



UNIVERSIDAD VILLA RICA

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

“URBANISMO SUSTENTABLE, MIRADOR LINEAL
EN LA PLAYA DE COSTA DE ORO,
BOCA DEL RÍO.”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTA

PRESENTA:

NADIA ALEJANDRA MAHE VIRGEN

Asesor de tesis:

Mtro. Julio Alberto Torres Serrano

BOCA DEL RÍO, VER.

ENERO 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.1.2 Pregunta de investigación	4
1.2 Supuestos preliminares	4
1.3 Objetivos	5
1.3.1 Objetivo principal	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación	5
1.5 Alcances	6
1.6 Carácter innovador	7
1.7 Reflexión sobre metodología de la investigación.	7
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.	8
2.1 Marco de referencia histórica.	8
2.1.1 Historia del urbanismo en México.	8
2.1.2 Urbanismo de los mayas	9
2.1.3 El urbanismo de Tenochtitlan.	10
2.1.4 Los miradores en las etapas del urbanismo en México	12
2.1.5 La gran urbanización en los años 50 de México	15
2.1.5.1 La ciudad como espacio de convivencia en los años 50's	17
2.1.6 Torre latinoamericana	17
2.1.7 Crecimiento poblacional en México 1980-2005	18
2.1.8 Línea del tiempo	20
2.2 Marco de referencia teórico conceptual.	21

2.2.1 Definición de sustentabilidad	21
2.2.2 ¿Por qué es importante la tecnología sustentable	21
2.2.3 Teoría del desarrollo sustentable	21
2.2.4 Tecnología sustentable	25
2.2.5 Teoría de paisaje urbano	25
2.2.6 Teoría del paisaje	26
2.2.7 Mapa conceptual de ideas asociadas.	28
2.3 Marco referencial.	29
2.3.1 Suncheon international Wetlands center	29
2.3.2 Paseo marítimo de la playa poniente en Benidorm.	32
2.3.3. Mirador de Abrante (la gomera)	36
2.3.4 El mirador de la palmera.	37
2.3.5 Matriz comparativa de referentes.	41
2.4 Marco de referencia normativo.	42
2.4.1 Ordenamiento jurídico internacional.	42
2.4.2 Ordenamiento jurídico nacional	43
2.4.3 Ordenamiento jurídico estatal.	44
2.4.4 Ordenamiento jurídico municipal	45
2.4.5 Carta mundial de la naturaleza	45
2.4.6 Cuadro sintético normativo.	47
2.5 Reflexión sobre el marco teórico.	48
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.	49
3.1. El contexto.	49
3.1.1 Estructura climática.	50
3.1.1.1 Tabla de estructura climática	51
3.1.1.2 Estructura geográfica.	53
3.1.1.3 Estructura ecológica.	55
3.1.2 Contexto urbano.	58
3.1.2.1 Infraestructura, equipamiento, morfología urbana	59
3.1.2.2 Planos del contexto.	59
3.1.3 Contexto social.	60

3.2 El sujeto.	62
3.2.1 Descripción de usuarios y su relación con el objeto arquitectónico.	62
3.2.2 Encuestas a usuarios.	64
3.2.3 Entrevistas.	70
3.3 El objeto arquitectónico.	75
3.1.1 Aspectos funcionales y formales.	75
3.3.1.1 Aspectos funcionales.	75
3.3.1.2 Aspectos formales.	76
3.3.2 Aspectos tecnológicos.	77
3.3.2.1. Sistemas constructivos.	77
3.3.2.2 Materiales.	77
3.3.3 Aspectos dimensionales y ergonómicos.	78
3.3.3.1 Andadores.	78
3.3.3.2 Áreas de descanso.	79
3.3.3.3 Banquetas	80
3.3.4 Aspectos perceptuales ambientales.	81
3.4 Modelo creativo-conceptual.	81
3.4.1 Mapa conceptual de ideas asociadas.	83
3.4.2 Bocetos de diseño.	84
3.4.3 Constructo.	85
3.5 Anteproyecto arquitectónico.	85
3.5.1 Programa arquitectónico.	86
3.5.2 Análisis de áreas.	88
3.5.3 Diagrama de funcionamiento.	89
3.5.3.1 Diagrama general.	89
3.5.3.2. Diagrama particular.	90
3.5.4 Zonificación.	91
3.5.5 Principios ordenadores.	93
3.5.6 Partida arquitectónico.	94
3.5.7 Anteproyecto.	96

3.6 Proyecto ejecutivo.	104
3.7 Valores Arquitectónicos.	130
3.7.1 Valor útil	130
3.7.2 Valor lógico	130
3.7.3 Valor estético	130
3.7.4 Valor social	131
3.8 Reflexión sobre metodología de diseño arquitectónico.	131
CONCLUSIÓN.	132
BIBLIOGRAFÍA	134

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ordenamiento jurídico internacional	42
Tabla 2. Ordenamiento jurídico nacional	43
Tabla 3. ordenamiento jurídico estatal	44
Tabla 4. Ordenamiento jurídico municipal	45
Tabla 5. Carta mundial de la naturaleza	46
Tabla 6. Descripción de usuarios	62
Tabla 7. Análisis de áreas	88
Tabla 8. Proyecto ejecutivo	103

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Observatorio de mayas	10
Figura 2. Ciudad de Tenochtitlan	12
Figura 3. Observatorio de san juan de Ulúa	13
Figura 6. Ciudad modelo de le Corbusier	16
Figura 7. Imagen de la Torre latinoamericana	18
Figura 8. Mirador en playa delfines Cancún	18
Figura 9. Representación de la teoría del desarrollo sostenible	24
Figura 10. Complejo del centro de convenciones	29
Figura 11. Acceso del centro de convenciones	30
Figura 12. Recorrido del centro de convenciones	30
Figura 13. Planta arquitectónica del complejo	31
Figura 14. El paseo marítimo de Benidorm	32
Figura 15. Conceptualización del proyecto	32
Figura 16. Vista panorámica del paseo marítimo de Benidorm	33
Figura 17. Áreas de convivencia	34
Figura 18. Modulación del paseo	34
Figura 19. Planta arquitectónica del proyecto	35
Figura 20. Plantas arquitectónicas de conjunto del paseo marítimo	35
Figura 21. Mirador Abrante	36
Figura 22. Mirador de la palmera	37
Figura 23. Plantas arquitectónicas y cortes del mirador de la palmera	38
Figura 24. Estructura del mirador	39
Figura 25. Paseo del mirador	39
Figura 26. Grafica de asoleamiento del terreno	52
Figura 27. Delimitación del terreno	53
Figura 28. Grafica de visitas a la playa	65

Figura 29. Grafica de horarios de visita a la playa	66
Figura 30. Grafica de actividades en la playa	66
Figura 31. Grafica de asistencia a la playa	67
Figura 32. Grafica de mejorías de la playa	68
Figura 33. Grafica de estación de preferencias para ir a la playa	69
Figura 34. Grafica de contaminación en la playa	70
Figura 35. Ubicación del mirador	76
Figura 36. Conceptualización del proyecto	76
Figura 37. Esquema de andadores	78
Figura 38. Esquema de área de descanso	79
Figura 39. Esquema de áreas conjuntas	80
Figura 40. Esquema de banquetas	80
Figura 41. Primer bosquejo	84
Figura 42. Extracción de líneas del bosquejo	84
Figura 43. Constructo	85
Figura 44. Diagrama general	90
Figura 45. Diagrama particular	91
Figura 46. Zonificación general	92
Figura 47. Zonificación estacionamiento	92
Figura 48. Zonificación del mirador-restaurante	93
Figura 49. Principios ordenadores	94
Figura 50. Partida arquitectónica	95
Figura 51. Partida arquitectónica 2	95
Figura 52. Planta de ubicación del mirador	96
Figura 53. Planta arquitectónica de conjunto	97
Figura 54. Sección de planta de conjunto	98
Figura 55. Corte de conjunto B-B1	98
Figura 56. Corte de sección del conjunto B-B1	99
Figura 57. Corte de conjunto A-A1	99
Figura 58. Corte de sección del conjunto A-A1	100
Figura 59. Fachada lateral	100

Figura 60. Fachada transversal	101
Figura 61. Sección de fachada transversal	101
Figura 62. Planta arquitectónica de estacionamiento nivel 1	102
Figura 63. Planta arquitectónica del restaurante -mirador nivel 2	102

INTRODUCCIÓN

El tema de la sustentabilidad ha dejado de ser un concepto utópico, ya que a pesar de que este término comenzó a utilizarse en 1987 al publicarse el informe final de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU, conocido como “Nuestro futuro común” o simplemente “Informe Brundtland” documento que se pronuncia por la preservación y salvaguarda de los recursos naturales del planeta y un crecimiento económico continuado.

Aun con todo el apoyo de Organizaciones, leyes y normas que contribuyen al cuidado del medio ambiente y el esfuerzo que ha existido por reparar el daño que se ha generado con los recursos naturales debido a las actividades humanas entre otros factores, existe la carencia de compromiso ambiental tanto moral como profesional.

Actualmente, la Ciudad de Veracruz está en constante crecimiento, sobre todo en áreas turísticas cercanas al mar, por lo cual necesita que el desarrollo sustentable forme parte de la infraestructura así como de la estructura urbana, ya que la arquitectura contribuye a la composición del espacio público y privado, en cuyo caso para las construcciones que se encuentran en el boulevard de Veracruz, Boca del Río, debe ser verdaderamente importante que tomen en cuenta el tema de la sustentabilidad ya que es un espacio del Puerto muy importante por estar cerca del ecosistema del mar, y además de que es una de las principales atracciones del Puerto de Veracruz y por este mismo motivo uno de los principales objetivos dentro de esta propuesta es embellecer con estos conceptos ecológicos el paisaje urbano

del boulevard y a la vez darle una función al espacio de intervención como área recreativa para las personas que visiten este lugar.

Es por eso que se plantea un prototipo de mirador lineal que forme parte de un espacio recreativo sustentable para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y asimismo propiciar un espacio en donde la naturaleza forme parte de los espacios urbanos en los que participarán las personas conviviendo y así mejore la imagen del lugar.

CAPÍTULO I. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema.

Actualmente en las playas de Veracruz han dejado de ser visitadas por la mayoría de habitantes del municipio como espacio de convivencia natural, cuando se habla del boulevard, se puede pensar más en los negocios que existen en el espacio urbano frente al boulevard que en el paisaje natural que deberían tener las playas como parte importante del Puerto. Esta muy dividido el paisaje natural que existe en el boulevard del paisaje urbano y es que Las playas de Boca del río se han convertido en un espacio público en donde las personas conviven de cualquier manera, sin respetar el medio ambiente, y eso se ve en la imagen que tienen ahora las playas, puesto que existen desechos en la arena al igual que en el mar, las personas que visitan la playa, van a hacer deportes, y si ingieren alimentos dejan sus desechos en cualquier parte de la playa porque no existe un mobiliario para desechos en el área de la playa. Esto provoca que las playas se vean afectadas por los distintos tipos de contaminación dentro y fuera del mar, haciendo que las personas pierdan el interés por visitarlas, convirtiéndolas en lugares abandonados, descuidados e inseguros y a su vez una desfavorable imagen ya que la contaminación llega hasta los espacios urbanos debido a que no hay una barrera que impida el paso hacia espacios urbanos.

Anteriormente aquí en Veracruz los espacios vacíos de arena, a donde las personas iban a convivir, con autos, caminando, etc. eran conocidos como miradores.

Posteriormente el mirador urbano más conocido era el que estaba ubicado en costa de oro, que tenía un espacio así como se menciona anteriormente, una explanada de grava, en donde iban las familias principalmente, posteriormente se levantó una tienda en este espacio en donde vendían, tanto comida, como alcohol, cigarros, y cualquier tipo de producto que a la hora de ser consumido, era desechado en este lugar por las personas que visitaban el mirador, lo cual generó un poco de desorden ya que se convirtió en un espacio de distintos vicios, por la obscuridad, la soledad, y el reglamento del boulevard que anteriormente no favorecía a la seguridad ciudadana. Posteriormente se remodeló ese mirador y lo hicieron como una explanada lineal que va desde la calle hasta la tienda, ya que aún no hay un acceso como tal hacia la playa, a pesar de esto, el espacio no funciona como un mirador.

Con base en lo previamente descrito se deriva la siguiente pregunta de investigación:

1.1.2 Pregunta de investigación

¿Qué solución arquitectónica podrá hacer atractivas a las playas de Veracruz favoreciendo además de su preservación, la convivencia entre los habitantes del lugar y armonizar el contexto natural y urbano?

1.2 Supuestos preliminares

Un mirador lineal cuyo diseño considere los principios económicos, sociales y medioambientales de la sustentabilidad hará atractivas las playas de Costa de Oro favoreciendo su preservación, la convivencia entre los habitantes del lugar y armonizando el contexto natural y urbano.

1.3 Objetivos General

Proponer el diseño de un mirador lineal sustentable que contribuya a mejorar la preservación de las playas de Costa de Oro y mejorar su atractivo e imagen urbana para la convivencia de los habitantes del lugar.

1.3.1 Objetivos específicos

- Analizar la situación actual de la playa de costa de oro.
- Conocer los reglamentos, normas y leyes del lugar.
- Investigar teorías, conceptos, de temas como: paisajismo, construcción sustentable, tecnologías sustentables, etc.
- Integrar la imagen visual urbana y natural.

1.4 Justificación

La imagen de las playas de Veracruz en general presenta pocos espacios sociales, recreativos en donde las personas puedan disfrutar de la naturaleza de las playas del Puerto de Veracruz. La Arquitectura Sustentable se ha vuelto una necesidad en la construcción. El ambiente cambia constantemente debido a las diversas actividades que el hombre realiza y que afectan cada día más.

La propuesta del mirador lineal sustentable, plantea como una franja de transición que responde a una espacio con vida propia, ya que además de solucionar los diferentes problemas que hay en esta playa, como son colectores de alcantarillado, cauces de aguas pluviales, accesos sin barreras arquitectónicas a la playa, comunicación con aparcamientos subterráneos bajo el paseo, etc., facilita el aseo del lugar , y así mismo lo acompañan espacios de ocio o de esparcimiento para las personas que lo visiten. Dicha propuesta beneficia el contexto visual, tanto de la playa como el urbano, pretende disminuir la contaminación ya que se plantea que

sea sustentable y por ende factible, para que las personas puedan convivir en un espacio más limpio. Al lograr esto se producirá un espacio seguro y no de abandonado.

El tema de la sustentabilidad que acompaña al proyecto es muy importante ya que en la actualidad se sabe que la contaminación se ha apoderado de nuestro planeta, no solo en lo vemos en nuestra colonia, municipio, estado o país sino en todo el mundo, por lo cual es esencial y desde el punto de vista ambiental que se utilicen materiales y tecnologías que dañen lo menos posible el medio ambiente y que perduren para las generaciones futuras.

1.5 Alcances

La investigación tomará en cuenta los factores sociales, económicos, medioambientales dentro del contexto del lugar de intervención, así como también se identificará la magnitud y los tipos de contaminación que afectan este lugar. Se realizará un análisis de algunos prototipos similares que empaticen con la sustentabilidad, investigando cuales son las instalaciones necesarias y adecuadas para este, de manera que cumpla con su función como tal.

Dentro de la investigación también se hará una propuesta de mobiliario urbano en distintas zonas de convivencia que formaran parte del proyecto como espacios sociales, de meditación, juegos infantiles etc. Incluyendo dentro de esta propuesta de vegetación adecuada para el lugar. Se mostrará el avance del proyecto desde el proceso de diseño hasta la realización de maquetas, planos, fotografías del terreno con medidas reales, análisis bioclimático del lugar, orientación plantas de con junto para ver el recorrido del proyecto.

1.6 Carácter innovador

EL proyecto del Mirador Lineal radica en el desarrollo de una nueva interpretación del espacio público, especialmente el difícil encuentro entre la ciudad y el mar, entre lo artificial y lo natural, a través de una gran sensibilidad medioambientalista. Un lugar con una topografía variable, como espacio dinámico que permite el paseo y el mirador sobre el mar, pero también organiza diferentes zonas de estancia para la contemplación, que apuesta por combinar tecnología sustentable con naturaleza.

1.7 Reflexión sobre metodología de la investigación.

Cada vez más ciudades están sumamente interesadas en crear espacios que fomenten puntos de reunión y áreas de esparcimiento para sus habitantes creando los elementos que se integren a las ciudades, creando desarrollos que consistan en dar una vista paisajista y pulmones urbanos en ciertos. Es por ello que esta propuesta, desde el campo de la arquitectura paisajista, busca integrar espacios dentro de la zona costera de la ciudad de Veracruz creando una propuesta que ayude a mejorar el paisaje urbano y crear espacios de convivencia en la ciudad.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco de referencia histórico

La historia del Urbanismo es importante en esta investigación puesto que en la evolución de esta misma comienzan a surgir los espacios de convivencia para las distintas poblaciones dependiendo su cultura y no solo eso, sino que también evolucionan las maneras de diseñar los espacios de convivencia social junto con la forma de vida en el tiempo y lugar. Esto nos indica que los espacios de convivencia existen desde hace mucho tiempo, por eso que se realiza una intervención arquitectónica del paisaje contemporánea en la que se tomen en cuenta estos antecedentes.

2.1.1 Historia del urbanismo en México.

Desde 1980, México es un país donde la mayor parte de la población reside en los centros urbanos. El 70% de la población mexicana vive en ciudades y grandes zonas metropolitanas, los llanos occidentales, zonas costeras y principalmente al norte del país. El 30% de los mexicanos que viven en zonas rurales que están concentradas principalmente al sur y sureste del país. (Chueca Goitia, 2011)

El urbanismo en México comenzó cuando las primeras ciudades mesoamericanas se consolidaron alrededor de centros ceremoniales con la aparición de algunos barrios agrícolas y artesanales. El urbanismo tuvo un gran desarrollo en las culturas

prehispánicas, donde podemos observar algunas ciudades que destacan como Teotihuacan, México- Tenochtitlan, ciudades mayas como Palenque, Yaxchilán, Tikal y Uaxactún que fueron adaptadas a la monumentalidad de sus edificios con la espesura de la selva y complejas redes de caminos, otras tuvieron su auge mucho después como la ciudad de Tajín, Xochicalco, Monte Albán y Cobá. Teotihuacan llegó a tener unos 85 mil habitantes y 20,5km convirtiéndose en una de las urbes más importantes del mundo.

2.1.2 Urbanismo de los mayas

Las ciudades de los mayas desde el año 500 d.c. se edificaron de una manera orgánica, adaptándose a la topografía de cada entorno en particular. La arquitectura maya, como la del resto de Mesoamérica, tendía a integrar un alto grado de características naturales. Por ejemplo, algunas ciudades existentes en las planicies de piedra caliza en el norte de Yucatán se convirtieron en poblaciones muy extensas, mientras que otras construidas en las colinas del río Usumacinta utilizaron los altillos naturales de la topografía para elevar sus torres y templos a grandes alturas.

Las ciudades mayas disponían de grandes plazas rodeadas por sus edificios gubernamentales y religiosos más preciados, como la acrópolis real, grandes templos de pirámides, y ocasionalmente canchas de juego de pelota. Fuera de este centro neurálgico estaban las estructuras de los menos nobles, templos más pequeños, y santuarios individuales. Cuanto menos sagrada e importante era una construcción, mayor era el grado de privacidad. (Siller Camacho)

Los mayas utilizaban las construcciones de pirámides para puntos de observación, aunque esto tenía más relación con las situaciones astrológicas que organizaban ellos. (figura1. Observatorio de mayas)

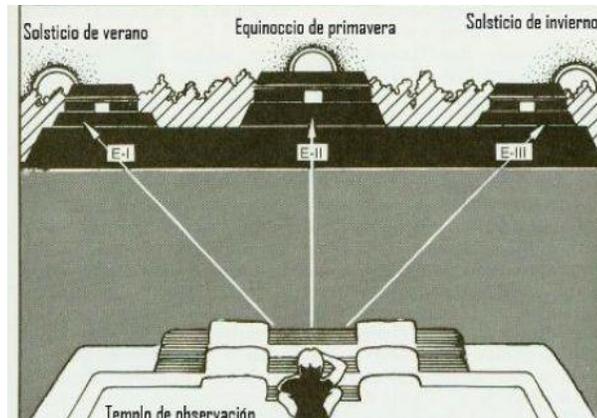


Figura 1. Observatorio de mayas. Ed. Aguilar

2.1.3 El urbanismo de Tenochtitlan

La fundación y urbanismo de la ciudad de Tenochtitlan tuvo como principal teatro lo que hoy se conoce el “Valle de México” denominación impropia desde el punto de vista geomorfológico de la cuenca de México, es una especie de hoya circuida en su totalidad por una cadena de elevaciones de génesis volcánica y altura súbitamente variable que se eleva a 2,200 mts sobre el nivel del mar.

La ciudad de Tenochtitlan fue fundada en el año 1325 por un grupo chichimeca, la ciudad fue levantada sobre una isla y sobre un grupo de islotes en el lago Texcoco. La isla sobre la que se erigía la ciudad estaba situada en medio de los pantanos. La costa alrededor de Tenochtitlan describía un vasto arbotante de círculo lleno de aldeas y ciudades, así mismo existían islas e islotes alrededor de Tenochtitlan. (Aguilar, 2013)

La ciudad de Tenochtitlan presentaba una planta, cuadrangular, cuyo centro radicaba en el templo mayor y en la plaza de Tenochtitlan, del cual partían los ejes de la ciudad y por los cuales esta creció a través de sus barrios. La ciudad estaba repartida en cuatro secciones con relación al templo mayor, cada una de estas

secciones se dividían en barrios, existieron 69 barrios, formando una red geométrica de calles perpendiculares y canales por los cuales circulaban las canoas, dichas calles cortaban formando una especie de pequeñas islas sobre las cuales se construían las viviendas, así como los numerosos jardines que decoraban a estas. El espacio que formaban las intersecciones de las calles, servía para la construcción de las casas. Existían dos tipos de viviendas: las viviendas nobles y las de carácter más humilde. Las de carácter noble estaban en hilera y agrupadas en torno a patios, destinadas para las personas más pudientes de la sociedad. Eran más grandes y hechas de materiales más nobles como vigas de madera, la piedra etc. Solían presentar doble altura y techumbres planas. El exterior de estas casas tenía que estar adornados con vegetación ornamental. Las otras viviendas que estaban destinadas a albergar al resto de la población eran más sencillas, sobre pilotes, de una sola altura, techumbre plana y planta rectangular y sus materiales eran también sencillos. Utilizaban el adobe, el carrizo, paja) así también sus ornamentos de flores y árboles se confundían con las legumbres y otros cultivos.

México se comunicaba a través de tres calzadas elevadas, la del norte que partía de Tlatelolco y llegaba hasta la orilla de Tepeyac. La del oeste unía a Tenochtitlan con la ciudad satélite de Tlacopan y la tercera que partía hacia el sur se dividía en dos: una que apuntaba hacia el sudoeste y terminaba en Coyoacán y otra que apuntaba del oriente hasta Iztapalapa. Dichas calles servían de diques cuando se inundaba la ciudad, estos mismos puntos servían de miradores en la ciudad. (Aguilar J. , 2013)

En general como parte del tema de los miradores en esta ciudad, la importancia que tenían estos espacios de convivencia y contemplación en la urbanización de Tenochtitlan lo más destacado fueron sus calles puesto que formaban parte de los puntos más altos de esta ciudad y tenían la función de mirador para visualizar el paisaje de toda la ciudad y así detectar los problemas o situaciones que tuvieran que modificar a la ciudad como organización.



Figura 2. Ciudad de Tenochtitlan. León Portilla Miguel y Aguilera Carmen

2.1.4 Los miradores en las etapas del urbanismo en México

Los hombres empezaron a incorporar los miradores, como elementos necesarios para sus edificaciones, la forma de agregarlos era con grandes terrazas, balcones y observatorios, una de las principales funciones era para divisar a las personas que se acercaran a las poblaciones, y así poder saber de quien se trataba, fueran enemigos, comerciantes o simples viajeros. En la cultura china en el siglo V a.C., se empezó a construir un gran amurallamiento con una longitud de más de 8,000 km de largo, incorporaban miradores para observar cuando se acercaran sus enemigos y poder protegerse; los egipcios en la antigüedad construían edificaciones que se les llamaba “Pilonos”, eran pirámides en forma trunca y resguardaban sus principales templos, en la parte superior integraban terrazas que fungían como miradores para divisar a las personas que se acercaban; los mayas en la época prehispánica construían miradores y observatorios para poder estudiar los astros, dejando sus bases para la astronomía moderna. Los balcones que es un elemento considerado como mirador, han inspirado a escritores como Shakespeare donde lo integró en su obra “Romeo y Julieta”. En la actualidad se siguen incorporando con fines recreativos y turísticos, estos son adaptados como elementos arquitectónicos para embellecer una edificación y se han agregado a espacios naturales.

Durante el periodo colonial 1573 se construyeron ciudades bajo las Ordenanzas de Felipe II, algunas sobre antiguas ciudades indígenas y otras como pueblas de colonos españoles; la Utopía de Tomás Moro influyó el urbanismo llevado a cabo en Michoacán por Vasco de Quiroga. Sobre los caminos reales se fundaron también ciudades que conectaban puntos distantes en relación con la capital de Nueva España.

Desde tiempos remotos, dado el escaso espacio del que disponían los ciudadanos para su esparcimiento, a causa de la angostura del trazado urbano de un Cádiz cercado por las murallas defensivas, las azoteas de los edificios gaditanos se convirtieron en el lugar de recreo familiar, zona de estancia y juegos desde donde se podía disfrutar al sol de las vistas del lugar, de parte del mar abierto, de la bella bahía y del paisaje de tierra adentro. Paralelamente, y con una función de observación y vigilancia marítima, se elevaron sobre ellas más de un centenar de pequeñas torres-miradores, auténticas joyas constructivas en muchos casos en la época de la colonia.



Figura 3. Observatorio de san juan de Ulúa. Fotografía anónima

En esta figura 3. Se aprecia un mirador que antiguamente se les llamaba observatorios en este caso era marítimo o de defensa, en esta época los observatorios en su mayoría eran de guardia, ya que su utilización era estimada y aprovechada por el cabeza de familia para vigilar, ayudado de su catalejo, el tráfico

marítimo relacionado con sus intereses comerciales, esta innovación, se hizo de forma mimética por las demás personas y desde entonces estas construcciones son una peculiaridad del paisaje urbano.

Durante el Porfiriato (1876-1911), se plantean esquemas de urbanización adoptados del urbanismo francés y estadounidense, la modernización del país era parte de la ideología del gobierno para tener mayor competitividad comercial e industrial. Durante el gobierno de Porfirio Díaz hubo un gran dinamismo de construcción y múltiples inversiones del sector capitalista, la población se incrementó y surgió una especulación por el uso y destino del suelo; las haciendas, ranchos, molinos y potreros cercanos a la capital mexicana e incluso tierras comunales y ejidales se vendieron para construir solares y fracciones de terreno destinados a la vivienda residencial que marcaba un nuevo estilo de vida para sociedad burguesa. En este periodo destacan las aceras arboladas para el tránsito peatonal, glorietas para monumentos y fuentes, amplios arroyos para circulación vehicular y empleo de camellones centrales, así como viviendas con amplios jardines al frente y a ambos lados.

Lo más destacado en esta época fue la verticalidad en las puertas y ventanas pórtico alejadas de la calle y en un nivel elevado para jerarquizar los edificios, también las escalinatas, vestíbulos grandes a doble altura, algunas casas con semisótano.

De igual forma que sucedía en Europa, se construyeron avenidas y bulevares amplios con zonas ajardinadas, alamedas y paseos para cambiar la imagen de la ciudad colonial por el de la ciudad moderna. La construcción de la Colonia Juárez y la Colonia Roma marcó los modelos de crecimiento urbanístico en otras ciudades del país. El Paseo de la Reforma fue ensanchado para aumentar el tráfico de carruajes, en 1852 se construyó la primer glorieta, se incrementó el número de establecimientos comerciales como cafés, restaurantes y tiendas de ropa para la elegancia y forma de vivir de esta época; dicho paseo servía también para ver los desfiles, así como en Bucareli se destinaba para los espectáculos.

El ambiente urbano de la sociedad porfiriana era de ocio y regocijo para salir a la calle y disfrutar del paisaje urbano, tomar café y conversar sobre asuntos políticos, asistir al teatro, a los cabarets, pulquerías y restaurantes en un ambiente de relación social, caminar por las alamedas o parques en familia o en pareja y disfrutar de la elegancia y el buen vivir de la gente que transitaba por la calle.

En el siglo XX, poco después de la revolución mexicana, alrededor del año 1920 el mandato a los arquitectos fue construir casas para la clase baja, por lo cual tuvieron que cambiar su modo de ver para visualizar y proponer otros espacios, ya que ellos estaban acostumbrados a construir grandes y lujosos espacios para la clase alta, en esta época, surgieron los balcones con ventanas, más individualistas.

2.1.5 La gran urbanización en los años 50 de México

Esta gran época de desarrollo, cuáles fueron los factores que nos permitieron urbanizar la Ciudad de México y dotarla de la infraestructura que la mantiene hoy en día tienen en funcionamiento esta y otra ciudad de México.

Un buen ejemplo de esta urbanización son los llamados ejes viales, que hoy en día desfogan el tráfico de poniente a oriente y de sur a norte. Todos ellos planteados en los años 50.

En 1945 el Arquitecto le Corbusier publicó el libro “Como Concebir el Urbanismo”, en el cual se plantea un prototipo de ordenamiento y propuestas sobre modos de razonar en problemas de construcción de viviendas e infraestructura; con objetivos de proceder al examen del espacio edificado y sus prolongaciones y sobre la ocupación del suelo y las circulaciones. Intentó establecer una teoría coherente del espacio edificado, respondiendo a las 4 funciones de: habitación, trabajo, recreación del cuerpo y del espíritu y circulación, para difundir esta doctrina en la opinión pública, hacerla adoptar por los poderes públicos y velar por su aplicación. Le Corbusier, en esta obra postuló sus ideas fundamentales, su cosmovisión del hombre en el espacio edificado, en el cual el hombre mediante sus obras se debe

poner en armonía con el Universo y en las técnicas deben constituir un instrumental adecuado para la nueva etapa de la humanidad, la era maquinista.

Le Corbusier afirmaba que a cada función urbana diferente debe corresponder un espacio distinto. Una ciudad segregada según los usos y las funciones urbanas, y caracterizada por una estricta separación entre habitar y trabajar. Los espacios residenciales deben estar separados de los espacios del empleo y las actividades económicas, eso sí deben estar conectados a través de la función circular.

De los nuevos postulados surge un método racional para las ciudades; se propuso una ciudad funcional, donde existiera una clara zonificación y el emplazamiento consecuentemente racionalizado en ella de las cuatro funciones colectivas. Se destaca el plan, la importancia de la vista, el asoleamiento y las áreas verdes; las autopistas clasificadas y los bloques regulares de edificios constituyendo una grilla. Además, se propuso un nuevo método de análisis comparado de ciudades, a través de normas de presentación y elementos similares para todos los países.



