacion del arroyo vehicular en peatonal



FIGURA 76. Localización de los muelles que sirven como remates visuales



FIGURA 77. Propuesta de elementos arquitectónicos para los recorridos

3.4.3 CONSTRUCTO

En la etapa de constructo se desarrolló el modelo físico del proyecto en el que se integra la propuesta al contexto actual de la ciudad de tal manera de que pueda expresarse de manera tangible la idea que permita al observador ubicarse en tiempo y espacio, identificar los recorridos, los elementos, colores y texturas, a continuación pueden observarse los pasos en los que se fue constituyendo la maqueta.

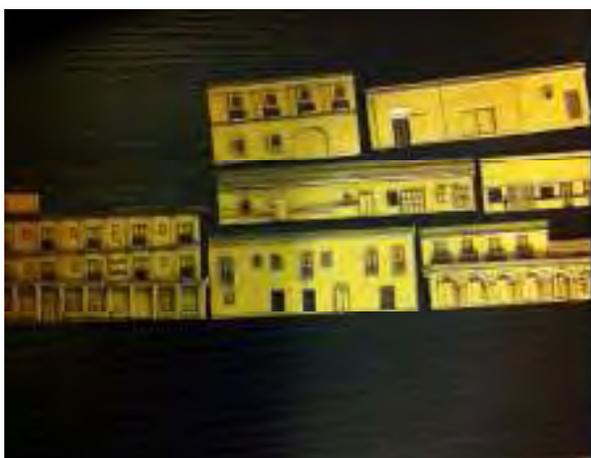


FIGURA 78. Elaboración de los elementos de contexto



FIGURA 79. Elementos de mobiliario urbano



FIGURA 80, 81 y 82. Volumetría de inmuebles del entorno



FIGURA 83. Conformación de las cuadras

Un parte importante en el proceso de conformación del modelo es la elaboración de la topografía urbana existente que determinaba el contexto dentro del cual se desarrolla el

proyecto, debido a la riqueza natural y monumental era preciso que cada elemento se representara de manera muy cercana a la realidad por lo que la traza conforma un elemento muy importante dentro de la maqueta.



FIGURA 84. Conformación de la topografía urbana



FIGURA 85. Articulación de elementos de entorno natural y artificial

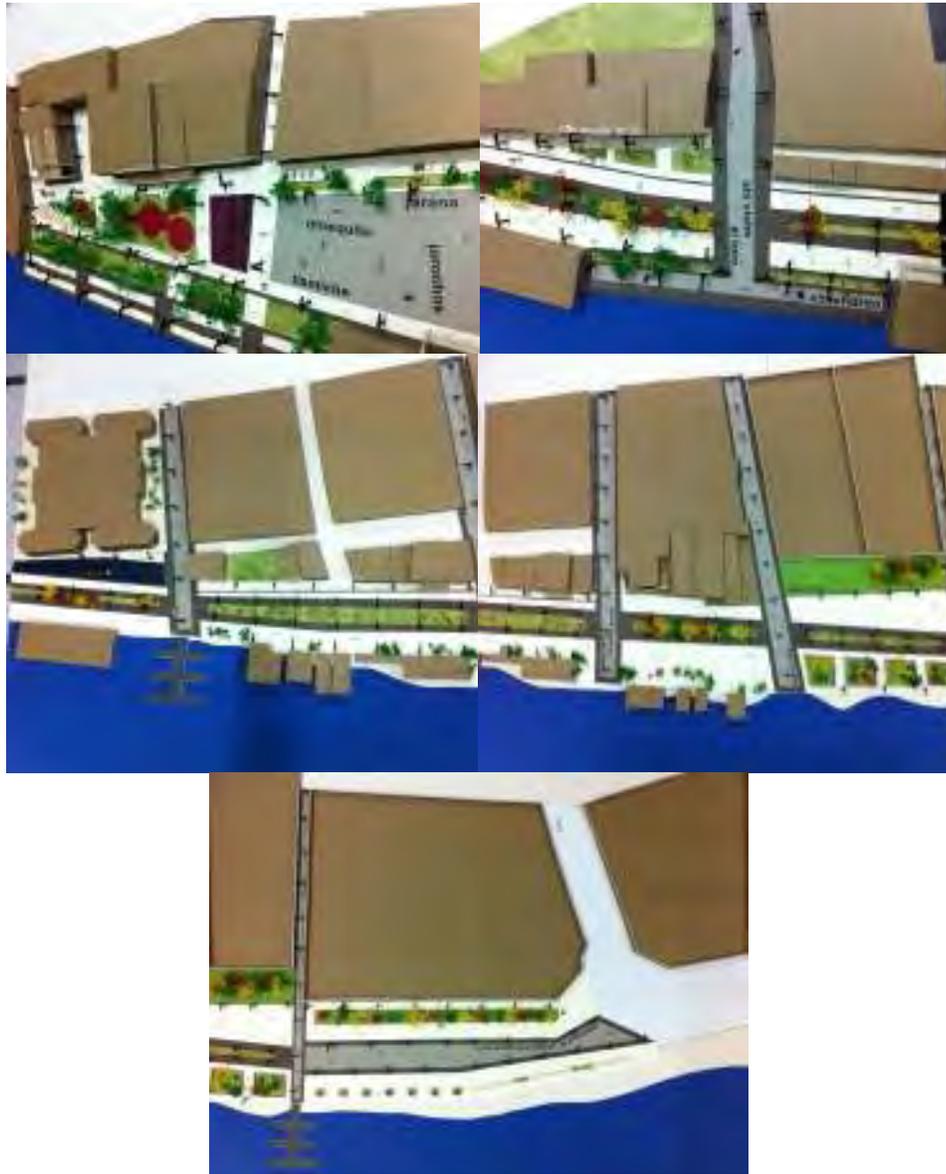


FIGURA 86. Las cinco secciones del proyecto representadas en volúmen

3.5 PLAN MAESTRO

El proceso de diseño urbano es complejo ya que deben tomarse en cuenta todas las situaciones que lo rodean. Al realizar el análisis de sitio de las áreas nos arrojan usos de suelo y gracias a esto se conoce el funcionamiento de los espacios abiertos como se va a

dar la accesibilidad, la animación, legibilidad, caracterización entre los espacios, así como el logro de una continuidad en tiempo y espacio incluyendo al patrimonio y el soporte para la cultura contemporánea.

Se divide en cinco secciones para una mejor lectura y comprensión, en cada una de éstas suceden fenómenos diferentes ya que la traza se comporta de manera irregular; a través del recorrido lo que enriqueció el diseño y dio paso a intervenciones únicas de cada espacio por lo que ninguna sección será igual a otra.

Con un total de 38017.74 m² de recorrido peatonal que incluye áreas verdes, muelles y zonas recreativas se conforma el plan maestro del proyecto de la ribera en Tlacotalpan que abarca el diseño arquitectónico, paisajístico, iluminación, pavimentos y de mobiliario.



FIGURA 87. Master Plan del proyecto en la ribera tlacotalpeña

3.5.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico está basado en un recorrido peatonal que interrelaciona varias áreas a través de diferentes elementos urbanos:

- Vialidad principal peatonal
- Vialidades secundarias de interconexión a la ciudad
- Camellones
- Muelles (3)
- Zona de embalse
- Plazas
- Áreas verdes
- Áreas de esparcimiento
- Áreas destinadas a equipamiento
- Estacionamiento de bicicletas

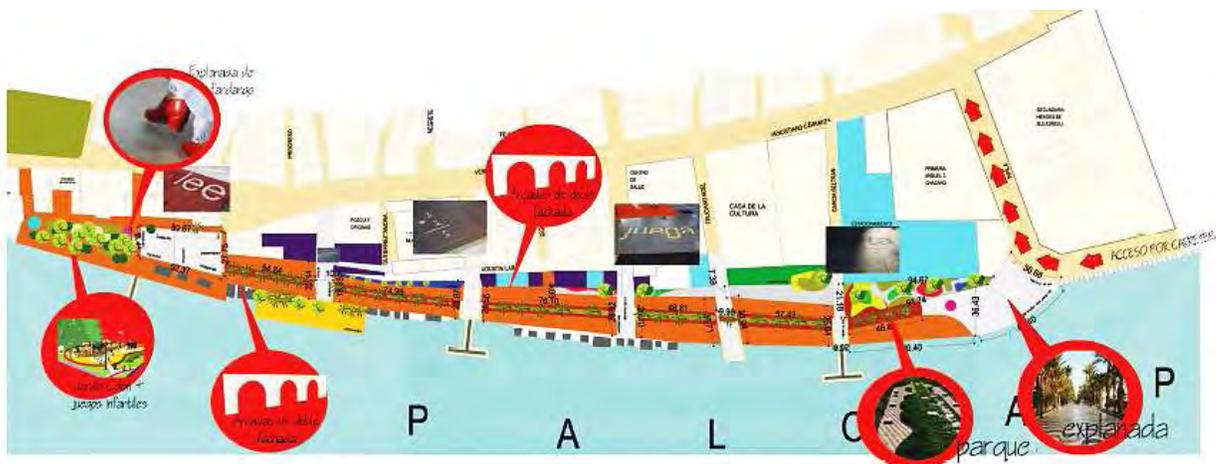


FIGURA 88. Vista general de las áreas del master plan

3.5.2 ANÁLISIS DE ÁREAS

A continuación se presenta el programa arquitectónico con metros cuadrados de cada uno.

-Vialidad principal peatonal: con un total de 16895.93 m² de recorridos peatonales.

-Vialidades secundarias: 7 vías de interconexión a la ciudad con un total de 6494.66 m².

-Muelles (3): embarque y desembarque de tripulación de todo tipo y de mercancía o productos para atención al turismo y pescadores en su mayoría, área total de 719.73 m²

-Zona de embalse: zona de reunión de gran afluencia en las fiestas patronales área total de 716.90m².

-Plazas (3): zona de acumulación masiva de personas por sus dimensiones tiene la capacidad para realizar eventos importantes en las fiestas populares, área total de 3884.46 m².

-Áreas verdes y camellones: área total de 4032.28 m² entre conservadas y propuestas nuevas.

-Áreas de esparcimiento: corresponden al área destinado para juegos infantiles de 245.88 m².

-Áreas destinadas a equipamiento: a futuro destinado a las necesidades que sean solicitadas en esta área de 5027.90 m².

3.5.3 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

El conjunto contendrá una serie de espacios relacionados entre sí por un factor común, el espacio peatonal, característica principal del proyecto, de ahí se desglosan una serie de componentes de cada sección que logran espacios diversos pero que al mismo tiempo interactúan entre sí mediante una línea de andadores para transeúntes que los une de principio a fin.



FIGURA 89. Diagrama de funcionamiento

3.5.4 ZONIFICACIÓN

La zonificación del espacio se desarrolló en cinco secciones para una mejor lectura del proyecto debido a su escala urbana. A continuación se presentan las plantas arquitectónicas con medidas generales que determinan sus espacios.



sección uno

FIGURA 90. Planta de sección uno



sección dos

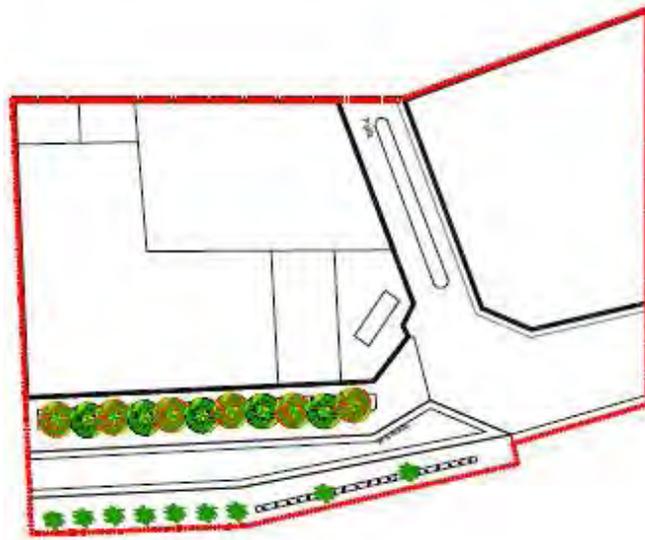
FIGURA 91. Planta de sección dos



FIGURA 92. Planta de sección tres



FIGURA 93. Planta de sección cuatro



sección cinco

FIGURA 94. Planta de sección cinco

3.5.5 PRINCIPIOS ORDENADORES

El proyecto básicamente se basa en la traza urbana original de la ciudad, ya que por tratarse de un lugar que es Patrimonio Cultural no pueden hacerse modificaciones drásticas al trazado de las calles. Pero si fue posible la fusión de banquetas con arroyos con la finalidad de peatonalizar los recorridos, sirviendo esta vialidad principal como trazo regulador para los demás elementos del proyecto. Se mantuvieron los jardines y camellones y se agregaron nuevos siguiendo el mismo eje de tal manera que la mezcla de áreas verdes y elementos construidos mantengan una relación armónica dentro del contexto. Los remates de los muelles están en dirección de los andadores que atraviesan perpendicularmente a la avenida principal en zonas de particular importancia cultural o comercial lo que permite el flujo de usuario a través de los diferentes usos de suelo.

De igual manera para hacer la unificación en la verticalidad la doble fachada de arcadas conserva la proporción de los arcos originales de los monumentos del contexto, permitiendo que el ritmo y la repetición aparezcan en el entorno de manera sutil pero que dan un orden a los alrededores.

3.6 PROYECTO EJECUTIVO

A continuación se presentan la serie de planos del proyecto que incluyen planos de conjunto, arquitectónicos, con especialidades en vegetación, iluminación, mobiliario y pavimentos; junto con sus respectivos catálogos.

PLANO ARQUITECTÓNICO 01	146
PLANO ARQUITECTÓNICO 02	147
PLANO ARQUITECTÓNICO 03	148
PLANO ARQUITECTÓNICO 04	149
PLANO ARQUITECTÓNICO 05	150
PLANO ARQUITECTÓNICO 06	151
PLANO ARQUITECTÓNICO 07	152
PLANO ARQUITECTÓNICO 08	153
PLANO ARQUITECTÓNICO 09	154
PLANO ARQUITECTÓNICO 10	155
PLANO ARQUITECTÓNICO 11	156
PLANO ARQUITECTÓNICO 12	157
PLANO ARQUITECTÓNICO 13	158
PLANO ARQUITECTÓNICO 14	159
PLANO ARQUITECTÓNICO 15	160
PLANO ARQUITECTÓNICO 16	161
PLANO ARQUITECTÓNICO 17	162
PLANO ILUMINACIÓN 01	163
PLANO ILUMINACIÓN 02	164

PLANO ILUMINACIÓN 03.....	165
PLANO ILUMINACIÓN 04.....	166
PLANO ILUMINACIÓN 05.....	167
PLANO ILUMINACIÓN 06.....	168
PLANO ILUMINACIÓN 07.....	169
PLANO DE PAVIMENTOS 01.....	170
PLANO DE PAVIMENTOS 02.....	171
PLANO DE PAVIMENTOS 03.....	172
PLANO DE PAVIMENTOS 04.....	173
PLANO DE PAVIMENTOS 05.....	174
PLANO DE PAVIMENTOS 06.....	175
PLANO DE PAVIMENTOS 07.....	176
PLANO DE VEGETACIÓN 01.....	177
PLANO DE VEGETACIÓN 02.....	178
PLANO DE VEGETACIÓN 03.....	179
PLANO DE VEGETACIÓN 04.....	180
PLANO DE VEGETACIÓN 05.....	181
PLANO DE VEGETACIÓN 06.....	182
PLANO DE VEGETACIÓN 07.....	183
PLANO DE VEGETACIÓN 08.....	184
PLANO DE VEGETACIÓN 09.....	185
PLANO DE MOBILIARIO 01	186

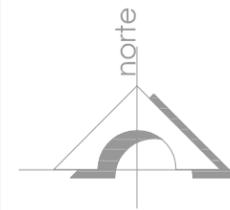
PLANO DE MOBILIARIO 02	187
PLANO DE MOBILIARIO 03	188
PLANO DE MOBILIARIO 04	189
PLANO DE MOBILIARIO 05	190
PLANO DE MOBILIARIO 06	191
PLANO DE MOBILIARIO 07	192
PLANO DE MOBILIARIO 08	193
VISTAS DEL PROYECTO (MAQUETA).....	194



Planta de Conjunto

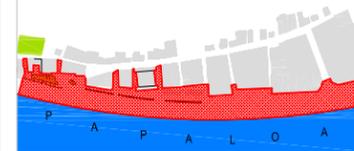


Planta de Conjunto de Secciones



arqu 01

localización:



especificaciones:

Debido a la extensión del área a representar se presentará una serie de detalles de cada sección de tal manera que la lectura del plano sea clara.

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

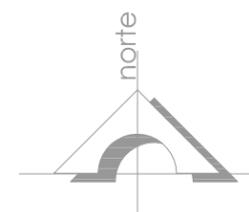
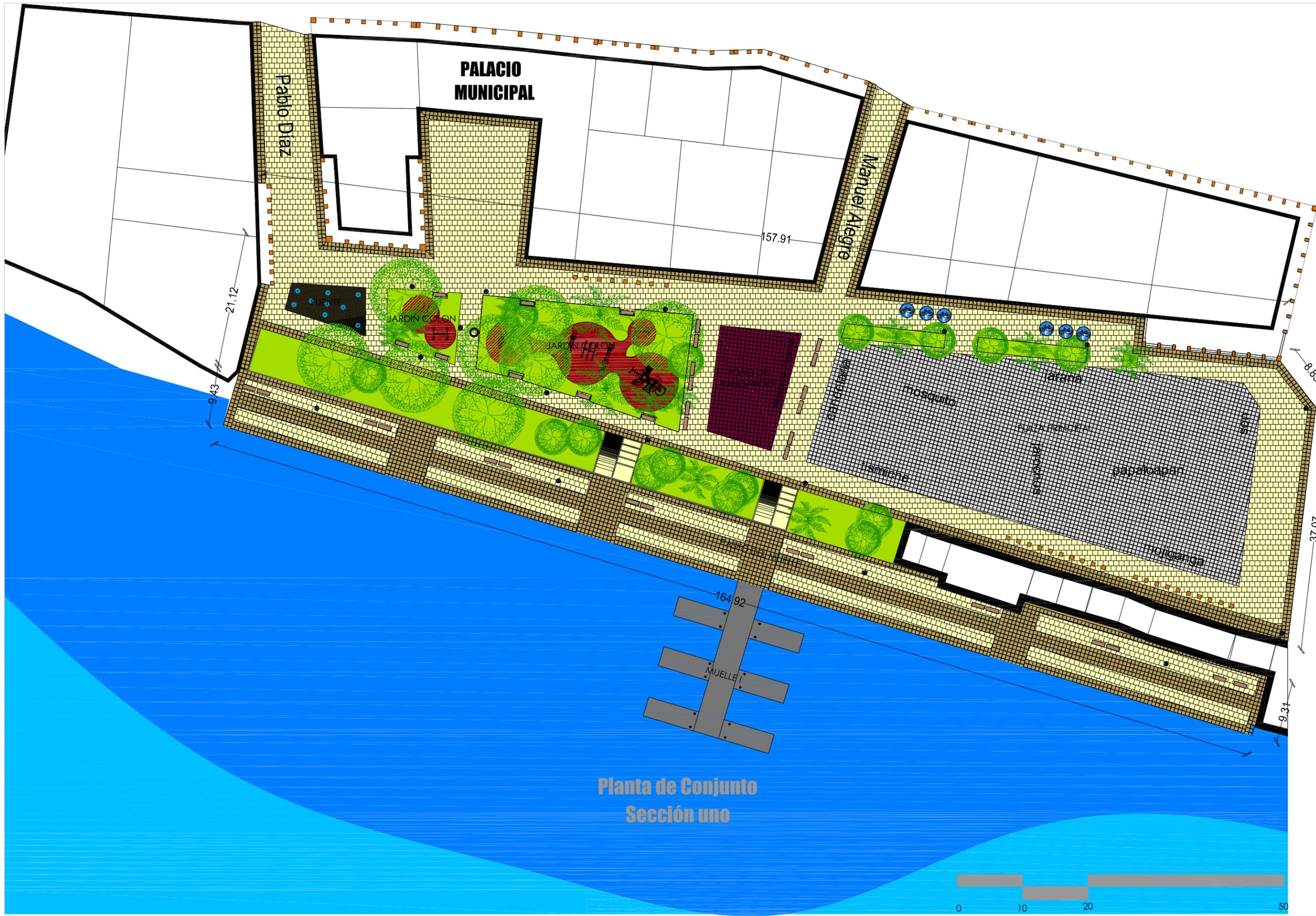
ASESOR: arq. luís román campá pírez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: plano de conjunto