Figura 6. Ciudad modelo de le Corbusier

En esta fotografía se puede observar cómo era planificada la ciudad en base a los principios de urbanismo del Arquitecto Le Corbusier, en los años 50's proponía una ciudad compacta, geométrica, con edificios altos, zonas de convivencia en ciertos puntos para que las personas no recorrieran toda la ciudad para llegar a un lugar en específico, vialidades primarias y secundarias. (Rodríguez, 2013)

2.1.5.1 La ciudad como espacio de convivencia en los años 50's

A lo largo de los años la ciudad ha sido el lugar en donde los seres humanos conviven, entre homogenización y los movimientos uniformemente acelerados que concentra el espacio, las ciudades tienen enfrentamientos y encuentros, incomodidades y desavenencias, pertenencias y arraigos generados en virtud a coexistir en sus diferentes espacios y modos de vida. Todo esto es una ciudad, se enuncia como espacio de convivencia colectiva, *“de convergencia pero no de igualdad”* (Valadez, 2013)

2.1.6 Torre Latinoamericana

La torre fue terminada el 30 de abril del año de 1956 con una altura final de 182 metros (la torre mide 138 m y la antena 44 m), el peso total es de 24,100 toneladas y su estructura rígida de acero pesa 3,200 toneladas. Durante su construcción se utilizaron 15,000 metros cuadrados de cristal y 3,200 metros de lámina acanalada de aluminio. Es uno de los ejemplos del nuevo urbanismo moderno que sigue los principios de Le Corbusier puesto que el diseño de esta torre cuenta con criterios de simetría y continuidad, además de que se planeó su estructura para sufrir deformaciones en terremotos. Toda la estructura metálica de la torre fue remachada a mano en cada junta mediante obra de mano mexicana, la excelente colocación de los remaches al rojo vivo es una ventaja de la torre puesto que después de los terremotos del 57 y 85, éstos no sufrieron daño alguno que debilitara la estructura del edificio. Además, la estructura cuenta con un recubrimiento contra incendios, además de que tiene un mirador en la parte más alta de esta, para poder visualizar parte del contexto urbano, con esto se puede notar que los miradores son parte esencial del urbanismo ya que siempre en cualquier ciudad debe de haber un punto desde donde ver la ciudad y visualizar lo que necesita el lugar en que vivimos.



Figura 7. Imagen de la Torre latinoamericana. Fotografía anónima

2.1.7 Crecimiento poblacional en México 1980-2005

En una búsqueda de sobresalir cada día en la arquitectura y dejar plasmado un legado, grandes arquitectos e ingenieros han creado miradores y balcones espectaculares, mezclando elementos como metal, vidrio, concreto, acrílico, siempre a la vanguardia de la época, algunos ejemplos son: el balcón del palacio de Buckingham, el balcón de la plaza de San Pedro, el mirador Skywalk en el cañón de Colorado, el mirador del río en Lanzarote, la estatua de la libertad, la torre Eiffel, Stegastein en Noruega, Top del Tirol en Austria, AlpsiX en Alemania entre otros. El crecimiento de México en estos tiempos generó la necesidad de hacer vías de comunicación urbanas y estéticas, como puentes, andadores, que a la vez servían de miradores para visualizar la imagen urbana.

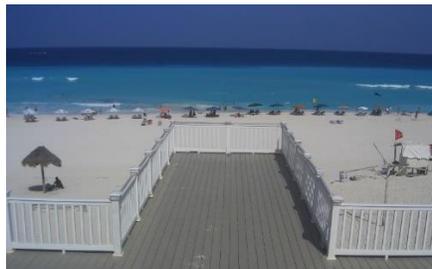


Figura 8. Mirador en playa delfines Cancún. Fotografía anónima

El Mirador actualmente se utiliza como elemento arquitectónico en forma de galería exterior o balcón cerrado en toda su altura que sobresale del muro del edificio dotándolo de un espacio con grandes vistas al exterior. El mirador sirve además para conservar el calor y proteger el edificio frente a los vientos y la humedad.

Los miradores no son habituales en la arquitectura antigua o medieval, aunque se dice que la forma del balcón es originario de Mesopotamia y Grecia, y que balcones y galerías cerradas se usaron en la arquitectura de la Antigua Roma y en la arquitectura gótica a partir del siglo XIII. Más claro es su uso a partir de finales del Renacimiento y especialmente en el Barroco. No obstante, de hecho, no es hasta el siglo XIX en que surgen los miradores acristalados con grandes vidrios y estructuras uniformes.

2.1.8 Línea del tiempo.

HISTORIA DEL URBANISMO



MICENAS

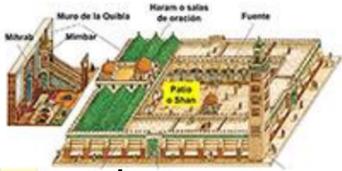
Ciudades micénicas amuralladas



Para los griegos la vegetación fue un elemento muy importante.



Estructura alargada al borde del río.



Los espacios públicos toman un papel muy importante en esta época.



El palacio de Versalles es un claro ejemplo de un parque como uso público.



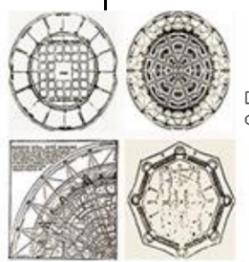
Surgimiento de plazas ajardinadas circundando por una vía pública.



Programa de planificación urbana en el que la prioridad es el medio ambiente.



Crecimiento demográfico que ayudó a la mejora del espacio público.

SIGLO V	SIGLO VI	SIGLO VII	SIGLO XIV	SIGLO XVII	SIGLO XVIII	SIGLO XIX	SIGLO XX	SIGLO XXI				
<p>CIUDADES MICENICAS, LOS GRIEGOS SE ADAPTABAN A LA TOPOGRAFIA, LAS CIUDADES ERAN AMURALLADAS, SE DIVIDIA EN TRES ZONAS: AREA SAGRADA, AREA PRIVADA Y AREA PUBLICA.</p> <p>GRAN DESAROLLO URBANO, GRACIAS A SU HABILIDAD EN LA INGENIERIA SE CONSIGUIO LA CONSTRUCCION DE VARIOS EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS DE CARACTER PUBLICO.</p> <p>SE ABANDONAN LOS TRAZOS REGULARES Y SE INCLINAN POR PLANTAS CIRCULARES, EN CUYO CENTRO SE ENCUENTRA LA PLAZA PRINCIPAL DE LA CIUDAD.</p>	<p>LAS CIUDADES NACEN Y SE DESARROLLAN EN EL VALLE, TIENDEN A TENER UNA ESTRUCTURA ALARGADA SIGUIENDO AL RIO.</p>	<p>SE PRESENTAN PLANTAS IRREGULARES DE CALLES ESTRECHAS, LA CONVIVENCIA SOCIAL ESTABA CONCENTRADA EN LAS MEZQUITAS Y MERCADOS.</p>	<p>CIUDADES ORTOGONALES, CALLES RECTILINEAS, INCREMENTO DE ESPACIOS PUBLICOS.</p>	<p>APARECEN LAS ARBOLEDAS, PASEOS, GRANDES PLAZAS MEDIANTE, LOS EDIFICIOS PUBLICOS Y ADMINISTRATIVOS EMPIEZAN A UTILIZARSE COMO PUNTO DE REFERENCIA.</p>	<p>LA CIUDAD SE DIVIDE EN BARRIOS, NACE EL SQUARE QUE ES UNA PLAZA AJARDINADA CIRCUNDADO POR UNA VIA PUBLICA. EL GOBIERNO COMIENZA A FACILITAR AREAS DE ESPARCIMIENTO PARA LA CLASE TRABAJADORA.</p>	<p>DURANTE EL PORFIRIATO EXISTIERON ESQUEMAS DE URBANIZACION ADAPTADOS DEL URBANISMO FRANCES Y ESTADOUNIDENSE.</p>	<p>SE PRODUCE UNA EXPLOSION DEMOGRAFICA Y LOS AVANCES TECNOLOGICOS SE DAN CON MAYOR RAPIDEZ, CONFIGURANDO UN PAISAJE URBANO DE UNA COMPLEJIDAD IRREVERSIBLE.</p>	<p>CIUDADES COMO MÉXICO, CURITIBA Y MADRID, PRESENTARON GRAN AVANCE EN LOS ESPACIOS PUBLICOS, ENVERDECIMIENTO URBANO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.</p>				
GRECIA	ROMA	EDAD MEDIA	EGIPTO	ISLAM	RENACIMIENTO	FRANCIA	LONDRES	MÉXICO	NUEVA YORK	MÉXICO	CURITIBA	MADRID
 <p>Construcción de espacios públicos como las termas.</p>		 <p>Ausencia de espacios públicos, se enfocaban mas a espacios religiosos</p>		 <p>Diseño de plantas ortogonales</p>			 <p>Urbanización durante el porfiriato muy similar al diseño europeo.</p>		 <p>Enverdecimiento urbano del D.F el cual fue fomentado por el Ing. Miguel Angel de Quevedo.</p>			

2.2 Marco teórico conceptual

2.2.1 Definición de sustentabilidad

El término sustentabilidad refiere al equilibrio existente entre una especie con los recursos del entorno al cual pertenece. La sustentabilidad, lo que propone es satisfacer las necesidades de la actual generación, pero sin que por esto se vean sacrificadas las capacidades futuras de las siguientes generaciones de satisfacer sus propias necesidades, es decir, algo así como la búsqueda del equilibrio justo entre estas dos situaciones

2.2.2 ¿Por qué es importante la tecnología sustentable?

Debido a que México y muchos lugares en el mundo han vivido una economía basada en la explotación de los recursos naturales, donde el factor más importante para una actividad competitiva ha sido el bajo costo de una mano de obra intensiva, se encuentra ante el compromiso de transitar hacia una economía basada en una sociedad, en la que el mayor impacto para la competitividad es el valor agregado del producto o servicio derivado de una innovación. Este trayecto obliga a reflexionar acerca de las condiciones que conviene construirse en el país para no aumentar las brechas que actualmente existen en relación con países desarrollados en los temas de educación, ciencia, tecnología y su transferencia, innovación, desarrollo social y desarrollo económico.

2.2.3 Teoría del Desarrollo Sustentable

El Desarrollo Sustentable tiene sus orígenes en el año 1972, en la publicación del Informe al Club de Roma, los Límites del Crecimiento: Un Informe del Proyecto del Club de Roma, sobre el predicamento de la humanidad, el cual señalaba la existencia de límites físicos al crecimiento, debido al agotamiento previsible de los

recursos naturales y a la incapacidad global de asimilación de los residuos del planeta.

Este planteamiento es retomado casi 20 años después en el debate internacional y se realiza a través del Informe elaborado en 1987 por Gro Harlem Brundtland, Nuestro Futuro Común (conocido como Informe Brundtland), de allí surgió la Comisión Brundtland, la cual en sus deliberaciones, definió el Desarrollo Sustentable, como *“aquel que provee las necesidades de la generación actual, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para solventar sus propias necesidades”* En virtud de ello, se deducen dos conceptos básicos: atención a necesidades y equidad transgeneracional. Esto quiere decir, que la generación actual no comprometa, ni maltrate el medio ambiente, como para impedir que las próximas generaciones puedan hacer lo mismo y que las futuras generaciones tengan la misma opción.

De igual manera, Reed (2000), señala que el Desarrollo Sustentable abarca tres componentes básicos: económico, social y ambiental, que constituyen sus fundamentos o pilares sobre los que descansa este desarrollo.

1) El Componente Económico de la Sustentabilidad, señala que las sociedades se encaminen por sendas de crecimiento económico, que generen un verdadero aumento del ingreso y no apliquen políticas a corto plazo que conduzcan al empobrecimiento a largo plazo, Como por ejemplo, el endeudamiento externo, que acarrea posteriormente, el pago del servicio de la deuda, el cual compromete el bienestar de la población futura, por la merma en los ingresos de la nación, el cual pudiera destinarse a la ejecución de políticas públicas, a través del gasto social.

El mismo autor señala, que requiere, además, que las sociedades generen un flujo óptimo de ingresos al mismo tiempo mantengan las existencias básicas de capital. En el contexto, el capital incluye el capital de fabricación humana, capital humano y el capital natural. La economía sostenible requiere de un enfoque diferenciado respecto al crecimiento, en el sentido, de que muchas áreas del mundo en desarrollo

necesitan urgentemente aumentar su capacidad productiva y, al mismo tiempo, las sociedades industrializadas deben reducir su consumo de recursos naturales y dar a dichos recursos un uso más eficiente.

2) Con relación a la dimensión social de un desarrollo sostenible, presupone que la equidad y una comprensión de la interdependencia de las comunidades humanas son requisitos básicos para una calidad de vida aceptable, que, es el principal objetivo del desarrollo. A fin de sostener una trayectoria del desarrollo durante un largo período. las riquezas, recursos y oportunidades deben compartirse de manera tal, que todos los ciudadanos tengan acceso a niveles mínimos de seguridad, derechos humanos y beneficios sociales, como alimentación, salud, educación, vivienda y oportunidades de autorrealización personal.

3) La Dimensión Ambiental de un Desarrollo Sostenible, se fundamenta en el mantenimiento de la integridad, y por lo tanto, de la productividad a largo plazo de los sistemas que mantienen la infraestructura ambiental, y por extensión, la vida en el planeta. La Sustentabilidad Ambiental, requiere el uso de los bienes ambientales de forma tal, que no disminuya la productividad de la naturaleza, ni la contribución general de los bienes y servicios ambientales al bienestar humano. Estos tres componentes del desarrollo sostenible, deben converger de forma tal, que generen un flujo estable de ingresos, aseguren la equidad social, alcancen niveles de población socialmente convenientes, mantengan las fuentes de capital de fabricación humana y de capital natural, y protejan los servicios del ambiente que imparten vida. Esta teoría se definió por primera vez en el documento conocido como Informe Brundtland en 1987, fue el fruto de los trabajos realizados por la Comisión Mundial Del medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas creada en 1983.

En el desarrollo sustentable se preservan y protegen los recursos naturales mientras que en el desarrollo sostenible se satisfacen esas necesidades para las generaciones futuras como la vivienda, alimentación, vestuario y trabajo.

Esta teoría se divide en tres partes: dimensión ecológica, dimensión económica, y dimensión social.

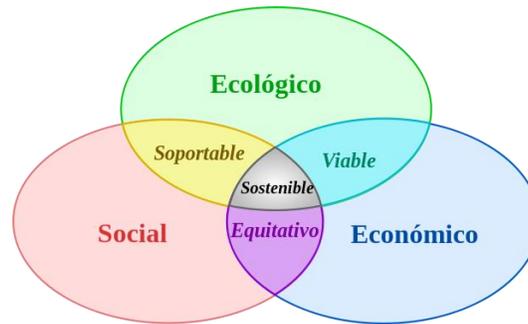


Figura 9. Representación de la teoría del desarrollo sostenible

La dimensión ecológica se percata en la conservación de los recursos naturales, pero desafortunadamente el gran despliegue económico ha hecho que las grandes industrias necesarias o innecesarias creadas actualmente por el mismo hombre produzca contaminación ambiental y nos prive del aire puro sin mirar las consecuencias que nos puede traer.

Algunas grandes industrias abusan en la deforestación y quitan el soporte de nuestra madre tierra como el abuso en el agua potable, los minerales y el subsuelo. Tenemos que tomar conciencia de que con el solo hecho de arrojar un papel estamos dañando nuestro medio ambiente; seamos conscientes así seamos pocas las personas que participemos en las campañas ambientales, pero tomando conciencia cambiaremos nuestra forma de actuar ante nuestro planeta tierra.

La dimensión económica permite identificar determinados parámetros para evaluar que tanto se puede satisfacer las necesidades a largo plazo distribuyendo recursos justamente. (Ramirez, 2012)

Actualmente el estado no emplea correctamente los ingresos que obtiene del mismo país, si se realizara de la mejor manera la deuda externa no sería tan alta. La falta de información a la población acarrea errores de superación y partición en

el medio económico; las grandes industrias deben limitarse y aminorar gastos en maquinaria y productos que generen un alto costo y contaminen el medio ambiente.

2.2.4 Tecnología sustentable

Septem Nostra nos habla de uno de los mejores antídotos contra el reduccionismo económico y para la promoción del desarrollo sostenible son las tecnologías de vanguardia que aseguran el aprovechamiento de los recursos y minimicen los efectos contaminantes, ayudando por tanto a la preservación de los propios recursos de los que se están nutriendo las industrias. Las industrias deben invertir decididamente en este tipo de tecnologías, pero también tienen que abandonar las estrategias desarrollistas, que solo buscan la acumulación de dinero sin tener en cuenta otras consideraciones que afectan directa o indirectamente a la sostenibilidad del sistema ecológico. Se espera de la revolución tecnológica que aporte sistemas capaces de reducir el consumo de energía, así como la emisión de contaminantes y la generación de residuos en general.

2.2.5 Teoría de paisaje urbano

El paisaje urbano se ha estudiado desde desde el siglo XVI, Lo urbano hace referencia a la ciudad, a una sociedad industrial o a un proceso civilizador de cambio del ecosistema natural a uno artificial y con una directa intervención del ser humano. Lo urbano crea una transformación ecológica y tecnológica del ambiente de manera rápida y a un nivel macro. Sobre la base de esto, entendemos por cultura urbana la relación con el conjunto de creencias, costumbres, ritos y normas propias y representativas de una ciudad o urbe. Estas se establecen sobre interacciones directas y constantes, las que se construyen bajo la eficacia de la civilización y la tecnología. En contraposición la cultura rural puede limitarse a "lo que aún no es urbano". (Naranjo, 2009)

Thomas Gordon Cullen (1964), fue un arquitecto y diseñador urbano, que concibió y dio origen al concepto del paisaje urbano. Su teoría acerca del paisaje urbano, ha sido un importante comprendió para el diseño urbano del siglo XX, publicada por primera vez en 1964, a partir de conceptos estéticos.

En El Paisaje Urbano, Gordon Cullen, precisa la facultad que tenemos de formarnos una idea del espacio urbano en conjunto, en el sentido de la simultaneidad de percibir lo que el presente ofrece, activando recuerdos y emoción, esta reacción provocada por el ambiente puede tener lugar, de acuerdo a Cullen, por tres caminos distintos: la óptica, el lugar y el contenido.

El concepto de "Paisaje" ha evolucionado con el transcurso del tiempo, desde la idea primigenia de paisaje como jardín vallado (paraíso) a teorías contemporáneas que definen al mismo como la imagen resultante de la observación del territorio. El paisaje ha adquirido escala territorial al mismo tiempo que valor patrimonial, tanto por sus componentes naturales como culturales, sin segregar entre paisajes urbanos, rurales o vírgenes.

2.2.6 Teoría del paisaje

Una de las teorías que considero muy auténtica y pensada es la propuesta por el experto paisajista Rafael Narbona (2010). El autor considera que el Paisaje es un hecho cultural, Nunca Natural. Esta decisión de pensamiento la basa en su concepción hacia el paisaje como hecho natural que invita al desarrollo de infinitas metodologías de valoración y juicio, que siempre, por la propia concepción que la sociedad tiene de lo natural, les da más valor a los espacios naturales vírgenes que a los que tenemos en la calle de enfrente.

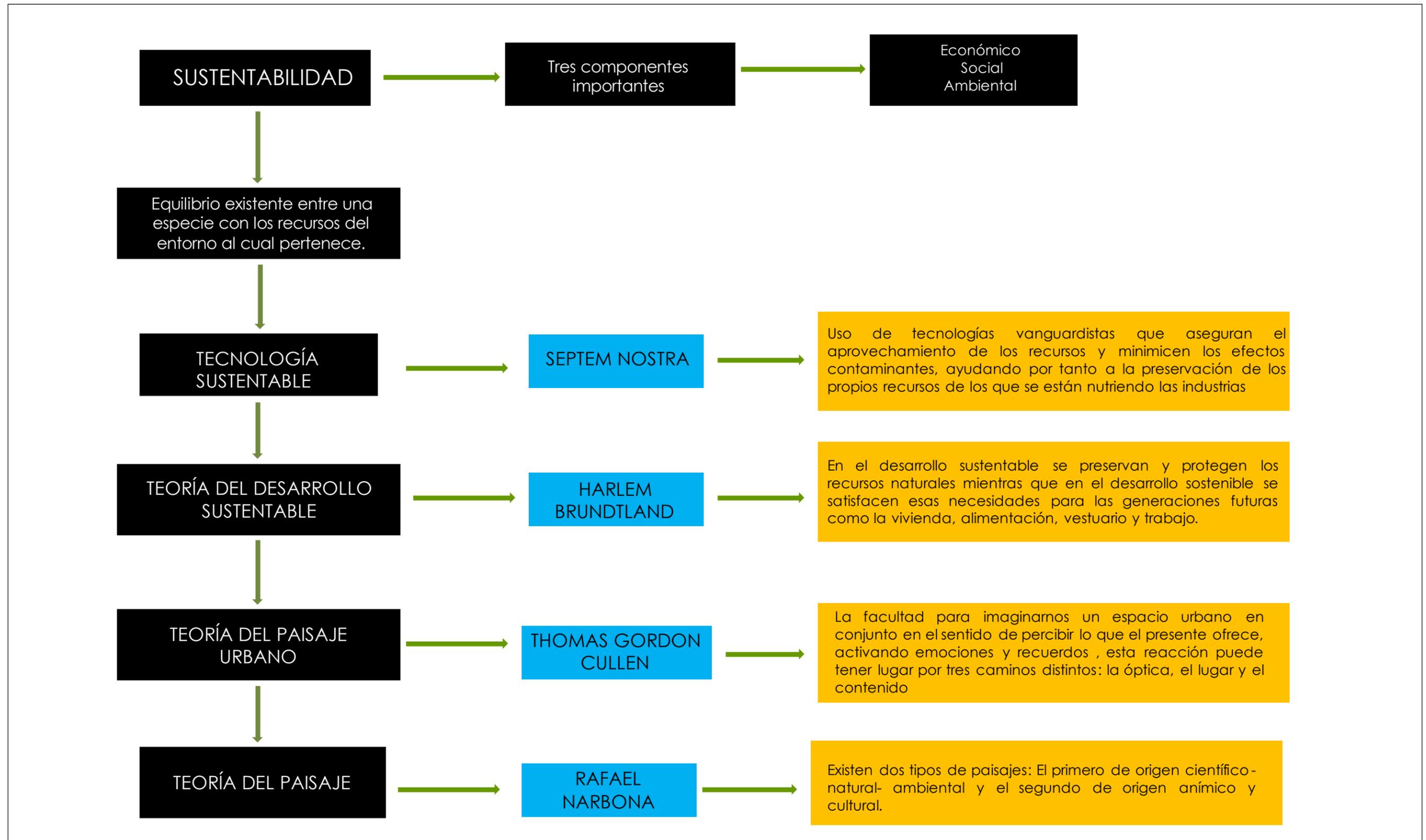
Este tipo de pensamiento va hacia una concepción cultural del Paisaje que no invalida la utilidad de toda la literatura científica respecto al Paisaje. Este Autor dice que los trabajos realizados para definir metodologías de caracterización son útiles para aproximados al conocimiento del entorno, y de hecho los utilizo como indicador

de la eco-geo-morfología del lugar estudiado. Por otra parte nos dice que las clasificaciones de los paisajes que aparecen en Atlas y guías son interesantes para resumir el aspecto geográfico con que se nos presenta la naturaleza, pero nunca dejan de estar referidos a las valoraciones de los diferentes elementos naturales que los componen, siendo mínima la presencia y el valor de los aspectos sociales y culturales, por lo que pierden casi totalmente su interés a la hora de conocer realmente los sentimientos que ese paisaje despierta en las personas, que es, en definitiva el paisaje. Resume la teoría diciendo que hay dos tipos de paisajes: uno, que es de origen científico-natural-ambiental, y otro, que es exclusivamente anímico y cultural.

El primero sirve para identificar e indicar el estado natural de un lugar, pero no sirve para decidir ni el grado ni el modo de intervenir en él desde el planeamiento o desde la construcción de infraestructuras, porque todas estas actuaciones afectan más al habitante que al paisaje.

Dentro de esta teoría me parece muy coherente que el autor exponga que el paisaje no está en las sociedades. Existen, o han existido, sociedades sin la cultura del paisaje y evidentemente pertenecemos a estas últimas, aunque pone en claro que esta situación no es tan grave, pero si queremos incorporar a nuestra sociedad la cultura del paisaje, debemos empezar por inculcar el respeto a todo lo que nos rodea comenzando por el abandono de las ideas de valoración del Paisaje, superar la fase de los paisajes buenos y malos, y sustituirla por la de los paisajes sanos y enfermos. O sencillamente, diferentes. El carácter del paisaje está definido por un patrón de elementos diferentes y reconocibles que se dan en un particular tipo de paisaje. Las combinaciones particulares de los lugares y los asentamientos humanos crean el carácter, el cual hace distinta cada parte del paisaje y proporciona la sensación propia del lugar. Que sean valorados ciertos paisajes por su distinción, deduciendo que el paisaje se ve, no se toca. (valverde, 2005)

2.2.7 Mapa conceptual de ideas asociadas



2.3 Marco referencial.

2.3.1 Suncheon International Wetlands Center

El proyecto se trata de un Centro Internacional de Humedales que cumple con la función de un centro de convenciones, cuya intención principal es la preservación de los ecosistemas como en este caso son los humedales. Es un terreno de 33,000 m² con un área de construcción de 8,300 m² ubicado en la Bahía de Suncheon, Corea, a cargo de G. Lab, Gansam Architects Y asociados, el diseño fue del Arquitecto Chuloh Jung, en donde también colaboraron : Dae Hyun Im, Sang Hyun Son, Daniel Da Rocha, Tana Hovland, Alex Cornelio, Lawrence Ha, Lyla Wu como equipo de diseño, el proyecto estaba planificado desde el 2001, pero se inició a finales del 2008 y fue terminado en el 2010. (Pitts, 2010)



Figura 10. Complejo del centro de convenciones

El proyecto tiene como objetivo que los visitantes tengan la posibilidad de recorrer el centro de un extremo al otro al mismo tiempo que disfrutan de la bahía de Suncheon, por medio de andadores que están recubiertos alternadamente por césped o madera, el diseño del edificio está adaptado al igual que los corredores, imitando a las huellas que

dejan las corrientes de agua de los humedales sobre la tierra. Los corredores se trazaron con movimientos ondulantes debido a la topografía se forman ascensos y descensos en el recorrido y en algunos casos también funciona como cubierta de los edificios.



Figura 11. Acceso del centro de convenciones

Las vías de este proyecto están diseñadas para manipular mínimamente el orden natural del humedal protegido. Los huecos en las vías de todo el edificio permiten al humedal para continuar bajo las estructuras. Las Funciones de construcción se van alternando para permitir un mayor control climático y disminuir el uso total de energía. El techo verde sigue el lenguaje de las montañas más allá, permitiendo que el interior de la galería despejadas vistas a la naturaleza.



Figura 12. Recorrido del centro de convenciones

El diseño busca la conexión del visitante con la naturaleza para fomentar la preservación de la misma, así como también utiliza y respeta los principios del paisajismo ya que se encuentra en una zona natural lo cual considero que es un prototipo de proyecto que comparte temas tanto de urbanismo, sustentabilidad, paisajismo, tecnología con los cuales identifico mi propuesta de mirador lineal.

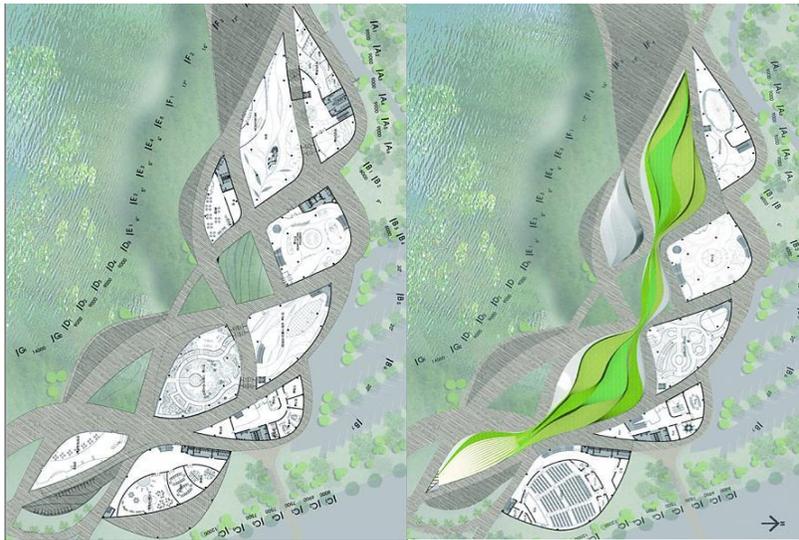


Figura 13. Planta Arquitectónica del Complejo

En las imágenes anteriores, se muestra el concepto del proyecto mediante las plantas arquitectónicas, el recorrido para la apreciación de los ecosistemas que en este caso son humedales, en la segunda se aprecian esas franjas verdes que participan como techos verdes en el proyecto lo que hace que el edificio este más relacionado con la sustentabilidad.

2.3.2 Paseo Marítimo de la Playa de Poniente en Benidorm



Figura 14. El Paseo marítimo de Benidorm

El Proyecto fue diseñado por los arquitectos D. Carlos Ferrater i Lambarri y D. Xavier Martí i Gal, por una nueva interpretación del espacio público, especialmente el difícil encuentro entre la ciudad y el mar, entre lo artificial y lo natural.



Figura 15. Conceptualización del proyecto

La conceptualización del Paseo marítimo de Benidorm es fruto de una profunda e inteligente reflexión acerca de los límites urbanos, realizada con gran sensibilidad medioambiental y paisajística. Los paseos marítimos son lugares de transición entre el espacio construido y el espacio natural. Habitualmente suponen el borde, la frontera entre esos dos mundos. Ferrater y Martí, crearon un lugar de transición, un espacio que recoge los flujos longitudinales y transversales de las diferentes circulaciones y los canaliza. Establecen un marco de fuerte valor escenográfico que enlaza la horizontalidad del paisaje natural con la verticalidad del medio urbano. Moldea la topografía jugando con la luz y las sombras, trenzando líneas curvas que establecen los distintos espacios funcionales adoptando diversas formas similares a la estructura fractal de un acantilado y al movimiento de las olas y las mareas.

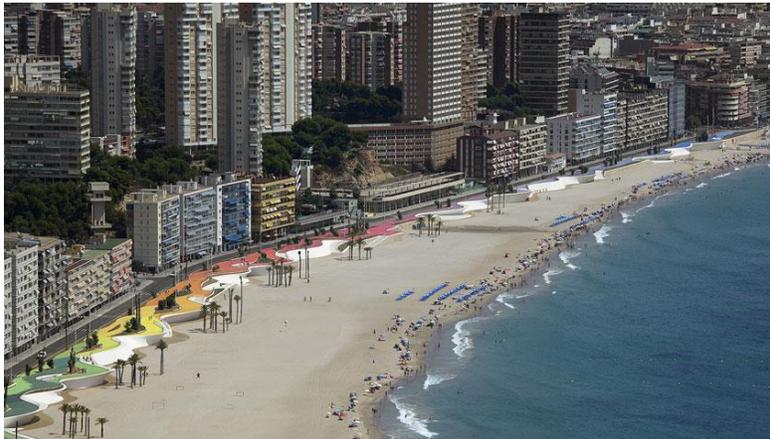


Figura 16. Vista Panorámica del Paseo marítimo de Benidorm.