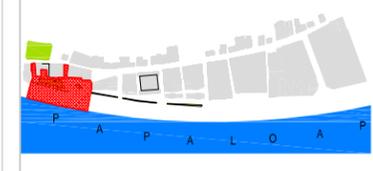
escala	cotas
1:1500	metros

FECHA: 2013



arqu 02

localización:



especificaciones:

corredor peatonal en la ribera
tlacotalpeña

ASESOR: arq. luis román campá perez

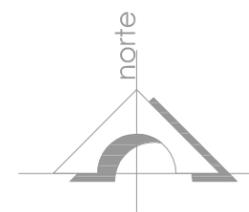
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: plano de conjunto sección uno

escala	cofas
1:550	metros

FECHA: 2013





localización:
especificaciones:

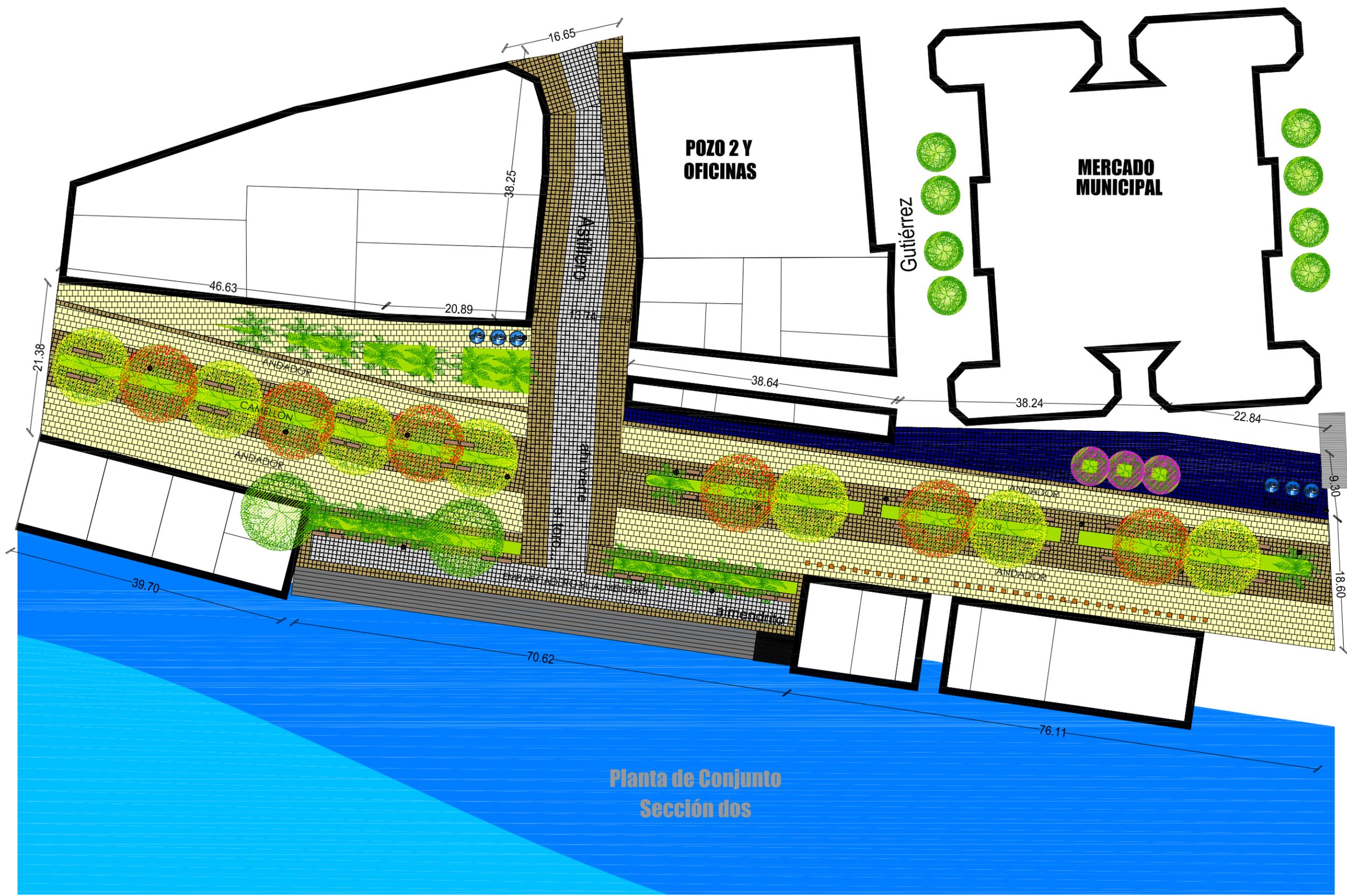
corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luis román campá perez
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: plano de conjunto sección dos

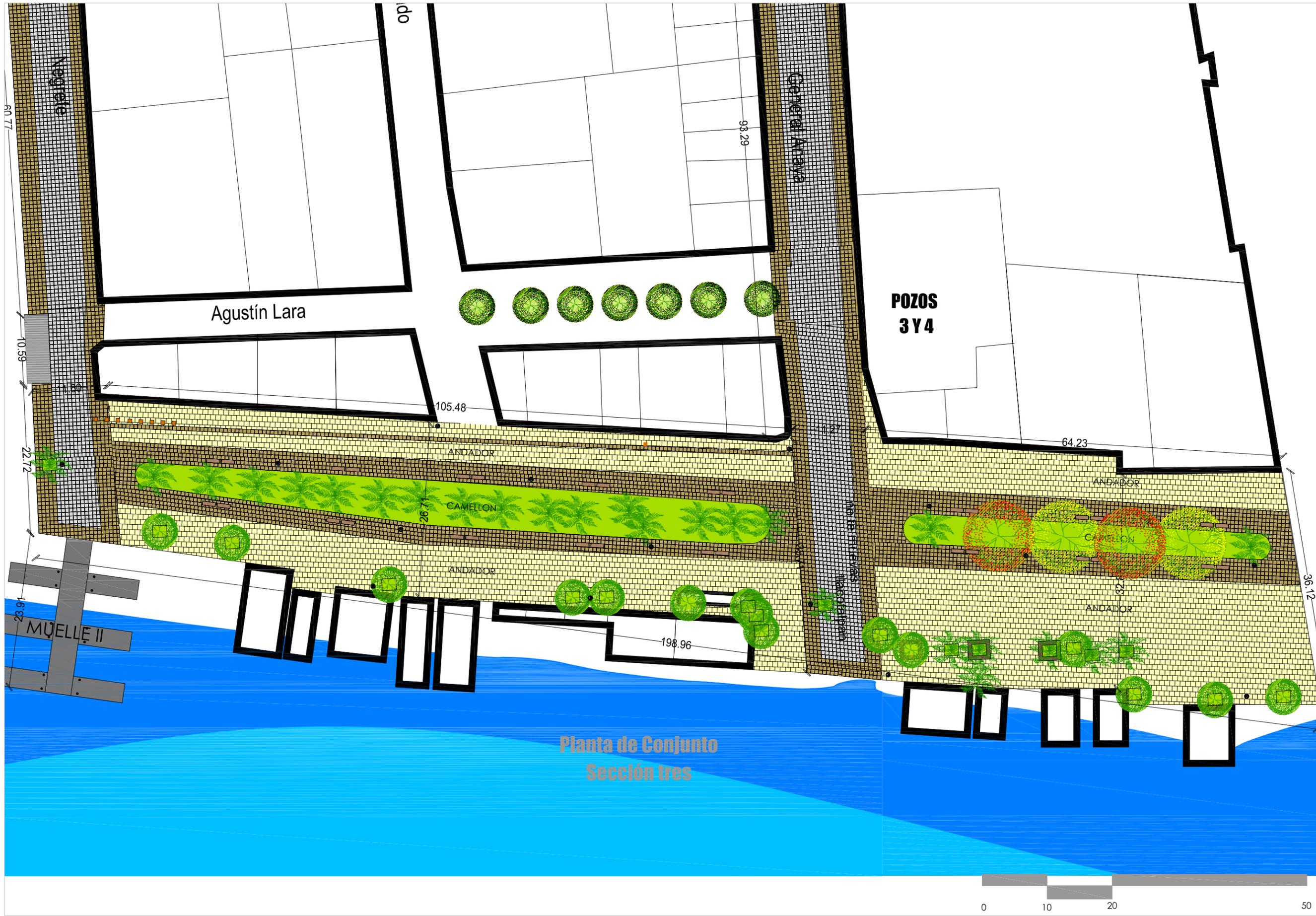
escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013

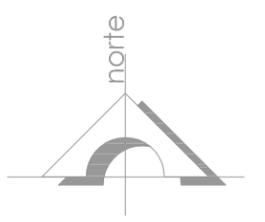


Planta de Conjunto Sección dos



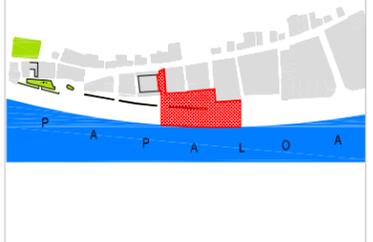


Planta de Conjunto
Sección tres



arq 04

localización:



especificaciones:

corredor peatonal en la riber
tlacotalpeña

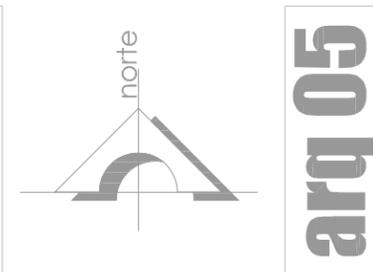
ASESOR: arq. luís román campá pírez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: plano de conjunto sección tres

escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013



especificaciones:

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

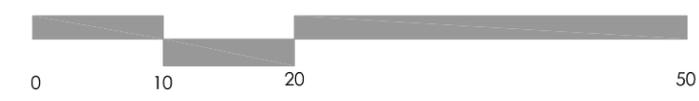
ASESOR: arq. luis román campá perez

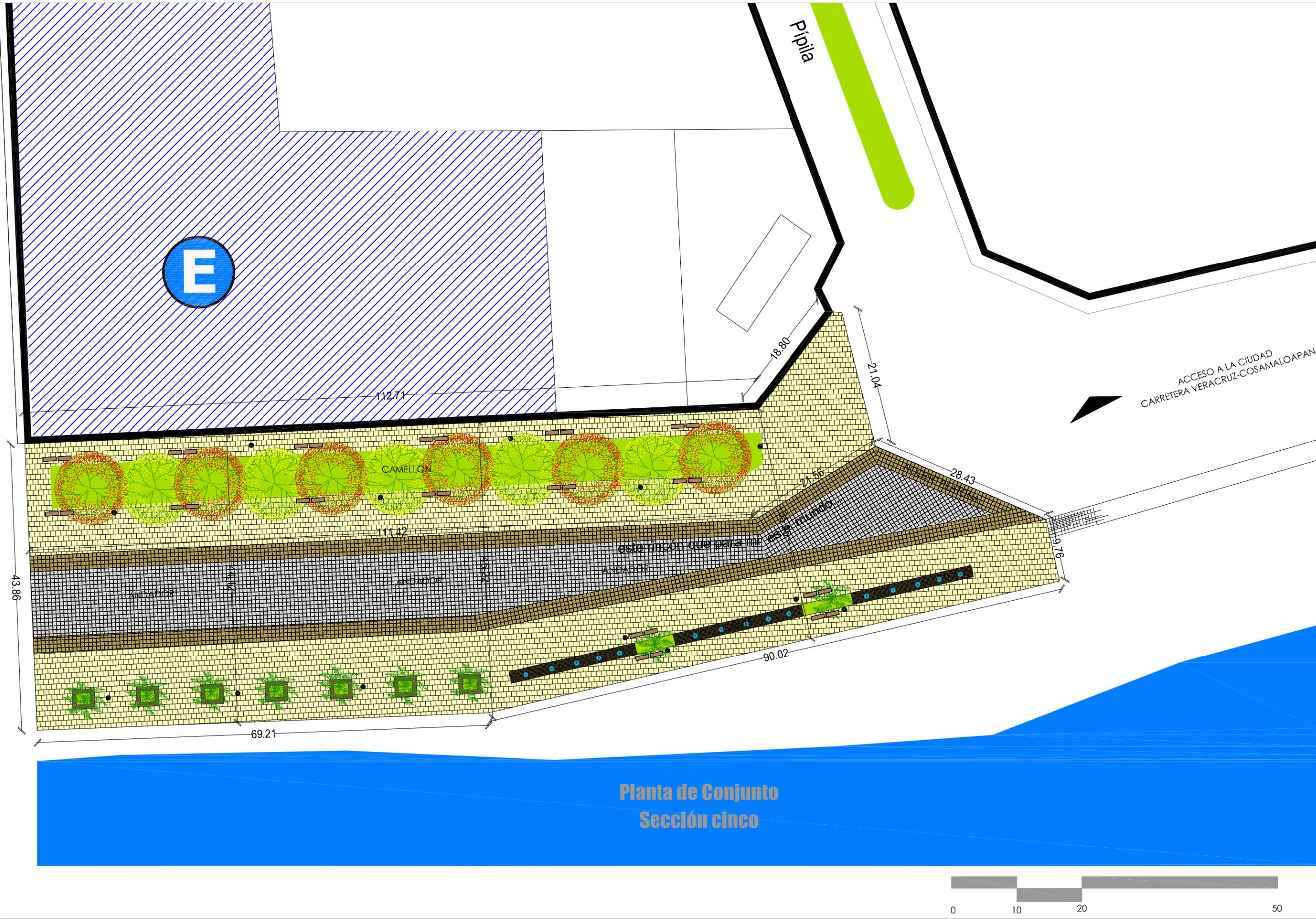
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: plano de conjunto sección cuatro

escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013





**Planta de Conjunto
Sección cinco**

norte

arq 06

localización:

especificaciones:

**corredor peatonal en la ribera
tlacotalpeña**

ASESOR: arq. luis román campá perez

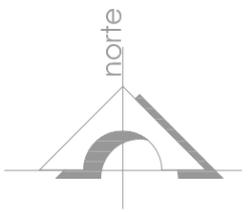
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: plano de conjunto sección cinco

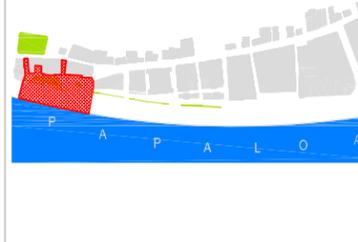
escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013





localización:



especificaciones:

-  áreas verdes
-  vegetación
-  chorros de agua
-  indicador de pendiente
-  banco de nivel
-  NPT+0.00 niveles de piso
-  línea de corte

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

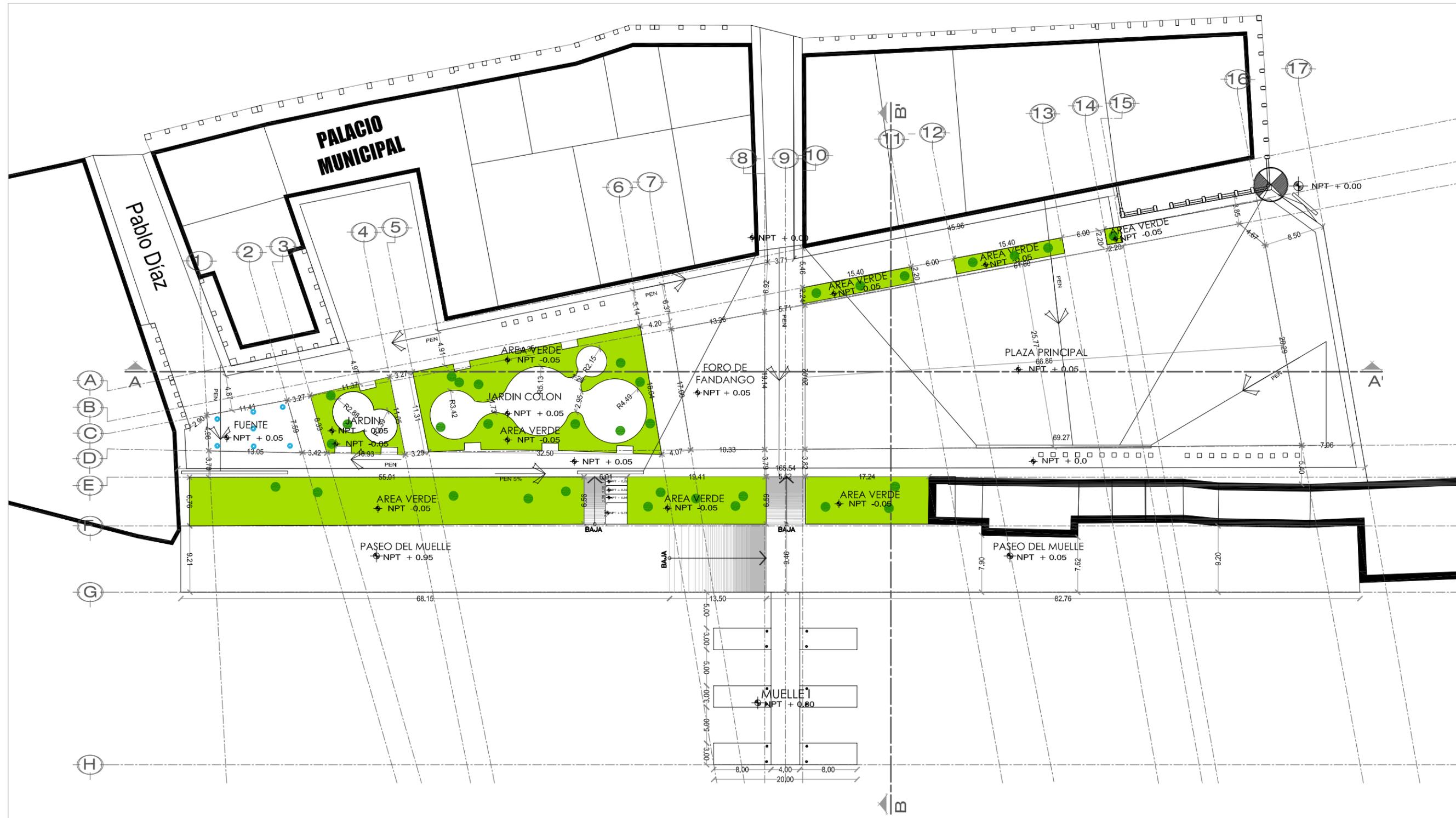
ASESOR: arq. luís román campá pírez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: planta arquitectónica sección uno

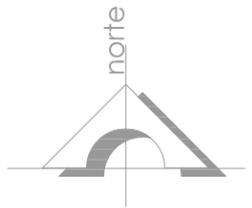
escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013

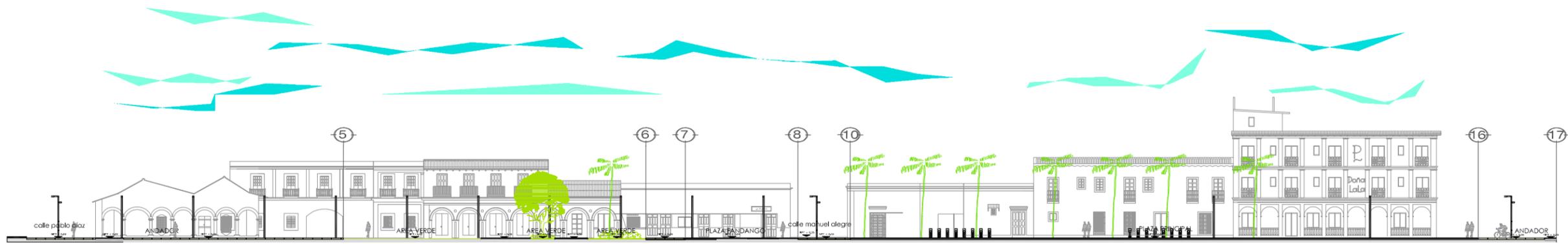
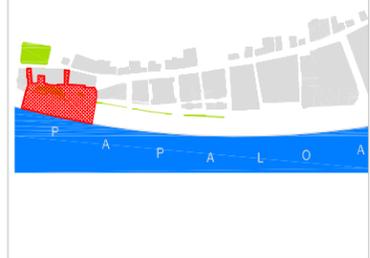


**Planta Arquitectónica
Sección uno**





localización:



Corte A-A'
Sección uno

especificaciones:

 áreas verdes

 vegetación

 chorros de agua

 indicador de pendiente

 banco de nivel

 NPT+0.00 niveles de piso

 línea de corte

corredor peatonal en la ribera
tlacotalpeña

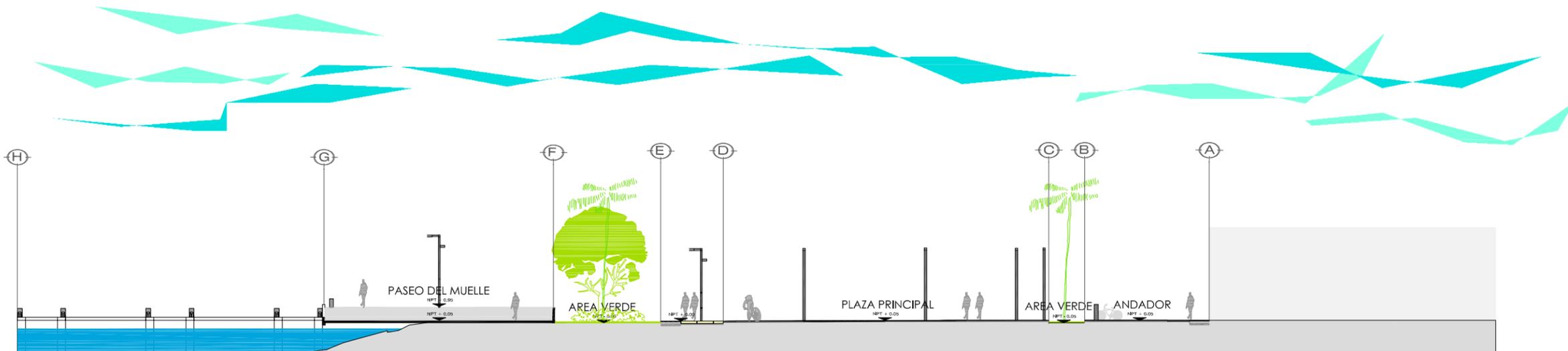
ASESOR: arq. luís román campá perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

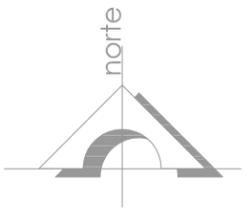
PLANO: cortes de sección uno

escala	cotas
1:500	metros
1:300	

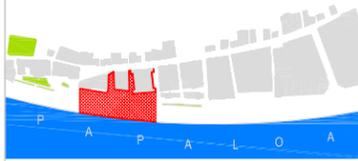
FECHA: 2013



Corte B-B'
Sección uno



localización:



especificaciones:

- áreas verdes
- vegetación
- chorros de agua
- indicador de pendiente
- banco de nivel
- NPT + 0.00 niveles de piso
- línea de corte

corredor peatonal en la ríbera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campá pírez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: planta arquitectónica sección dos

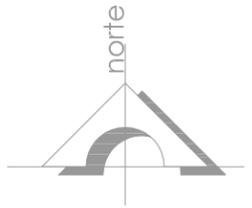
escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013

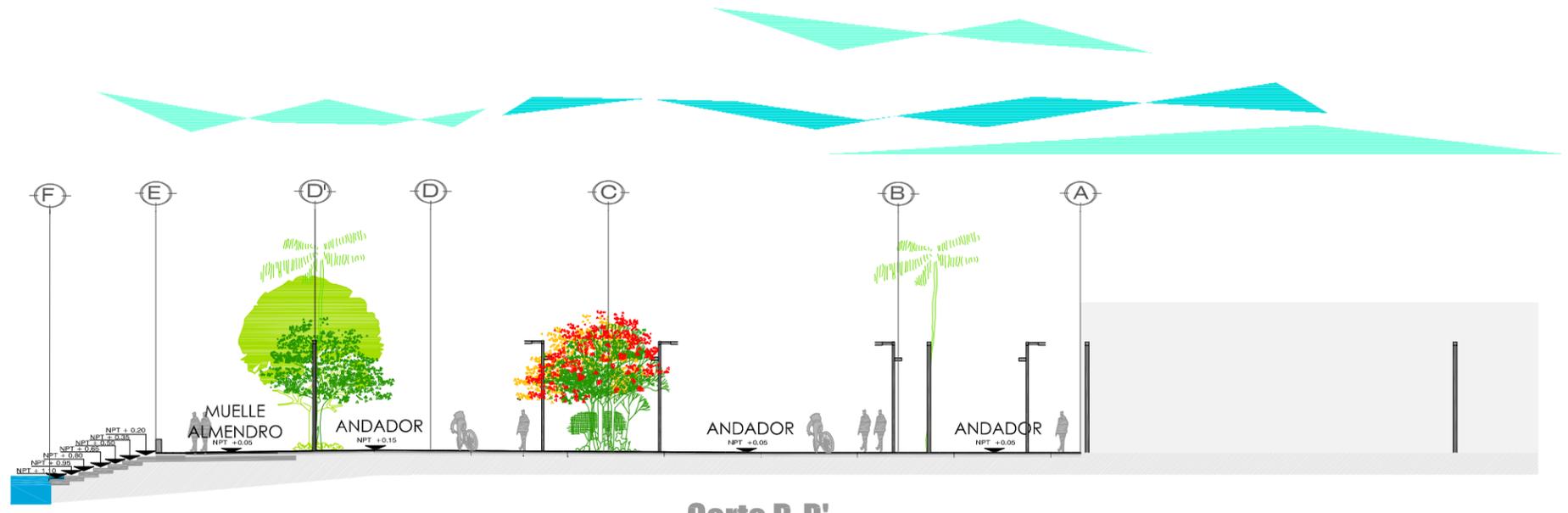


Planta Arquitectónica Sección dos





Corte A-A'
Sección dos



Corte B-B'
Sección dos



- especificaciones:
- áreas verdes
 - vegetación
 - chorros de agua
 - indicador de pendiente
 - VZ banco de nivel
 - ⊕ NPT+0.00 niveles de piso
 - línea de corte

corredor peatonal en la rbera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campá pírez
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

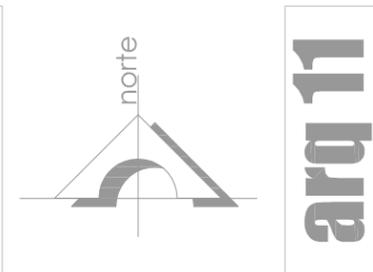
PLANO: cortes de sección dos

escala	cotas
1:550	metros
1:250	

FECHA: 2013



Planta Arquitectónica
Sección tres



- especificaciones:
- áreas verdes
 - vegetación
 - chorros de agua
 - indicador de pendiente
 - banco de nivel
 - NPT +0.00 niveles de piso
 - línea de corte

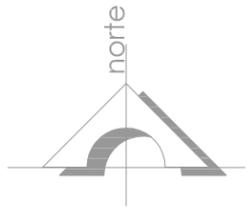
**corredor peatonal en la ribera
tlacotalpeña**

ASESOR: arq. luís román campá pírez
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

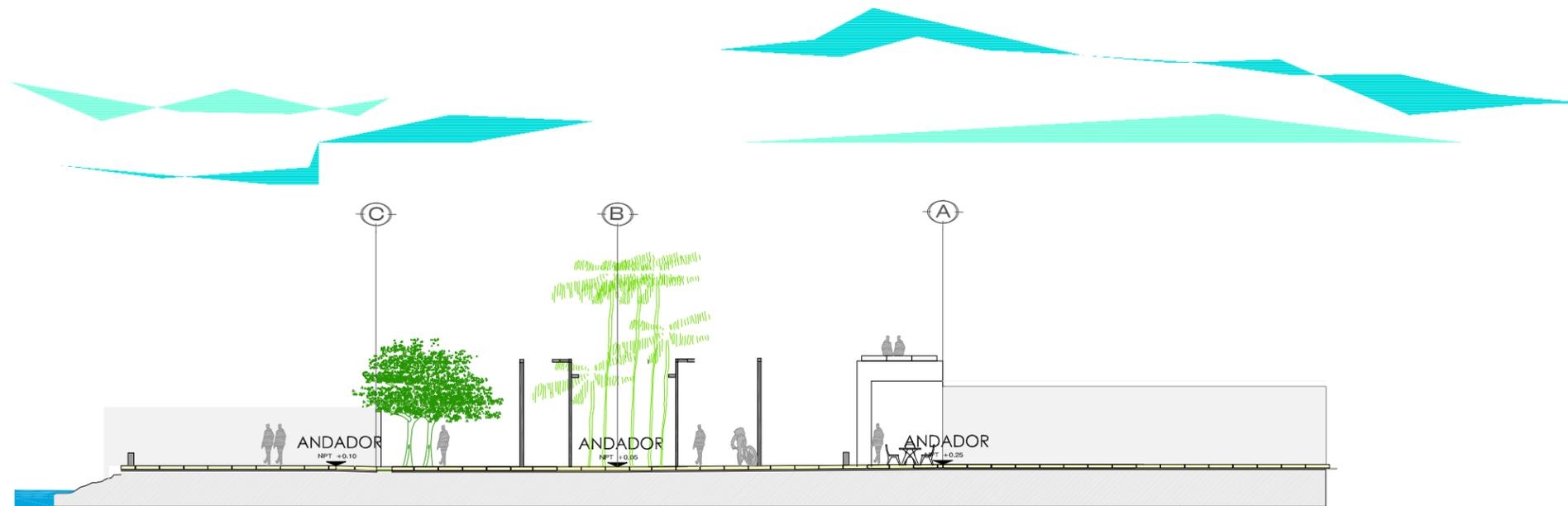
PLANO: planta arquitectónica sección tres

escala	cotas
1:600	metros

FECHA: 2013

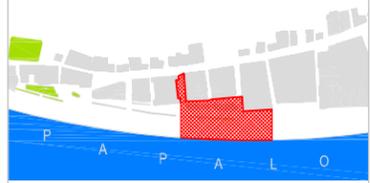


Corte A-A' Sección tres



Corte B-B' Sección tres

localización:



especificaciones:

■ áreas verdes

● vegetación

● chorros de agua

→ indicador de pendiente

⊗ banco de nivel

⊕ NPT +0.00 niveles de piso

— línea de corte
A

corredor peatonal en la ribera
tlacotalpeña

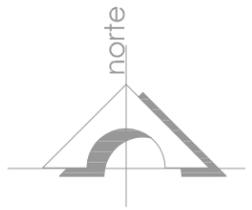
ASESOR: arq. luís román campá pírez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

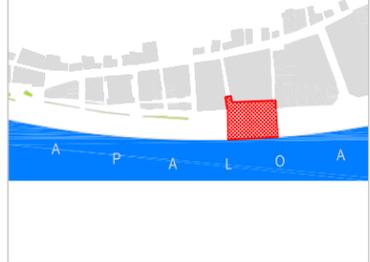
PLANO: cortes de sección tres

escala	cotas
1:550	metros
1:250	

FECHA: 2013



localización:



especificaciones:

■ áreas verdes

● vegetación

⊙ chorros de agua

↗ indicador de pendiente

⊗ banco de nivel

⊕ NPT + 0.00 niveles de piso

— línea de corte

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campa perez

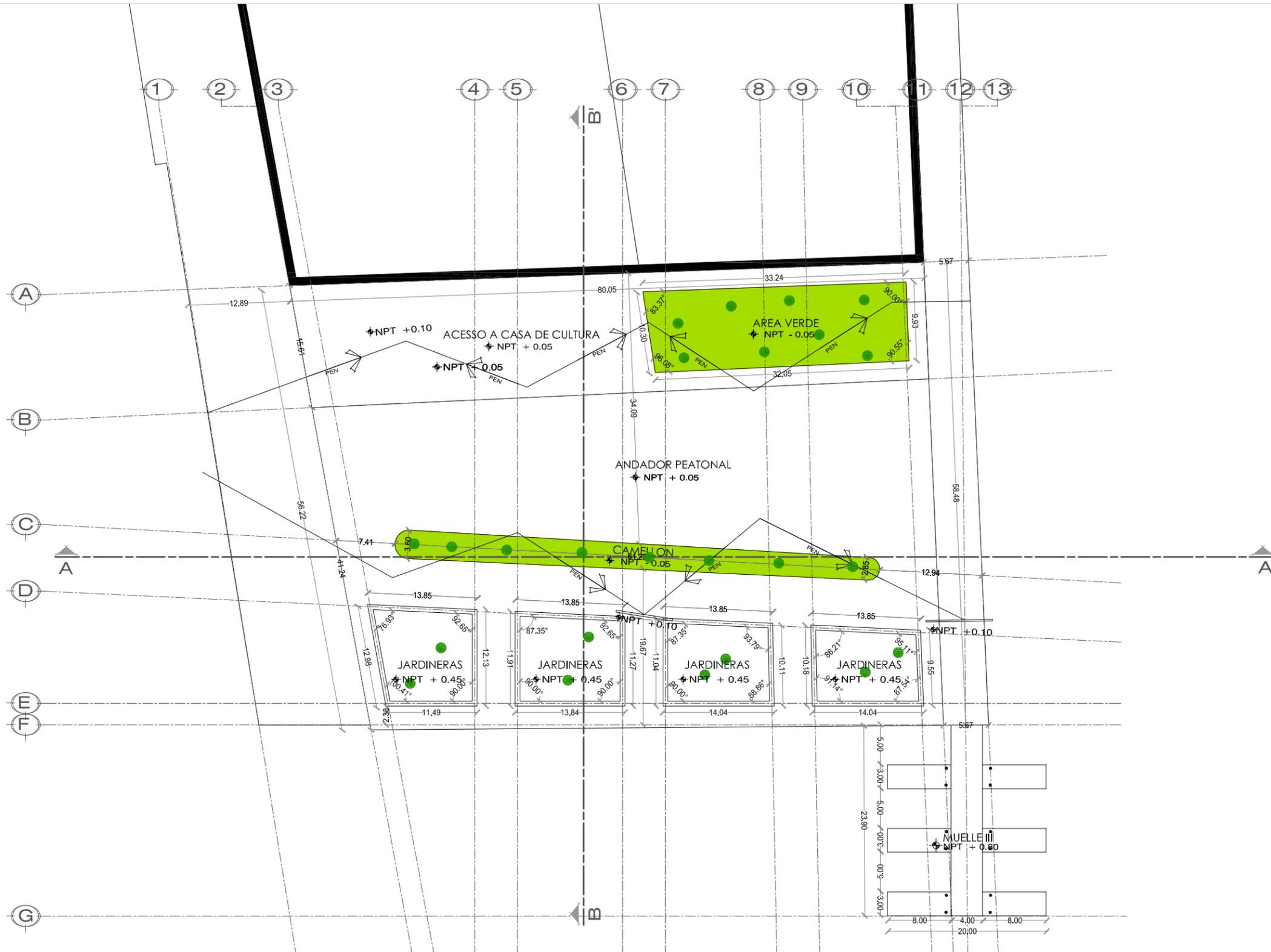
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: planta arquitectónica sec. cuatro

escala
1:550

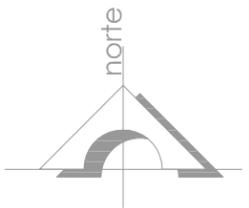
cotas
metros

FECHA: 2013

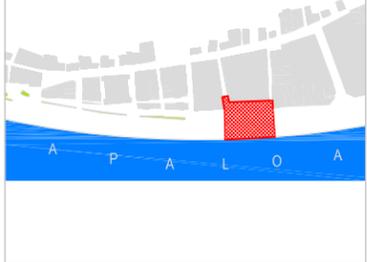


Planta Arquitectónica
Sección cuatro





localización:



especificaciones:

- áreas verdes
- vegetación
- chorros de agua
- indicador de pendiente
- banco de nivel
- NPT +0.00 niveles de piso
- línea de corte

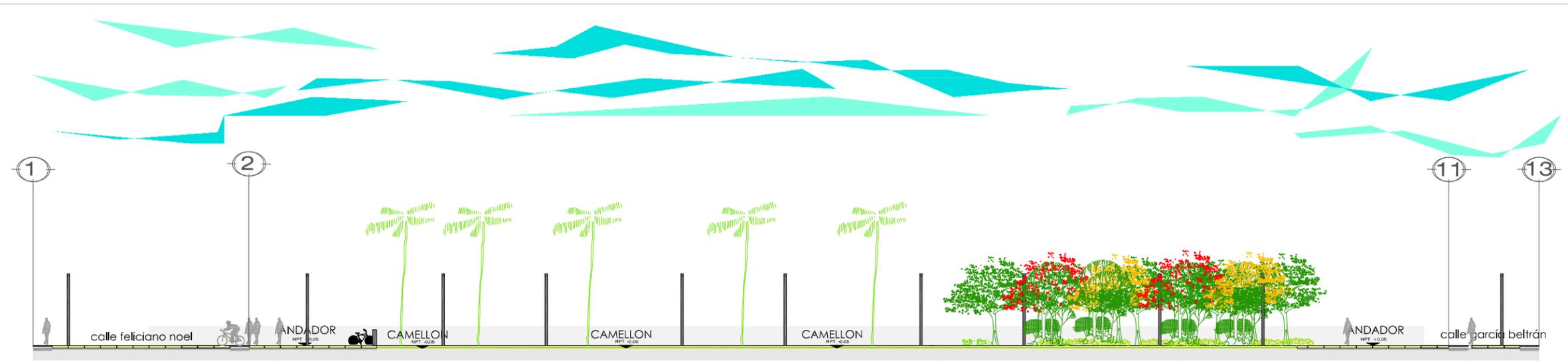
corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campa perez
 ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

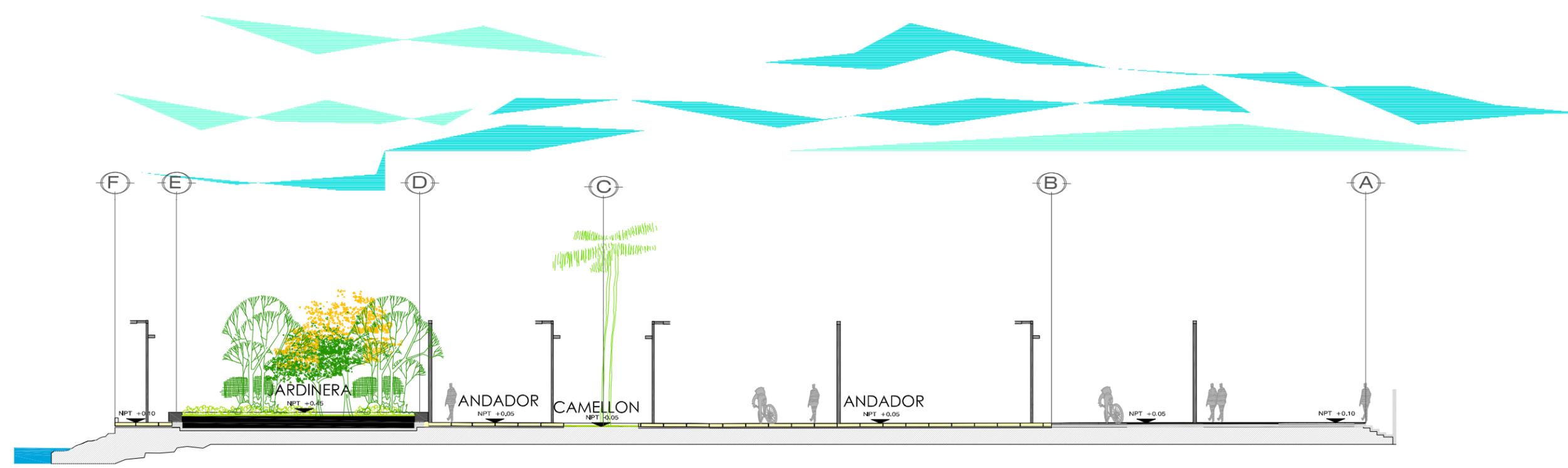
PLANO: cortes de sección cuatro

escala	cotas
1:300	metros
1:200	

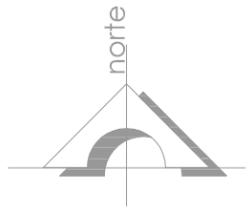
FECHA: 2013



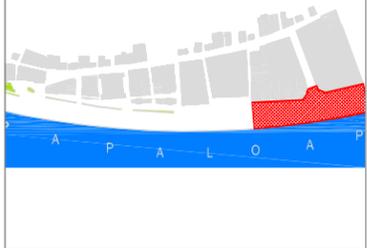
Corte A-A'
Sección cuatro



Corte B-B'
Sección cuatro



localización:



especificaciones:

-  áreas verdes
-  vegetación
-  chorros de agua
-  indicador de pendiente
-  banco de nivel
-  NPT+0.00 niveles de piso
-  línea de corte

corredor peatonal en la ribera tiacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campá pírez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