Más de 1.200 metros lineales surcados a través de la costa, 35.000 metros cúbicos de tierras movidas y más de 10.000 metros cúbicos de hormigón, son algunas de las monumentales cifras que arroja la obra del Paseo de Poniente de Benidorm. El diseño vanguardista de Carlos Ferrater, que en su diseño combina tecnología constructiva y naturaleza.

El proyecto tiene diferentes esencias desde las formas orgánicas del modernismo, formas de geometría de la naturaleza y las últimas tecnologías de la construcción, así como las vanguardias del paisajismo, respeta determinadas leyes, la geometría y la modulación. De esta forma se establece una lógica de construcción facilitando su modulación en partes.

Parte Importante que relaciono con la propuesta de mi proyecto ya que está en una zona urbana y al mismo tiempo toca el tema de paisajismo por estar en contacto con el mar y la naturaleza, así como también se considera uno de los proyectos más innovadores por haber combinado materiales sustentables, tecnológicos y naturales. (Ferrater, 2012)



Figura 17. Áreas de convivencia



Figura 18. Modulación del Paseo

La playa invade parcialmente zonas antes ocupadas por el antiguo paseo aumentando la superficie de arena y reduciendo la de asfalto. Se recogen todos los aspectos funcionales: paseo, estancia, mirador, transición con la playa, barreras arquitectónicas, acceso directo al aparcamiento, colectores de aguas pluviales, iluminación de la playa, comunicación viaria, integración del mobiliario urbano, infraestructuras de servicios, etc.

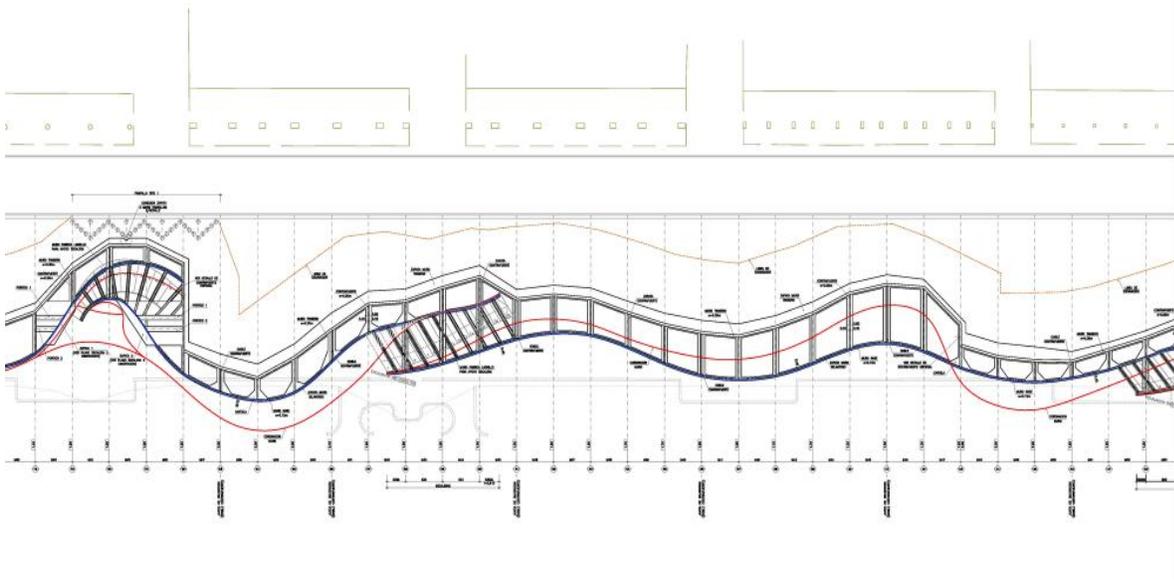


Figura 19. Planta Arquitectónica de Proyecto “Paseo Marítimo de Benidorm”

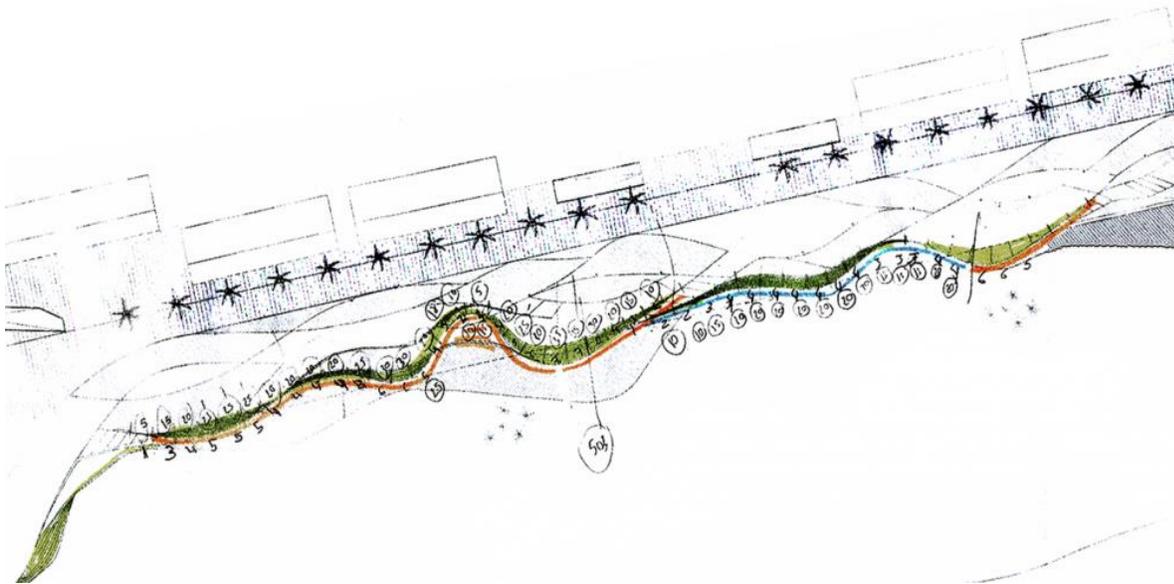


Figura 20. Plantas Arquitectónica y de conjunto del paseo Marítimo.

2.3.3 Mirador de Abrante (La Gomera)

El 2 de enero de 2013 se inauguró en La Gomera que había comenzado en el 2009 por el Arquitecto Juan Carlos León, una obra singular que pasará a convertirse en un icono de referencia turística: el Mirador de Abrante, al noreste de la isla, en el término municipal de Agulo. El emplazamiento elegido está localizado en lo alto del risco de Abrante, a 620 metros sobre el nivel del mar, en Angulo, Canarias.

Se desarrolla sobre una superficie de terreno de 3.150 metros cuadrados, de los cuales 243,97 se destinan a la edificación. Al mirador se accede desde la cota de calle a través de unas suaves rampas que serpentean por los jardines exteriores. La edificación consta de un núcleo central ejecutado en hormigón visto rugoso, con una textura en la que se pueden apreciar las vetas de las maderas utilizadas, previamente tratadas con soplete y cepillado, jugando con diferentes espesores de tablas, adquiriendo así una visión similar a un friso de madera. (Martí, 2013)



Figura 21. Mirador Abrante.

En los paramentos verticales de hormigón armado se utiliza un hidrofugante vidrio laminado de suelo a techo y desde donde parte el voladizo con vidrio en todas sus caras, usándose para tal fin vidrio estructural.

El voladizo tiene una longitud de 7 m que apoya sobre una viga de hormigón armado y cuelga de una viga de acero. Los vidrios de la fachada, así como los de la cubierta, están formados por dos componentes de vidrio templados de 12 mm de espesor, sobre los cuales se debe realizar un tratamiento especial.

2.3.4 El mirador de la palmera



Figura 22. “Mirador de la Palmera”

Proyecto realizado en Daya Vieja, España en Alicante para servir como atalaya para observar los alrededores del municipio y la huerta, protegerá a la palmera de 150 años y seis brazos que preside la Plaza del León para evitar que sufra cualquier daño.

La idea es conectar de esta forma el centro de la ciudad con los huertos de los alrededores, para mostrar a los visitantes el cambio de las atmósferas de paisaje a lo largo de las diferentes estaciones del año.

La estructura metálica rodea al conjunto de palmeras a modo de corsé, mediante una espiral que se eleva en rampa peatonal hasta alcanzar más de diez metros de altura. Desde este punto sale una especie de pasarela aérea en voladizo, una especie de trampolín de sensaciones para los que llegan a su extremo.



Figura 24. Estructura del mirador.

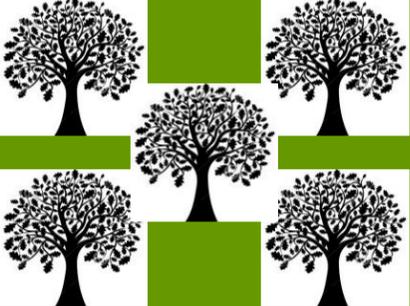
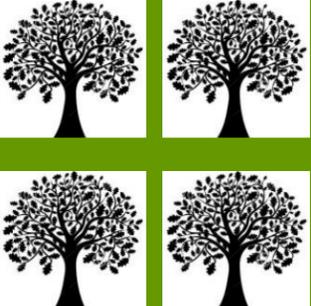
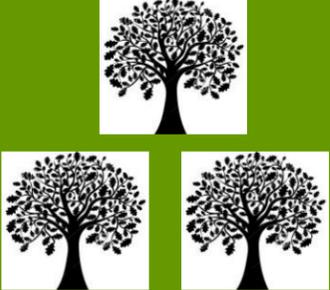


Figura 25. Paseo del Mirador

Además de las vistas y la estructura divertida, la idea de hacer el árbol, un punto focal y trabajar con ellos es un ejemplo del pensamiento sostenible, que se infiltra en gran parte de la arquitectura de hoy.

La torre se ve más bien como una montaña rusa hecha para los peatones. En lugar de la velocidad, el Mirador ofrece unas vistas impresionantes, de 360 grados de Daya Vieja. El Mirador de la Palmera, diseñado en España, sirve como una pasarela en espiral mirador y un par de las palmeras.

2.3.5 Matriz comparativa de referentes

PROYECTO	ARQUITECTO	UBICACIÓN	FECHA	SUPERFICIE	FUNCIÓN	VEGETACIÓN	USUARIO
Suncheon International Wetlands Center	Gansam Architects	 Bahía de Suncheon	2008	33,000 m ²	Preservación de ecosistemas		
Paseo Marítimo de la Playa de Poniente	Arq. Carlos Ferrater Mora Arq. Xavier Martí Gali	 Benidorm	2009	1200 m	Andador		
Mirador de Abrante	Arq. Juan Carlos León	 Islas Canarias	2009	3.150 m ²	Mirador		
El mirador de La Palmera	Arq. Joaquín Alvarado Bañón	 Alicante	2011	-	Mirador		

2.4 Marco referencial normativo

2.4.1 Ordenamiento jurídico internacional.

Es importante tener conocimiento del tipo de normas que hay en el mundo acerca del paisajismo, que tanta importancia se le da a este tema en otros lugares y que tan válido lo hacen ser, así como también es necesario conocer las normatividades de nuestro País ya que Veracruz forma parte de él y hay normas que se aplican a todo el País de México y otras que podemos incluir en el proyecto si es que aún no se aplican, de esta manera nos acercamos a conocer las leyes, normas de nuestro estado Veracruz y en específico del municipio de Boca del Río, puesto que es el lugar de intervención.

Tabla 1. Ordenamiento jurídico internacional.

NIVEL INTERNACIONAL		
Ordenamiento Jurídico	Temática por título y capítulo	Artículo
Reglamento de paisaje de la Valenciana	Capítulo I: Reglamento de paisaje de la Valenciana	Art. 3, fracción, I, II Art. 20, fracción, I

2.4.2. Sistema de ordenamiento jurídico nacional

Tabla 2. Sistema de ordenamiento jurídico nacional

NIVEL FEDERAL		
Ordenamiento Jurídico	Temática por título y capítulo	Artículo
Ley Federal del Mar	Capitulo II: De las instalaciones Marítimas	Art. 16, 17
REGLAMENTO PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DEL MAR TERRITORIAL, VÍAS NAVEGABLES, PLAYAS, ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y TERRENOS GANADOS AL MAR	Capitulo II: Sección del uso de las playas.	Art. 7, Fracción: II Art. 39
	Capitulo IV: Infracciones y sanciones.	Art. 74, fracción: IV, V, VI, VII

2.4.3. Sistema de ordenamiento jurídico estatal.

Tabla. 3 Ordenamiento jurídico estatal

NIVEL ESTATAL		
Ordenamiento Jurídico	Temática por título y capítulo	Artículo
Reglamento de Limpia pública del estado de Veracruz	Capítulo I. Reglamento de Limpia Pública del Estado de Veracruz.	Art. 2
	Capítulo II. De la Dirección de Limpia.	Art. 4, Fracción, I,II,III,IV,V
	Capítulo IV: De las Obligaciones de los Habitantes vecinos.	Art. 13, Fracción, I,II,III,IV,V,VIII,IX,XII,XIV
Reglamento de la ley número 241 de desarrollo urbano, ordenamiento territorial y vivienda para el estado de Veracruz. Reglamento Municipal de Equilibrio Ecológico y protección al medio ambiente del estado de Veracruz	CAPÍTULO ÚNICO. - Del Objeto, competencia y conceptos generales	Art. 4, Fracción, I Art. 9, Fracción, I, II, III, IV, V, VI
	CAPITULO II.- De las Atribuciones	Art. 6, fracción, II, IV Art. 9.- fracción, IV,V,VI

2.4.4. Sistema de ordenamiento jurídico municipal.

Tabla 4. Ordenamiento jurídico municipal

NIVEL MUNICIPAL		
Ordenamiento Jurídico	Temática por título y capítulo	Artículo
Reglamento de protección civil del municipio de Boca del Río, estado de Veracruz, Ignacio de la Llave.	CAPITULO VI: Dirección de protección civil	Art. 32, Fracción XXV. Art. 83 Art. 85, fracción XI.
Reglamento de anuncios para el municipio de Veracruz.	CAPITULO II: DE LOS ANUNCIOS	Art. 19, fracción, I, XIX Art. 29, fracción, IV Art. 30, fracción, II Art. 32 Art. 50, fracción, I, III

2.4.5 Carta Mundial de la Naturaleza

Es importante tomar en cuenta para el proyecto las cartas o acuerdos que se hacen internacionalmente, a que son documentos que se tienen que respetar, ya que representan una parte importante de las normas jurídicas. En esta carta, los apartados que se toman en cuenta, son los que se encuentran relacionados con la

protección a la naturaleza, ya que el proyecto se encuentra en una zona en donde la naturaleza es un tema muy importante para la realización de este. (Segob, 2010)

Tabla 5. Carta mundial de la naturaleza

Cartas		
Ordenamiento Jurídico	Temática por título y capítulo	Artículo
Carta Mundial de la naturaleza	I. PRINCIPIOS GENERALES	Apartado 10, a), b), c), d)

2.4.6 Cuadro sintético normativo.



2.5 Reflexión sobre el marco teórico

A través de toda la información recabada, empezando por conocer los antecedentes históricos hasta llegar a los lineamientos legales, abren el panorama, para generar ideas y estrategias para poder apoyarse para el desarrollo de un proyecto de paisajismo arquitectónico, por lo tanto, estos datos brindaran ayuda para el siguiente capítulo que será el proceso de diseño del proyecto.

Con los casos análogos las teorías y los lineamientos que plantean los reglamentos, se inicia el proceso de diseño para lo cual se tomaran en cuenta todos los aspectos para llegar a una solución viable y estética

CAPITULO III: METODOLOGÍA DEL DISEÑO ARQUITECTONICO

3.1 El contexto

En este apartado se presentarán los distintos análisis de los diferentes contextos el cual se divide en tres físico, urbano y social, se pretende recabar la información adecuada para saber lo necesario acerca del contexto en el que se localiza el terreno, tomando en cuenta los aspectos más importantes, para hacer una mejor aplicación de estos en el proyecto.

En los documentos se muestra el análisis de la zona conurbada, de manera que se realiza una investigación sobre las instalaciones y los servicios que ofrecen a la sociedad. Sobre el contexto físico se mostrarán datos climatológicos, la localización del mirador lineal, la flora y la fauna que predomina en la zona, datos que se deberán utilizar para la conservación de áreas verdes.

Del contexto urbano se plantean puntos como los equipamientos que rodean a la zona, el tipo de uso de suelo, y los servicios municipales con los que cuenta la zona; para finalizar se presenta información del contexto social en donde se analizan aspectos demográficos de la población, aspectos culturales, psicológicos e ideológicos y la organización social.

3.1.1 Estructura climática.

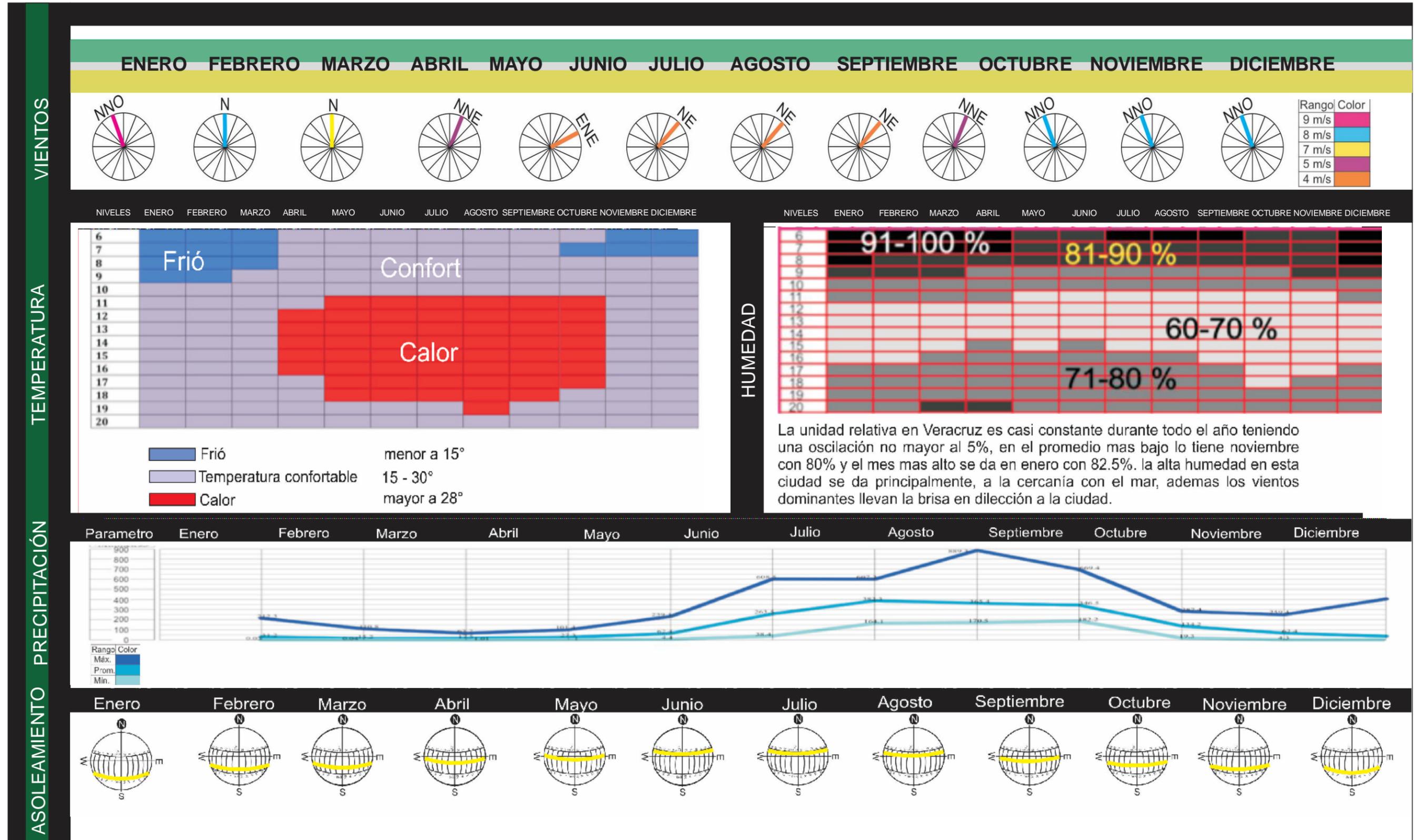
La ciudad de Veracruz cuenta con un clima cálido húmedo, en este sitio los vientos dominantes provienen del norte, pero con distintas variaciones del este u oeste y las velocidades dependen del mes que se trate; de esta forma las corrientes más impactantes están presentes de octubre a febrero. La inclinación del recorrido del sol va variando y en ciertos meses se cruzan.

La localidad oscila entre el 60 y el 100% de humedad relativa; lo que incrementa la sensación térmica, sin embargo, Veracruz al estar cercano al mar, lleva la brisa al interior de la ciudad refrescando el entorno urbano.

Al estar en una zona costera, la humedad contribuye a las precipitaciones pluviales; sobre todo en los meses de julio a septiembre. Por otra parte, las temperaturas confortables se encuentran en los tres primeros meses del año y en los últimos dos.

La sensación de calor en Veracruz es constante, lo que se ve reflejado en la vestimenta de sus pobladores, así como en las diversas soluciones arquitectónicas dadas por éstos.

3.1.1.1 Tabla de criterios climáticos.



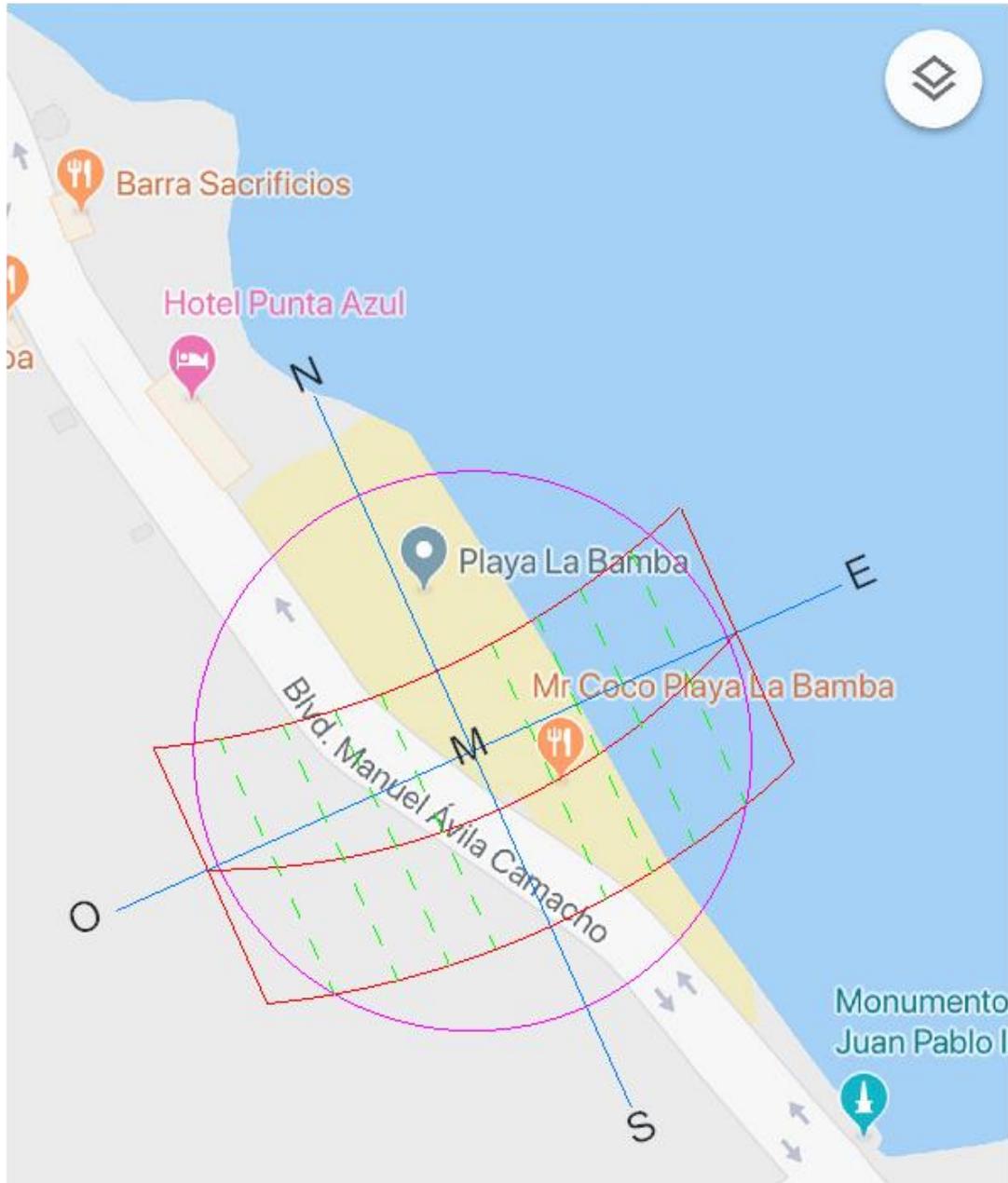


Figura 26. Grafica de asoleamiento del terreno

3.1.1.2 Estructura geográfica.

El terreno en el en donde se ubica el proyecto es sobre el bulevar Manuel Ávila Camacho, tiene una forma asimétrica que sigue la forma natural de la playa, colinda con el hotel Costa azul y el monumento a Juan Pablo II, el coeficiente de ocupación es de 80% y el coeficiente de uso de suelo es de 1.33% y 2.42%. Presenta una topología con un desnivel y está a 2 m. sobre el nivel de La profundidad de los mantos freáticos están en colindancia al terreno.

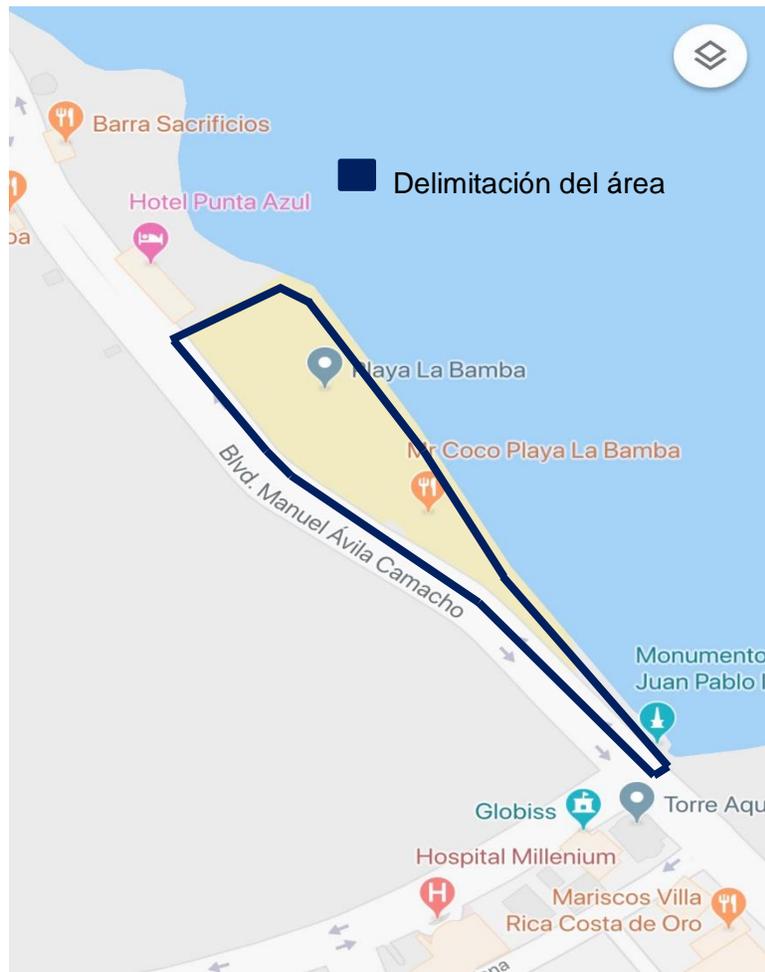
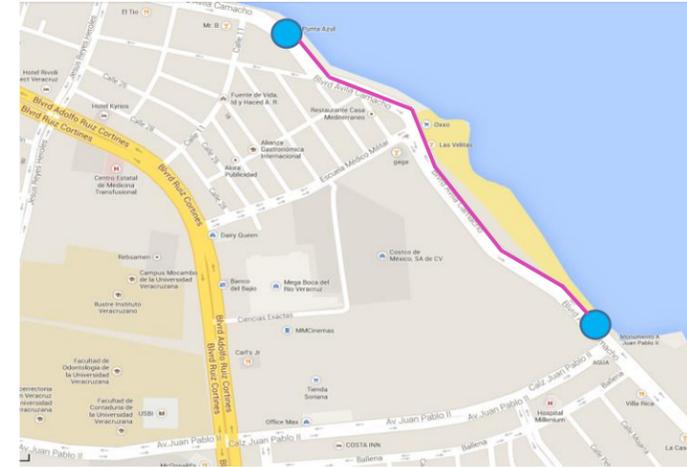


Figura 27. Delimitación del terreno.

3.1.1.2 ESTRUCTURA GEOGRÁFICA



LOCALIZACIÓN: El terreno de intervención se encuentra en la Costa del mar de Veracruz, Boca del Río.

CALLES QUE COLINDAN EL TERRENO:

- Juan Pablo II
- Escuela Medico Militar
- Boulevard Ávila Camacho
- Boulevard Adolfo Ruíz Cortines

MODALIDAD GEOGRAFICA: Costa

- Longitud: 380 mts
- Latitud: 19°09'45.58" N
- Altitud: De 1 a 8 mts arriba del mar

ASPECTOS TOPOGRAFICOS:

Geológico descripción:

Resistencia:

Estructura: arena obscura

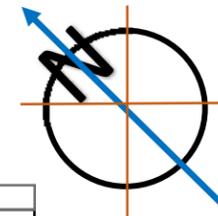
Composición: granito obscuro fino de arena, agua de mar.