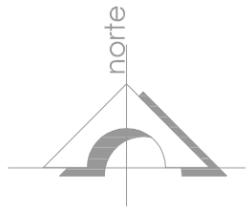
PLANO: planta arquitectónica sec. cinco

escala	cotas
1:550	metros

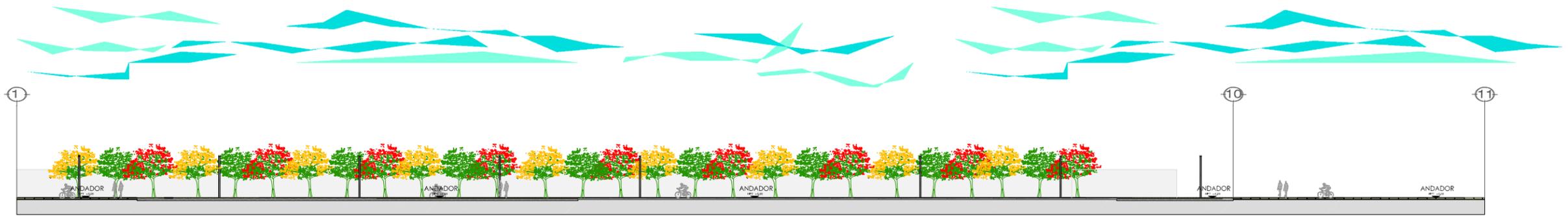
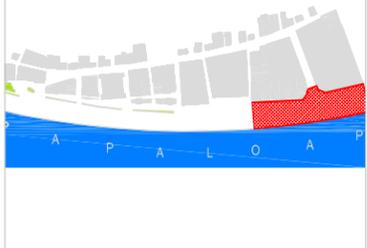
FECHA: 2013



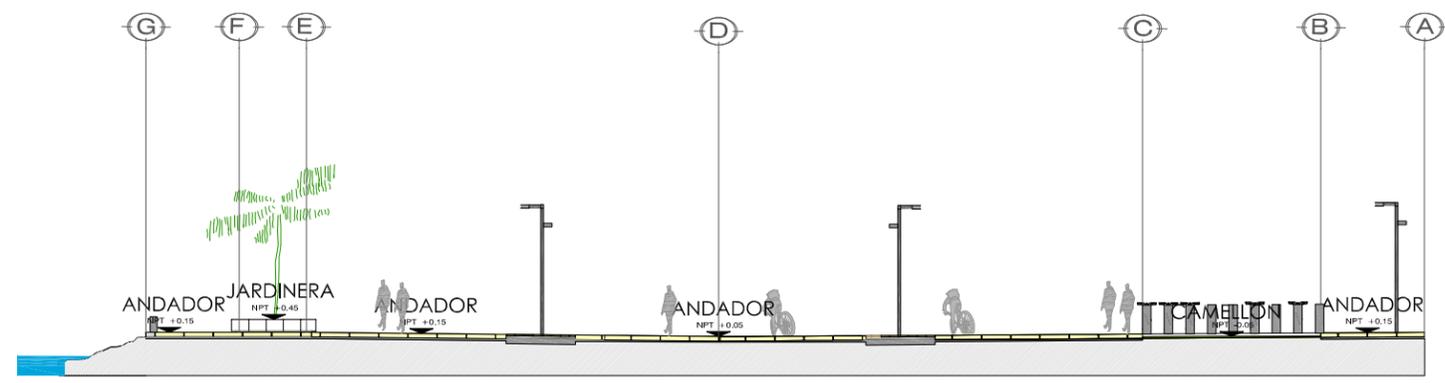
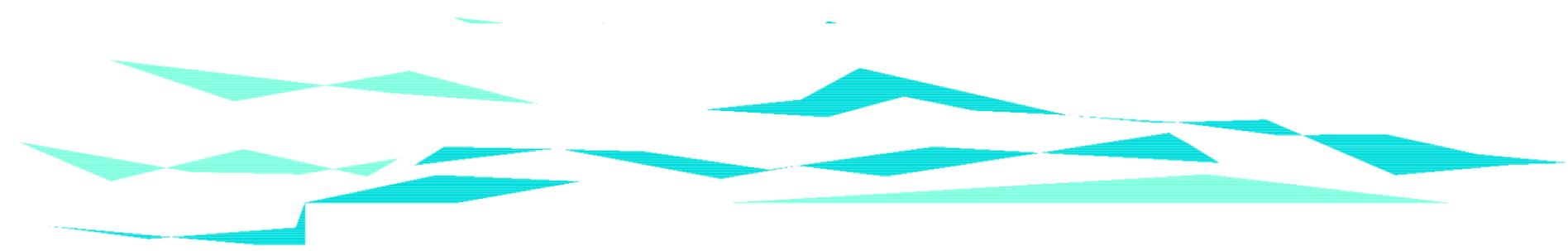
**Planta Arquitectónica
Sección cinco**



localización:



Corte A-A'
Sección cinco



Corte B-B'
Sección cinco

especificaciones:

-  áreas verdes
-  vegetación
-  chorros de agua
-  indicador de pendiente
-  banco de nivel
-  NPT+0.00 niveles de piso
-  línea de corte

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

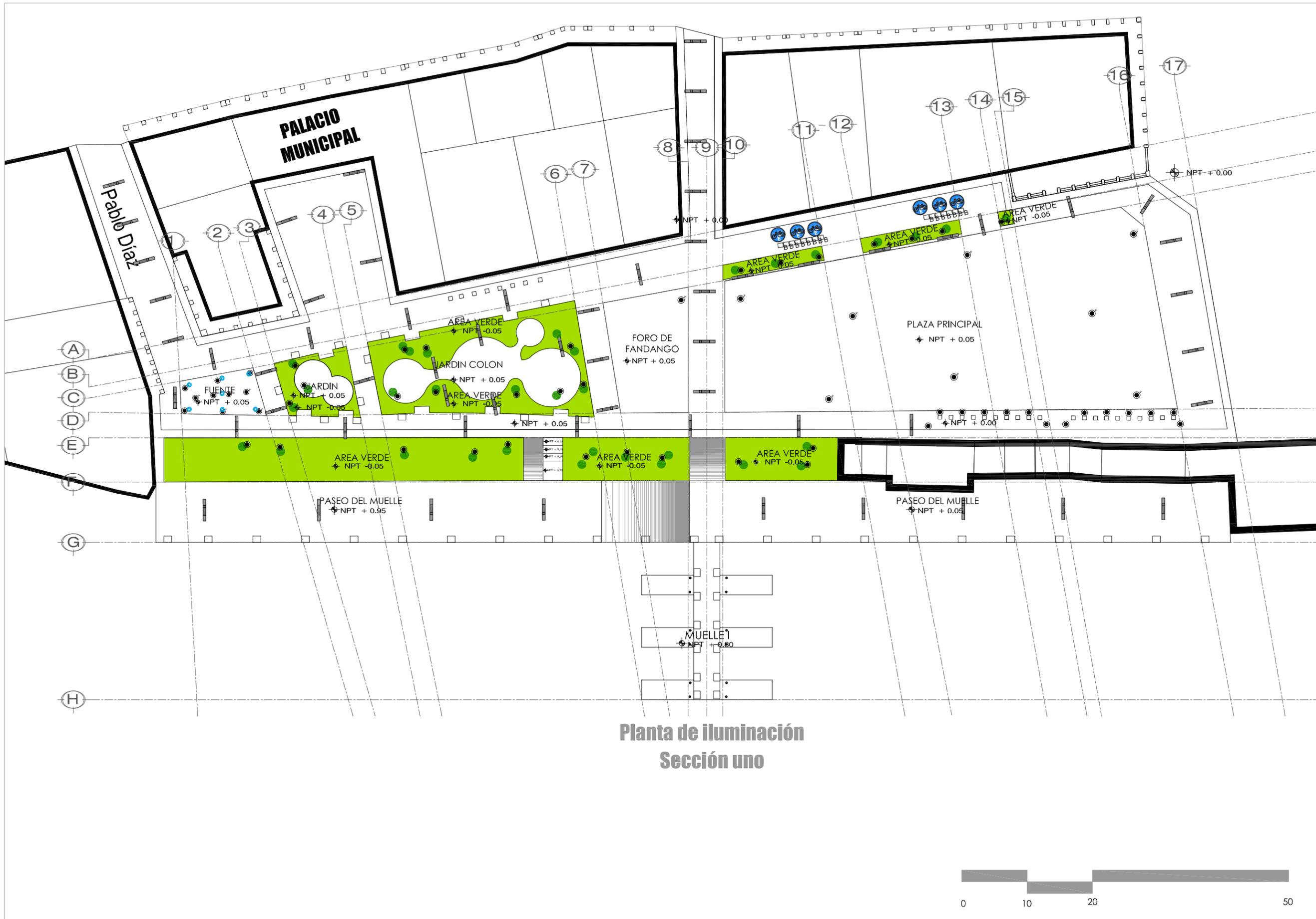
ASESOR: arq. luís román campa perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

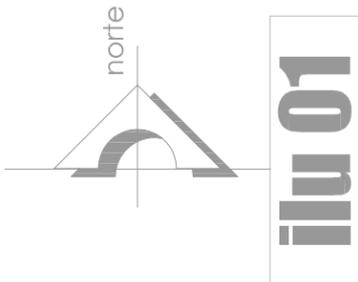
PLANO: cortes de sección cinco

escala	cotas
1:500	metros
1:250	

FECHA: 2013



Planta de iluminación
Sección uno



- especificaciones:
- áreas verdes
 - vegetación
 - luminaria general
mod. giraffe palo 1 @15 m
Viabizzuno
 - baliza-estacionamiento
de bicicletas
mod concrete 3 100 cm
Viabizzuno
 - baliza
mod concrete 3 54 cm
Viabizzuno
 - luz de detalle
mod i46 0.1 w blanco frío
Ventor Iluminación
 - lampara acuática LED
mod i05 1.25 w blanco frío
Ventor Iluminación
 - lampara uplight
mod. i0902 stella 22.5 w
Ventor Iluminación

**corredor peatonal en la ribera
tlacotalpeña**

ASESOR: arq. luís román campá perez
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

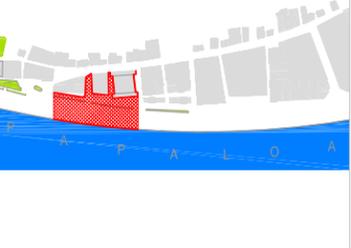
PLANO: planta de iluminación sección uno

escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013



localización:



especificaciones:

- áreas verdes
- vegetación
- luminaria general mod. giraffe palo 1 @15 m Viabizzuno
- baliza-estacionamiento de bicicletas mod concrete 3 100 cm Viabizzuno
- baliza mod concrete 3 54 cm Viabizzuno
- luz de detalle mod i46 0.1 w blanco frío Vantor Iluminación
- lampara acuática LED mod i05 1.25 w blanco frío Vantor Iluminación
- lampara uplight mod. i0902 stella 22.5 w Vantor Iluminación

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campá perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: planta de iluminación sección dos

escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013



Planta de Iluminación Sección dos





- especificaciones:
- áreas verdes
 - vegetación
 - luminaria general
mod. giraffe palo 1 @15 m
Viabizzuno
 - baliza-estacionamiento
de bicicletas
mod concrete 3 100 cm
Viabizzuno
 - baliza
mod concrete 3 54 cm
Viabizzuno
 - luz de detalle
mod i46 0.1 w blanco frío
Ventor Iluminación
 - lampara acuática LED
mod i05 1.25 w blanco frío
Ventor Iluminación
 - lampara uplight
mod. i0902 stella 22.5 w
Ventor Iluminación

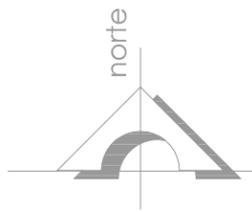
**corredor peatonal en la ribera
tlacotalpeña**

ASESOR: arq. luís román campá perez
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

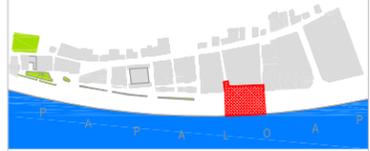
PLANO: planta de iluminación sección tres

escala	cotas
1:600	metros

FECHA: 2013



localización:



especificaciones:

- áreas verdes
- vegetación
- luminaria general
mod. giraffe palo 1 @15 m
Vlabizzuno
- baliza-estacionamiento
de bicicletas
mod concrete 3 100 cm
Vlabizzuno
- baliza
mod concrete 3 54 cm
Vlabizzuno
- luz de detalle
mod 146 0.1 w blanco frío
Ventor Iluminación
- lampara acuática LED
mod 105 1.25 w blanco frío
Ventor Iluminación
- lampara uplight
mod. 10902 stella 22.5 w
Ventor Iluminación

**corredor peatonal en la ribera
tlacotalpeña**

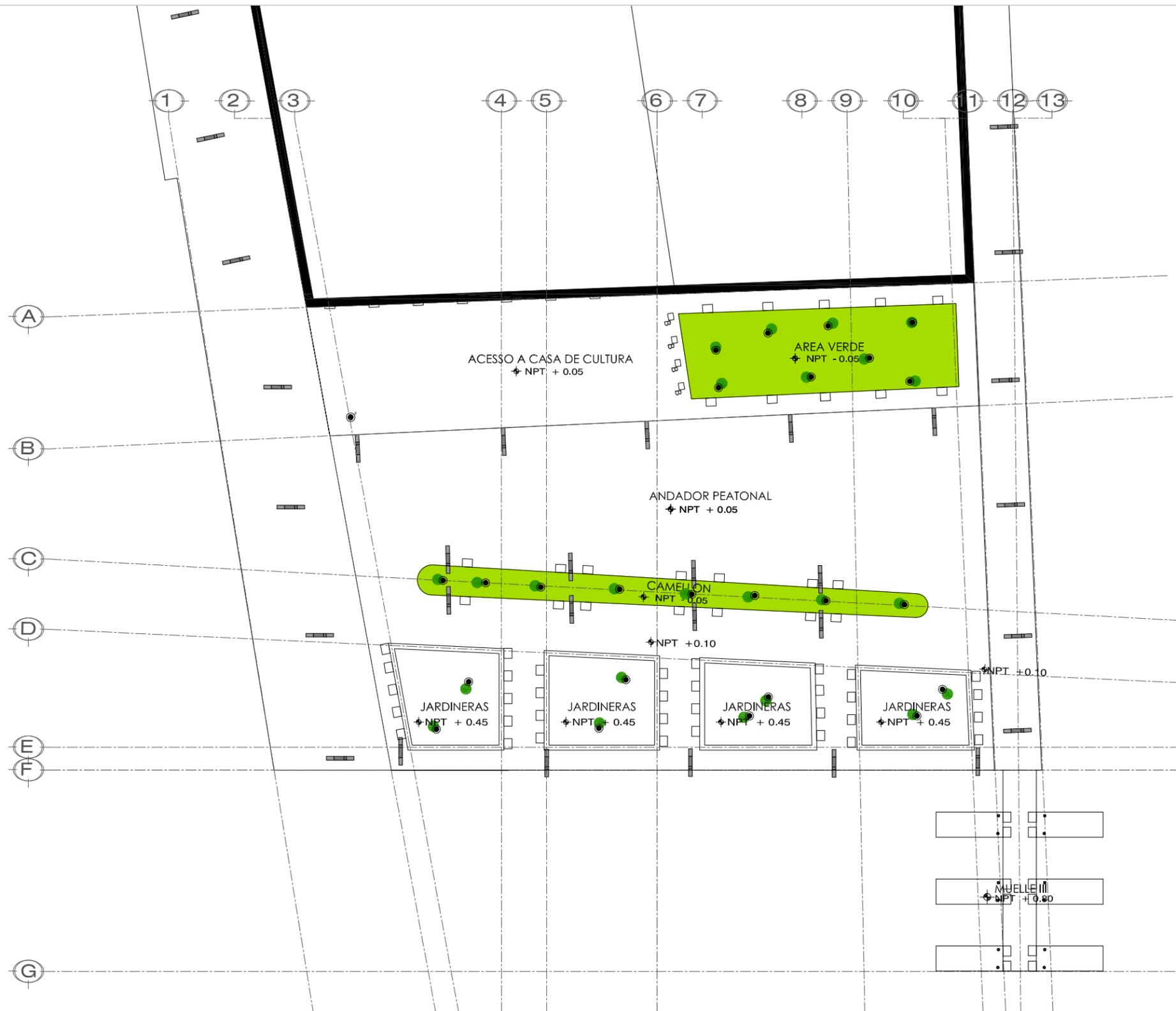
ASESOR: arq. luís román campá perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: planta de iluminación sec. cuatro

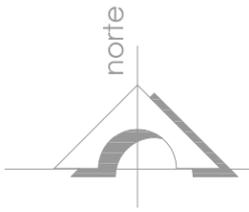
escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013



**Planta de Iluminación
Sección cuatro**





ilu 05

localización:



especificaciones:

-  áreas verdes
-  vegetación
-  luminaria general
mod. giraffe palo 1 @15 m
Viabizzuno
-  baliza-estacionamiento
de bicicletas
mod concrete 3 100 cm
Viabizzuno
-  baliza
mod concrete 3 54 cm
Viabizzuno
-  luz de detalle
mod i46 0.1 w blanco frío
Ventor Iluminación
-  lampara acuática LED
mod i05 1.25 w blanco frío
Ventor Iluminación
-  lampara uplight
mod. i0902 stella 22.5 w
Ventor Iluminación

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campá perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: planta de iluminación sec. cinco

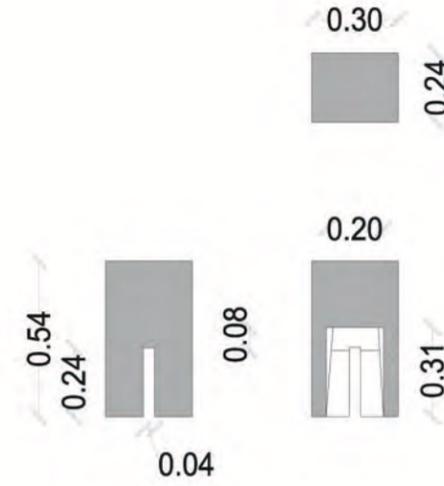
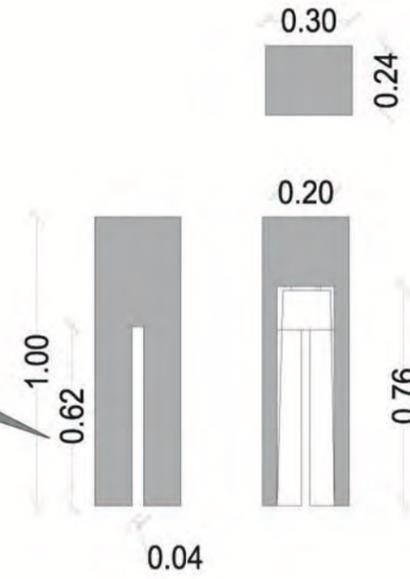
escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013