Hidrológico Descripción:

Profundidad de nivel: 8mts máximo

Cercanía focos de agua:

Nivel de permeabilidad: porosidad 80%



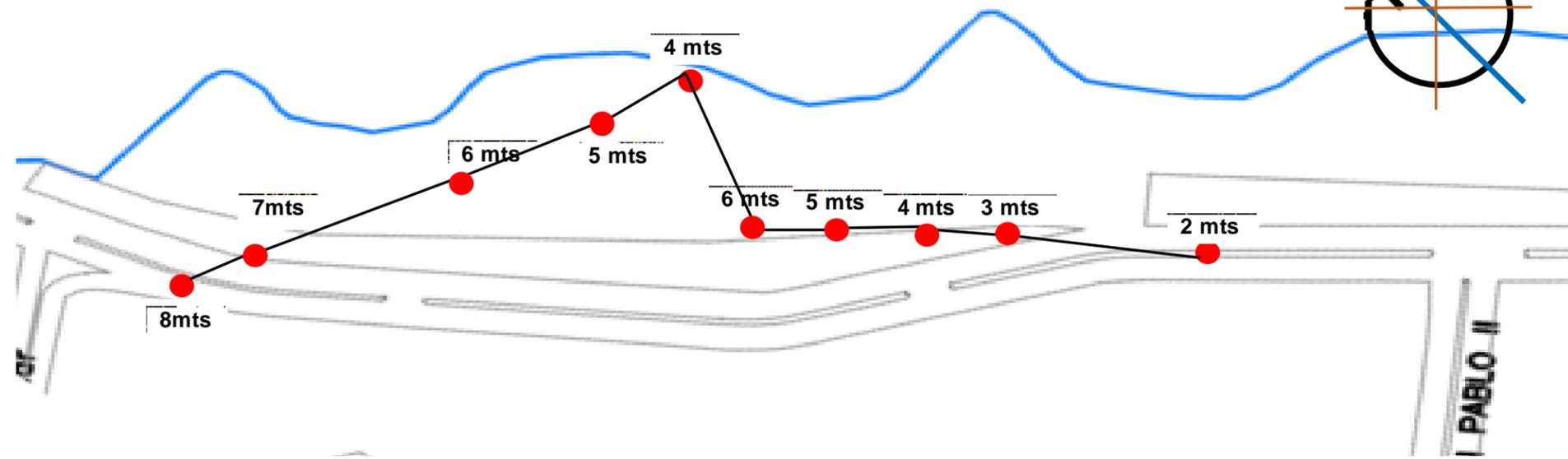
3.1.1.3 Estructura ecológica

.

El terreno del proyecto se encuentra en colindancia con el área urbana y con la playa de la zona de Veracruz. Al estar junto a un edificio comercial y cerca de drenajes, provoca grandes índices de contaminación y plagas de animales rastreros como ratas, cucarachas entre otras, por otro lado, los residuos y basura que dejan los transeúntes del lugar, por lo que la basura es factor muy importante de contaminación.

La flora en el área es principalmente es la palmera cocotera o palma de coco las cuales son originales de la zona costera, así como también se encuentran flora insertada a la zona en las partes de camellones y áreas sobre el bulevar como isoras y palmas enanas, en cuanto a la fauna conviven gran número de especies marítimas y terrestres como cangrejos, caracoles, gaviotas, palomas entre otros. En cuanto a la permeabilidad del suelo, tiene un gran índice al estar en colindancia con el mar.

CONTEXTO FISICO



Plano de curvas de nivel

3.1.1.3 ESTRUCTURA ECOLÓGICA

FLORA

LA VEGETACIÓN QUE PREDOMINA EN EL ÁREA DE ESTUDIO ES LA PLAMERA COCOTERA O PALMA DE COCO.

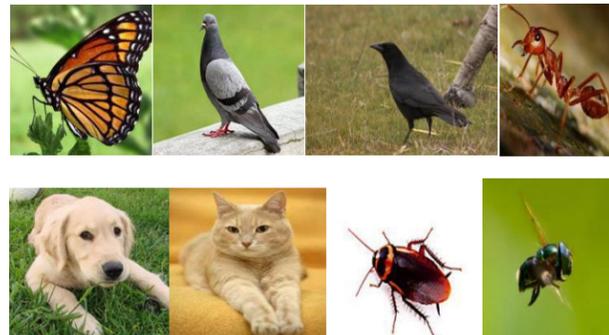


FAUNA

SILVESTRE PALOMA, PICHOS, MARIPOSAS

DOMÉSTICA PERROS Y GATOS

NOCIVA RATAS, CUCARACHAS, HORMIGAS, MOSCAS, MOSQUITOS



CICLOS ECOLÓGICOS

NIVELES DE CONTAMINACIÓN:

Contaminación ambiental, Desequilibrio ambiental, contaminación por aguas superficiales y subterráneas, alteración del clima urbano.

HIGIENIZACIÓN DEL MEDIO: aumento de los residuos urbanos.

CICLOS DE REGENERACIÓN AMBIENTAL: alteración de la composición del suelo

3.1.2 Contexto urbano.

La zona en donde está ubicado el terreno cuenta con todos los servicios de infraestructura municipales y de apoyo, ya que se encuentra ubicado sobre el bulevar costero de la ciudad. La morfología del lugar comprende de terrenos con edificaciones existentes y áreas planas en las que están las playas. Las áreas de servicio existentes son las administrativas, hospedaje, comercios, áreas de esparcimiento como parques cercanos, y edificios religiosos. La geometría presente en el entorno es euclidiana y los colores predominantes son los tonos claros como. Esta información es valiosa para proponer proyecto que se integre por su forma y por su color al sitio.

De forma general el contexto urbano analiza la infraestructura y el equipamiento con el que cuenta la zona de trabajo y para ello a continuación se muestran las tablas síntesis de estos puntos importantes.

3.1.2 CONTEXTO URBANO

INFRAESTRUCTURA

SERVICIOS DE APOYO	
TELEGRAFOS	✗
CORREOS	✗
TELEFONOS	✓
RADIO	✓
TELEVISION	✓
PERIODICO	✓

SERVICIOS MUNICIPALES	
AGUA	
DRENAJE	✓
ENERGÍA ELECTRICA	✓
VIALIDADES	✓
VIAS DE COMUNICACIÓN	✓
PAVIMENTO	✓
SISTEMAS DE TRANSPORTE	✓
CONTROL DE DESECHOS	✓
GAS	✓



MORFOLOGÍA URBANA

TIPOLOGÍA URBANA	
MONUMENTOS	✓
EDIFICIOS	✓
LOTES BALDÍOS	✓
JARDINES Y PLAZAS	✓
ESTACIONAMIENTOS	✓

VALORES URBANOS	
MONUMENTALES	✓
HISTORICOS	✓
SOCIALES	✓
CULTURALES	✓
POLITICOS	✗

USO DE SUELO	
HABITACIONAL	✓
COMERCIAL	✓
EQUIPAMIENTO URBANO E INFRAESTRUCTURA	✓
TURISTICO	✓

EQUIPAMIENTO

AREAS HABITACIONALES	
ASENTAMIENTO IRREGULAR	✓
TUGURIO	✗
VENCIDAD	✗
INTERES SOCIAL	✗
CLASE MEDIA	✓
ZONA RESIDENCIAL	✓
ZONA DE LUJO	✓
TRABAJO	
ARTESANAL	✓
OFICINAS	✓
EDUCACIÓN	
FORMAL	✓
INFORMAL	✓
EDUCACIÓN INTEGRAL	✓
RECREACIÓN	
ACTIVA	✓
PASIVA	✓



AREA DE SERVICIOS	
ADMINISTRATIVOS	✓
COMERCIOS	✓
BANCOS	✓
SERVICIO MEDICO Y SALUD	✓
SEGURIDAD Y PROTECCION	✓
TURISMO	✓
TERMINALES DE TRANSPORTE	✗
SERVICIO DE ALMACENAMIENTO	✗
PANTEONES	✗
AREAS RURALES	
AGRÍCOLAS	✓
AGROPECUARIAS	✓
FORESTALES	✗



3.1.3 Contexto social.

El Censo de Población y Vivienda INEGI en 2010 registró una tasa de crecimiento del 1 % en la zona de Veracruz- Boca del río, siendo esta ciudad la más poblada del estado, con 552 156 habitantes. En la parte inferior se muestra la pirámide edades de Veracruz, en dónde se observa que está poblado mayormente por jóvenes de 15 a 19 años y se va reduciendo conforme avanza la edad de las personas.

En Veracruz la población nacida en otro país asciende a 22 646 personas, lo que equivale a 0.3 % de los residentes del estado. El fenómeno migratorio se observa al relacionar el lugar en el que vive la población en una fecha determinada y en el que reside al momento del censo.

Veracruz tiene una gran riqueza cultural, pues fue la entrada de los españoles y por ende del mestizaje y unión de dos pueblos. Su gente es honesta, humilde, alegre, extrovertida y solidaria en su mayoría. Su diversidad de grupos indígenas también es importante, entre éstos están los Huastecos, Tepehuas, Totonacas, Nahuas y Otomíes.

Entre las tradiciones del puerto de Veracruz están el traje regional jarocho, acudir al Gran Café de la Parroquia por sus famosos lecheros, la marimba, el Carnaval y la visita a las playas en especial en semana santa. Las costumbres de la localidad son festejar a los fieles difuntos el 1 y 2 de noviembre y algunos adultos mayores bailan danzón los fines de semana en el zócalo de la ciudad y en el callejón de la campana, de igual manera los jóvenes visitan los antros lo que hace que haya vida nocturna. En cuanto a la gastronomía cuenta con una amplia variedad de platillos principalmente de mariscos y antojitos como las picadas y las gordas de dulce o de frijol, así como también las nieves del malecón las cuales forman parte de las tradiciones.

3.1.3.2 CONTEXTO SOCIAL

ASPECTO: PSICOLÓGICO IDEOLÓGICO

Monumentos que significan la ideología del estado de veracruz.
Los pescadores participan en grupos y tienen su propia ideología en esta zona.



ESTRUCTURA SOCIOCULTURAL

ASPECTOS: CULTURALES

HABITOS MÁS DESTACADOS EN LA ZONA:

- CORRER, CAMINAR, VISITAR LOS COMERCIOS CERCANOS, CONTEMPLAR EL MAR, PESCAR.

COSTUMBRES: CAMINATAS, CARRERAS, CONVIVENCIA FAMILIAR, SOCIAL Y POLITICA.

TRADICIONES: CARRERAS, EVENTOS DE SOLIDARIDAD, BAILABLES, EVENTOS CULTURALES, CONCURSOS DE PESCA.

TENDENCIA SOCIAL: CONVIVENCIA SOCIAL, FAMILIAR, ACTIVIDADES DEPORTIVAS, PASEOS DE ANIMALES.



DETERMINANTES REGIONALES

La mayoría de los habitantes son catolicos.

El partido politico que predomina en esta zona Es panista



3.2 El sujeto

La población a la que va dirigida este proyecto para personas de todas las edades que regularmente visitan la zona del boulevard y la parte costera de Veracruz y estén interesados en realizar actividades dentro de los espacios cerca de la playa y gusten de la elaboración actividades al aire libre, así como apreciar las mismas.

3.2.1 Descripción de usuarios y su relación con el objeto arquitectónico.

Los habitantes de la zona son aquellos que se encuentran en el entorno es decir cerca del Boulevard Ávila Camacho ya que estos están directamente interactuando con la zona de intervención y es la población que más utiliza el lugar.

Dentro de estos usuarios los más destacados son los Comerciantes, aquellos que se encuentran laborando en algún lugar cercano al boulevard o ahí mismo en la playa con negocio propio y los deportistas, aquellos que asisten al Boulevard para realizar algún deporte o actividad física, a diferentes horarios.

Tabla 6 Descripción de usuarios

Tipo de usuario: Deportista	
Actividades que realiza:	Principalmente ejercicios de cardiovasculares en el boulevard, algunos en la arena y otros en el concreto del lugar, la mayoría de los entrevistados lo hacen diariamente, ya sea solos, acompañados, en grupos o con su mascota, otras actividades deportivas: patinaje, ciclismo, yoga, etc.

Continúa tabla 6

Necesidades del usuario:	Necesidades del usuario:
Relación con el objeto arquitectónico	Los usuarios necesitan un lugar que los motive a realizar sus actividades con entusiasmo, así como también para sentirse bien con ellos mismos ya que la visual tiene que ver con su estado de ánimo.
Tipo de usuario: Comerciante- vendedor	
Actividades que realiza:	Son personas que tienen negocios, desde grandes, hasta particulares como los pequeños, carros de comida, y restaurantes cercanos, venden en un espacio que elijan a un lado del boulevard, caminan y venden al mismo tiempo.
Necesidades del usuario:	Mobiliario urbano, sanitarios, botes de basura, un espacio que no interrumpa las actividades de los usuarios deportistas y no invada el lugar natural.
Relación con el objeto arquitectónico:	Los usuarios necesitan un lugar en donde puedan descansar cuando van caminando y vendiendo, y acceso para que sus actividades circulen fácilmente.

3.2.2 Encuestas a Usuarios

Objetivo

Conocer las opiniones, necesidades, preferencias y los intereses que tiene la población hacia el espacio en donde se está estudiando el objeto arquitectónico.

Necesidades de información:

- Actividades que se realizan en la playa
- El tiempo que pasan las personas en la playa
- A qué hora visitan la playa

El formato de la encuesta se encuentra es para los usuarios en general conformada por 7 preguntas que se les hizo a las personas que se encontraban en la zona de intervención.

Formula

$$n = \frac{(Z^2 p q N)}{(N e^2 + Z^2 p q)}$$

n = Muestra

N = Población / público objetivo

Z = Nivel de confianza 96% (1.96)

e = Grado de error 5% (0.05)

p = Probabilidad de ocurrencia 50% (0.5)

q = probabilidad de no ocurrencia 50% (0.5)

Sustitución de formula

$$N = \frac{(1.96)^2 (0.5) (88)}{[(88)(0.5)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)]}$$

$$N = \frac{(3.84) (.25) (88)}{(88) (.0025) + (3.84) (.25)}$$

Graficas de encuestas

En la gráfica de abajo se muestra, el número de veces que las personas asisten a la playa.



Figura 28. Grafica de visitas a la playa

En la siguiente grafica se presenta se analiza el horario que, en el que prefieren asistir, para realizar alguna actividad o simplemente como relajación.

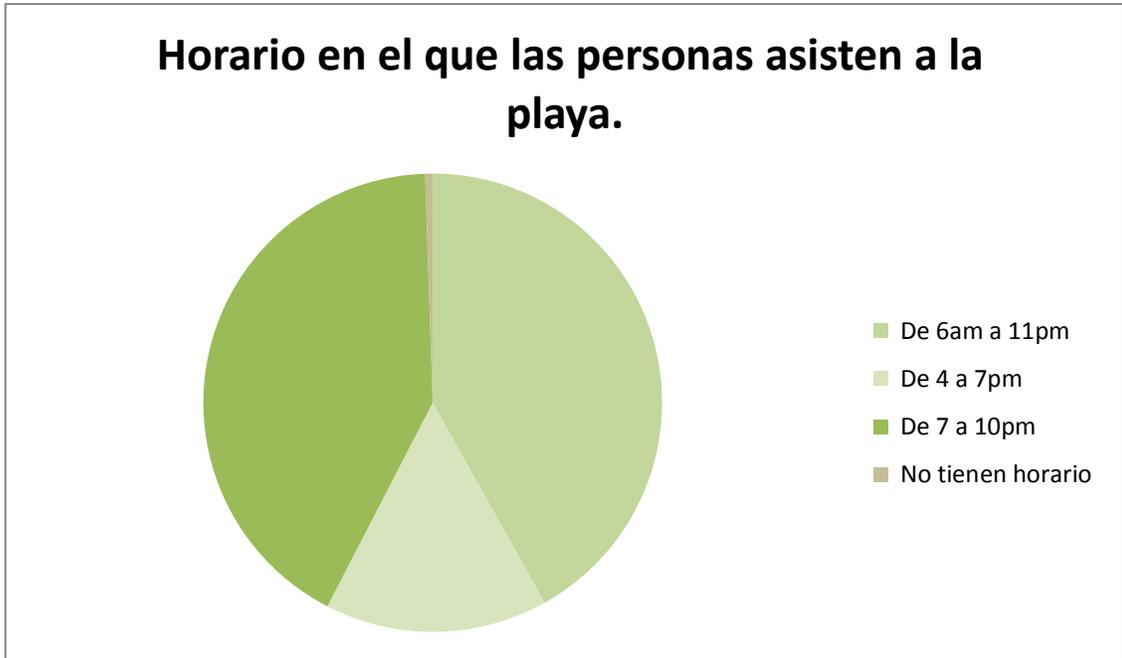


Figura 29. Grafica de horarios de visita a la playa

En esta grafica se muestra el porcentaje de las actividades físicas o deportes, la respuesta con más votos fue hacer ejercicio.



Figura 30. Grafica de actividades en la playa

En la siguiente grafica se evalúa con quien o quienes prefieren ir a la playa los usuarios, en la que la respuesta más escogida fue ir solo, mientras que otros eligieron ir en compañía de alguien más.

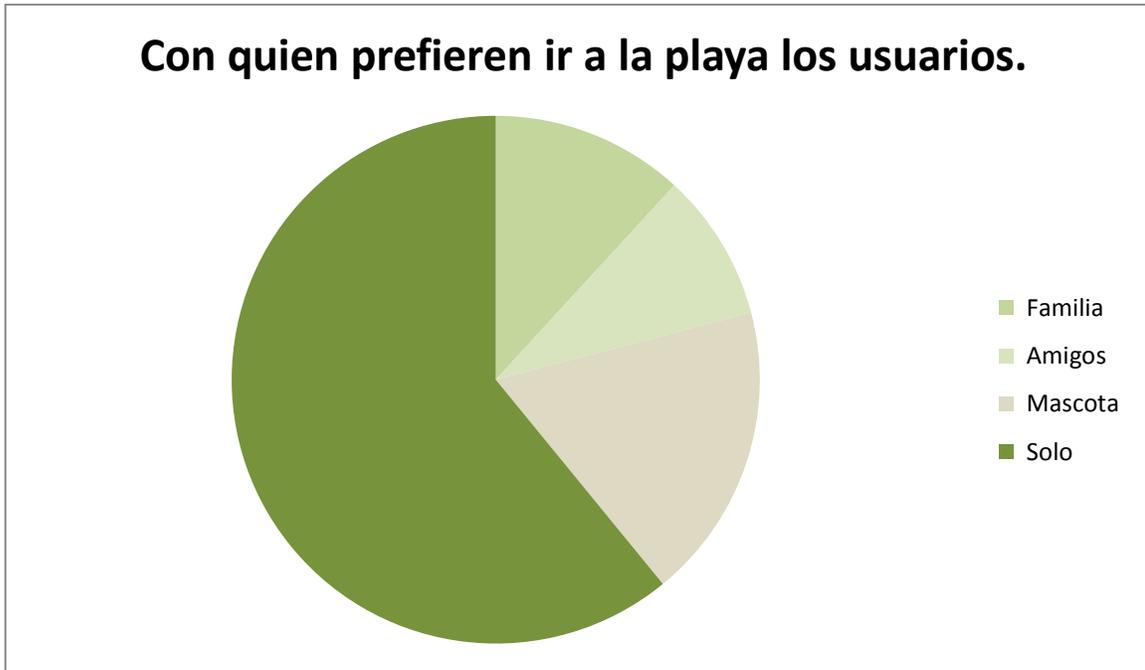


Figura 31. Grafica de asistencia a la playa

En la siguiente grafica se presenta el análisis sobre las mejoras que escogieron los usuarios para realizar mejor sus actividades.



Figura 32. Gráfica de mejoras de la playa

En la siguiente gráfica, se presenta el porcentaje sobre que estación del año prefieren para asistir a la playa.



Figura 33. Grafica de estación de preferencia para ir a la playa

En la siguiente grafica se presenta el resultado acerca de la contaminación de la playa, preguntando que si influye o no en las visitas que realizan.



Figura 34. Grafica de contaminación en playa

3.2.3 Entrevistas

A continuación, se presentan dos entrevistas a expertos que aportan desde su experiencia laboral, recomendaciones importantes para la propuesta arquitectónica del proyecto presente, para esto se presentaron en forma de cuestionario y en formulario.

Entrevista 1. Arquitecto Manuel Hinojosa

1.- ¿Cómo define el concepto de parque urbano?

Es un área pública ajardinada (árboles, arbustos y cubre suelos), dotada con diversas instalaciones (juegos infantiles, instalaciones deportivas) y servicios (vigilancia, sanitarios, enfermería etc.) que fomentan los usos de contemplación, recreación y esparcimiento de los ciudadanos, existen también parques urbanos en

los cuales su uso además es didáctico, cultural o histórico. Su administración y mantenimiento es por parte de los diversos ayuntamientos con recursos propios o por partidas a nivel estatal o federal.

2.- ¿Qué tan importante es la existencia de un parque urbano en la periferia?

Muy importante, no solo porque mejora la calidad de vida de sus usuarios y vecinos, sino que además crea un ambiente de seguridad e higiene en toda la zona, aumenta la plusvalía de los terrenos y edificaciones a sus alrededores, disminuye la violencia y hay estudios que comprueban que cambia el estado de ánimo de las personas en un aspecto positivo desde su aproximación a ellos. (puedes checar bibliografía de esto con autores como amos rappoport o Kevin Lynch)

3.- ¿Cuáles son los conceptos paisajísticos que utiliza para diseñar sus proyectos?

Armonía, equilibrio, forma, textura, color estacional de la paleta vegetal. Basado en el estudio previo y exhaustivo del sitio a diseñar

4.- ¿Es necesario recurrir a un paisajista para el diseño de un parque urbano? ¿Por qué?

A) **si** ~~porque es un profesionalista que realiza un análisis de todos los elementos de diseño apropiados para los usuarios, para el sitio y el contexto haciendo una composición integral que propicia la apropiación del parque por parte de la sociedad de una manera que se revaloriza este y la misma sociedad es quien se encarga de protegerlo.~~

b) no _____

5.- ¿Cuáles son las principales características que deberían tener las áreas de recreación para cumplir su función como espacios públicos?

Accesibilidad, infraestructura, servicios, áreas de descanso, recreativas y deportivas.

6.- ¿cómo calificaría el parque público de las ciudades de hoy?

a) bueno _____

b) **malo** ~~Falta mucho por hacer y esto depende en gran medida de las autoridades y la falta de una legislación que proteja el paisaje y por lo tanto los jardines de México. Como sociedad nos falta exigir que por lo menos se cumplan los programas de mantenimiento de todas las áreas verdes parques y jardines de nuestras ciudades.~~

7.- ¿Considera que la participación ciudadana puede convertirse en un poder que impulse la recreación y el deporte en los parques?

a) **definitivamente si**

b) no estoy seguro

c) definitivamente no

8.- Para concluir ¿qué consejo daría a alguien que está pensando en diseñar un parque recreativo y deportivo?

Analizar desde todos los enfoques el área a diseñar, histórico, social, cultural, poli sensorial, botánico, fitosanitario, estético etc. para basada en estos fundamentos proporcionar a la ciudad espacios de calidad pensados especialmente para la

sociedad que los vive. Cuando lo haces de esta manera, las soluciones surgen prácticamente solas y el resto será prácticamente cuestión de creatividad.

Entrevista 2. Arquitecta Alejandra Terán

1.- ¿Cómo define el concepto de parque urbano?

Como un espacio verde creado para el bien y esparcimiento común, como una necesidad, un elemento que funcione como un nodo urbano que caracteriza una ciudad y ayuda al funcionamiento de la misma.

2.- ¿Qué tan importante es la existencia de un parque urbano en la periferia?

Es una necesidad ya que impacta de muchas formas al entorno donde este, desde las vistas que proporcione el diseño hasta la forma en que modifica hábitos en los usuarios, llega a funcionar como un oasis dentro de todo el concreto de la ciudad.

3.- ¿Cuáles son los conceptos paisajísticos que utiliza para diseñar sus proyectos?

Los conceptos de color que se integren al espacio, la forma, texturas, orientación, vegetación y un concepto social de los usuarios para que todo se integre y no se vuelva un espacio muerto.

4.- ¿Es necesario recurrir a un paisajista para el diseño de un parque urbano? ¿Por qué?

a) **si** porque es un profesional que estudia aspectos más específicos para el correcto diseño y funcionamiento de un espacio como lo es un parque urbano

b) no _____

5.- ¿Cuáles son las principales características que deberían tener las áreas de recreación para cumplir su función como espacios públicos?

Funcionamiento, accesibilidad, espacios confortables, áreas de esparcimiento, así como de descanso.

6.- ¿cómo calificaría el parque público de las ciudades de hoy?

a) bueno _____

b) **malo** ~~la mayoría no se preocupa por el usuario o el entorno, solo se usan en la mayoría de los casos para justificar gastos de los ayuntamientos.~~

7.- ¿Considera que la participación ciudadana puede convertirse en un poder que impulse la recreación y el deporte en los parques?

a) **definitivamente si**

b) no estoy seguro

c) definitivamente no

8.- Para concluir ¿Qué consejo daría a alguien que está pensando en diseñar un parque recreativo y deportivo?

Hacer un estudio climático, uno de paisaje, para poder aprovechar todos los recursos y vistas del espacio, dar prioridad a la vegetación, accesibilidad para todo tipo de usuarios y tener bien definido el diseño del mobiliario urbano, así como de las áreas de esparcimiento que tengan confort, vistas panorámicas y remates visuales que hagan un referente de él.

3.3 El objeto arquitectónico

En la investigación que se hace para este proyecto la sustentabilidad es uno de los temas principales para el desarrollo de este, ya que se trata de un proyecto ubicado en un lugar en donde la naturaleza es uno de los factores más importantes y hay que preservar lo que hay dentro de ella. El mirador lineal se trata de un corredor de 380 metros aproximadamente que tendrá la función de espacio de convivencia y a la vez a través del recorrido se apreciarán puntos de altura en donde servirá de mirador a diferentes puntos para las personas que visiten esta zona, además cumplirá con las necesidades de los usuarios ya mencionados anteriormente, un acceso a la playa, a través del diseño inspirado en las olas del mar que dará lugar a que se formen espacios de convivencia en diferentes puntos del mirador lineal con rampas, accesos, propuesta de vegetación y mobiliario, todo esto con el objetivo de mejorar el pasaje natural sin separarlo del paisaje urbano.

3.3.1 Aspectos funcionales y formales

Un corredor y mirador conlleva a el conjunto de varias áreas para realizar distintos tipos de actividades en un mismo espacio que, aunque están en conjunto tienen necesidades diferentes. Los usuarios que se pretende usen los espacios propuestos, son por áreas, deportivas, recreativas y turísticas.

3.3.1.1 Aspectos funcionales

Una de las principales funciones del mirador lineal es la preservación de la naturaleza, mediante un diseño sustentable que también se integre a la imagen urbana, asimismo tendrá la funcionalidad de un espacio de convivencia ya que será un mirador con algunos puntos de observación y meditación que generarán otros espacios para distintas actividades.

3.3.1.2 Aspectos formales

El mirador lineal está basado en la naturaleza del mar, las olas del mar son la principal influencia que toma este diseño lineal, que se une y forma recorridos a través de las alturas que va teniendo esta topografía, además de jugar con los materiales sustentables, la vegetación y los colores para no perder el paisaje.

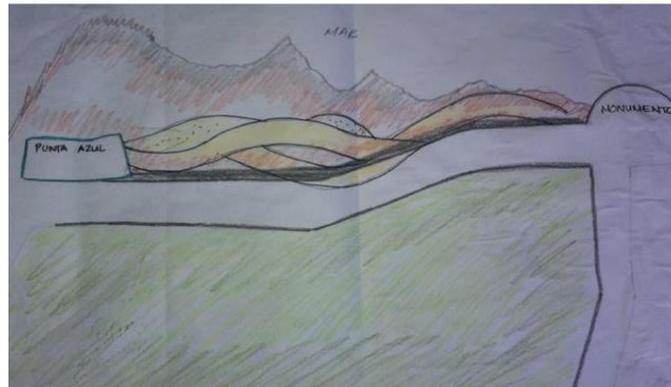


Figura. 35 ubicación del mirador



Figura. 36 conceptualización del proyecto

3.3.2 Aspectos tecnológicos

En la propuesta del mirador lineal, participa también la tecnología que va de la mano con la sustentabilidad ya que, se pretende ahorrar costos mediante materiales nuevos y prefabricados con ciertas propiedades que dañen más el ambiente, reducir costos, lo contrario de hacer el material especialmente para este proyecto, pues es un lugar público.

3.1.3.3.1 Sistemas constructivos

El sistema constructivo tratará de disminuir cualquier tipo de impacto ambiental que pueda tener este diseño, se pretende utilizar en la intervención una armadura de madera para mucha duración y que facilite el mantenimiento, se pretende colocar unas plataformas auxiliares abatibles para la sujeción de algunos espacios que lo necesitarán, además de una iluminación especial de última tecnología led para percibir mejor el paisaje de noche.

3.1.3.3.2 Materiales

Los materiales que hacen sustentable a este diseño tienen que ver con lo natural por eso se utilizaran distintos tipos de madera, además del uso de fibra de vidrio para reforzar las uniones de la madera que añade un mínimo peso a la estructura, acero en los barandales anticorrosivo, y piezas prefabricadas que contribuyen con la sustentabilidad en cuanto a la ecología y a la economía.

3.3.3 Aspectos dimensionales y ergonómicos

En este apartado se mencionan las medidas mínimas necesarias que debe tener cada espacio, ya que a partir de este se tomarán en cuenta para la posterior realización del proyecto arquitectónico. La presencia de personas con discapacidad lleva a considerar nuevas soluciones a los problemas, con relación a las barreras físicas en cualquier instalación.

3.3.3.1 Andadores

El área de desplazamiento principal, deben tener un ancho mínimo de 1.20 m., los pavimentos serán anti derrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de ciegos y débiles visuales. Cuando estas circulaciones sean exclusivas para personas con discapacidad, se recomienda colocar dos barandales en ambos lados del andador, uno a una altura de 0.90 m. y otro a 0.75 m., medidos sobre el nivel de banqueta.

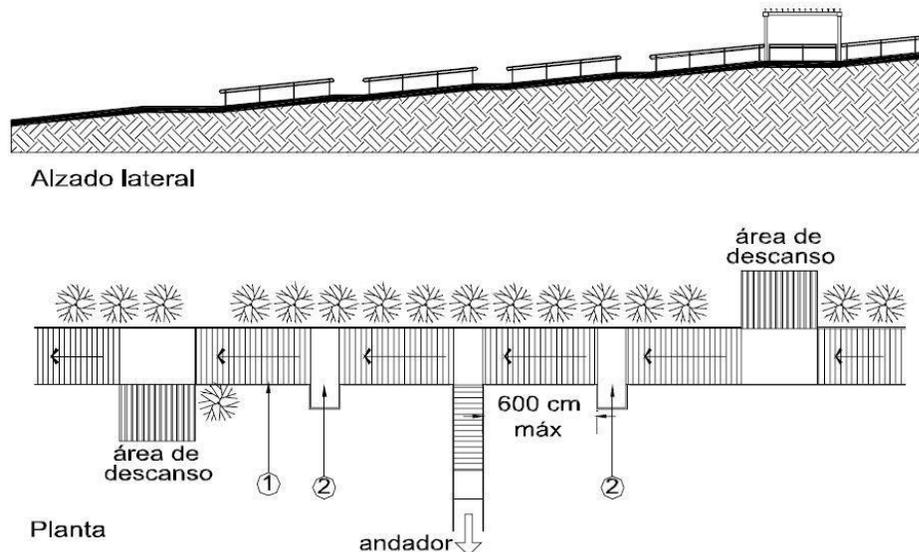


Figura 37. Esquema de andadores

3.3.3.2 Áreas de Descanso

Cuando así lo prevea el proyecto urbano, éstas se podrán localizar junto a los andadores con una separación máxima de 30m y en banquetas o camellones, cuando el ancho lo permita, en la proximidad de cruceos o de áreas de espera de transporte público; se ubicarán fuera de la circulación peatonal, pero lo suficientemente cerca para ser identificada por los peatones. Deberán estar protegidas por pérgolas o árboles, cuidando que sus ramas se encuentren a una altura mínima de 2.10 m, se ubican al mismo nivel, pero indicando un cambio de textura respecto al andador para orientar a personas ciegas y débiles visuales. Se delimita por barandales y/o setos, además de que el espacio necesita mobiliario urbano como bancas, teléfonos y botes de basura.

figura 37. Esquema de área de descanso.