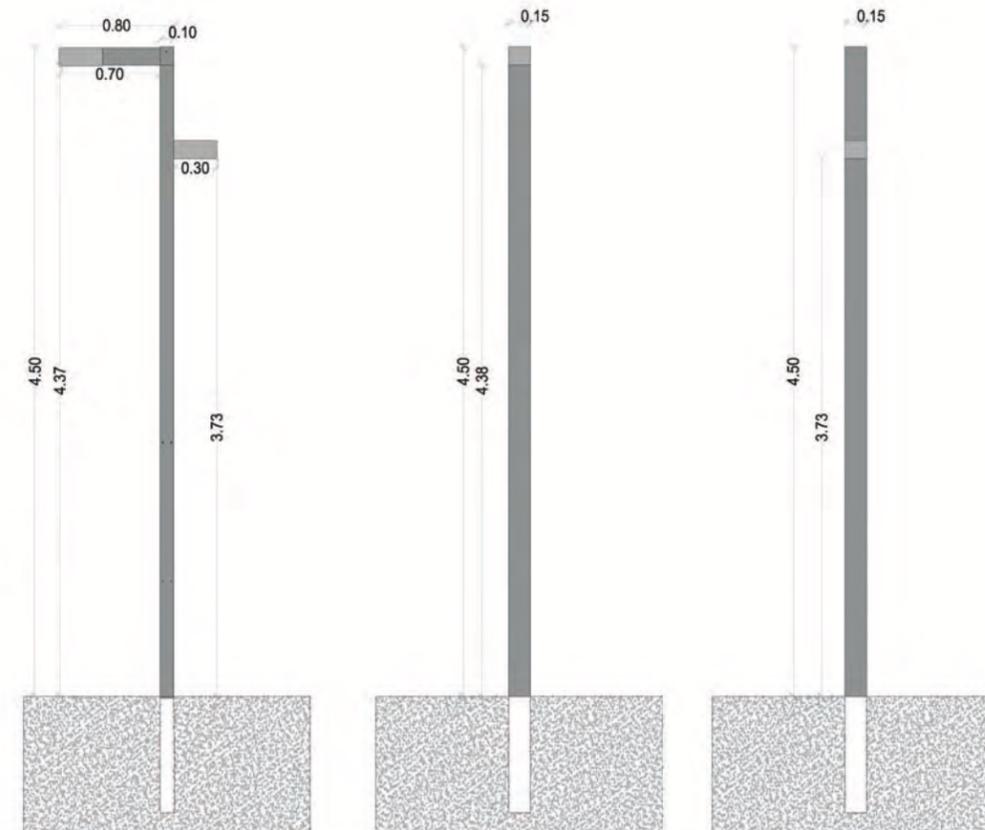


**Planta de Iluminación
Sección cinco**

baliza de hormigón para exteriores con grado de protección IP55. En dos versiones uplighter y downlighter (100 cm y 54 cm) con cableado fluorescente con cristal antichoque al efecto transparente



sistema de iluminación para exteriores IP55 de acero inoxidable con acabado de color bronce, con altura 4500mm. el cuerpo iluminador, colocado de 3735 a 4376mm del suelo, está fabricado de acero inoxidable 316L con acabado de color bronce y tiene un grado de protección IP55. monta un juego de halogenuros para bombilla de yoduros metálicos lineal de 70W con casquillo RX7s provisto de parábola asimétrica. el cuerpo iluminador, colocado a 3860mm del suelo, está fabricado de acero inoxidable 316L con acabado de color bronce y tiene un grado de protección IP55. está provisto de juego fluo 2x18W con casquillo 2G11



- especificaciones:
- áreas verdes
 - vegetación
 - luminaria general mod. giroefte palo 1 @15 m Viabizzuno
 - B baliza-estacionamiento de bicicletas mod concrete 3 100 cm Viabizzuno
 - baliza mod concrete 3 54 cm Viabizzuno
 - luz de detalle mod il46 0.1 w blanco frío Ventor Iluminación
 - lampara acústica LED mod il05 1.25 w blanco frío Ventor Iluminación
 - lampara uplight mod. il0902 stella 22.5 w Ventor Iluminación

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

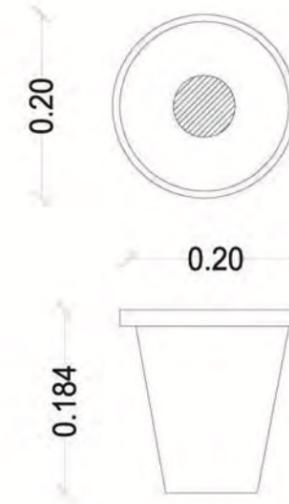
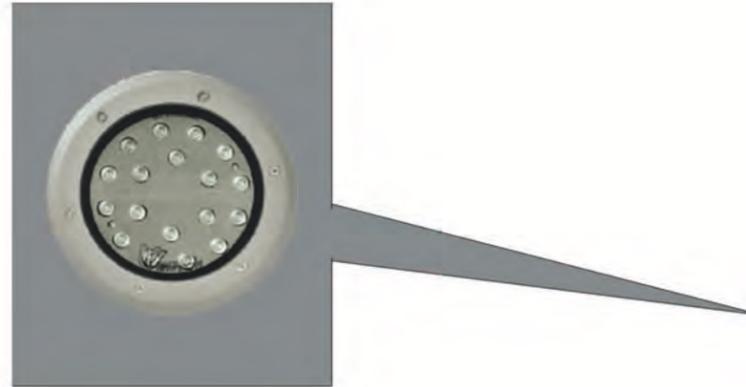
ASESOR: arq. luis román campá perez
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: plano de detalle

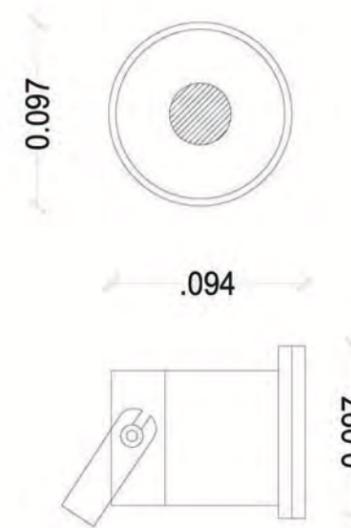
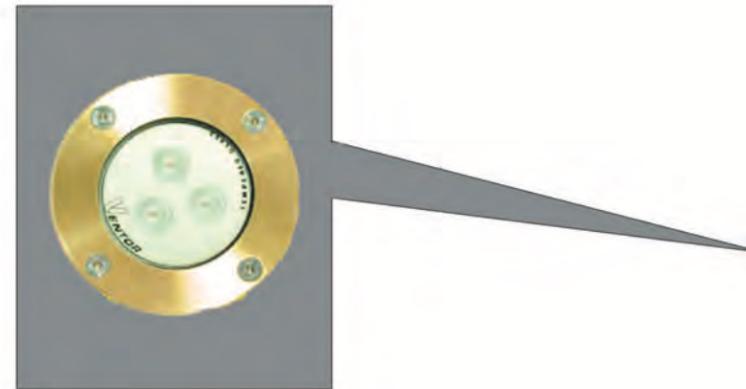
escala	cotas
1:25	metros
1:50	

FECHA: 2013

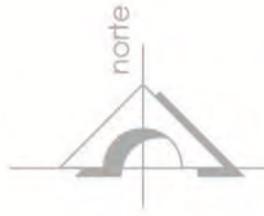
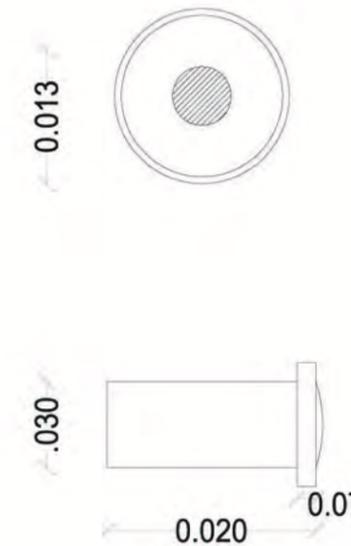
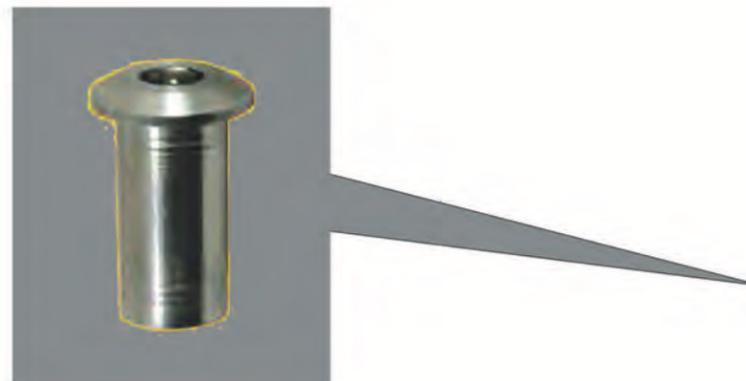
lámpara uplight
 modelo il0902 de consumo
 22.5 w blanco frio
 voltaje de alimentacion 110 V
 18 leds acabado del luminario terra
 Ventor Iluminacion



luz para área de chorros
 modelo il05 de consumo
 1.25 w blanco frio
 voltaje de alimentacion 24 V
 1 led acabado del luminario bronce
 Ventor Iluminacion

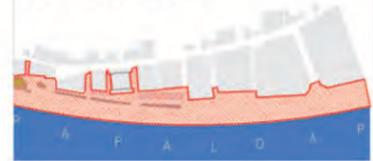


luz de detalle
 modelo il46 de consumo 0.1 w blanco frio
 voltaje de alimentacion 5 V
 3 leds acabado del luminario natural
 Ventor Iluminacion



ilu 07

localización:



especificaciones:

- áreas verdes
- vegetación
- luminaria general
mod. giroeffe palo 1 @15 m
Viabizzuno
- B baliza-estacionamiento
de bicicletas
mod concrete 3 100 cm
Viabizzuno
- baliza
mod concrete 3 54 cm
Viabizzuno
- luz de detalle
mod il46 0.1 w blanco frio
Ventor Iluminación
- lampara acuática LED
mod il05 1.25 w blanco frio
Ventor Iluminación
- lampara uplight
mod. il0902 stella 22.5 w
Ventor Iluminacion

corredor peatonal en la ribera
tlacotalpeña

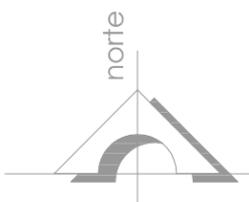
ASESOR: arq. luis román campá perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

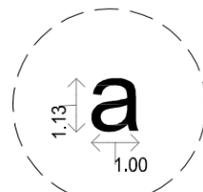
PLANO: plano de detalle

escala	cotas
1:25	metros

FECHA: 2013

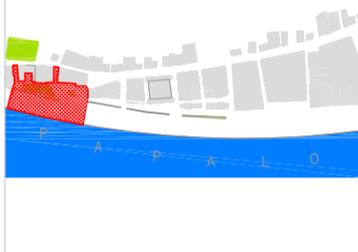


pav 01



tipografía arial normal
letras de 100X113 cm
grabadas láser en cerámica

localización:



especificaciones:

-  áreas verdes
-  vegetación
-  piedra caliza anticato mod. sahara 100X100X1.5 cm L'Antic Colonial Porcelanosa
-  adoquín ecológico permeable mod. cuadrado 30X30X5 cm Napresa
-  pavimento cerámico gris grabado mod. colección Signal de 40X40 cm Civis Agora TAU
-  pavimento cerámico granate grabado mod. colección Signal de 40X40 cm Civis Agora TAU
-  pavimento cerámico rojo antiderrapante mod. colección Signal de 40X40 cm Civis Agora TAU
-  mosaico veneciano mod. trigo colección tierra Kolorines
-  concreto de 20 cm de espesor f'c 350 kg/cm² con agregado de 1 1/2" colado en franjas de 3 m con pasajuntas y cortes @3m

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

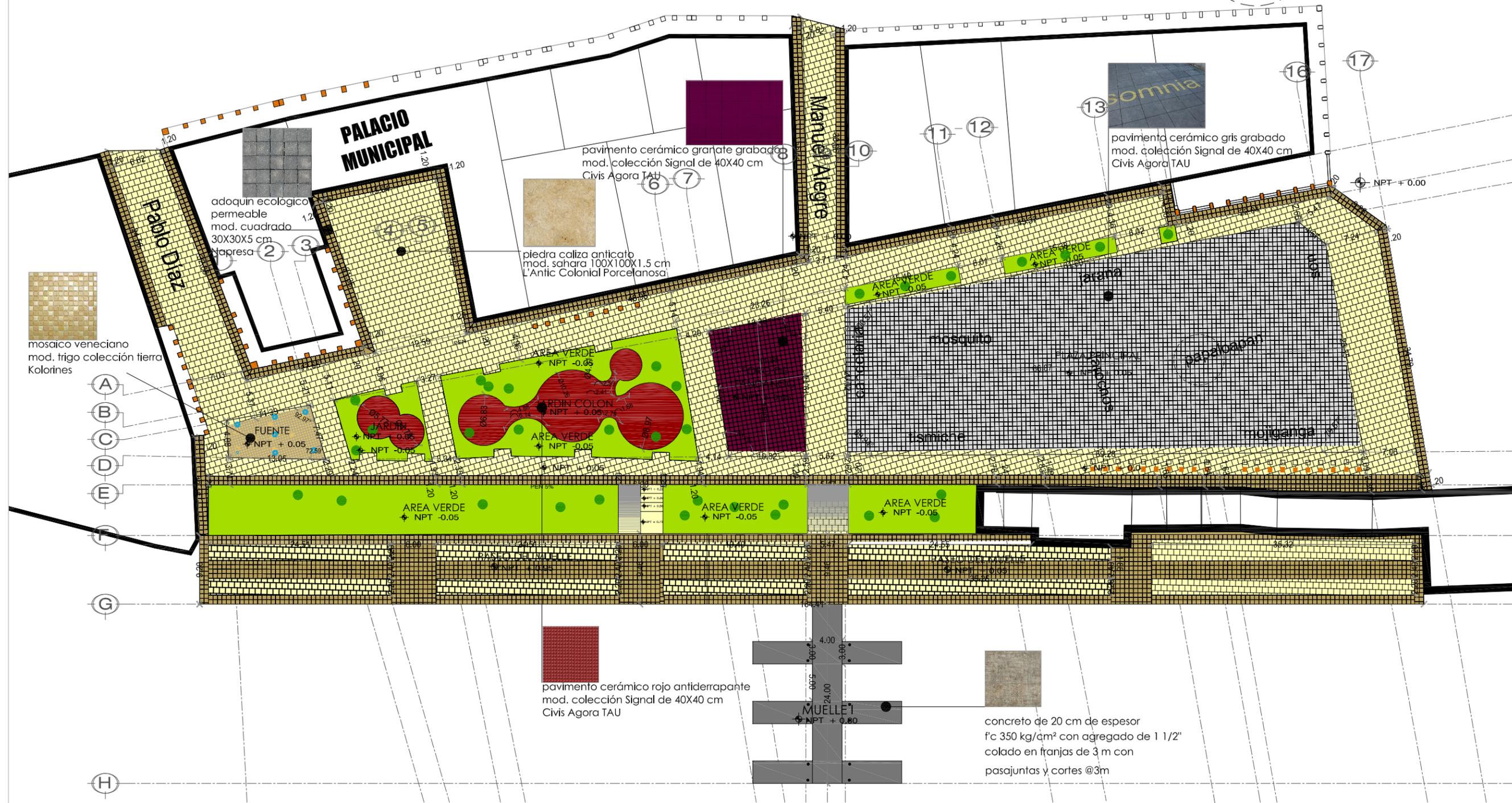
ASESOR: arq. luís román campá pírez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

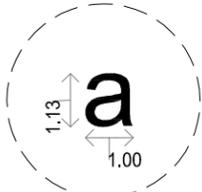
PLANO: planta pavimentos sección uno

escala	cotas
1:550	metros

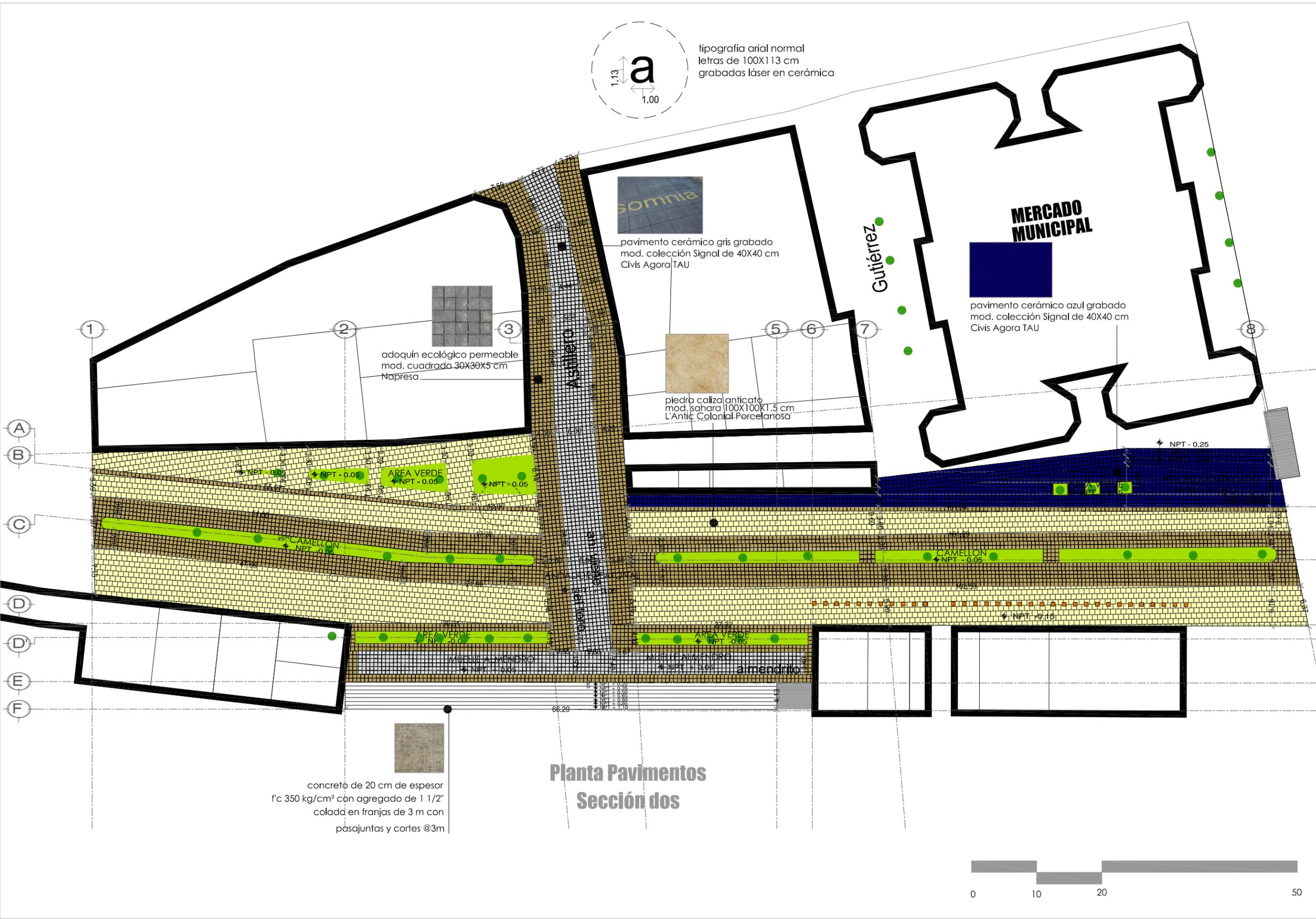
FECHA: 2013



**Planta Pavimentos
Sección uno**



tipografía arial normal
letras de 100X113 cm
grabadas láser en cerámica



- especificaciones:
- áreas verdes
 - vegetación
 - piedra caliza anticato mod. sahara 100X100X1.5 cm L'Antic Colonial Porcelanosa
 - adoquín ecológico permeable mod. cuadrado 30X30X5 cm Napresa
 - pavimento cerámico gris grabado mod. colección Signal de 40X40 cm Cívís Agora TAU
 - pavimento cerámico azul grabado mod. colección Signal de 40X40 cm Cívís Agora TAU
 - concreto de 20 cm de espesor f'c 350 kg/cm² con agregado de 1 1/2" colado en franjas de 3 m con pasajuntas y cortes @3m

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

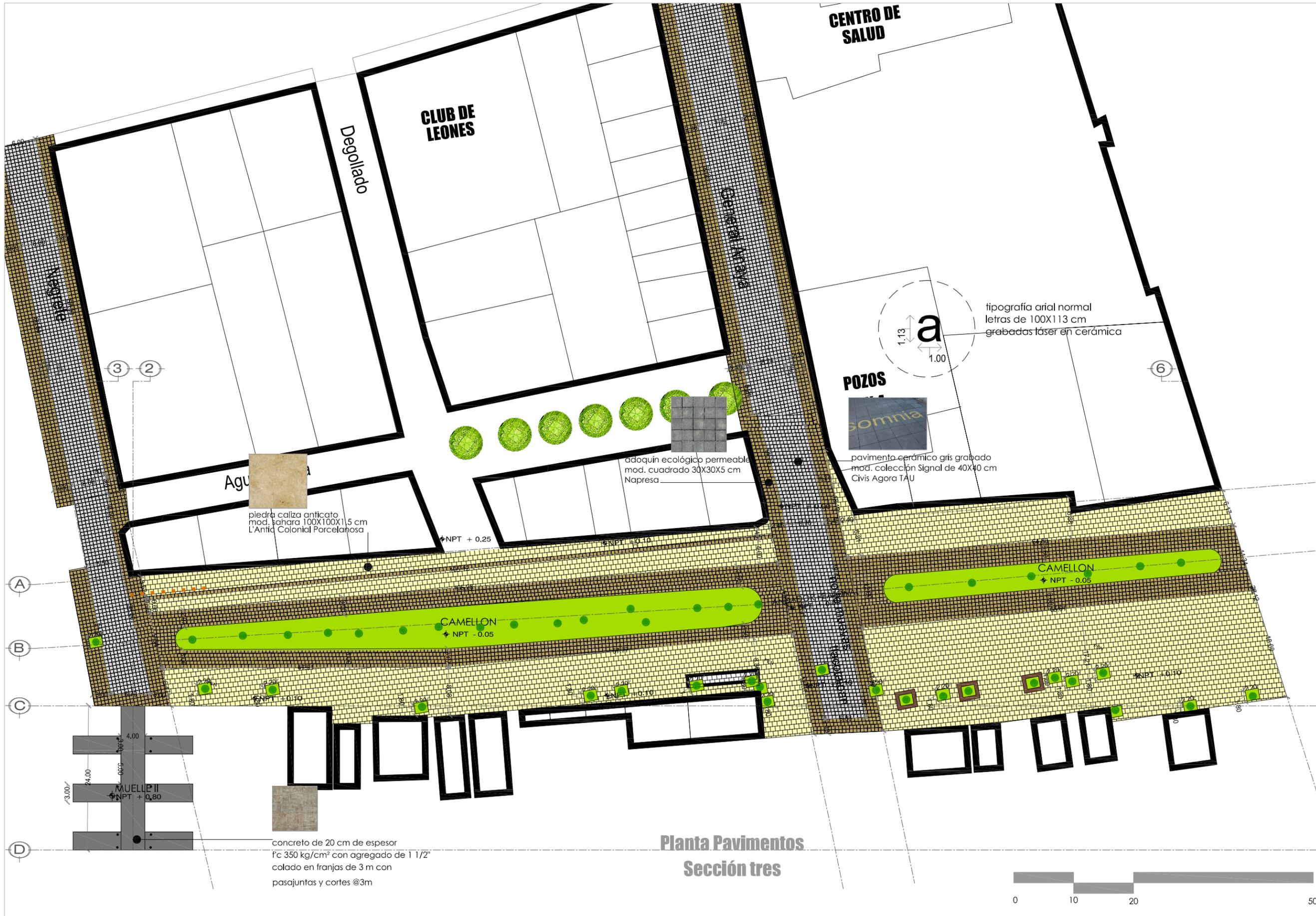
ASESOR: arq. luís román campá pÉrez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

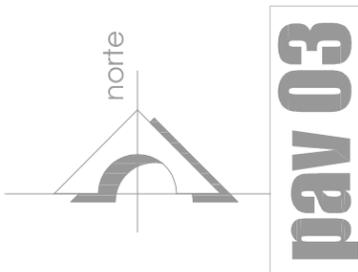
PLANO: planta pavimentos sección dos

escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013



Planta Pavimentos
Sección tres



- especificaciones:
- áreas verdes
 - vegetación
 - piedra caliza anticato mod. sahara 100X100X1.5 cm L'Antic Colonial Porcelanosa
 - adoquín ecológico permeable mod. cuadrado 30X30X5 cm Napresa
 - pavimento cerámico gris grabado mod. colección Signal de 40X40 cm Civis Agora TAU
 - concreto de 20 cm de espesor f'c 350 kg/cm² con agregado de 1 1/2" colado en franjas de 3 m con pasajuntas y cortes @3m

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campa perez

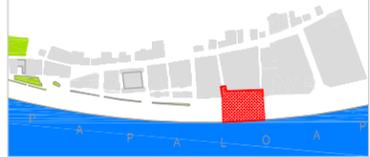
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: planta pavimentos seccion tres

escala	cotas
1:600	metros

FECHA: 2013

localización:



especificaciones:

-  áreas verdes
-  vegetación
-  piedra caliza anticato mod. sahara 100X100X1.5 cm L'Antic Colonial Porcelanosa
-  adoquín ecológico permeable mod. cuadrado 30X30X5 cm Napresa
-  pavimento cerámico gris grabado mod. colección Signal de 40X40 cm Cívica Agora TAU
-  pavimento cerámico verde grabado mod. colección Signal de 40X40 cm Cívica Agora TAU
-  mosaico veneciano mod. trigo colección tierra Kolorines
-  concreto de 20 cm de espesor f'c 350 kg/cm² con agregado de 1 1/2" colado en franjas de 3 m con pasajuntas y cortes @3m

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campá pírez

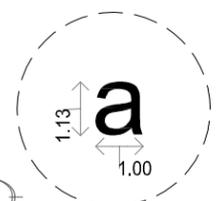
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: planta pavimentos sección cuatro

escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013

pavimento cerámico verde grabado mod. colección Signal de 40X40 cm Cívica Agora TAU



Planta Pavimentos Sección cuatro





- especificaciones:
- áreas verdes
 - vegetación
 - piedra caliza anticato mod. sahara 100X100X1.5 cm L'Antic Colonial Porcelanosa
 - adoquín ecológico permeable mod. cuadrado 30X30X5 cm Napresa
 - pavimento cerámico gris grabado mod. colección Signal de 40X40 cm Cavis Agora TAU
 - mosaico veneciano mod. trigo colección tierra Kolorines
 - concreto de 20 cm de espesor f'c 350 kg/cm² con agregado de 1 1/2" colado en franjas de 3 m con pasajuntas y cortes @3m

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campá pírez
 ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

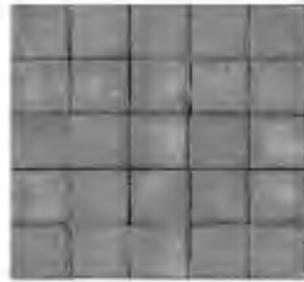
PLANO: planta pavimentos sección cinco

escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013



Planta Pavimentos Sección cinco



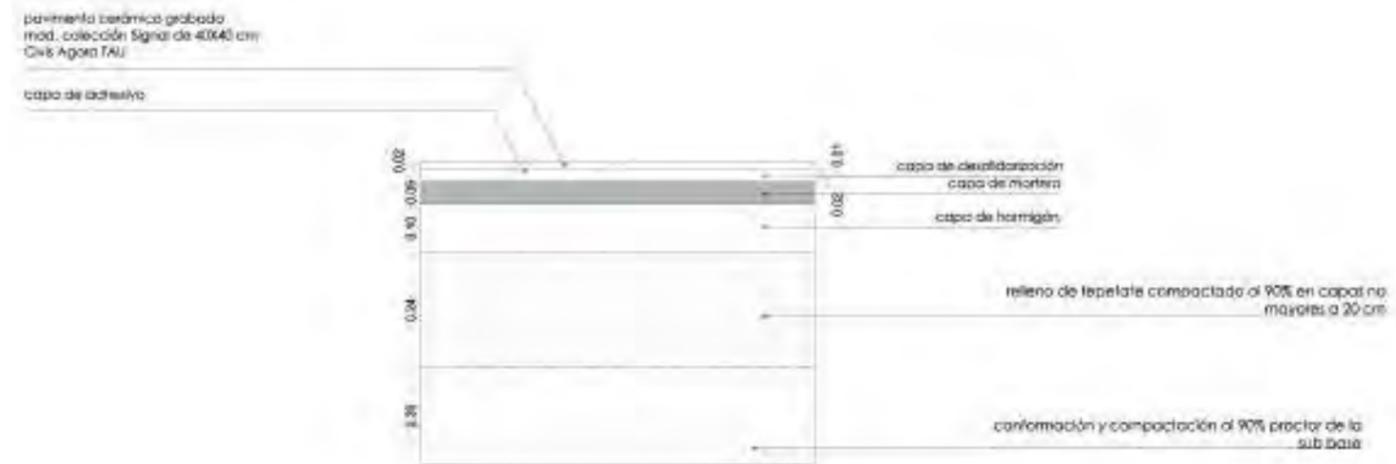
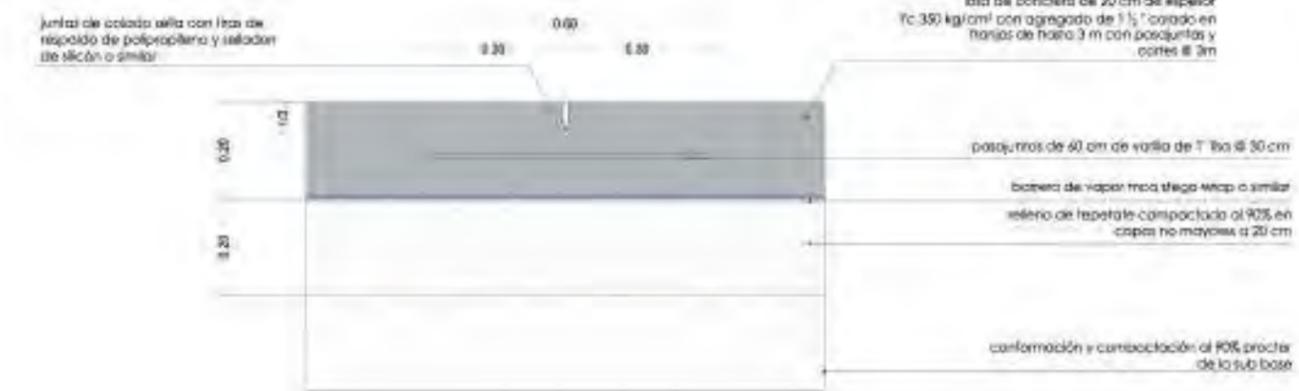
adoquín ecológico permeable



concreto armado



cerámica inteligente TAU



localización:



especificaciones:

- áreas verdes
- vegetación
- piedra caliza artificial mod. sòhara 100x100x1.5 cm L'Anfo Colonial Porcelanosa
- adoquín ecológico permeable mod. cuadrado 30x30x5 cm Nápresa
- pavimento cerámico grs grabado mod. colección Signa de 40x40 cm Civil Agora TAU
- mosaico veneciano mod. figa colección Serra Kairinas
- concreto de 20 cm de espesor f_c 350 kg/cm² con agregado de 1 1/2" coado en franjas de 3 m con pasajuntas y cortes @3m

corredor peatonal en la ribera tlacotalpéica

ASESOR: ara. Luis ramón campo pérez
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: detalles pavimentos

escala 1:25
cotas metros

FECHA: 2013

localización:



especificaciones:

- áreas verdes
- vegetación
- piedra caliza anticato mod. sahara 100x100x1.5 cm L'Artic Colonial Porcelanosa
- adoquín ecológico permeable mod. cuadrado 30x30x5 cm Hapasa
- pavimento cerámico gris grabado mod. colección Signal de 40x40 cm Civil Agora 1AU
- mosaico veneciano mod. trigo colección Ferro Kolorines
- concreto de 20 cm de espesor $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ con agregado de $1/2''$ cubado en franjas de 3 m con pasajuntas y cortes 83m

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luis román campo perez

ALUMNO: miriam Cecilia jurado roca

PLANO: detalles de pavimentos

escala 1:25 cotas metros

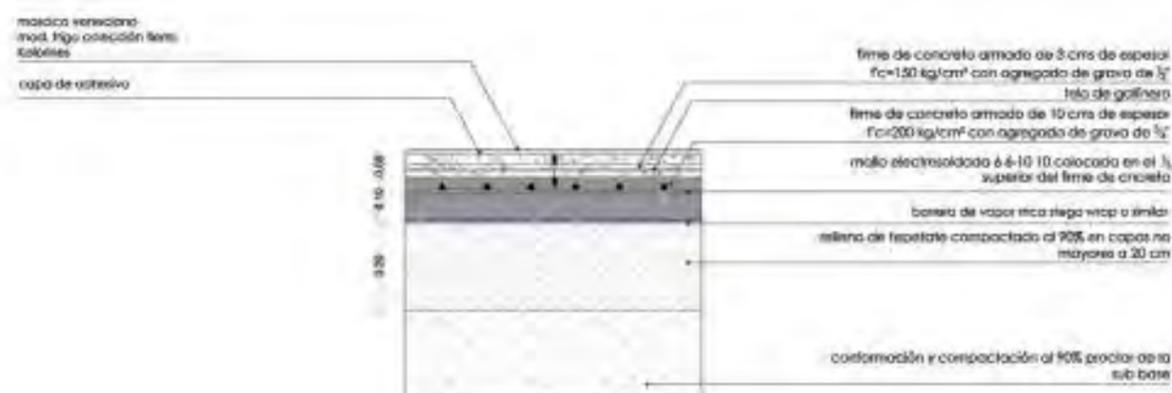
FECHA: 2013

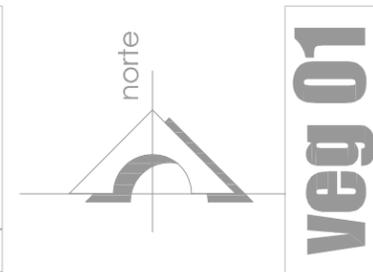


caliza sahara anticato L'Artic Porcelanosa



mosaico veneciano trigo Kolorines





- especificaciones:
- vegetación existente reubicada
 - pasto alfombra
 - palma cocotera
 - bugambilia
 - flamboyán
 - roble amarillo
 - palo mulato
 - ficus
 - especies arbustivas

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campá perez

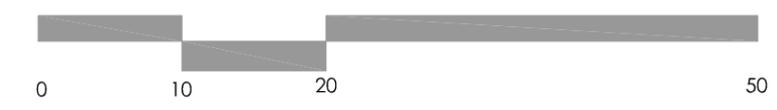
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

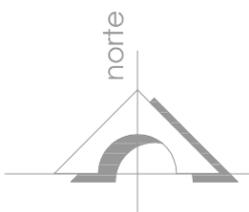
PLANO: planta vegetación sección uno

escala	cotas
1:550	metros

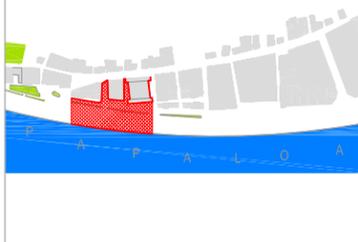
FECHA: 2013

**Planta de vegetación
Sección uno**





localización:



especificaciones:

- vegetación existente reubicada
- pasto alfombra
- palma cocotera
- bugambilia
- flamboyán
- roble amarillo
- palo mulato
- ficus
- especies arbustivas

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campá pérez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: planta vegetación sección dos

escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013

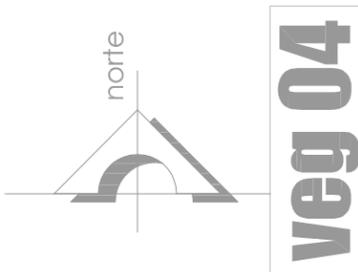


**Planta de vegetación
Sección dos**





**Planta de vegetación
Sección cuatro**



- especificaciones:
- vegetación existente reubicada
 - pasto alfombra
 - palma cocotera
 - bugambilia
 - flamboyán
 - roble amarillo
 - palo mulato
 - ficus
 - especies arbustivas

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campá perez

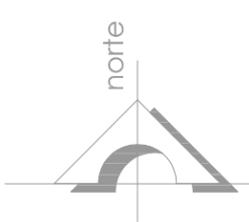
ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: planta vegetación sección cuatro

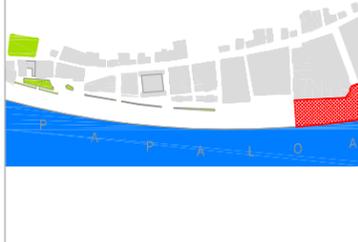
escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013





localización:



especificaciones:

- vegetación existente reubicada
- pasto alfombra
- palma cocotera
- bugambilia
- flamboyán
- roble amarillo
- palo mulato
- ficus
- especies arbustivas

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campá perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: planta vegetación sección cinco

escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013



**Planta de vegetación
Sección cinco**





NOMBRE COMÚN:
Flamboyán, Flamboyant, Árbol de la llama.

NOMBRE CIENTÍFICO:

Delonix regia (Bojer) Raf

FAMILIA:

Caesalpiniaceae (Leguminosae)

ORIGEN:

Madagascar.

CARACTERÍSTICAS:

- Árbol caducifolio de 6-8 m de altura, con la copa aparasolada y tronco algo torcido de corteza gris, algo áspera.
- Flores de color rojo intenso, colgantes sobre pedúnculo de 5-7 cm de longitud.
- Fruto en legumbre coriácea de 40-50 cm de longitud, plana, de color castaño en la madurez.
- Planta muy apreciada en jardinería por su espectacular floración de color rojo intenso, siendo difundida por jardines de los trópicos y zonas subtropicales de todo el mundo.
- Es árbol de sistema radicular agresivo, por lo que debe tener suficiente espacio para expandir sus raíces.
- Se multiplica por semillas, que deben someterse a tratamientos de pre siembra para ablandar las cubiertas.



NOMBRE COMÚN:

Palo mulato

NOMBRE CIENTÍFICO:

Bursera simaruba (L) Sarg

FAMILIA:

Burseraceae

ORIGEN:

Regiones tropicales de América, desde el sureste de Estados Unidos, México, América Central, el Caribe, Brasil, Venezuela.

CARACTERÍSTICAS:

- Árbol de hasta 15 mts de altura, con el tronco recto, escamoso y muy ramificado en la copa.
- Las flores son pequeñas de color crema-verdoso muy aromática, florea de febrero a mayo; los frutos son cápsulas drupáceas de 1 a 1.5 cm.
- Es una especie caducifolia.
- Se adapta muy bien a diferentes hábitats, suelos salinos o calcáreos, por eso es usado como árbol de calles en áreas costeras; y es muy tolerante a vientos, recomendado como especie resistente a huracanes
- El uso principal del almácigo es para setos y postes de cerca vivientes, los cuales se desarrollan después de que los postes verdes de la especie desarrollan raíces. En esta capacidad, los árboles también proporcionan sombra a lo largo de caminos rurales.
- Su tronco y ramas tienen un notable color cobrizo cuando llegan a ser adultos, lo que explica su nombre por su parecido con el color de la piel de los indígenas. Tiene una corteza interna verde y brillante, con cloroplastos que ayudan en la fotosíntesis durante la estación seca.



NOMBRE COMÚN:

Cocotero, Coco, Palma cocotera, Palmera de coco, Adiaván, Palma de coco, Palma indiana.

NOMBRE CIENTÍFICO:

Cocos nucifera.

FAMILIA:

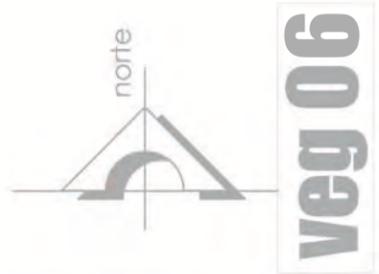
Arecaceae (antes Palmaceae).

ORIGEN:

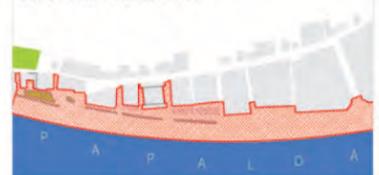
Nativa de las regiones tropicales de Oriente, se cultiva tanto en el continente asiático como en América central y en África.

CARACTERÍSTICAS:

- Puede alcanzar los 100 años de vida.
- Tiene un tronco único, alto hasta 20-30 metros, con corteza lisa y gris marcada por las cicatrices anulares de las hojas viejas.
- Hojas pinnadas y largas arqueadas de hasta 6 metros de longitud.
- Floración durante todo el año. Se producen sucesivas oleadas de florecillas seguidas de frutos comestibles ovoides de envoltura fibrosa.
- Follaje persistente; hojas de 4-6 m de longitud, pinnadas, foliolos linear-lanceolados.
- El fruto, grueso como una cabeza de hombre y con 1-2 kg de masa, es una drupa con epicarpo delgado, liso y de color marrón grisáceo, mesocarpo fibroso, de unos 4-8 cm y endocarpo leñoso; siendo ligero puede ser transportado por el mar a grandes distancias, sin que su germinación sea perjudicada.



localización:



especificaciones:

vegetación endémica que facilite el cuidado y tratamiento de las áreas verdes y todos sus componentes

corredor peatonal en la ribera Tlacotalpeña

ASESOR: arq. luis román campa perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: paleta vegetativa

escala	cotas
	metros

FECHA: 2013



NOMBRE COMÚN:

Ficus
NOMBRE CIENTÍFICO:
Ficus Benjamin
FAMILIA:
Moraceae.
ORIGEN:

India
CARACTERÍSTICAS:

- Altura: 5-20 m.
- Hojas persistentes, pequeñas (2-6 cm) coriáceas, ovales y de color verde brillante.
- Flores de tamaño pequeño,
- La emisión de raíces aéreas es una característica de muchas especies de ficus, que cuelgan y llegan hasta el suelo en esta especie se utilizan mucho los bonsais para decoraciones de interiores al igual se juega con la forma de su tallo como puede ser trenzadas para su crecimiento
- Sobrevive en un ambiente seco por calefacción y el aire acondicionado, pero agradece un fino rociado diario, especialmente en verano.
- Se utiliza en jardinería por la calidad de sus hojas y para la producción de sombra en parques y en alineaciones en la calle.