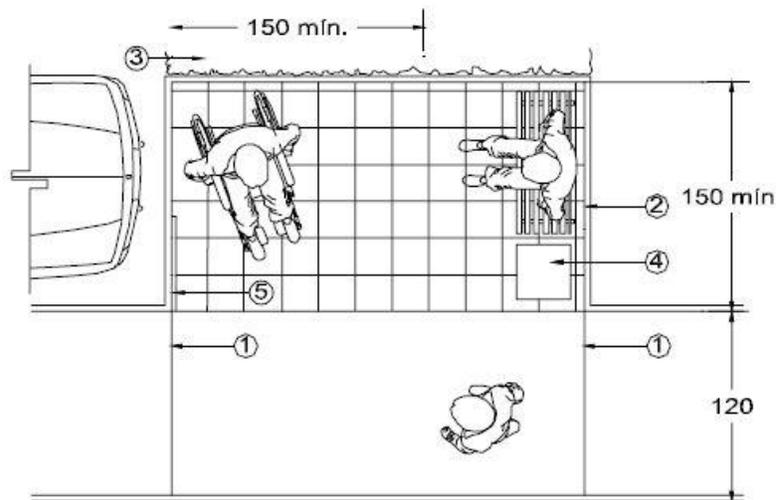


Figura 38. Esquema de área de descanso

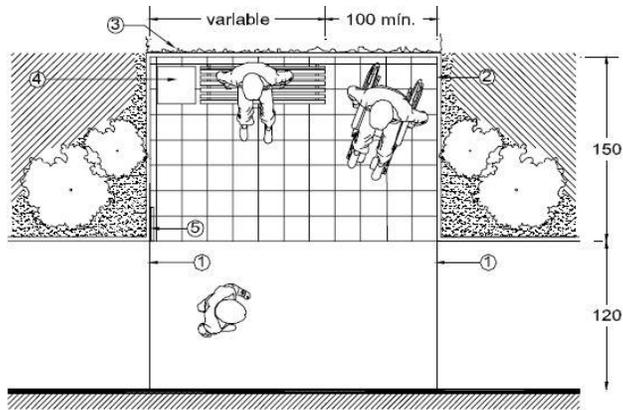


Figura 39. Esquema de áreas conjuntas

3.3.3.3 Banquetas

Se reservará en ellas un ancho mínimo de 1.20 m. sin obstáculos para el libre y continuo desplazamiento de peatones. En esta área no se ubicarán puestos fijos o semifijos para vendedores ambulantes ni mobiliario urbano, en caso necesario, se ubicarán a una distancia mínima de 1m de las rampas peatonales para permitir su libre acceso. El pavimento debe de ser continuo, sin tener cambios bruscos de niveles, permitiéndose hasta una diferencia de 0.6cm como máximo. Se debe evitar la obstrucción visual, para tener presente el arroyo vehicular.

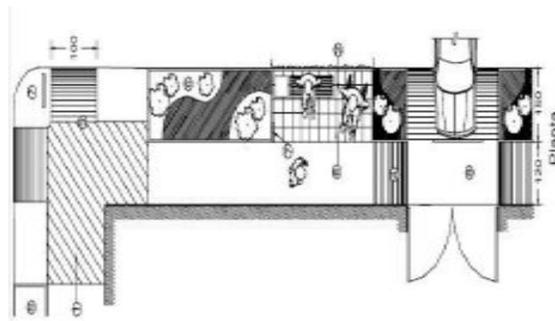


Figura 40. Esquema de banquetas

3.3.4 Aspectos Perceptuales Ambientales

Actualmente el Bulevar en la zona de playa la bamba, presenta un estado de semi abandono, percibiéndose como un lugar limitado en espacio, obstaculizado por su mal diseño y en general un espacio gris sin vida, siendo más parte de la masa urbana que lo rodea en vez de integrarse al paisaje natural que comparte.

Con el nuevo proyecto arquitectónico se pretende avivar el lugar y sus alrededores, a través de áreas para actividades variadas, pero a la vez integrándose al borde costero, sin tratar de competir con la belleza natural de la playa. La forestación del lugar resulta primordial para la mejora de la imagen urbana y el micro clima, también la materialidad es importante, haciendo juego con una gama de colores de la tierra.

El usuario percibirá al objeto arquitectónico como un espacio por el cual desplazarse libremente, donde pueda tomar un descanso, realizar alguna actividad o simplemente pasar un tiempo de ocio, el proyecto permite que haya una interacción con el sitio, en lugar de ser solo una división entre la ciudad y la playa. Un proyecto de esta magnitud, fomenta en los usuarios el sentido de pertenencia, por lo cual se impulsa el cuidado al medio ambiente, su preservación y el mantenimiento en general, para que siga funcionando adecuadamente, incrementando la plusvalía de la zona y se presente como un punto de atractivo turístico.

3.4 Modelo creativo-conceptual.

Para empezar la restauración y diseñar el proyecto de intervención arquitectónica y reutilización del espacio, es necesario retomar las ideas expresadas en el marco teórico, con el fin de presentar un proyecto que continúe con las bases de esta tesis. El proceso creativo seguido consiste en dos partes, la creación de bocetos del proceso de diseño y la exploración propia en maquetas conceptuales. Además, la

unión de las bases teóricas y los conceptos de diseño serán presentados más adelante cuando se muestre los bocetos y maquetas integradoras del proceso de exploración.

A continuación, se presentará un esquema visual que extrae las temáticas que se ven vinculadas directamente en este proyecto. Estas nociones serán relacionadas a los fundamentos del diseño de la propuesta arquitectónica. Se recordarán los principios que ayudan a diseñar los espacios y considerar los aspectos para que el proyecto se integre al contexto.

3.4.1 Mapa conceptual de ideas asociadas.



3.4.2 Bocetos de diseño.

Antes de comenzar a explorar con la forma, se necesita visualizar aspectos conceptuales que ayuden a darle carácter e identidad al diseño arquitectónico, para esto se buscó un aspecto que caracterizara al mirador, ya que al tener como colindancia la playa se busca un diseño integrante y que sobresalga en su contexto.

Para encontrar el sistema conceptual que diera origen al diseño del proyecto, se analizaron distintas situaciones como el contexto urbano y las necesidades de los usuarios. Figura y figura

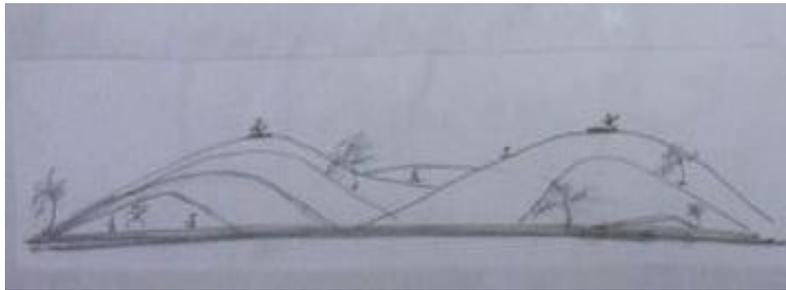


Figura 41. Primer bosquejo

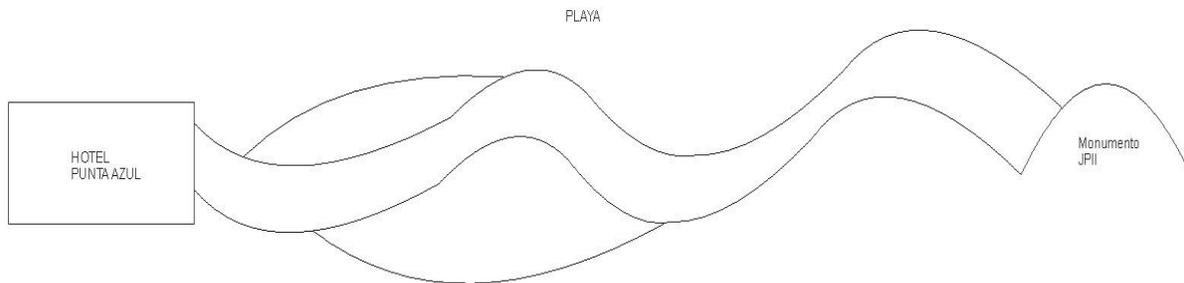


Figura 42. Extracción de líneas del bosquejo

3.4.3 Constructo.

Partiendo de la idea principal del diseño, la siguiente parte es de exploración de la forma, teniendo en cuenta los bocetos anteriores se presentan los siguientes constructos, que ayudaran a tener una percepción más visual del proyecto.

El resultado de la exploración da una serie de curvas que giran alrededor de un núcleo.

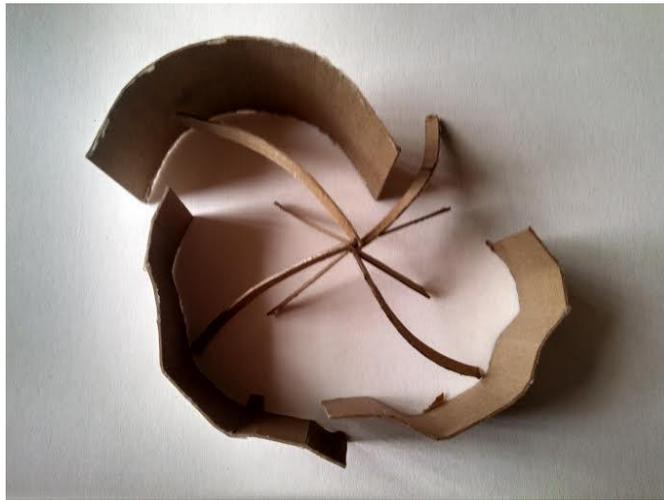


Figura 43. Constructo

3.5 Anteproyecto arquitectónico.

A continuación, se documenta la solución dada ante las necesidades de la zona. Para ello fue necesario analizar las funciones de los usuarios y proponer distintos espacios que cumplan con sus actividades. Después de conocer las zonas que compondrían. Se procedió a realizar distintos diagramas de funcionamiento con el propósito de ubicar por afinidad las áreas del mirador y así separar o congregar lugares según fuese más conveniente.

3.5.1 Programa arquitectónico.

Para generar el programa arquitecto del mirador. Se iniciará listando las necesidades de los usuarios para tomar en cuenta todos estos espacios al momento de diseñar, las diversas zonas que darán servicio a los usuarios, personal de servicio, conserjes, seguridad y proveedores.

Área de acceso. Esta se dividirá en dos, el acceso al mirador y la zona del andador que se ubicará con la colindancia a la calle, siendo un espacio abierto, por el extremo de la playa se encuentra los accesos a la misma, estos distribuidos por el andador

Acceso a andador.

Los accesos principales se distribuyen con las colindancias de la zona del mirador, estos son simbólicos ya que esta zona es abierta a los usuarios. Contiene:

Áreas de estar.

Áreas verdes.

Área de juegos infantiles. En esta área se concentran los espacios para el esparcimiento infantil, estas se ubican sobre el área de la playa. Contiene

2 Áreas de jugos infantiles

Área de playa. En esta zona se integrará un espacio tipo club de playa con un área de estar con camastros. Contiene:

1 zona de camastros

Área deportiva. Esta zona se encuentra dentro de la playa. Contiene:

1 cancha de futbol soccer.

Área del restaurante. Esta área se encuentra como un nodo central del andador, a su vez se contempla como un mirador y área de esparcimiento. Contiene:

Nivel 1:

Estacionamiento

Acceso principal

Nivel 2:

Recepción

zona de comensales

1 andador exterior

1 cocina

2 baños interiores

2 baños exteriores

1 elevador

1 escalera de servicio

1 área de bar con barra de bebidas

1 terraza con mesas para comensales

1 alberca con barra de bebidas

Área de mirador. Este se encuentra dentro de la playa. Contiene

3 Niveles para un área de vistas panorámica

1 Tienda

3.5.2 Análisis de áreas.

Una vez enunciadas las zonas del proyecto, es necesario dimensionarlas para dar inicio al proyecto. A continuación, se sintetiza en dos tablas dividiendo la zona de andadores y la zona del restaurante mirador esto expresado en m2.

Tabla 7 Análisis de áreas

Área	Espacio	Superficie m2	Total por área
Andadores	Áreas de movilidad y esparcimiento	1961.13	3357.42
	Jardineras	119.25	
	Banquetas	1277.04	
Zona de playa	Zona de juegos	20.00	396.54
	camastros	50.27	
	Cancha de fútbol	128.00	
Mirador de playa	Andador del mirador	140.16	158.16
	Mirador	18.00	
Restaurante mirador	Recepción	14.38	944.72
	Zona de comensales	220.00	
	cocina	25.21	
	Baños interiores	31.27	
	Baños exteriores	13.18	
	Elevador	2.53	
	Escaleras de servicio	11.07	
	Bar	68.80	
	Terraza	32.24	
	Alberca	145.15	
	Andador exterior	310.00	

Continúa tabla 7

Estacionamiento	Área de estacionamiento	751.48	985.72
	Elevador	2.53	
	Escaleras de servicio	11.07	
	Instalaciones de alberca	141.04	
	Bodega e instalaciones	80.08	

3.5.3 Diagrama de funcionamiento.

Para ubicar las zonas del proyecto del mirador necesario realizar esquemas que muestren la interrelación de cada parte del mismo. Al realizar esta rápida y sencilla exploración gráfica se llega a ubicar de una forma coherente de los diversos espacios. Para empezar, se muestra el diagrama general seguido de pequeños esquemas particulares.

3.5.3.1 Diagrama general.

El siguiente ordenamiento de funcionalidad se muestra la relación de los espacios de a gran escala empezando por el acceso principal, siguiendo con la función de cada área (figura 43)

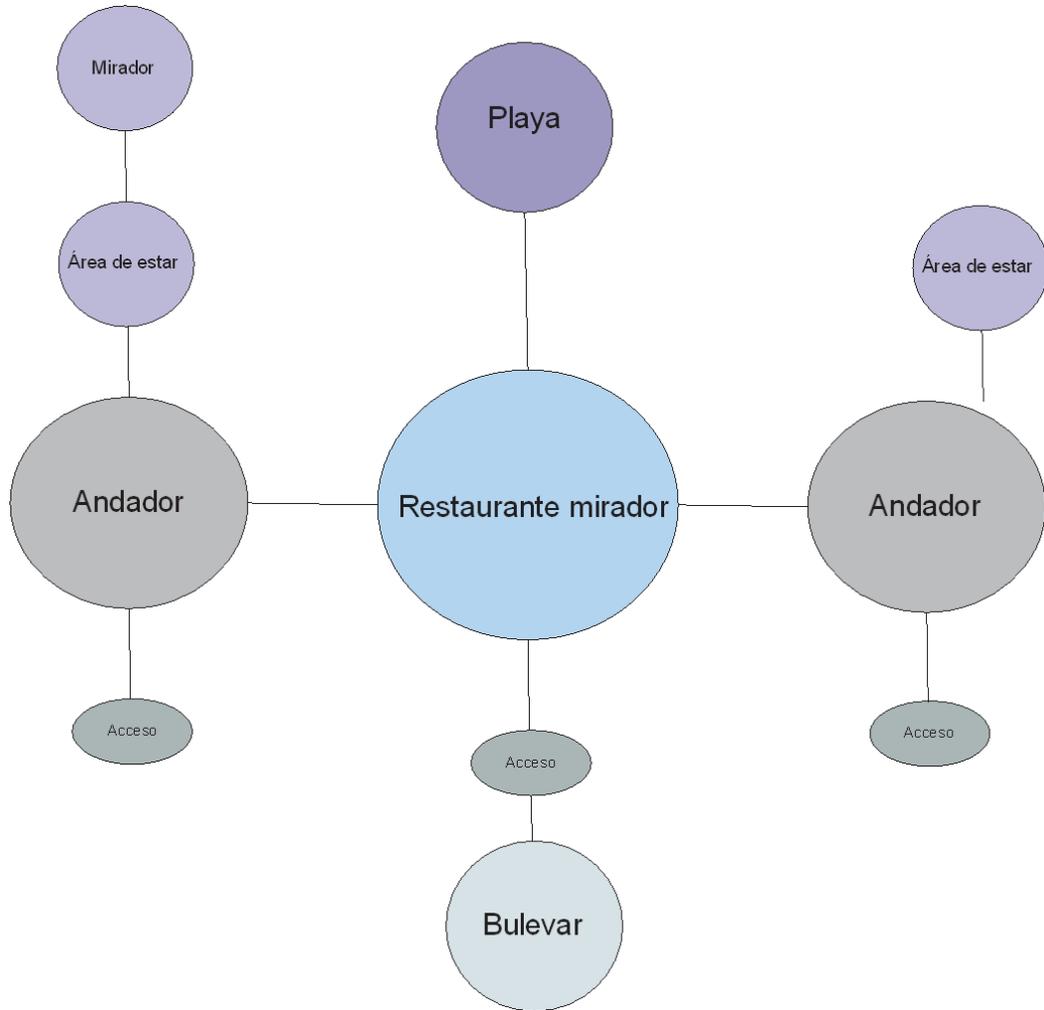


Figura 44. Diagrama general

3.5.3.2. Diagrama particular.

Con el propósito de mostrar los vínculos de ciertos sectores del espacio, se presentan un esquema particular de éste. Se ejemplifica la relación que existe en la recepción con el enlace de las áreas comunes y el área de comensales del restaurante mirador, para tener claro la movilidad de los usuarios (figura 44).

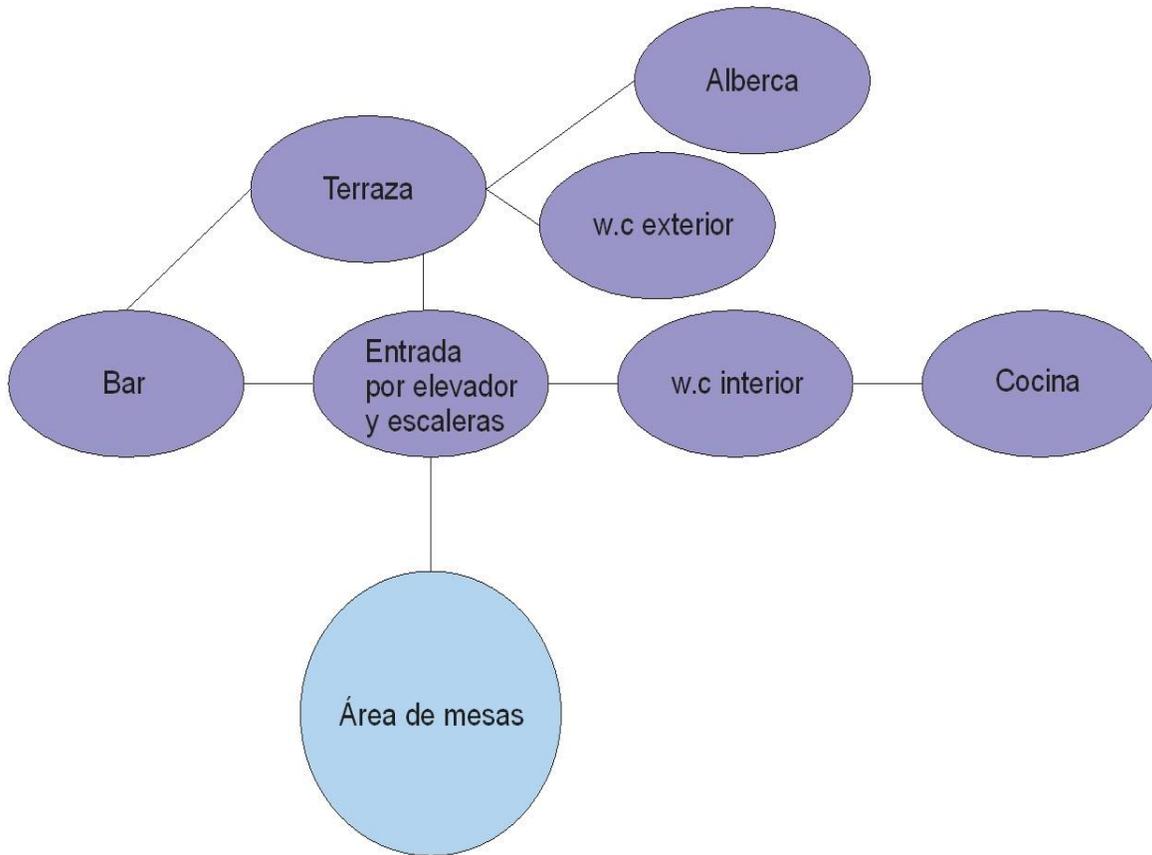


Figura 45. Diagrama particular

3.5.4 Zonificación.

Ahora es momento de mostrar la propuesta de ubicación de las áreas en base a los análisis previos. En seguida aparece la zonificación de todos los espacios del proyecto con las dimensiones finales. Designando el área más pública como los andadores, las áreas infantiles y las zonas de playa, dejando así el área considerada como nodo del proyecto en la planta alta dejando a nivel del andador el área designada al estacionamiento y a acceso al restaurante mirador., (figura 45).

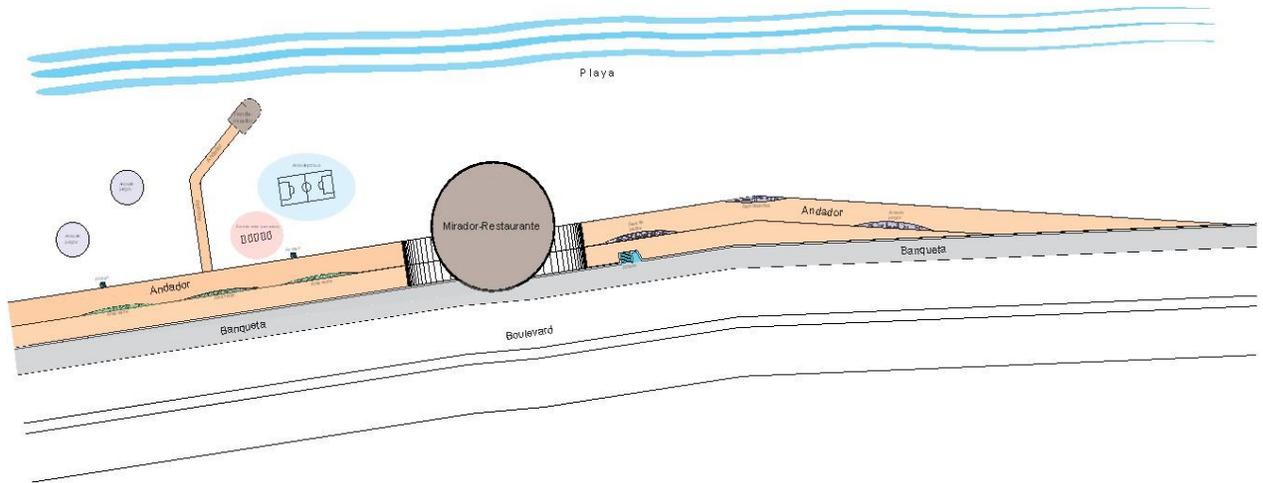


Figura 46. Zonificación general

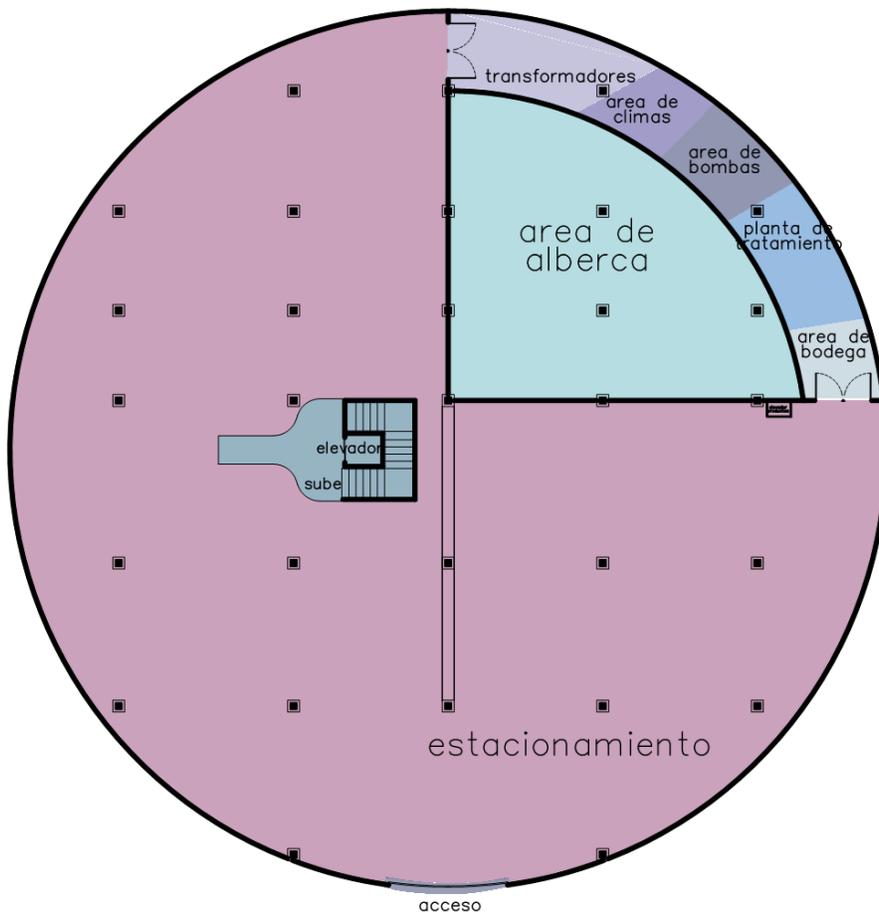


Figura 47. Zonificación estacionamiento

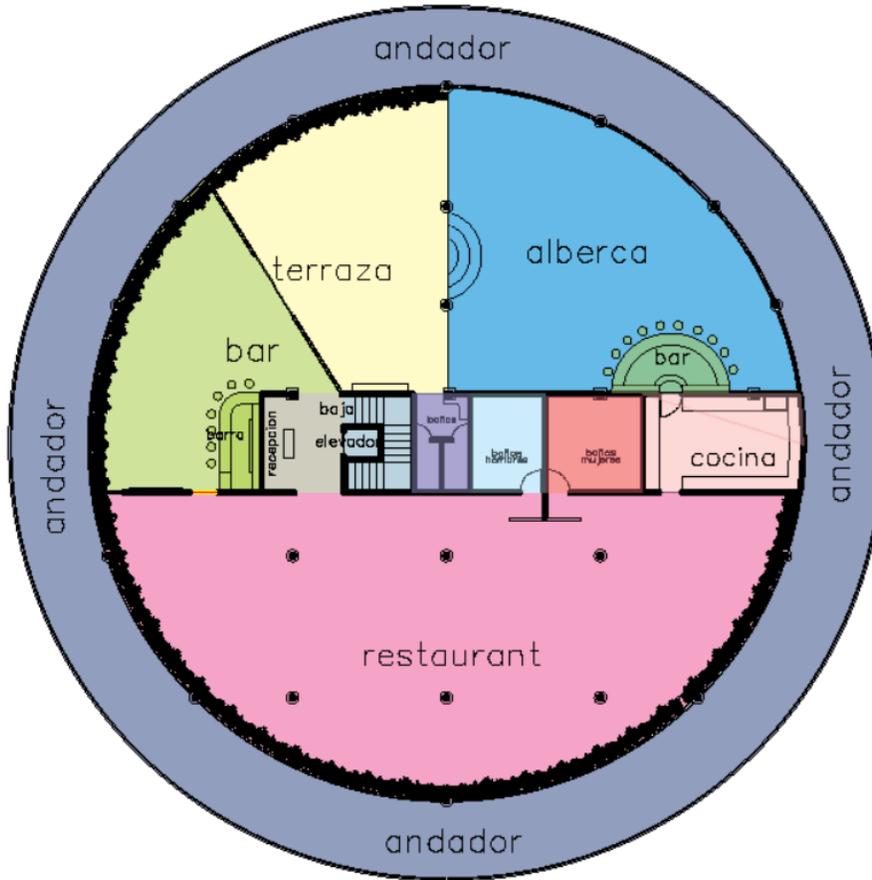
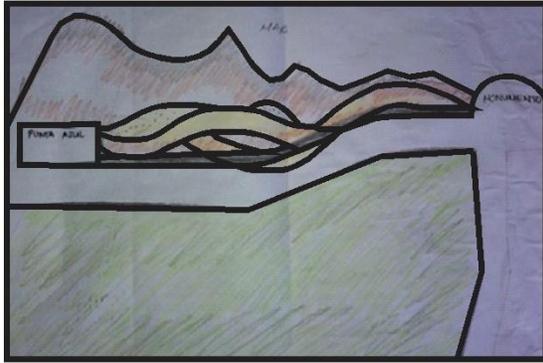


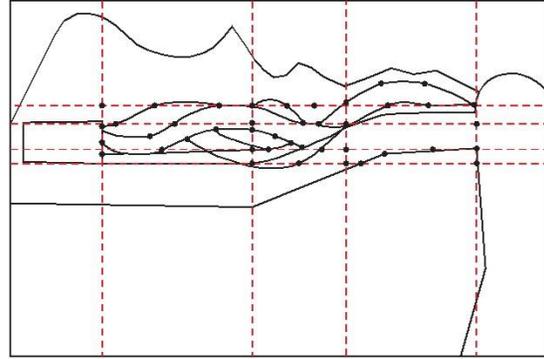
Figura 48. Zonificación del mirador-restaurante.

3.5.5 Principios ordenadores.

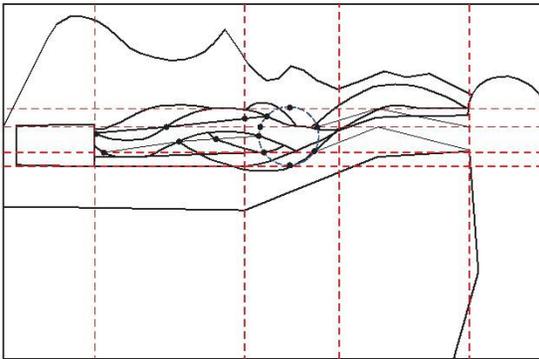
Para el diseño del proyecto se hizo una extracción de la idea inicial de la forma del paisaje del lugar, para el paso siguiente se integró a los ejes principales de la ubicación, haciendo divisiones dentro de los mismos ejes por medio de nodos, para conseguir formas que delimitaran el espacio, para la parte final de este ejercicio se tomó las formas de las curvas y puntos de intersección dentro de los nodos, dando paso a la forma de los andadores y al mirador (figura 48).