NOMBRE COMÚN:

Almendro
NOMBRE CIENTÍFICO:
Prunus amygdalus
FAMILIA:
Rosáceas
ORIGEN:

Oeste Asiático
CARACTERÍSTICAS:

- El árbol se caracteriza por tener una corteza densamente estriada y rugosa color grisáceo.
- Alcanza una altura de 8 o hasta 10 metros de altura.
- Sus hojas son simples, lanceoladas, de color verde intenso y con bordes dentados.
- Produce un fruto llamado almendra. El fruto (de unos 3-6 cm de longitud) es una drupa o pericarpio (envoltura de una semilla) pubescente, el cual contiene un hueso leñoso con pequeños hoyos, en el que se encuentran 1-2 almendras.
- Las semillas son aplanadas, largas y ovaladas, y están provistas de un tegumento pardo y rugoso.
- Las flores son solitarias, blancas o rosadas, las cuales aparecen muy pronto, mucho antes que las hojas, a veces ya desde el invierno.
- El almendro es considerado como una planta termo-adaptable, es decir, que presenta una buena tolerancia a valores extremos de temperatura, tanto altos como bajos.
- Se cultiva sobre suelos sueltos y arenosos.



NOMBRE COMÚN:

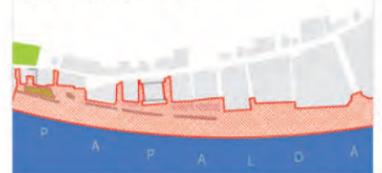
Bignonia amarilla, Roble amarillo, Trompeta de oro
NOMBRE CIENTÍFICO:
Tecoma stans
FAMILIA:
Bignoniaceae
ORIGEN:

América Central y del Sur
CARACTERÍSTICAS:

- Arbolito o arbusto perennifolio, de porte redondeado.
- Altura: llega a medir hasta 8 m de altura.
- Follaje: persistente.
- Las hojas están formadas por 5-13 folíolos.
- Producen flores amarillas, en forma de embudo.
- Floración de primavera a verano, en racimos.
- Como planta de sombra y ornato en patios, parques y jardines por la belleza de sus flores de color amarillo.
- Clima tropical y subtropical y mediterráneo cálido.



localización:



especificaciones:

vegetación endémica que facilite el cuidado y tratamiento de las áreas verdes y todos sus componentes

corredor peatonal en la ribera Tlacotalpeña

ASESOR: arq. Luis román campa perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: paleta vegetativa

escala	cotas
	metros

FECHA: 2013



NOMBRE COMÚN:
 Buganvilla, Bugambilia, Bugambilias, Santa Rita, Veranera, Trinitaria, Veraneras, Flor de papel, Enredadera de papel, Buganvilla, Buganvil, Santarrita, Camelina
NOMBRE CIENTÍFICO:
 Bougainvillea spp.
FAMILIA:
 Nyctaginaceae (Nictagináceas).
ORIGEN:
 Brasil
CARACTERÍSTICAS:
 - Arbusto trepador, perennifolio y espinoso.
 - Ramas vigorosas que pueden alcanzar 8 metros.
 - Hojas elípticas de 13 cm de longitud, con la base estrechada y el ápice agudo, glabras o con pubescencia esparcida.
 - Florece en primavera, verano y hasta principios del otoño.
 - Puede crecer sin problemas en maceteros y en jardineras.



NOMBRE COMÚN:
 Mirtos, Mirto, Arrayán.
NOMBRE CIENTÍFICO:
 Myrtus communis
FAMILIA:
 Myrtaceae (Mirtáceas).
ORIGEN:
 Mirtos son especie oriunda de la Europa meridional y el norte de África.
CARACTERÍSTICAS:
 - Arbusto de follaje perenne.
 - Hojas coriáceas y relucientes, ovato lanceoladas, agudas y opuestas, que al restregarlas son muy aromáticas.
 - Las flores de los mirtos son blancas, nacen de las axilas de las hojas y se disponen sobre unos pedúnculos más o menos largos.
 - Tienen como fruto unas bayas comestibles que enriquecen el colorido del arbusto.
 - Sus frutos son las bayas negras azuladas.
 - Los mirtos se utilizan en grupos, en manchas y en setos.
 - Resiste muy bien la poda, aplicándose para setos y dibujos.
 - Viven los mirtos en todo tipo de terreno.



NOMBRE COMÚN:
 Croto, Croton.
NOMBRE CIENTÍFICO:
 Codiaeum
FAMILIA:
 Euforbiáceas
ORIGEN:
 Archipiélago Malasio e islas del Pacífico
CARACTERÍSTICAS:
 - Se trata de una planta arbustiva con hojas alternas, pecioladas, persistentes, bastante coriáceas, de color rojo, verde, amarillo, más o menos abigarradas. Sus formas y dimensiones son muy variables, desde lineares a lobuladas, astadas, con lámina acombada, con márgenes ondulados, etc.



especificaciones:
 vegetación endémica que facilite el cuidado y tratamiento de las áreas verdes y todos sus componentes

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luis román campa perez
 ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: paleta vegetativa

escala	cotas
	metros

FECHA: 2013



NOMBRE COMÚN:
Drácena Kiwi, Palmita roja

NOMBRE CIENTÍFICO:
Cordyline terminalis 'Kiwi'

FAMILIA:
Agaváceas (Agavaceae)

ORIGEN:
Trópicos de Asia

CARACTERÍSTICAS:

- Arbusto de desarrollo vertical, perennifolio, poco ramificado y con la emisión de brotes basales.
- Hojas ampliamente lanceoladas, lisas, de 30-60cm de longitud, con manchas amarillas y bordes rosas.
- Pierde las hojas con la edad.
- Flores estrelladas de color blanco cremoso que aparecen sobre un largo tallo, solo en las plantas maduras.
- A veces vendida como *Cordyline fruticosa* o *Dracaena terminalis*, presenta numerosas variedades con hojas generalmente matizadas o salpicadas de rojo.
- Son plantas ávidas de luz, necesaria para mantener el colorido de las hojas, aunque hay que evitar una insolación excesiva



NOMBRE COMÚN:
Jazmín chileno, Jazmín de Chile, Mandevilla, Jazmín de Jujuy, Jazmín de Argentina

NOMBRE CIENTÍFICO:
Mandevilla laxa

FAMILIA:
Apocynaceae (Apocináceas)

ORIGEN:
Sudamérica, Argentina, Brasil

CARACTERÍSTICAS:

- Entre 30 y 60 cm, dependiendo de la variedad.
- Flores erguidas, muy llamativas, de numerosos colores.
- Florecen en primavera, ó 3 meses después de sembrados los bulbos.
- Sus flores tardan hasta tres semanas en marchitarse.
- Existen miles de variedades.
- Quedan muy bien en jardineras.



NOMBRE CIENTÍFICO:
Agave vivipara

NOMBRE COMÚN:
Maguey espadín

FAMILIA:
Agaváceas

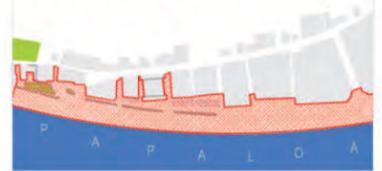
ORIGEN:
México

CARACTERÍSTICAS:

- Presenta un tronco corto y hojas lanceoladas de 120 cm de longitud y 10 cm de ancho, de color verde pálido a gris y borde blanco
- Generalmente cóncavas en el haz y convexas en el envés.
- Cada hoja lleva una espina terminal de unos 3 cm de longitud de color marrón oscuro.
- La inflorescencia tiene de 3 a 5 m de altura con flores amarillo-verdosas que se disponen en umbelas.



localización:



especificaciones:

vegetación endémica que facilite el cuidado y tratamiento de las áreas verdes y todos sus componentes

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

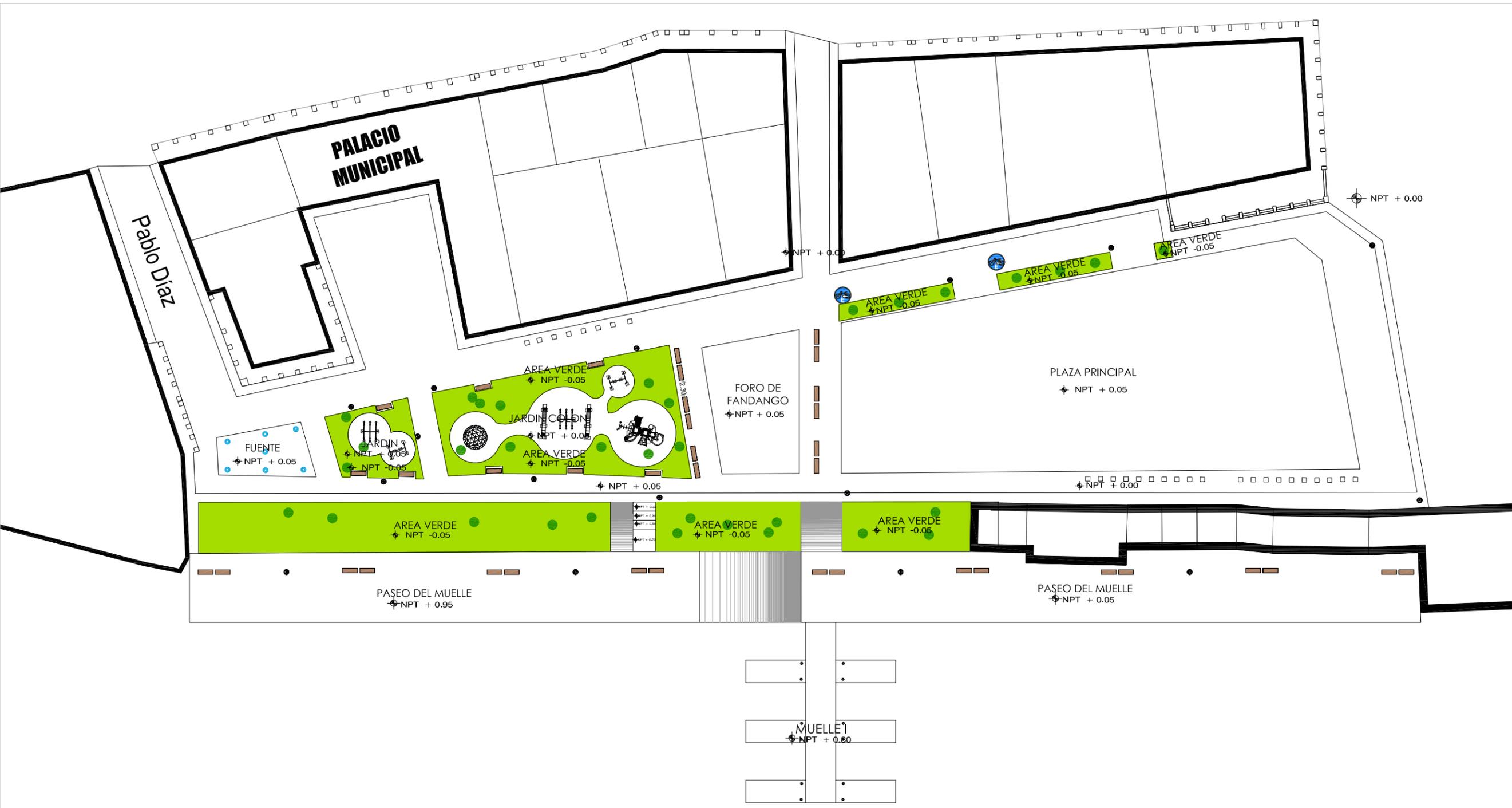
ASESOR: arq. luis román campa perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: paleta vegetativa

escala	cotas
	metros

FECHA: 2013



- especificaciones:
-  áreas verdes
 -  vegetación
 -  chorros de agua
 -  colector de desechos
 -  estacionamiento de bicicletas
 -  banca de material reciclado de hierro y vidrio con contenido diverso aplazamiento @ 15 m en pareja
 -  juegos infantiles
 -  NPT+0.00 niveles de piso

corredor peatonal en la rbera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campá perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

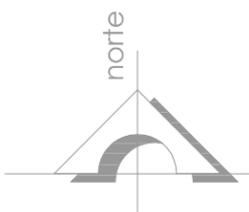
PLANO: planta mobiliario sección uno

escala	cotas
1:550	metros

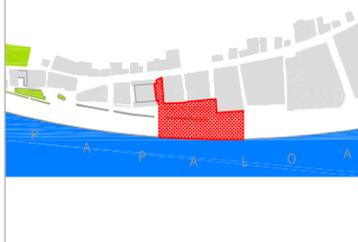
FECHA: 2013

Planta Arquitectónica
Sección uno





localización:



especificaciones:

-  áreas verdes
-  vegetación
-  chorros de agua
-  colector de desechos
-  estacionamiento de bicicletas
-  banca de material reciclado de hierro y vidrio con contenido diverso aplazamiento @ 15 m en pareja
-  juegos infantiles
-  NPT+0.00 niveles de piso

corredor peatonal en la riberia tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campa perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: planta mobiliario sección tres

escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013



**Planta Arquitectónica
Sección tres**





- especificaciones:
- áreas verdes
 - vegetación
 - chorros de agua
 - colector de desechos
 - estacionamiento de bicicletas
 - banca de material reciclado de hierro y vidrio con contenido diverso aplazamiento @ 15 m en pareja
 - juegos infantiles
 - NPT+0.00 niveles de piso

corredor peatonal en la rbera tlacotalpeña

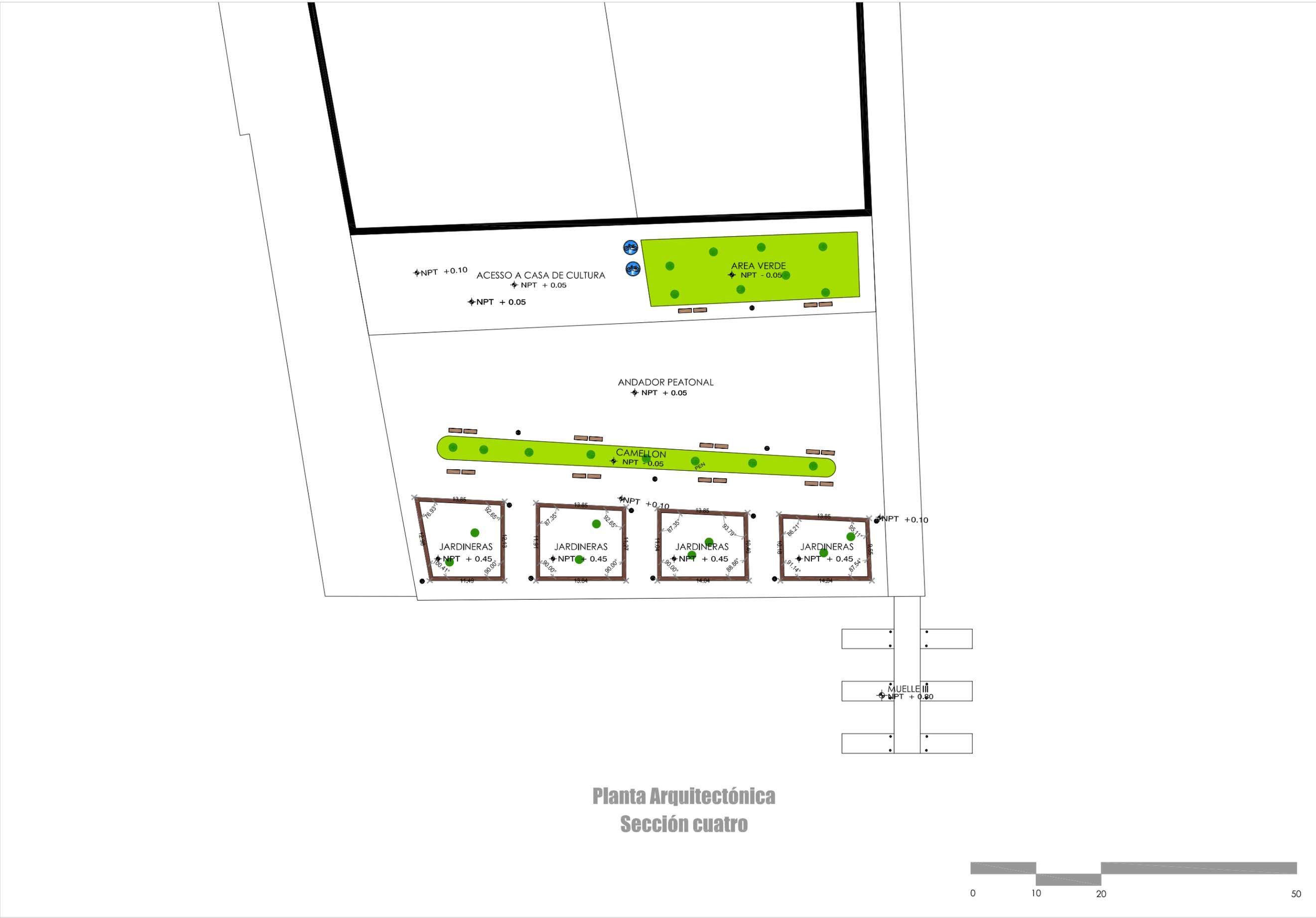
ASESOR: arq. luís román campá perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

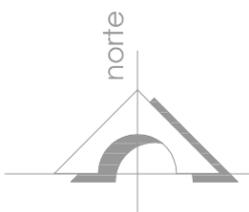
PLANO: planta mobiliario sección cuatro

escala	cotas
1:550	metros

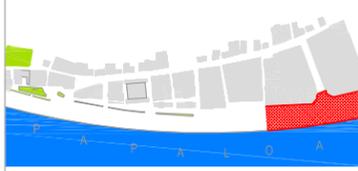
FECHA: 2013



Planta Arquitectónica
Sección cuatro



localización:



especificaciones:

-  áreas verdes
-  vegetación
-  chorros de agua
-  colector de desechos
-  estacionamiento de bicicletas
-  banca de material reciclado de hierro y vidrio con contenido diverso aplazamiento @ 15 m en pareja
-  juegos infantiles
-  NPT+0.00 niveles de piso

corredor peatonal en la riberia tlacotalpeña

ASESOR: arq. luís román campá pírez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: planta mobiliario sección cinco

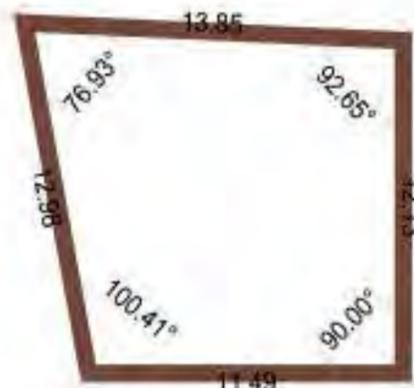
escala	cotas
1:550	metros

FECHA: 2013

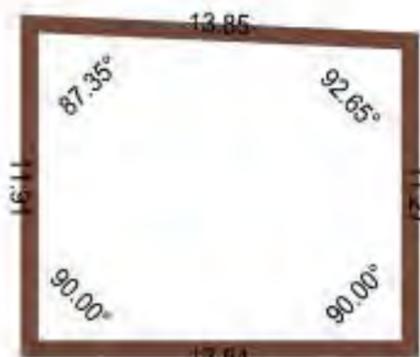


**Planta Arquitectónica
Sección cinco**

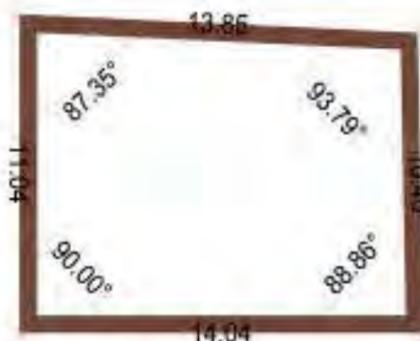




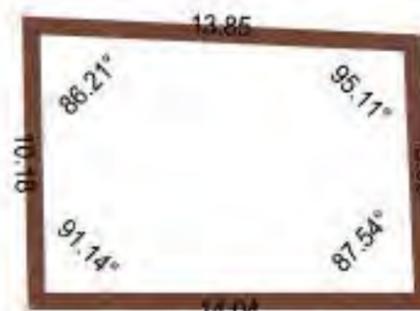
Jardinera uno



Jardinera dos



Jardinera tres



Jardinera cuatro

forada en pizarra patagonia home de colección L'Antic colonial de Porcelanosa en formato de 60X60X2 cm