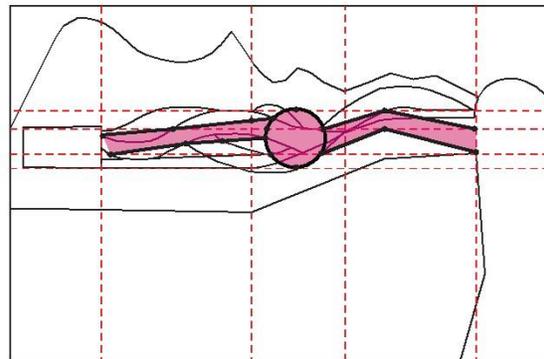
Extracción de líneas del bosquejo



Vectores de nodos del bosquejo



Extracción de vectores



conjunción de vectores

Figura 49. Principios ordenadores

3.5.6 Partida arquitectónico.

La siguiente fase del proyecto será retomar la forma obtenida de los diagramas anteriores, e integrarlos a los ejes que se formaron dentro de los nodos, para formar la planta arquitectónica del proyecto, estas líneas servirán de guía para dar proporción a los espacios, (figura 49 y 50)

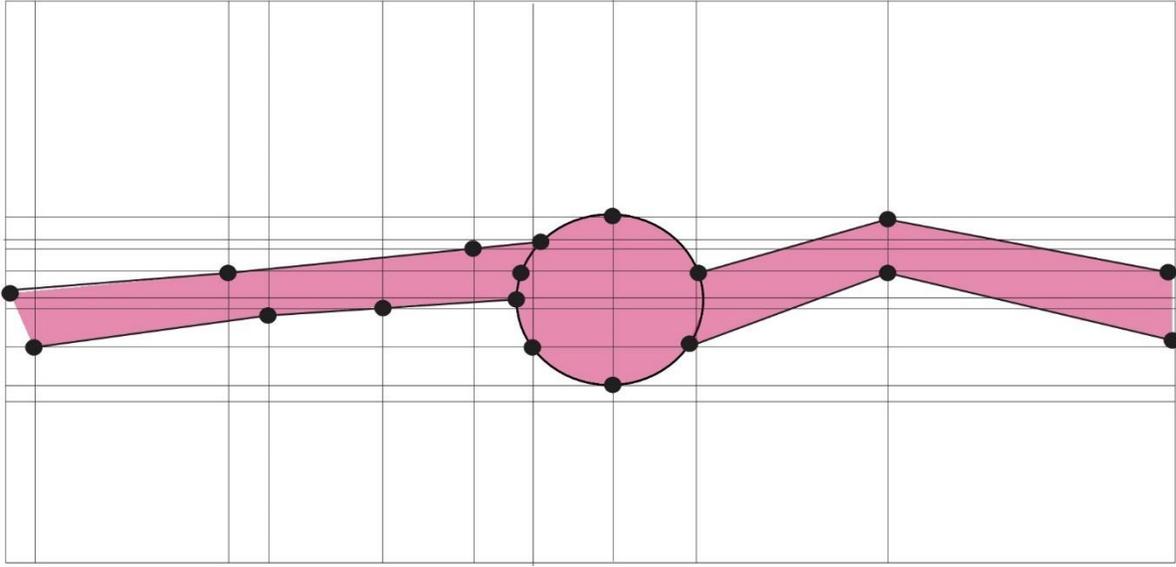


Figura 50. Partida arquitectónica

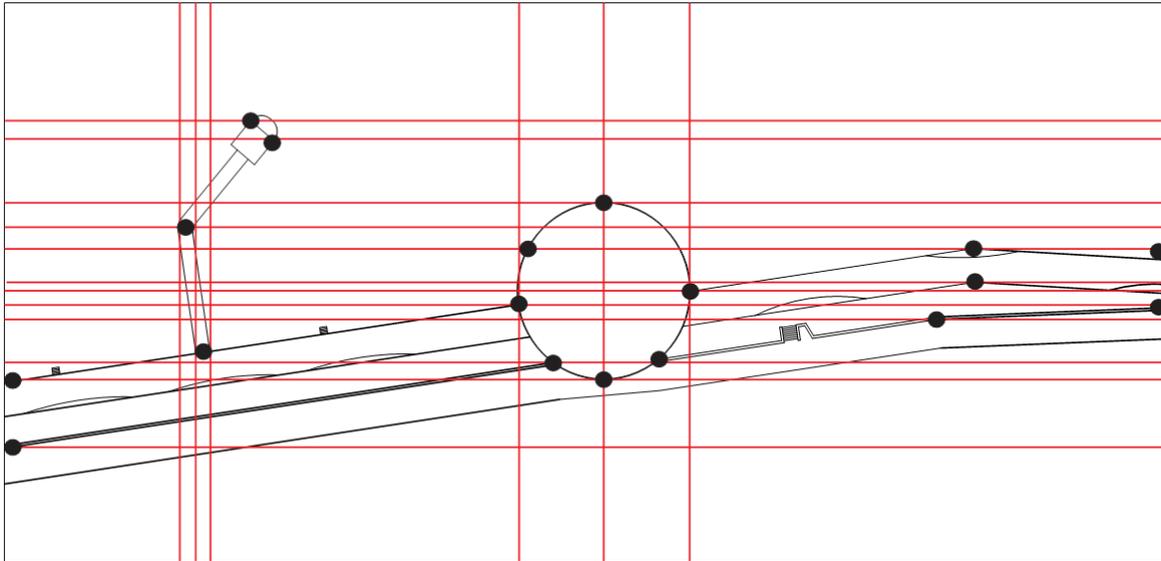


Figura 51. Partida arquitectónica 2

3.5.7 Anteproyecto.

Se concluye todo este largo proceso con la aplicación de la información, diagramas y retículas vistas en este capítulo al presentar las plantas arquitectónicas, cortes y fachadas que muestran de forma visual y explicativa el proyecto arquitectónico.

Para empezar a desarrollar el anteproyecto arquitectónico, se recordará la ubicación donde se plante el proyecto del mirador en la ciudad de Veracruz, este se encuentra el boulevard costero Manuel Ávila Camacho, (figura 51).

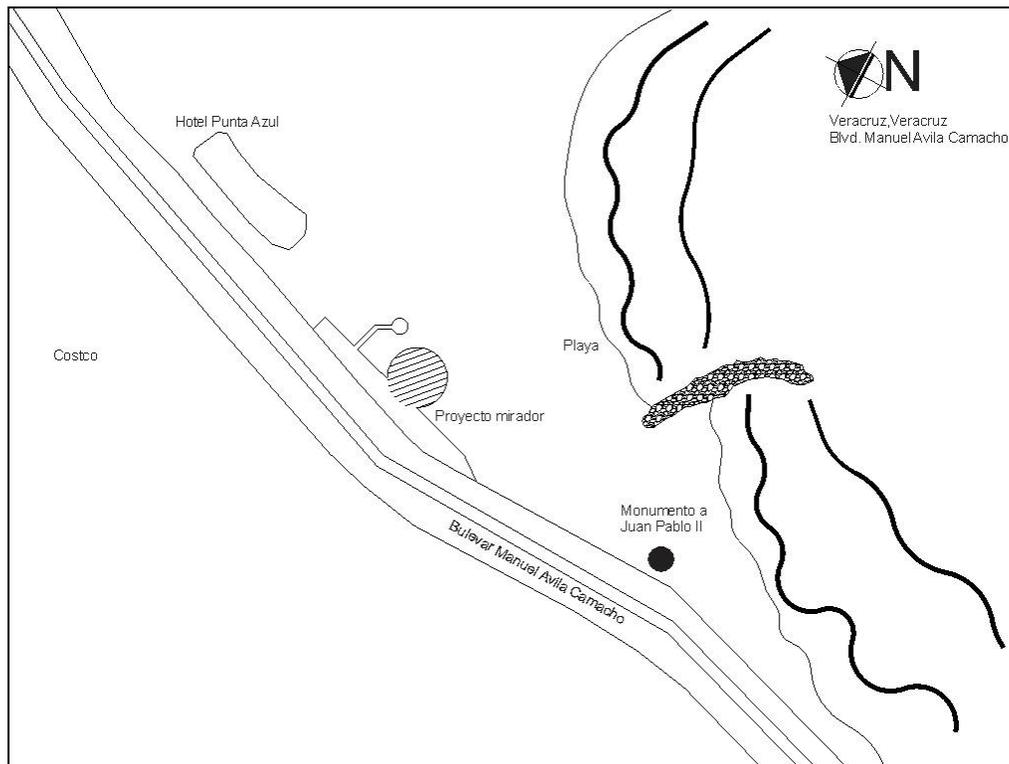


Figura 52. Planta de ubicación del mirador

La planta arquitectónica del proyecto cuenta con dos elementos principales que dan la forma del diseño, estos son dos andadores peatonales que se conectan con el elemento denominado nodo principal, en este se encuentra un restaurante y un

mirador con alberca, esto en el segundo nivel. En el primer nivel se encuentra el estacionamiento, sobre las áreas peatonales están los accesos a la playa en la que se encuentran áreas de esparcimiento. (figura 52. Planta arquitectónica del conjunto)

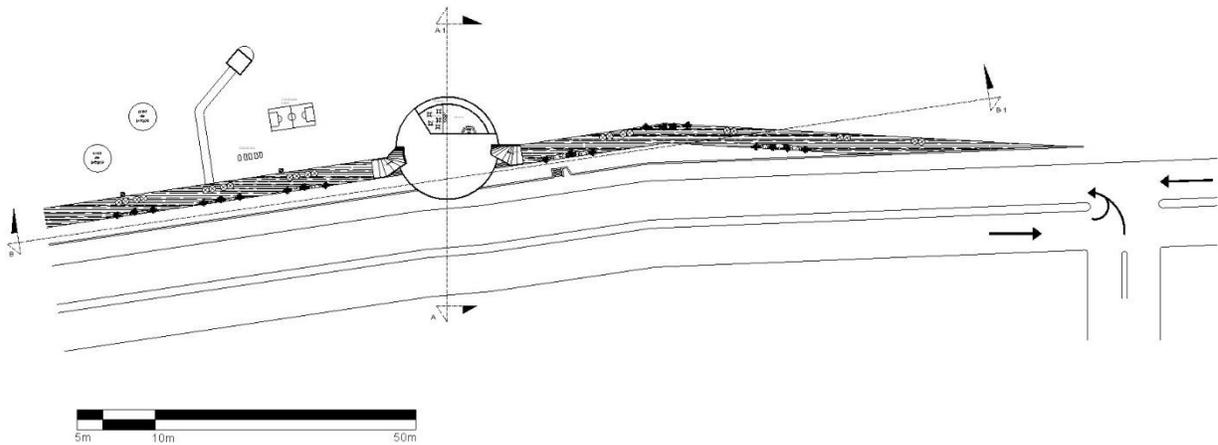


Figura 53. Planta arquitectónica de conjunto.

Los andadores peatonales funcionan como conectores del proyecto; estos se desplazan hasta llegar al nodo principal en el que se conectan a través de dos rampas de acceso que nacen sobre los andadores, estas se elevan hasta integrarse al mirador y continuar rodeándolo formando un andador adyacente que rodea al edificio. (figura 53).

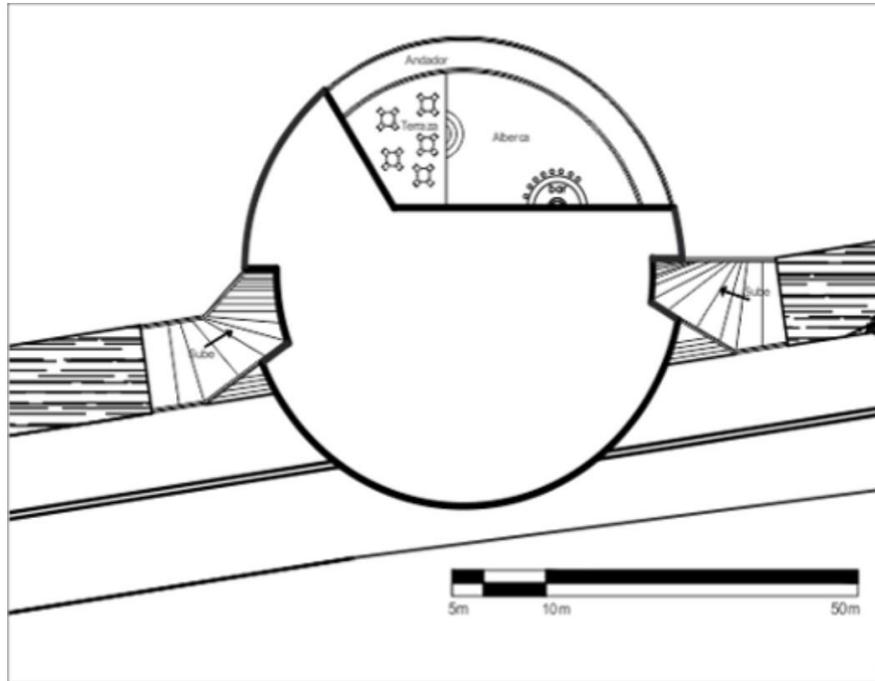


Figura 54. Sección de planta de conjunto

Para la mejor comprensión del proyecto se realizaron dos cortes arquitectónicos, el primero es un corte longitudinal B-B1, este refleja el área del mirador donde se encuentra el restaurante y el estacionamiento al nivel de los andadores, se puede observar la relación del edificio con la playa y el bulevar. (figura 54)

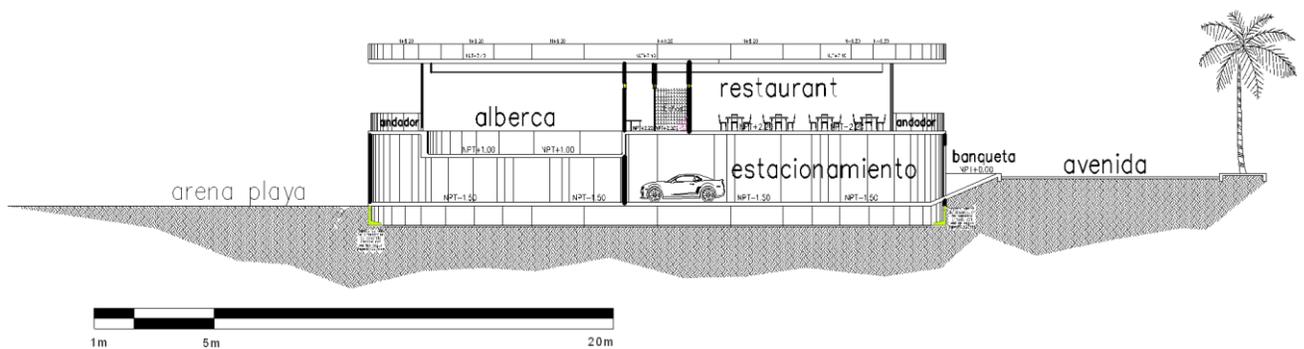


Figura 55. Corte de conjunto B-B1

En la siguiente imagen se hace un acercamiento al corte B-B1 para seccionarlo y poder ver claramente los espacios dentro del proyecto. Se contempla el área de acerca como una zona de abierta donde dentro de ella se encuentra un área de barra sumergida en la alberca esta área se encuentra en colindancia con la terraza del bar. La cimentación está formada por una zapata corrida de concreto armado. (figura 55)

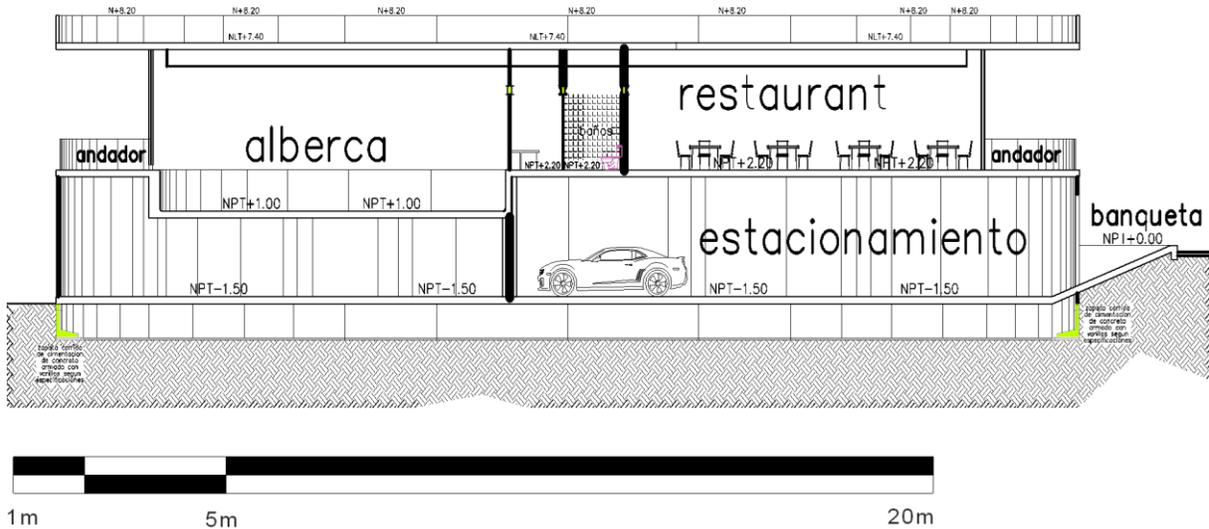


Figura 56. Corte de sección del conjunto B-B1

El segundo de los cortes es un transversal A-A1, en este se puede ver la dimensión total del proyecto y la integración de los andadores con el mirador integrándose a través de las rampas de acceso al edificio.

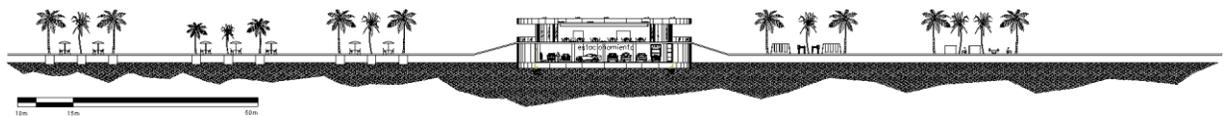


Figura 57. Corte de conjunto A-A1

En el acercamiento por sección del corte A-A1 se ve el proyecto de manera frontal en donde se ve la dimensión de la edificación, así como la integración de las rampas de acceso al mirador. (figura 57)

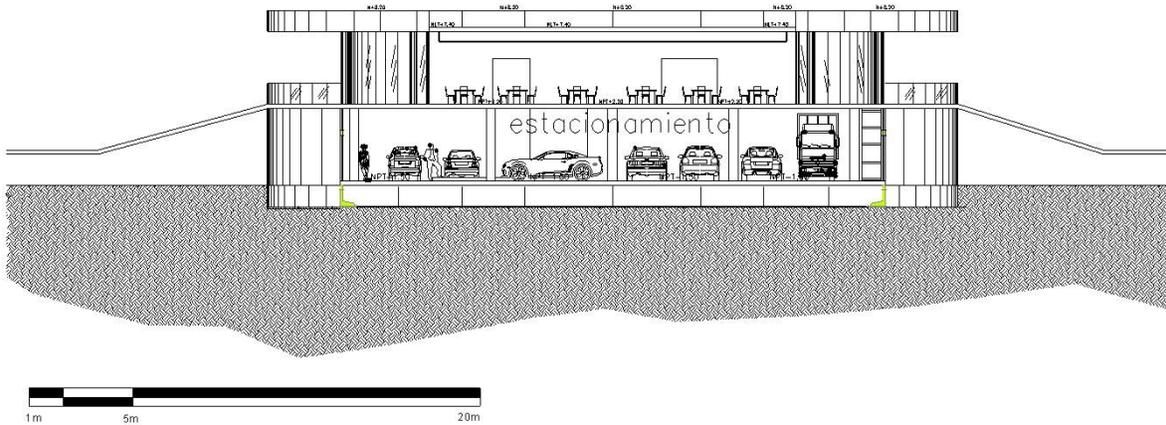


Figura 58. Corte de sección del conjunto A-A1

Para seguir comprendiendo el proyecto y tener más claro las dimensiones y la relación con los elementos del proyecto, se presentan dos fachadas con las que podemos ver el diseño exterior del mirador principal y el secundario que se encuentra más cerca del mar, aquí se puede apreciar los materiales del diseño, así como los niveles de este, donde el estacionamiento tiene el acceso al nivel de la banqueta. (figura 58)

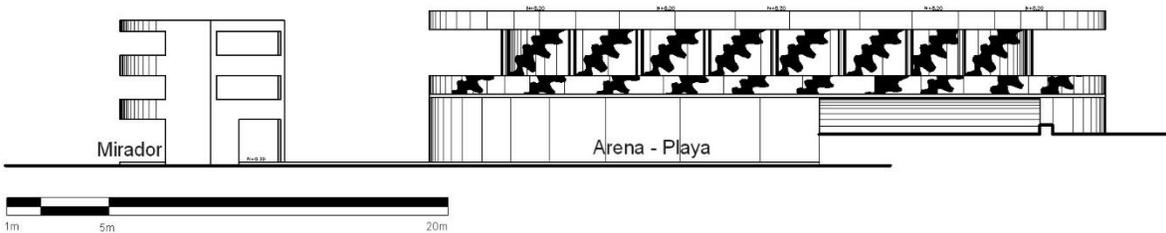


Figura 59. Fachada lateral

Con la fachada transversal que se encuentra de frente al proyecto se dimensionan las zonas de este, desde los andadores donde hay espacios de esparcimiento como también los accesos al mirador, donde estos vienen integrándose y elevándose para hacer la integración andador-mirador (figura 59)

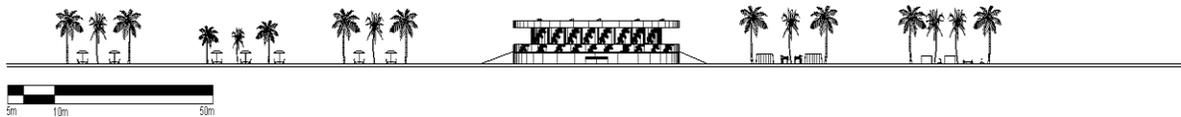
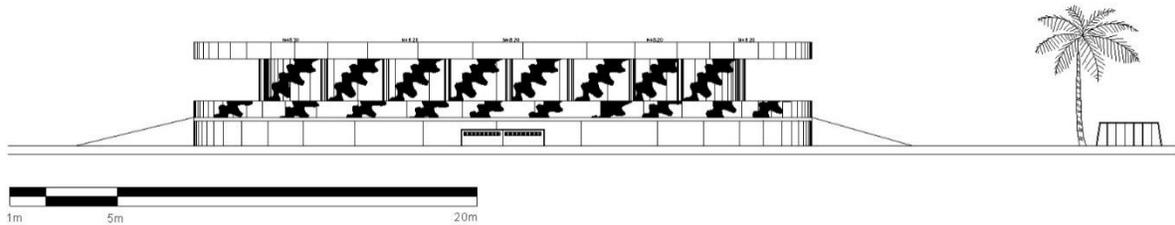


Figura 60. Fachada transversal

Teniendo el acercamiento por sección de la fachada, se aprecia el material en el que predomina el cristal, esto con el fin de aprovechar las vistas panorámicas que proporciona la ubicación del proyecto. (figura 60)



Fachada 61. Sección de fachada transversal

Después de analizar y dimensionar el proyecto con las plantas, cortes y fachadas de conjunto, donde se puede ver la integración de los tres elementos principales, se presenta las plantas arquitectónicas del nodo principal integrado pro el restaurante mirador. En donde el primer nivel se encuentra formado por el área de estacionamiento e instalaciones de los servicios del edificio, esta se encuentra al nivel de banqueta y tiene una entrada directa al mirador. En el segundo nivel se

encuentra concentrado la mayor parte del programa arquitectónico del proyecto, donde el restaurante y el área del mirador son las más importantes, el restaurante se encuentra en la parte de frente al bulevar teniendo esa como vista principal, el espacio siguiente es el bar el cual lleva a la terraza abierta junto a la alberca (figura 61 y figura 62)

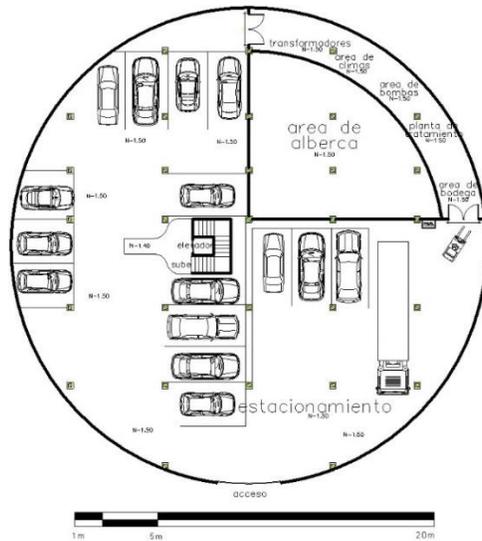


Figura 62. Planta arquitectónica de estacionamiento en el nivel 1

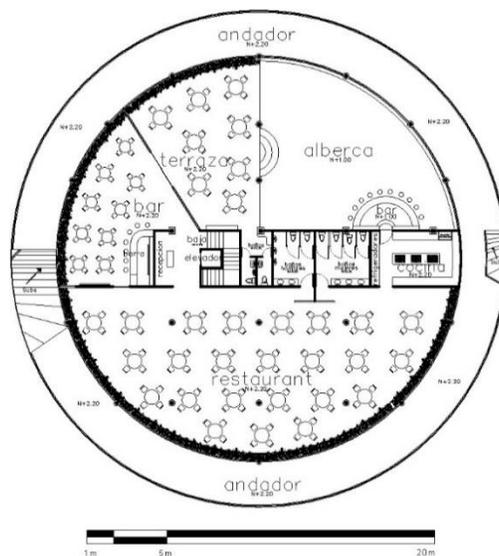


Figura 63. Planta arquitectónica del restaurante-mirador nivel 2

3.6 Proyecto ejecutivo.

A continuación, se presentan los planos ejecutivos realizados. La elección de éstos fue en base al reconocimiento de las fortalezas de la propuesta y el mensaje expuesto reiteradamente. Se desarrollaron: planos arquitectónicos, acabados, vegetación, estructurales y de instalaciones, así como detallas para comprender mejor el proyecto.

Tabla 8 Proyecto ejecutivo

Clave	Contenido
AU01	Planta de ubicación
AC01	Planta de conjunto
A01	Corte de conjunto B-B1
A02	Corte de conjunto A-A1
A03	Fachada lateral
A04	Fachada frontal
AV01	Planta de vegetación
AM01	Planta y detalles de mobiliario
AA01	Planta de acabados de conjunto
A05	Planta arquitectónica del restaurante-mirador
A06	Planta arquitectónica del estacionamiento
A07	Planta de azotea
AE01	Planta estructural de restaurante-mirador
AE02	Planta estructural del estacionamiento
AI01	Planta de instalaciones eléctricas de restaurante-mirador
AI02	Planta de instalaciones eléctricas del estacionamiento
AS01	Planta de instalaciones sanitarias y pluviales del restaurante-mirador
AS02	Planta de instalaciones sanitarias y pluviales del estacionamiento
AH01	Planta de instalaciones hidráulicas del restaurante -mirador
Ah02	Planta de instalaciones hidráulicas del estacionamiento
AG01	Planta de instalaciones de gas del restaurante -mirador

Continua tabla 8

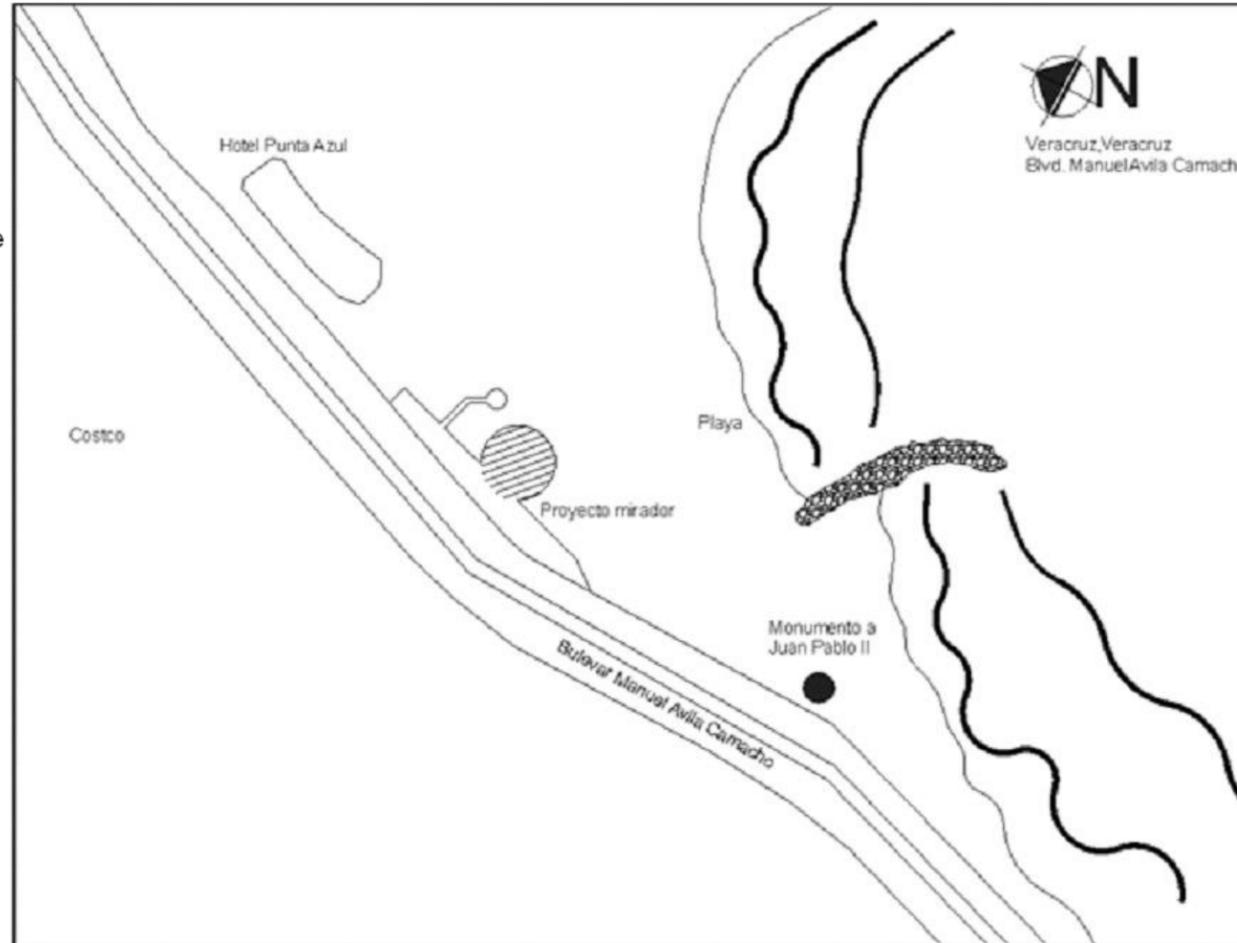
AG02	Planta de instalaciones de gas del estacionamiento
AA02	Planta de acabados del restaurante mirador
AA03	Planta de acabados del estacionamiento
D01	Detalles del mirador secundario
I01	Imágenes del proyecto

MIRADOR LINEAL



EL área del proyecto esta ubicado en la ciudad de Boca del río Ver. en la zona conocida como playa la Bamba, sobre el Blvd. Avila Camacho.