Alzada jardinera



Carta jardinera



localización:



especificaciones:

corredor peatonal en la ribera Itacotalpan

ASESOR: arq. Luis ramón campo pérez

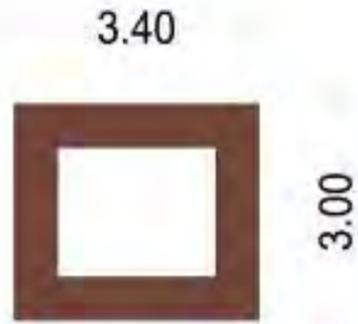
ALUMNO: miliam Cecilia jurado roca

PLANO: detalle mobiliario

escala
1:200
1:100

catas:
metros

FECHA: 2013



Planta jardinera individual

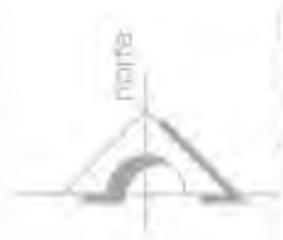


Corte jardinera individual



Corte jardinera individual

banca jardinera en concreto armado forrada en pizarra patagonia home de colección L'Antic colonial de Porcelanosa en formato de 60X60X2 cm



mob 07

localización:



especificaciones:

corredor peatonal en la ribera Tacotalpa

ASESOR: dra. Luis Ramón Cárdenas Pérez

ALUMNO: milton cecilia jurado roca

PLANO: detalle mobiliario

escala 1:50
cotas metros

FECHA: 2013

localización:



especificaciones:



bancas contemporáneas
 con una morfología de "tetris" este mobiliario fue construido en hierro y vidrio en módulos de 60X45X45 cm, dos materiales de alta reciclabilidad lo que garantiza que al llegar el fin de su función permanecerá en el ciclo sano de materiales contiene uno de los siguientes materiales reciclables: papel, hojalata, vidrio, pet, nylon, telgopor, aluminio y tetra-brick. Cada banco además presenta un breve texto sobre la realidad del material y su sustentabilidad dando al usuario información acerca de la importancia de los desechos con los que día a día convive y la manera que afectan al medio que los rodea.



recolector de desechos
 siguiendo el orden de material de hierro como material reciclabe se elige este tipo de recolector a base de un perfil con una placa base anclada al suelo y reutilizando costales rotulados siguiendo la línea de diseño manejada en todo el proyecto de información gráfica sobre el tipo de basura que debe depositarse en cada uno,

corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

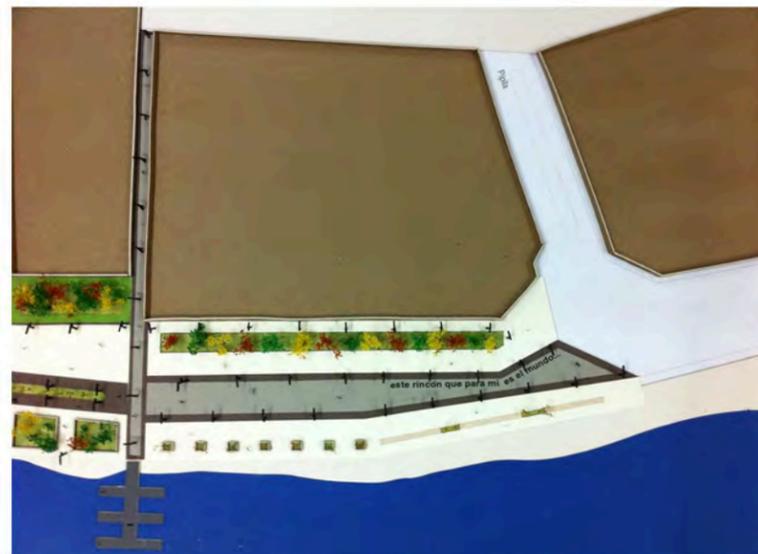
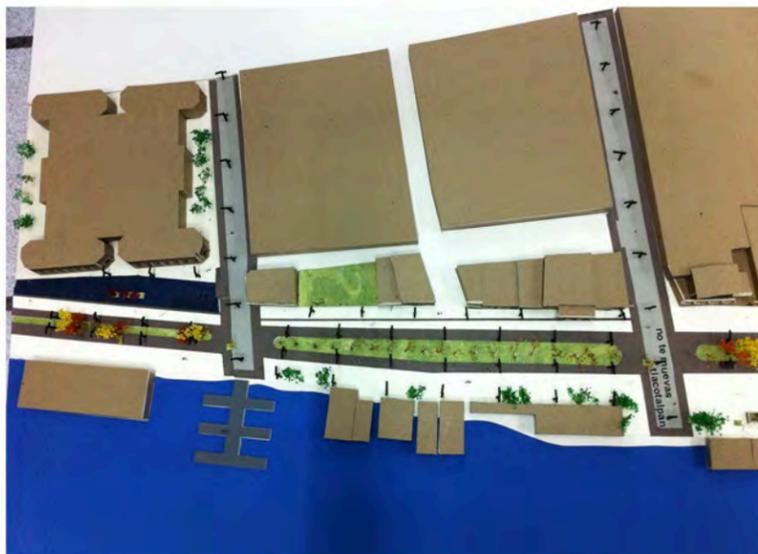
ASESOR: arq. luis román campá perez

ALUMNO: miriam Cecilia Jurado roca

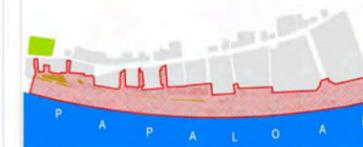
PLANO: catálogo mobiliario

escala cotas
 metros

FECHA: 2013



localización:



especificaciones:

modelo tridimensional físico del proyecto



corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luis román campá perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

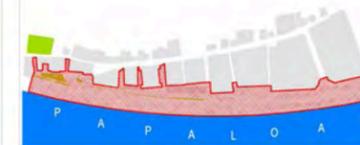
PLANO: vistas de maqueta

escala	cotas
s/e	s/c

FECHA: 2013



localización:



especificaciones:

modelo tridimensional físico del proyecto



corredor peatonal en la ribera tlacotalpeña

ASESOR: arq. luis román campá perez

ALUMNO: miriam cecilia jurado roca

PLANO: vistas de maqueta

escala	cotas
s/e	s/c

FECHA: 2013

3.6.1 VALORES ARQUITECTÓNICOS

El valor arquitectónico según José Villagrán García en su libro *La teoría de la Arquitectura*, es el valor que califica como arquitectónica o como no arquitectónica una obra de arte humano integrado por una serie de valores que no deben ausentarse en una obra. Los valores se presentan a continuación.

3.6.2 VALOR ÚTIL

La consolidación y conexión de espacios públicos, elementos simbólicos, sitios y recorridos turísticos de tal forma que el tránsito entre los diferentes usos de suelo sea accesible para todos, generando un largo corredor peatonal de intenso uso cotidiano que tiene como remates los muelles afirmando la interrelación entre la masa y el espacio se afirma la interrelación del hombre con el medio.

De igual manera esta puesta en valor influye en el aprovechamiento de los espacios olvidados, la disposición eficiente de los usos de suelo y la infraestructura de tal manera que se impulse los enlaces vitales en la ciudad. La utilización de espacios verdes además de articular cada sección del recorrido permite al usuario encontrar espacios que proporcionen sombra y controlar la erosión del suelo.

De igual manera el juego de pavimentos con elementos gráficos además de proporcionar información clave del sitio que genera al transeúnte una serie de dudas que lo invitan de manera sutil a indagar acerca de la relación con la ciudad.

3.6.3 VALOR LÓGICO

Cada entorno es único e irrepetible, el entendimiento de la identidad que conforma al sitio y ayuda a la comprensión de su pasado, presente y futuro; en un espacio tan determinado por sus características la lectura del entorno es claro y conciso, un espacio dedicado al peatón en el cual se realizan diversas actividades de acuerdo al recorrido interpretando el presente a través del sentido del lugar, la forma visual y la actividad humana.

Al mismo tiempo que generan espacios útiles y estéticos el juego de gráficos protagonistas en el diseño genera una lógica inquebrantable; hace los lugares obvios y los delimitan de la arteria de circulación.

3.6.4 VALOR ESTÉTICO

A través de este proyecto se pretende revalorar un amplio espacio urbano-arquitectónico e fuerte tradición cultural que ha ido perdiendo presencia debido al abandono que ha sufrido de varias décadas atrás.

La revalorización de los espacios para actividades de esparcimiento como las áreas verdes propician una mejoría en las condiciones ambientales, ya que al explotar las cualidades estéticas de las plantas como elemento tridimensional, así como las texturas y colores que se conjugan de manera armónica provocando espacios llenos de colorido y frescura que además dan una sensación de un espacio que se mueve al ritmo de quien lo transita.

Los pavimentos que brindan texturas y colores dan carácter visual que comunica los principales patrones y direcciones del desarrollo, guían y controlan las actividades permitiendo distinguir los diferentes espacios. Al mismo tiempo la selección de cada elemento forma parte de un estudio minucioso de la actividad que se concentra en cada zona.

La originalidad en las secciones producto de una traza no lineal permite la diversidad y evita la monotonía, al usuario le genera expectativas de qué será lo que se le presentará a continuación.

3.6.5 VALOR SOCIAL

La recuperación y propuesta de plazas y espacios ajardinados acentúa los espacios de recreo y disfrute de las perspectivas de la zona creando un vínculo físico, urbano y de mejores condiciones de habitabilidad para los usuarios locales y externos, facilitando la convivencia entre unos y otros ya que se prioriza las interrelaciones de manera personal al momento en que se elimina el paso al automóvil y la cohesión social toma fuerza. La actividad visible proporciona interés y espacios propicios para encuentros, celebraciones o de mutua observación.

Además conforma una base material para el crecimiento económico, ya que estas condiciones nuevas permiten la modernización de la actividad productiva a través de la creación de espacios para el desarrollo del turismo cultural. El patrimonio tangible e intangible constituye la riqueza de nuestro territorio por lo que el rescate es de suma

importancia para amortiguar la pérdida de la identidad. Estos valores permiten sobre la necesidad de integrar los unos con otros con la finalidad de obtener un producto enfocado al bien común.

3.7 REFLEXIÓN SOBRE METODOLOGÍA DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Frecuentemente el proyectista comienza a diseñar teniendo ideas vagas o nulas de los problemas urbanos relacionados al espacio a tratar, lo cual da origen a un proyecto que no está apegado a las necesidades que incurren en el sitio.

Por lo que llevar un proceso de investigación que permitiera conocer las necesidades reales de los usuarios a través del diálogo directo con los mismos, un estudio detallado de las condiciones climáticas y económicas que afectan a la sociedad que habita dicho espacio permitió que el proyecto fuera más fluido, intentando realizar nexos directos con aquellas personas que disfruten del lugar tanto ajenos como propios.

El llevar paso a paso un proceso de elaboración de master plan fue muy útil para englobar las especialidades a enfocar en el proyecto y se dio de manera más clara y concisa de lo que normalmente se produce. Por lo que en este caso determinado el proceso fue satisfactorio.

CONCLUSIÓN

El proyecto se concluyó como un plan maestro a desarrollar por etapas o secciones, en el que se propone la rehabilitación de un espacio urbano dentro de Tlacotalpan de una manera integral, combinando elementos contemporáneos que se integran de manera armónica en un espacio enmarcado por un contexto histórico importante y de gran trascendencia debido a su título de Patrimonio. De igual manera los espacios públicos abiertos hicieron una fuerte conexión entre ellos que enriquece el paisaje y conforma un gran recorrido lleno de color al tono de la pintoresca ciudad, la articulación de avenidas con este gran recorrido favoreció interconexiones que permite al usuario una mejor comprensión de su alrededor. Los espacios se ofrecen como atractivos anfitriones a las actividades que cada individuo puede emprender a lo largo del recorrido cuyo objetivo principal es generar la cohesión social.

La documentación fue un punto clave para realizar el proyecto de una manera concisa, clara y dentro de las normas reguladoras de los sitios de monumentos históricos, mientras que la comunicación con personas de la localidad favoreció el reconocimiento de las necesidades básicas de propios y ajenos empalmando todos los aspectos necesarios para que el proyecto lograra mimetizarse y adaptarse a las condicionantes que lo rigen y respaldan.

El reto planteado de realizar una intervención diferente a lo que se está acostumbrado en este lugar en el que muy poco se han atrevido a la innovación, resultó enriquecedor ya que los resultados obtenidos conforman una armonía que permiten la existencia de soluciones de construcción avanzadas en el que se expresa la arquitectura urbana de una manera gráfica y concisa que le da un aire de cambio, que tiene por objeto generar sorpresa al usuario a cada paso logrando que el mismo se identifique con los diferentes

puntos del recorrido vinculándolo con el sitio que produce, usa y conserva, otorgando ese sentido de pertenencia en el tiempo y espacio, permitiendo reconocer y dar valor al presente, comprendiendo que este mismo está en una constante evolución, la cual forme expectativas que sean puerta de entrada al cambio, beneficioso para un lugar con historia y cultura permitiendo que no se estanque sino que todo lo contrario conforme una cronología grabada en las líneas de la ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Barrera , Alvaro. *Arquitectura y Restauración*. Bogotá: Villegas Editores, 2003.

Bazant, Jan. *Manual de diseño urbano*. 6a. México: Trillas, 2003

Carbonell, Eudald. *Cursos sobre el Patrimonio Histórico10: Actas de los XVI cursos monográficos sobre el Patrimonio Histórico* . 16°. Reinos: Servicio de publicaciones de la Universidad de Cataluña, 2005.

Centro Cultural de España en México; Instituto Nacional de Antropología e Historia. *Revitalización de centros históricos. La arquitectura de hoy, entre la ciudad histórica y la actual*. 1a. México D.F.: Centro Cultural de España, 2009.

Comisión de Urbanismo del Grupo de Ciudades Patrimonio de la Humanidad. «Carta para la integración de la arquitectura contemporánea en las ciudades Patrimonio de la Humanidad.» Córdoba: Gobierno de España, Noviembre de 2009. 22.

Flores Marini, Carlos. *Restauración de las ciudades*. Vol. Testimonios del fondo. México D.F.: Consejo del Fondo Educativo, 1976.

Gobierno del Estado de Veracruz. «Sistema de información Municipal .» Cuadernillo Municipal Tlacotalpan, SEFIPLAN, Veracruz, 2010, 11.

González Capitel, Antón. *La restauración y la actitud ante la historia de la disciplina*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 1998.

Grassi, Giorgio. *La arquitectura como oficio y otros escritos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.

Historia, Instituto Nacional de Antropología e. *La Planeación y Gestión del Patrimonio Cultural de la Nación. Guía Práctica. 2a.* México, D.F.: IPN, 2006.

INEGI. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Tlacotalpan, Veracruz de Ignacio de la Llave. INEGI, 2009, 9.

Instituto Nacional de Antropología e Historia. *El Patrimonio de México y su valor universal. Sitios inscritos en la lista de Patrimonio Mundial 2010.* 4°. Mexico, D.F., 2010.

Rábanos Faci, Carmen. «Racionalismo y pensamiento arquitectónico en Europa.» Zaragoza, 1994. 14.

Reinares Fernández, Oscar. *La arqueología y el arquitecto. La restauración como proceso histórico.* 1999.

Rossi, Aldo. *La arquitectura de la ciudad.* 1a. Traducido por Josep María Ferrer-Ferrer y Salvador Tarragó Cid. Gustavo Gili, 1999.

Soria López, Francisco Javier. *La reintegración en la restauración de bienes culturales inmuebles.* 1°. Vols. Anuario de estudios de arquitectura, historia, crítica, conservación. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana , 1999.

Villagrán G., José. *Arquitectura y Restauración.* Segunda edición. México, D.F.: Publicaciones Churubusco, 1977.

TESIS

García García, Diana Angélica, y Nitzé-Ha Rivas Badillo. «Usos turísticos del patrimonio industrial ferroviario en la ciudad de Puebla.» *Tesis para obtener el título de Licenciatura en Administración de Hoteles y Restaurantes.* Cholula, Puebla: Universidad de las Américas Puebla, 11 de mayo de 2007. 300.

Oporto Pasquier, Juan Manuel. «l stacco, una técnica de arranque en la conservación de pintura mural modelo de intervención "Cueva del convento del buen pastor".» *Tesis de grado.* Universidad Tecnológica Equinoccial, 2006.

Teoría de la restauración de bienes culturales patrimoniales; su aplicación en la ciudad de Quito. Análisis de tres casos. *Tesis de Grado*. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial, mayo de 2006. 201.

PUBLICACIONES

B. Márquez, Miguel. «Restauo y fotografía.» *Ambitos Revista Internacional de Comunicación* ISSN 1139-1979 (enero/junio 1999).

Brogio, G.P. Arqueología estratigráfica y restauración. *Informes de la Construcción* (Instituto Eduardo Torroja - CSIC) 46, nº 435 (enero-febrero 1995): 6.

E. Molina, Luis. Arqueología y restauración de monumentos históricos. *Boletín Antropológico*, Septiembre-Diciembre de 2005, 23 ed.: 28.

Garré , Fabián. Patrimonio arquitectónico urbano,preservación y rescate: bases conceptuales e instrumentos de salvaguarda. s.f.

Márquez, Estela, Liliana Vega, y Ricardo Gómez. Diseño de herramienta para la protección del Patrimonio Urbano Arquitectónico de un poblado expuesto a peligros naturales. *Actas del X Congreso Internacional CICOP 2010 - Rehabilitación del Patrimonio Aarquitectónico y Edificación*. Chile, 2010. 5.

Marquez, Miguel B. «Restauo y fotografía.» *Ambitos: Revista internacional de comunicación*, nº 2 (enero/junio 1999): pp. 8.

Sabaté Bel, Joaquín. «De la preservación del patrimonio a la ordenación del paisaje.» *Urbano* (Universidad del BíoBío) 7, nº 010 (noviembre 2004).

Troitiño Vinuesa. La protección, recuperación y revitalización funcional de los centros históricos. *Colección Mediterráneo Económico: "Ciudades, arquitectura y espacio urbano"*. (Caja Rural Intermediterránea), nº 3 (s.f.): 30.

DOCUMENTOS EN INTERNET

Aspicuelta, Julio. *Scribid*. s.f. <http://es.scribd.com/doc/38956600/Historia-de-La-Restauracion-2> (último acceso: 23 de septiembre de 2011).

Azkarate, Agustín, Mariano J. Ruiz de Ael, y Alberto Santana. «Universidad del País Vasco.» 2003.
<http://www.ehu.es/arqueologiadelaarquitectura/documentos/1118164264Patrimonio.pdf>
 (último acceso: 22 de septiembre de 2011).

Basulto, David. *Plataforma arquitectura*. 13 de Mayo de 2009.
<http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/05/13/hotel-la-purificadora-legorreta-legorreta/>
 (último acceso: 14 de Octubre de 2011).

Bermejo Latre, José Luis, y otros. *Jornadas de Caracterización y Restauración de Materiales*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2001.

Bolzmann Cave, Francisca . «Plataforma Arquitectura.» 7 de diciembre de 2010.
<http://www.plataformaarquitectura.cl/universidad/articulo/proteccion-del-patrimonio-de-la-plaza-los-dominicos-zocalo-cultural-y-de-servicios/> (último acceso: 16 de octubre de 2012).

Calduch Cervera, Joan. «Colegio de arquitectos de la comunidad valenciana.» abril de 2006. www.ctaa.net/cultura/Decalogo.doc (último acceso: 21 de septiembre de 2011).
 Cassino, Pablo. «Glosario Museológico.» s.f.
http://www.nuevamuseologia.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=484:glosario-museologico&catid=74:glosarios&Itemid=418 (último acceso: 25 de septiembre de 2011).

Portilla, Daniel. *Plataforma Arquitectura*. 8 de junio de 2011.
<http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/06/08/remodelacion-del-casco-antiguo-de-banyoles-mias-architectes/> (último acceso: 14 de octubre de 2011).

RehabiMed. Método RehabiMed. Arquitectura Tradicional Mediterránea. II. Rehabilitación El Edificio. *Método RehabiMed*. Xavier Casanovas. 30 de Junio de 2007.
http://www.rehabimed.net/Publicacions/Metode_Rehabimed/II.%20Rehabilitacio_Ledifici/ES/II.%20Rehabilitacio%20Ledifici.pdf (último acceso: 20 de septiembre de 2011).

Vella, Foment Ciutat, y Foment Ciutat Vella. s.f. <http://www.fomentciutatvella.net/index.php>
 (último acceso: 14 de Octubre de 2011).