La zona del proyecto colinda con el hotel punta azul y el monumento a Juan pablo II



Área del proyecto ubicado en playa la Bamba



Entrada a playa la Bamba



Monumento a Juan Pablo II



Hotel Costa azul



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



Bld. Avila Camacho
"Playa la Bamba"
Boca de l río Ver.

Contenido:
Planta de ubicación.

ESC: S/E

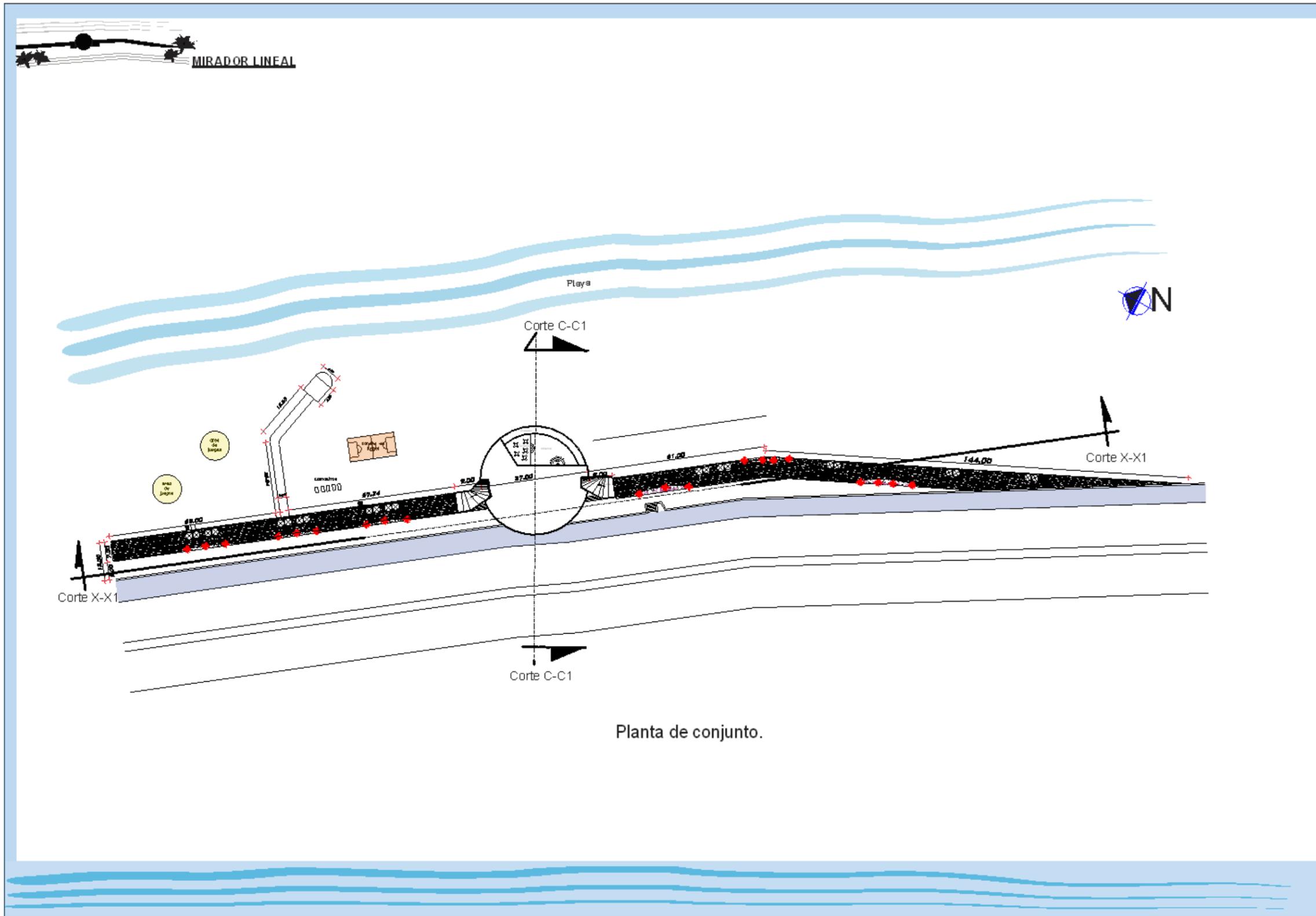
Clave: AU 01

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.

ÁREA DEL TERRENO



UNIVERSIDAD VILLA RICA
AUTÓNOMA DE VERACRUZ

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



Blvd. Adla Camacho
"Playa la Bamba"
Boca del Río, Ver. L.

Contenido:
Planta de conjunto.

ESC: S/E

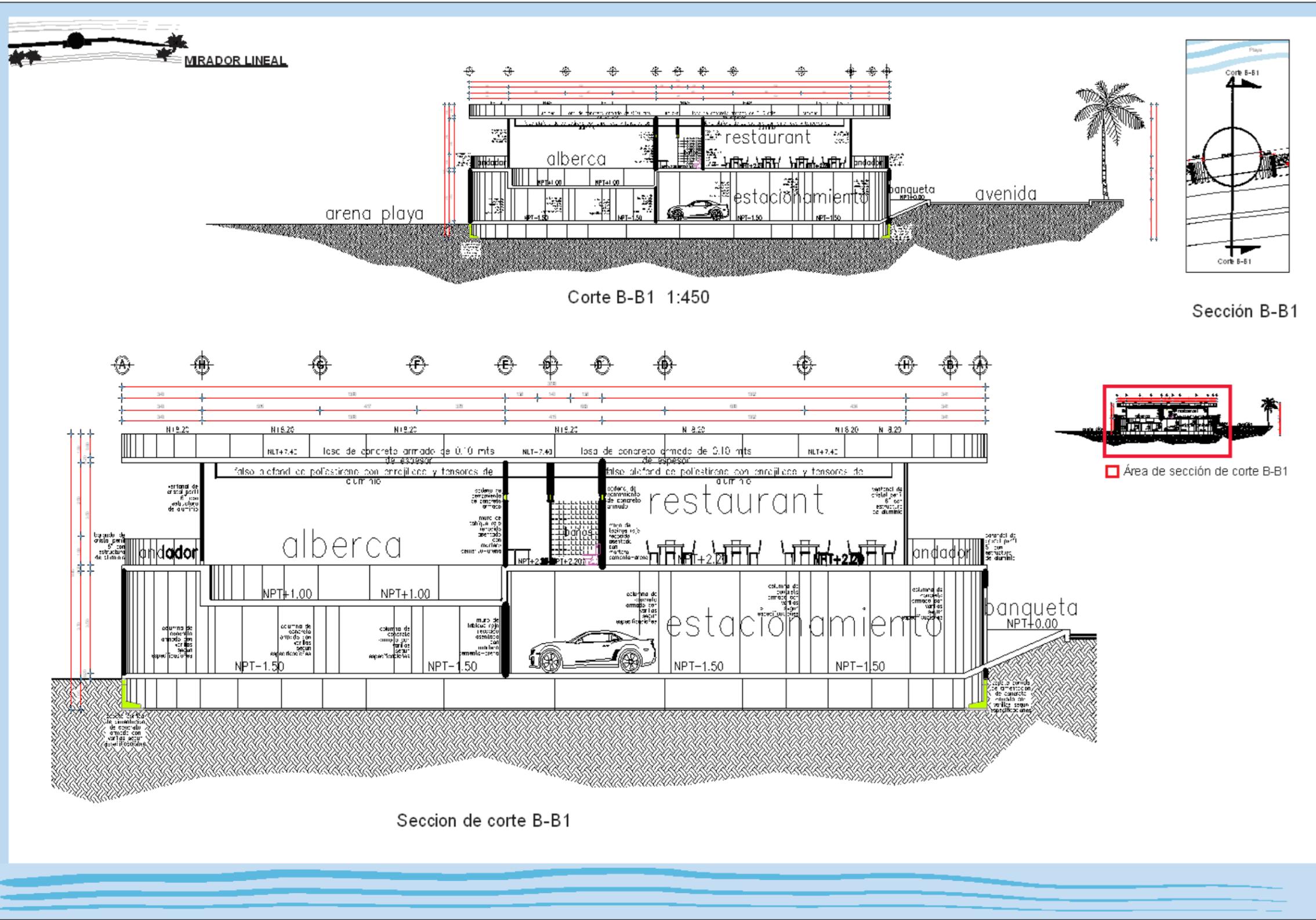
Clave: AU 01

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.

- Área de juegos
- Restaurante
- Canchas de fútbol
- Banqueta
- Vegetación



URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO



Contenido:
Corte B-B1.

ESC: S/E

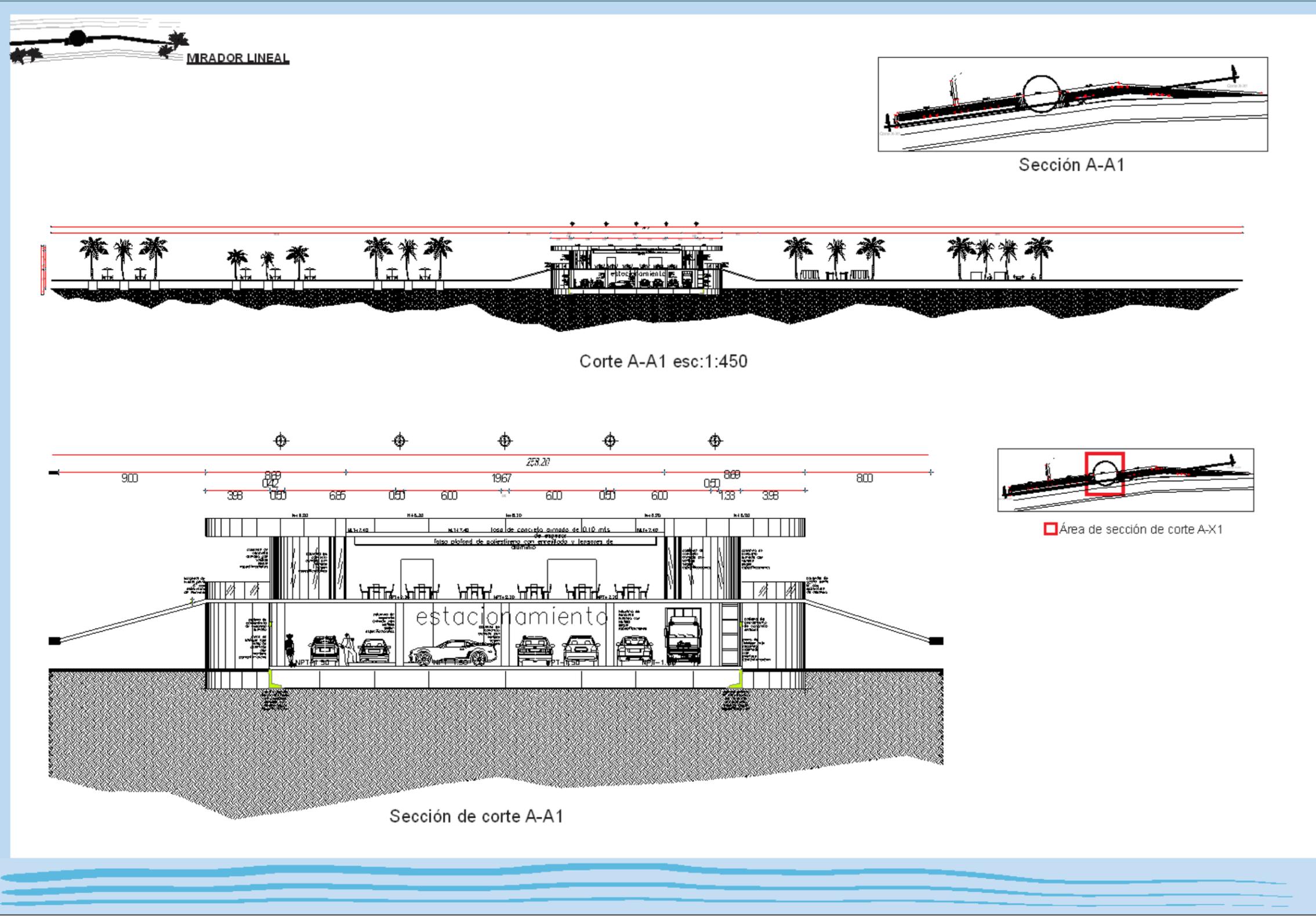
Clave:A01

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.

Área de sección de corte B-B1



UNIVERSIDAD VILLA RICA
AUTÓNOMA DE VERACRUZ

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



8 km. Av. la Camacho
Playa la Bamba
Boca del Río, Ver. L.

Contenido:
Corte A-A1.

ESC: S/E

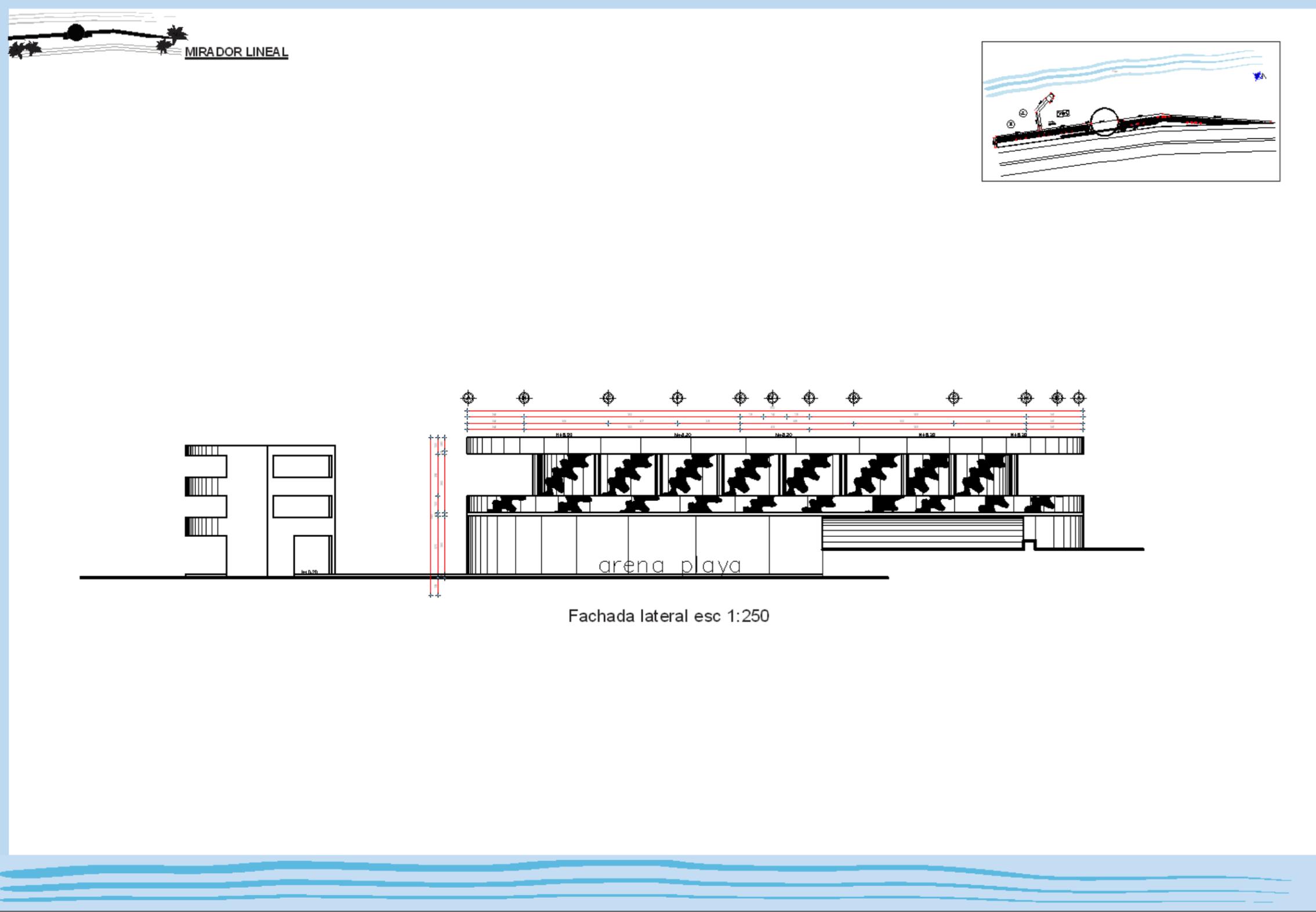
Clave: A02

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.

□ Área de sección
de corte A-A1



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



8 km. Av. Camacho
"Playa la Bamba"
Boca del Rio Ver.

Contenido:
Fachada lateral.

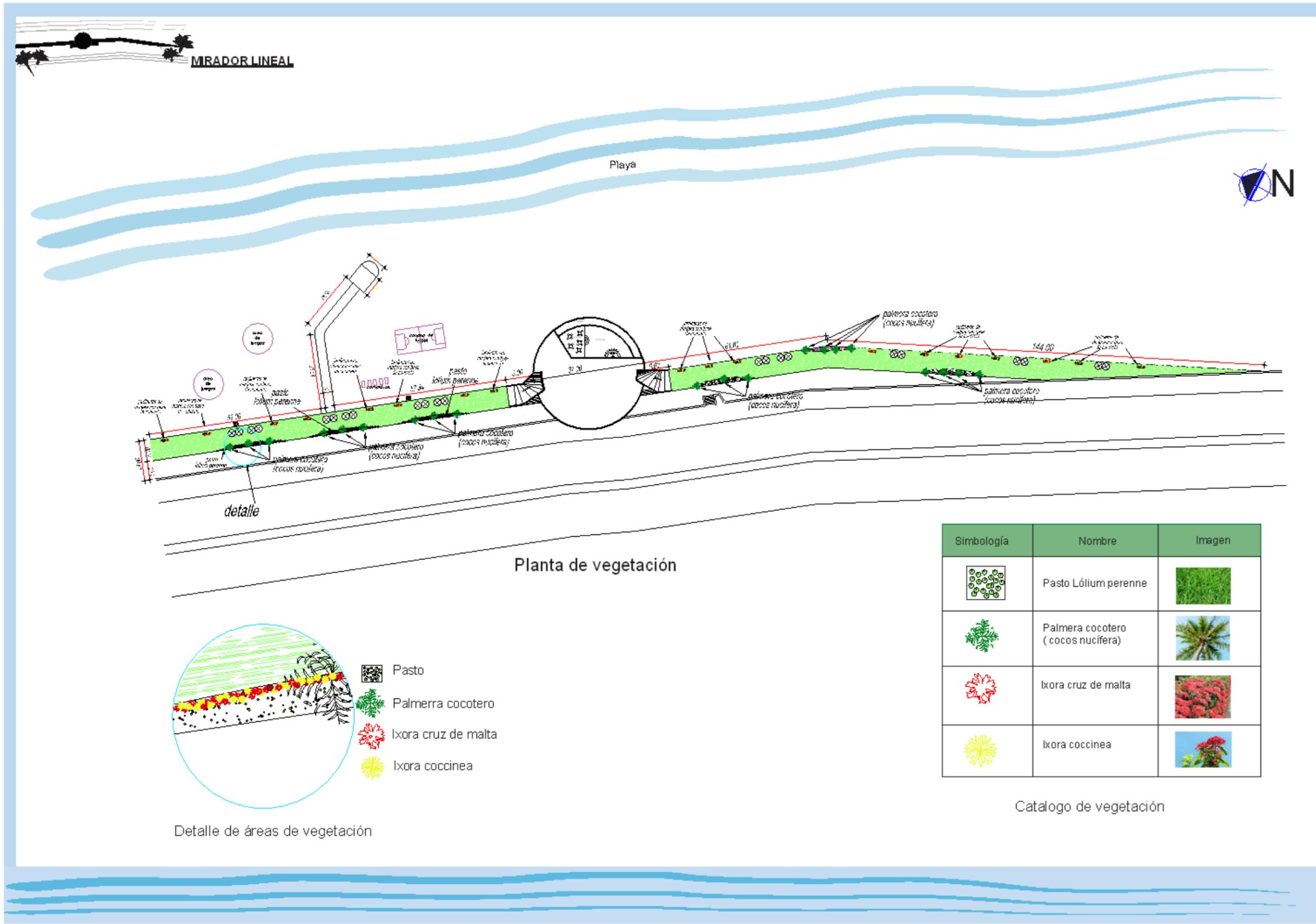
ESC: 1:250

Clave: A03

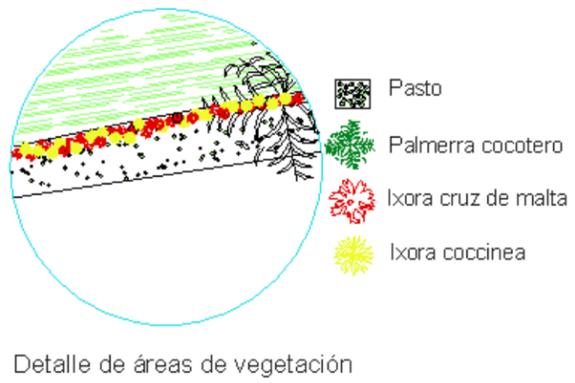
Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.



Planta de vegetación



Simbología	Nombre	Imagen
	Pasto Lólium perenne	
	Palmera cocotero (cocos nucifera)	
	Ixora cruz de malta	
	Ixora coccinea	

Catalogo de vegetación

UNIVERSIDAD VILLA RICA
AUTÓNOMA DE VERACRUZ

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación

8 km. Arriba Camacillo "Playa la Bamba" Boca del Rio Ver.

Contenido:
Planta de vegetación.

ESC: S/E

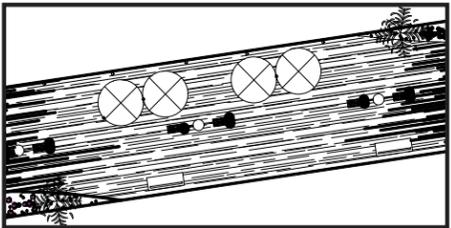
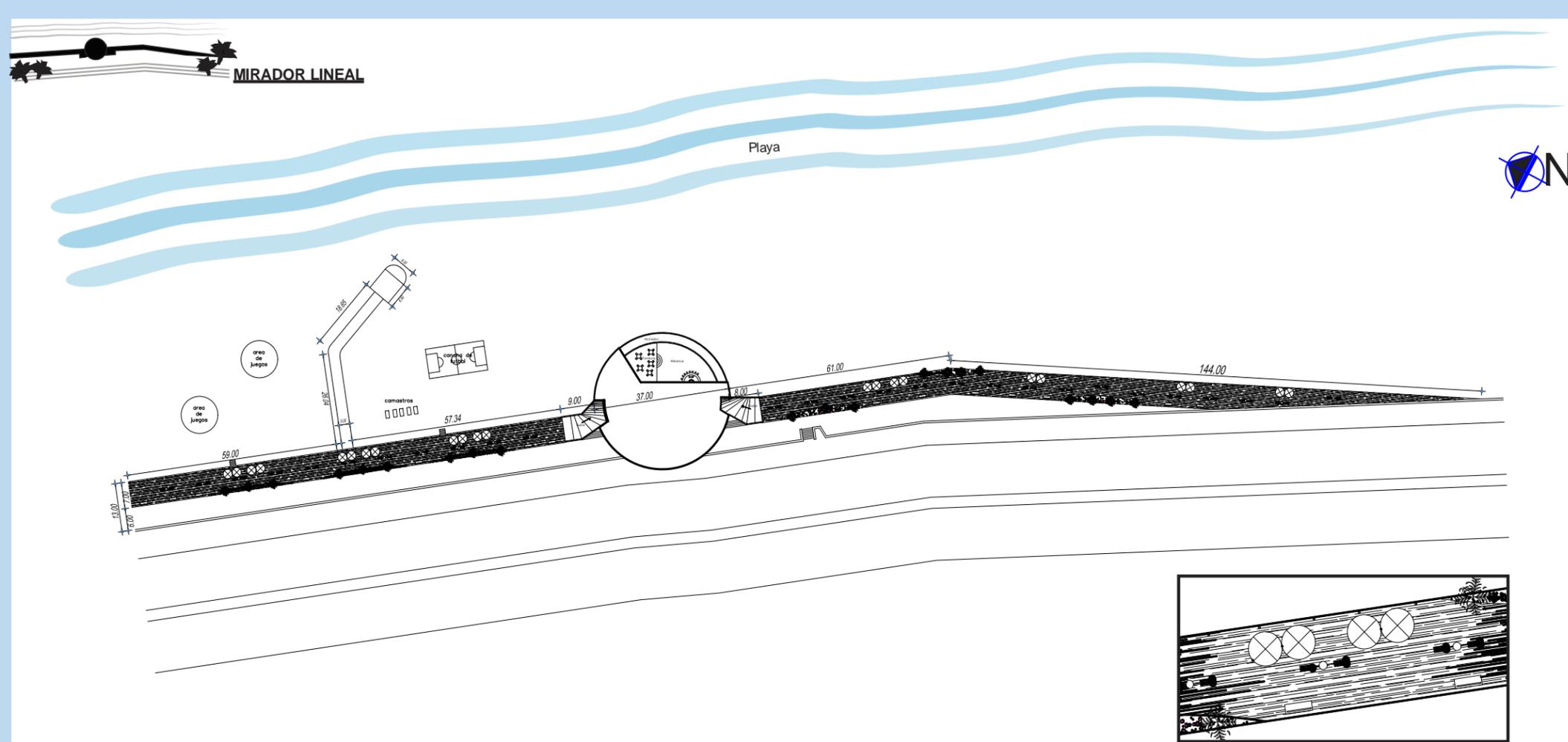
Clave: AV 01

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé Virgen

Simbología.

- Pasto Lólium perenne
- Palmera cocotero (cocos nucifera)
- Ixora cruz de malta
- Ixora coccinea



Detalle de área de mobiliario

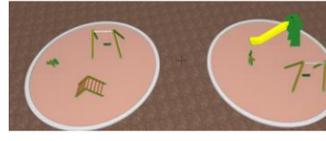
Especificaciones de mobiliario



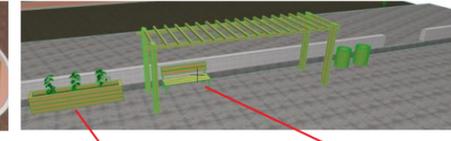
Detalle de luminarias

Especificaciones de luminarias

- 1 Lámpara solar para andadores sobre madera de 18v 190 w
- 2 Spots empotrables sobre madera 9v 75w



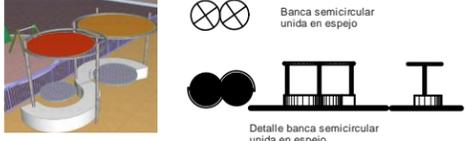
Dos circunferencias como área de juegos en la arena rodadas de concreto de un diámetro de 9mts interior 10 cm de borde de concreto circular y fondo de grava triturada para la zona infantil.



Jardinería de madera Medidas: 3x0.50x0.60



Banca de madera con alma de acero Medidas: 7.30x2.00x2.50



Banca semicircular unida en espejo



Bancas semicirculares unidos en espejo Medidas: 60cmx65cm

Especificaciones:
Círculo mayor de acero con diámetro 3.25cm y grosor de 7cm, con un círculo interior de 2.90cm, círculo de acero menor de 2.55cm con un círculo interior de 2.20cm y 4 tubos de acero estructura de 10 cm de diámetro.



Camastros Medidas: 3.50x3.50x2.60



Estacionamiento bicicletas medidas: 2.50x0.45x0.60



Bote de basura Medidas: Altura 70cm



UNIVERSIDAD VILLA RICA
AUTÓNOMA DE VERACRUZ

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación 



Bvd. Avila Camacho
"Playa la Bamba"
Boca del río Ver.

Contenido:
Planta y detalles de mobiliario.

ESC: S/E

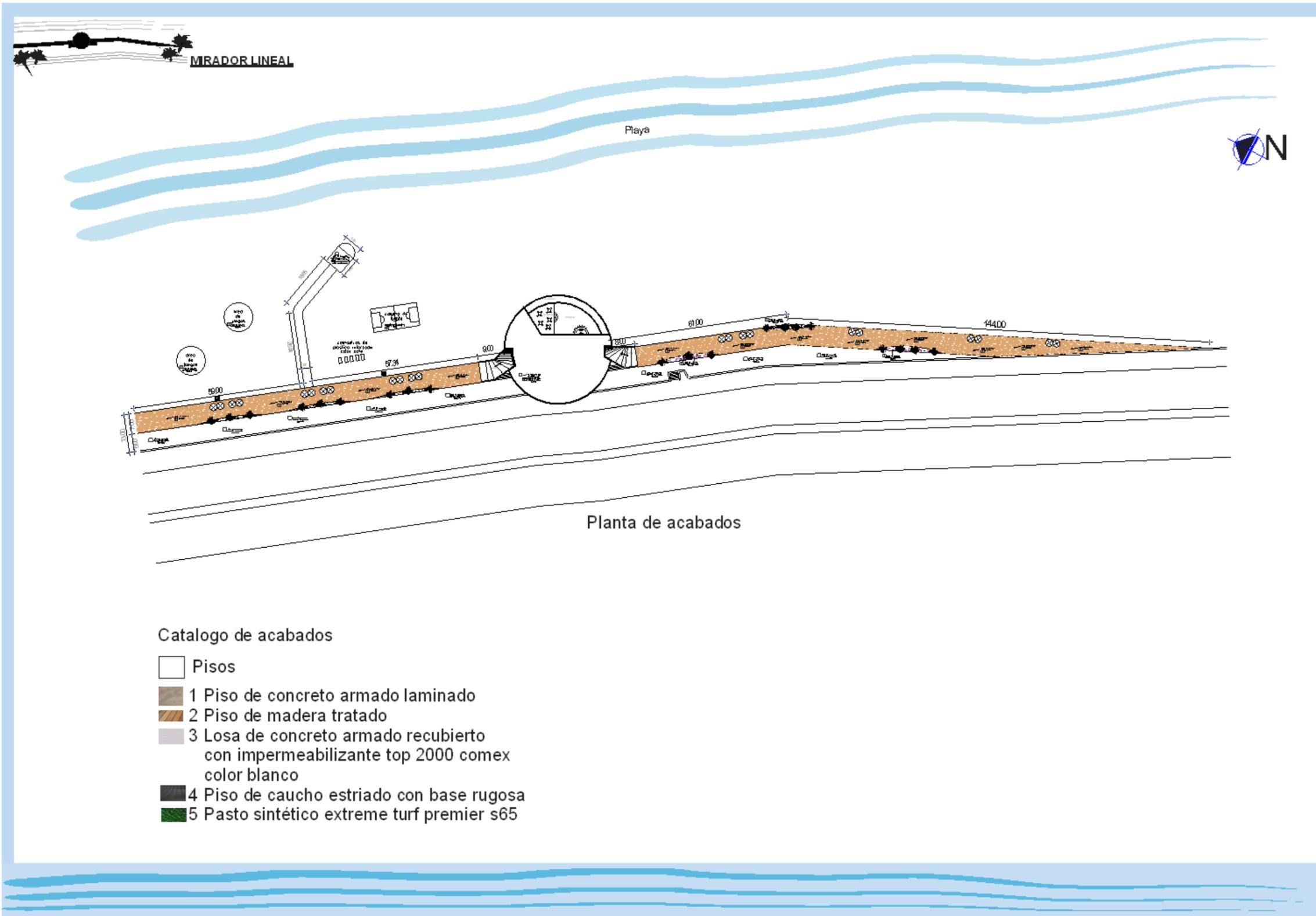
Clave: AM 01

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé Virgen

Simbología.

- Banca de madera con alma de acero
- Banca semicircular unida en espejo
- Lámpara solar
- Spots empotrables



Catalogo de acabados

- Pisos
- 1 Piso de concreto armado laminado
- 2 Piso de madera tratado
- 3 Losa de concreto armado recubierto con impermeabilizante top 2000 comex color blanco
- 4 Piso de caucho estriado con base rugosa
- 5 Pasto sintético extreme turf premier s65



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación 



8 km. Arriba Camacillo
"Playa la Bamba"
Boca del Rio V.R.

Contenido:
Planta de acabados de conjunto.

ESC: S/E

Clave: AA 01

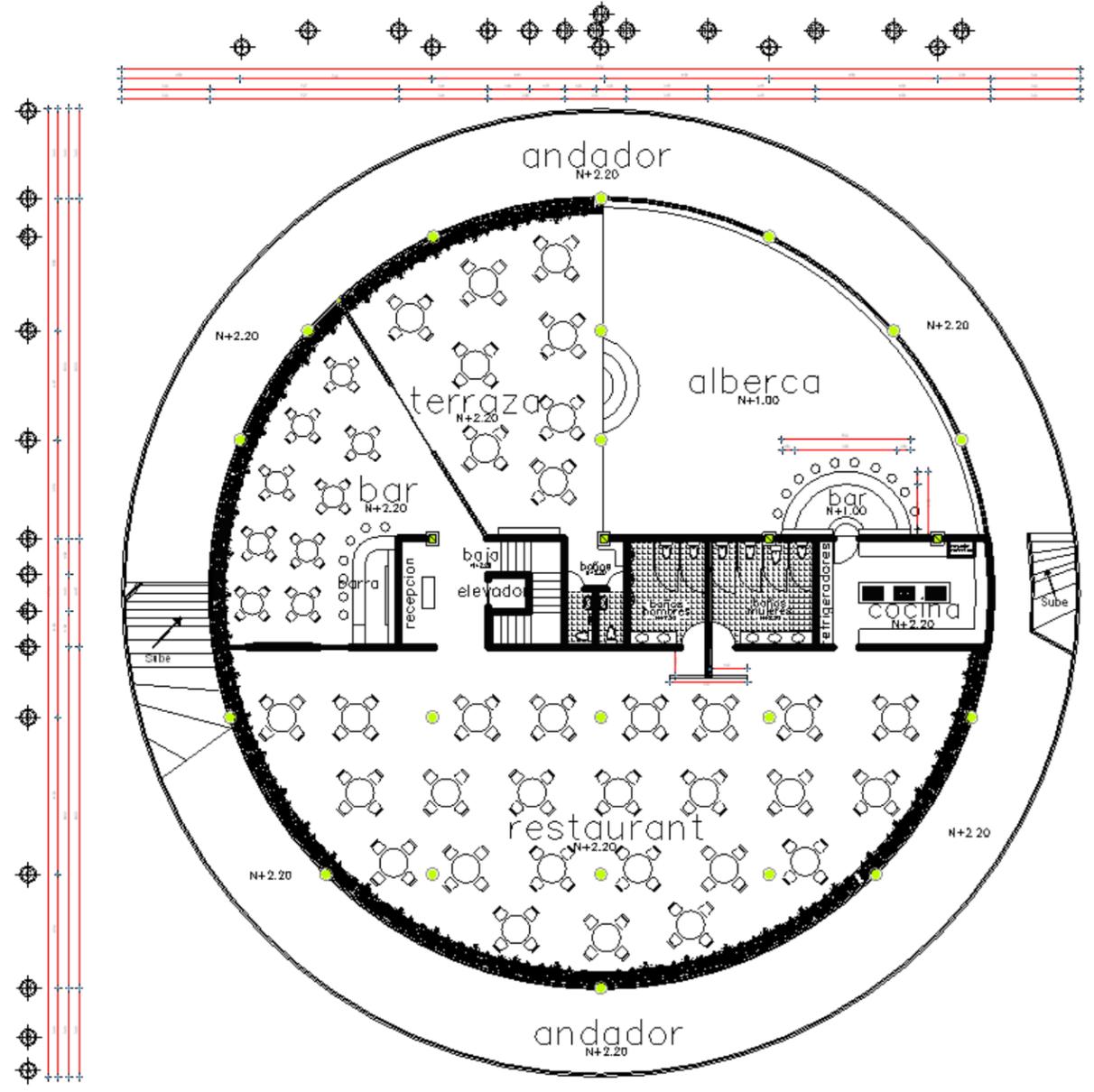
Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé Virgen

Simbología.

Pisos

- 1 Piso de concreto armado laminado
- 2 Piso de madera tratado
- 3 Losa de concreto armado recubierto con impermeabilizante top 2000 comex color blanco
- 4 Piso de caucho estriado con base rugosa
- 5 Pasto sintético extreme turf premier s65



Planta alta arquitectónica de restaurante

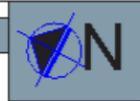


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



Bld. Arta Camacho
"Playa la Bamba"
Boca del Río Ver.

Contenido:
Planta arquitectónica mirador.

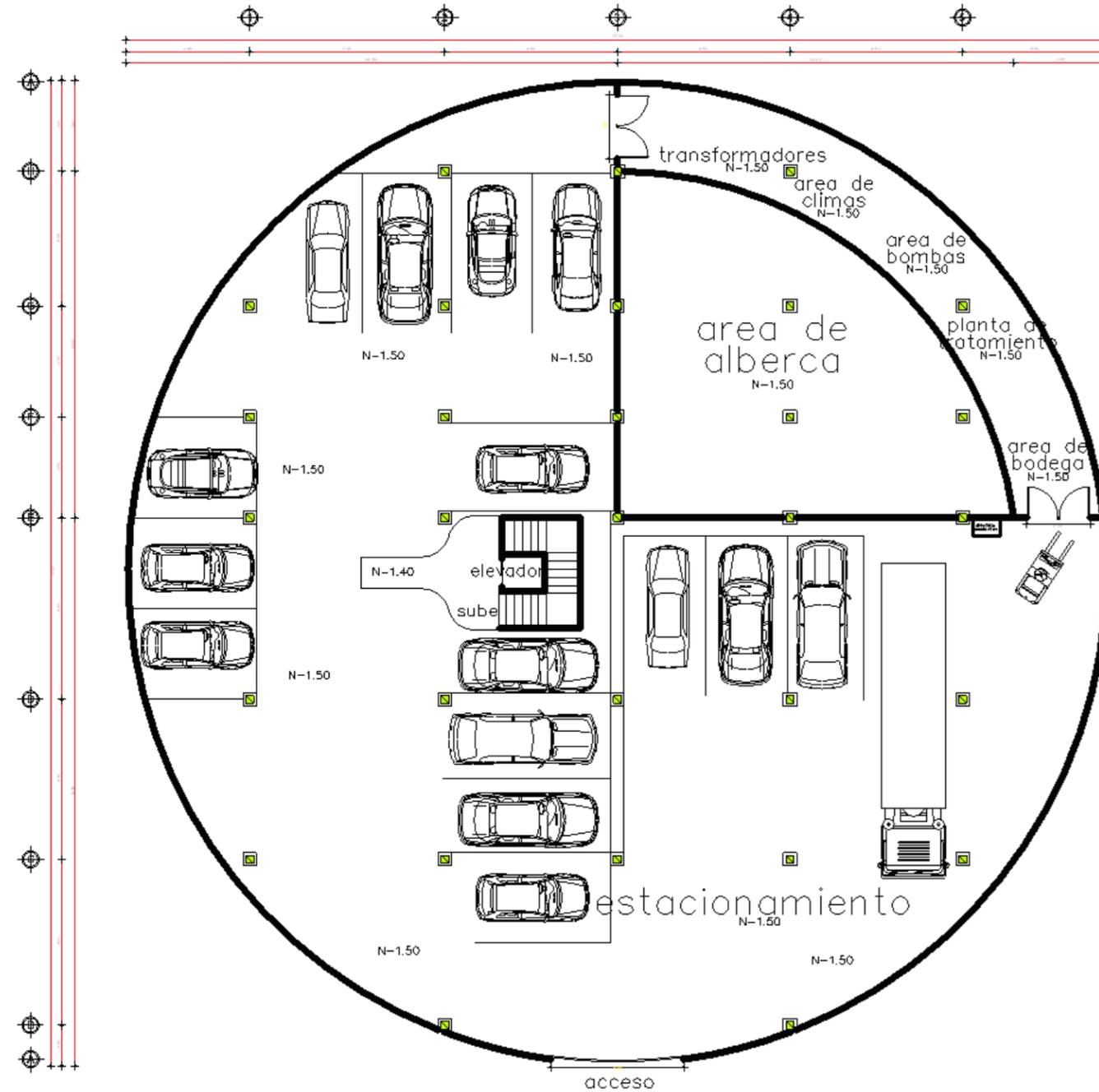
ESC: 1:250

Clave: A 05

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.



Planta baja arquitectónica de estacionamiento



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



6 Ind. Arta Camacho
"Playa la Samba"
Boca del Río Ver.

Contenido:

Planta arquitectónica del estacionamiento.

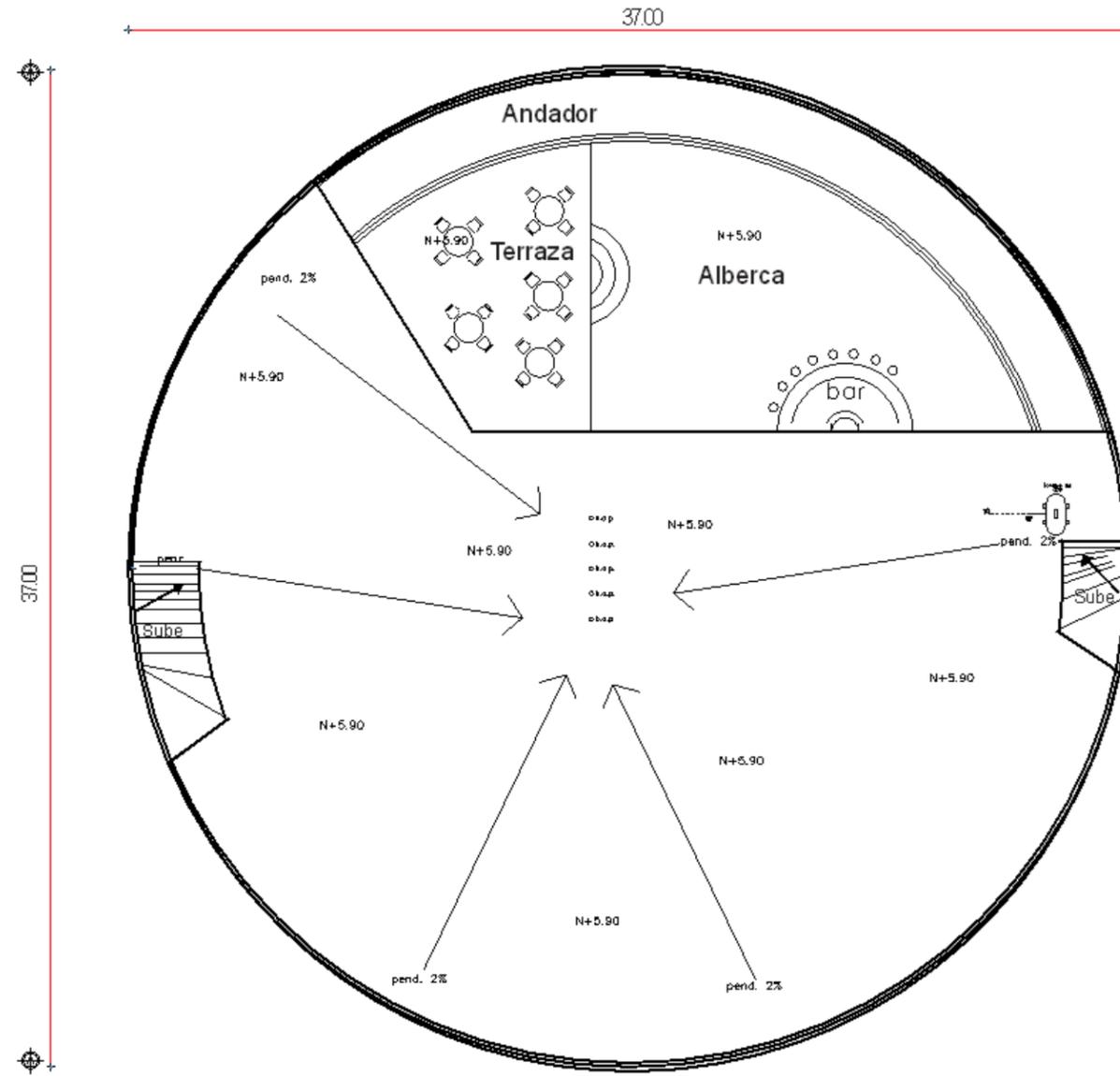
ESC: 1:250

Clave: A06

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.



Planta de azotea de restaurante



UNIVERSIDAD VILLA RICA
AUTÓNOMA DE VERACRUZ

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



8 km. Arriba Camacho
"Playa la Bamba"
Boca del Río, Ver.

Contenido:
Planta de azotea.

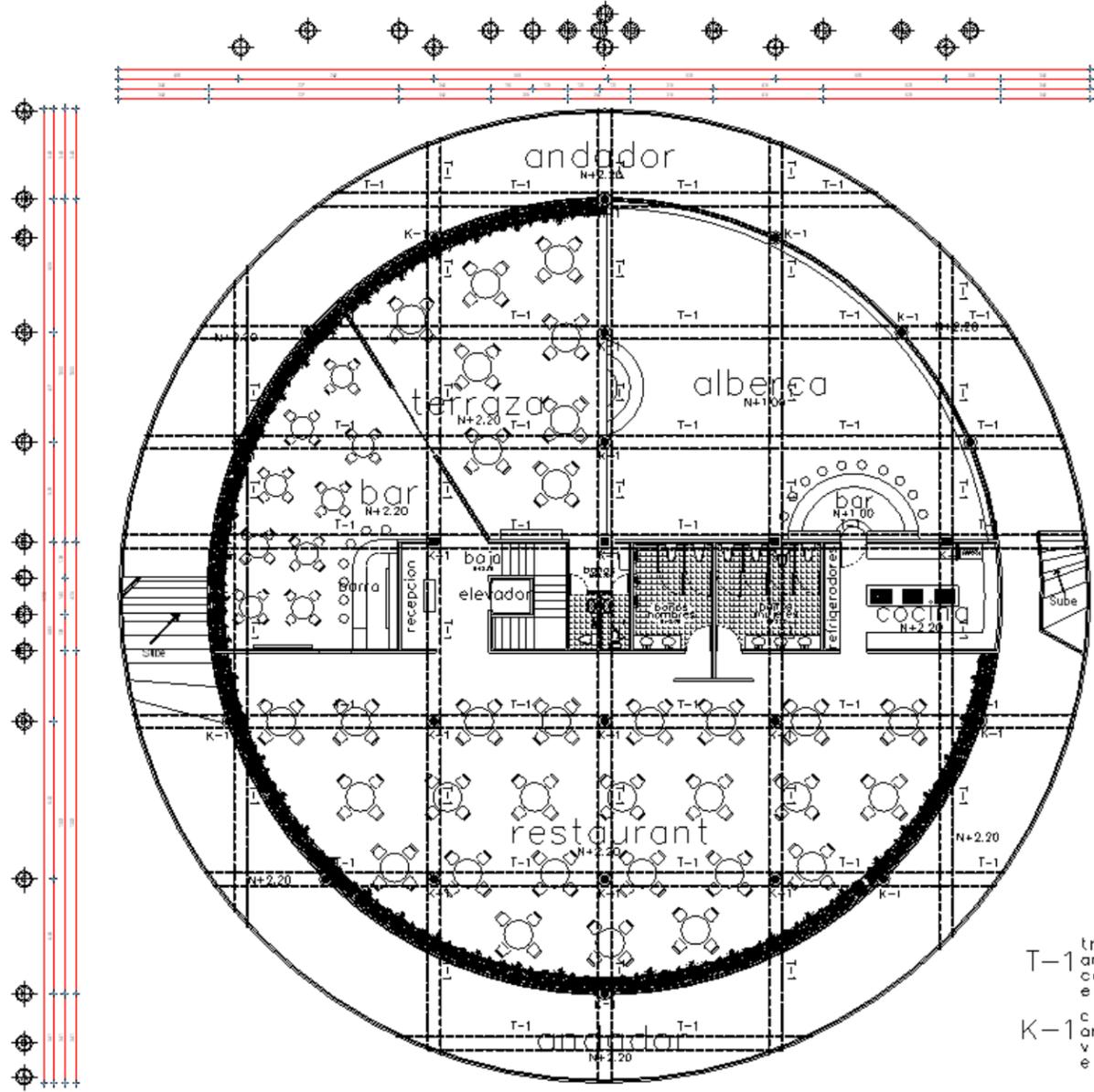
ESC: 1:250

Clave: A07

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.



T-1 trabe de concreto armado de 0.50x0.50 con varillas segun especificaciones
 K-1 columna de concreto armado de 0.50x0.50 con varillas segun especificaciones

Planta estructural de restaurante



UNIVERSIDAD VILLA RICA
 AUTONOMA DE VERACRUZ

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
 MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



8 km. Arla Camacho
 "Playa la Bamba"
 Boca de Irb Ver.

Contenido:
 Planta estructural de restaurante.

ESC: 1:250

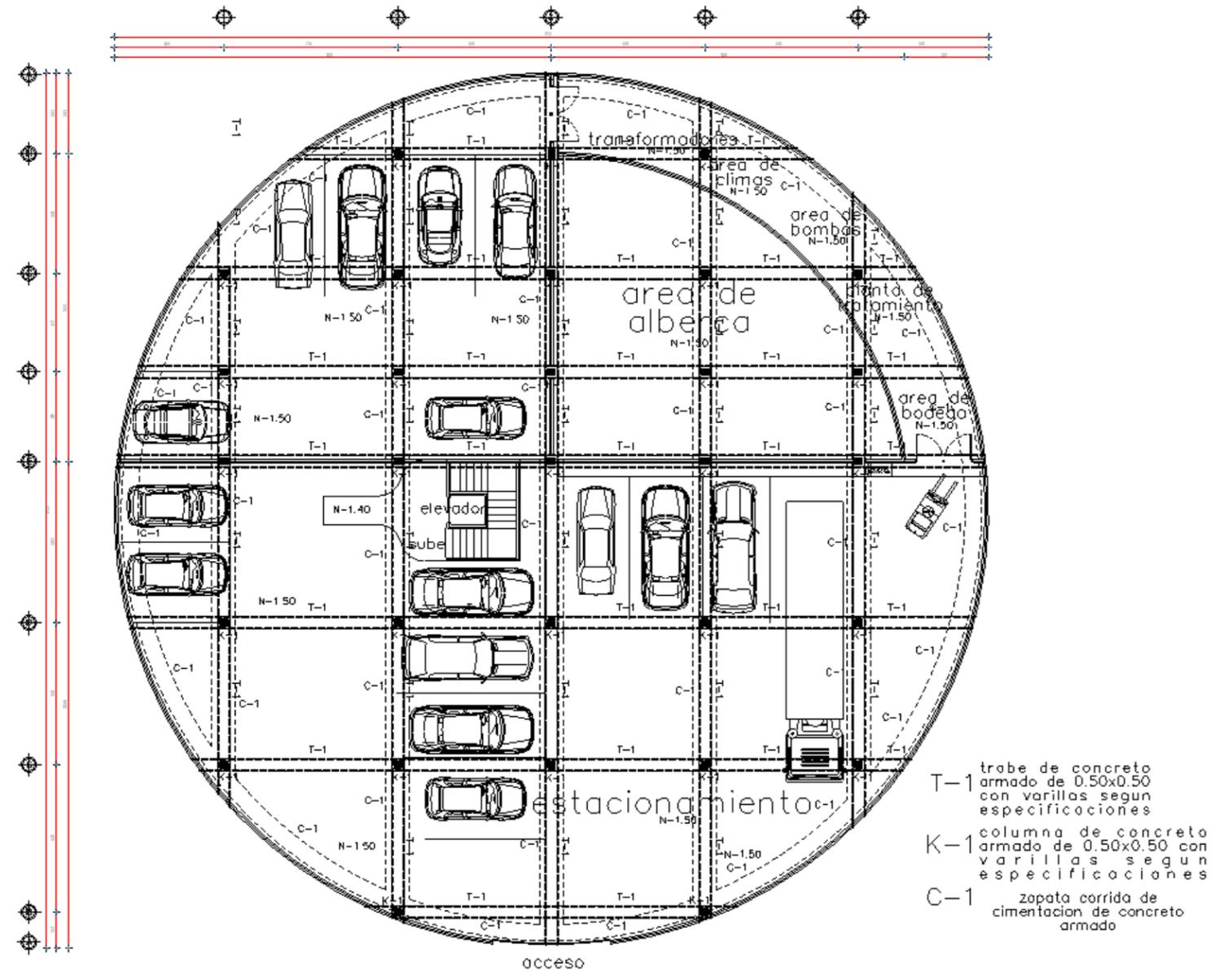
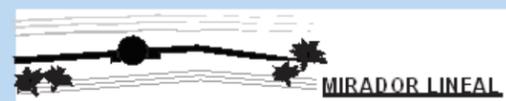
Clave: AE 01

Asesor de tesis:
 Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
 Alumno: Nadia Alejandra Mahé Virgen

Simbología.

T-1 trabe de concreto armado de 0.50x0.50 con varillas segun especificaciones
 K-1 columna de concreto armado de 0.50x0.50 con varillas segun especificaciones



Planta estructural estacionamiento

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA
Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación

6 trd. Avda Camacho
"Playa la Bamba"
Boca del Río Ver. L.

Contenido:
Planta estructural de estacionamiento.
ESC: 1:250

Clave: AE 02

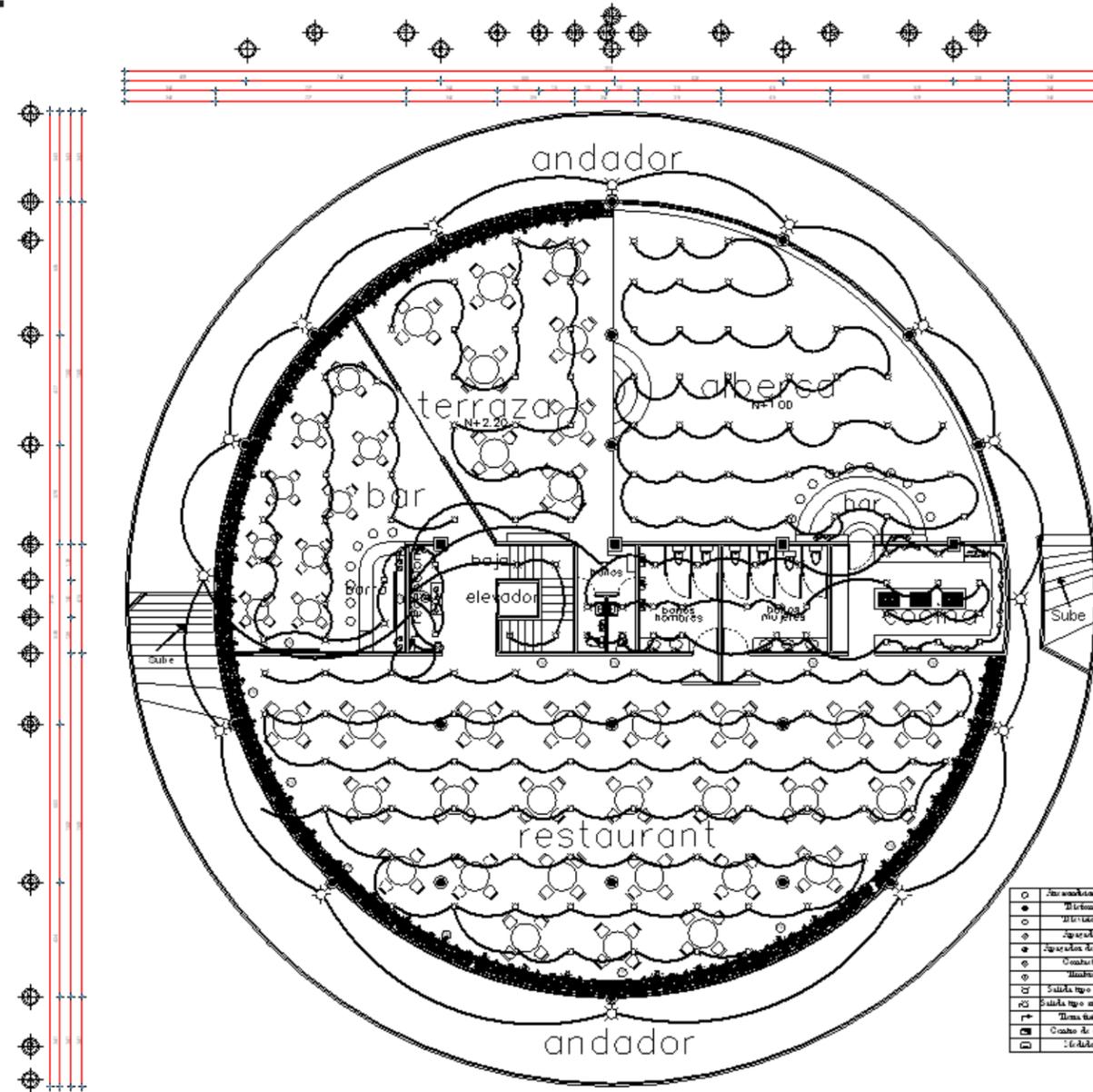
Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.
Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé Virgen

Simbología.

T-1 trabe de concreto armado de 0.50x0.50 con varillas según especificaciones

K-1 columna de concreto armado de 0.50x0.50 con varillas según especificaciones

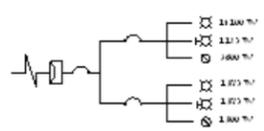
C-1 zapata corrida de cimentación de concreto armado



Planta de instalaciones eléctricas

- Aire acondicionado
- Teléfono
- Televisión
- Apagador
- Apagador de emergencia
- ⊕ Contacto
- ⊖ Timbre
- ☐ Salida tipo centro
- ☐ Salida tipo arborizante
- ⚡ Tierra física
- ⊞ Centro de carga
- ⊞ Medidor

Cuadro de cargas					
Módulo 01					
Cantidad	W	VOL	W. Instalado	Carga	Alumbrado
1	2000	120 V	2000	16.7	1.2
7	1.075	120 V	7.525	62.5	4.5
TOTAL: 9.525 W / 78.2 VA					



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



8. Ind. Arla Camacho
"Playa la Bamba"
Boca del Río Ver.

Contenido:
Planta de instalaciones eléctricas.

ESC: 1:250

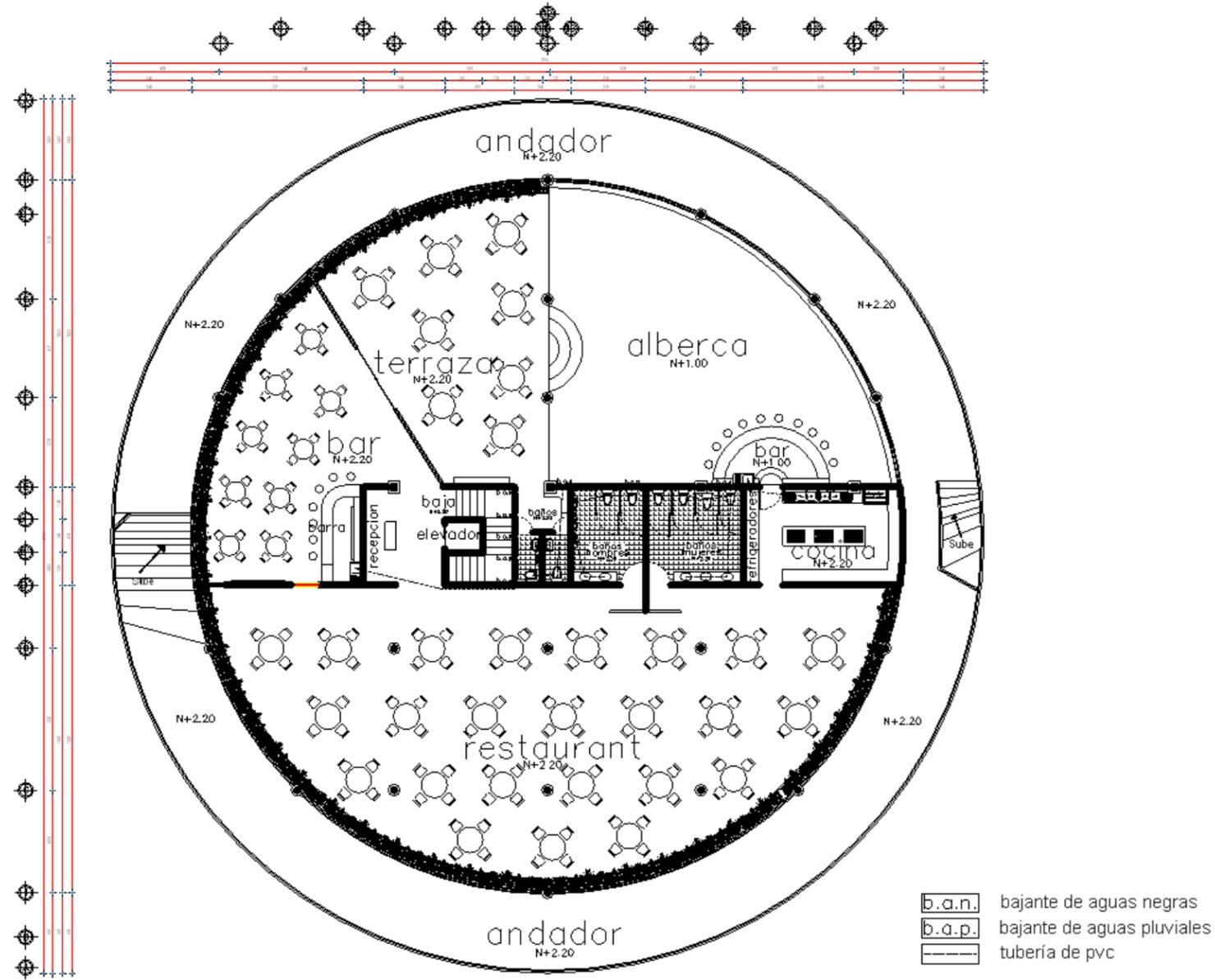
Clave: AI 01

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.

- Aire acondicionado
- Teléfono
- Televisión
- Apagador
- Apagador de emergencia
- ⊕ Contacto
- ⊖ Timbre
- ☐ Salida tipo centro
- ☐ Salida tipo arborizante
- ⚡ Tierra física
- ⊞ Centro de carga
- ⊞ Medidor



Planta de instalación sanitaria y pluvial



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



8 Ind. Anita Camacho
"Playa la Bamba"
Boca de Irb Ver.

Contenido:
Planta de instalaciones sanitaria
y pluviales.

ESC: 1:250

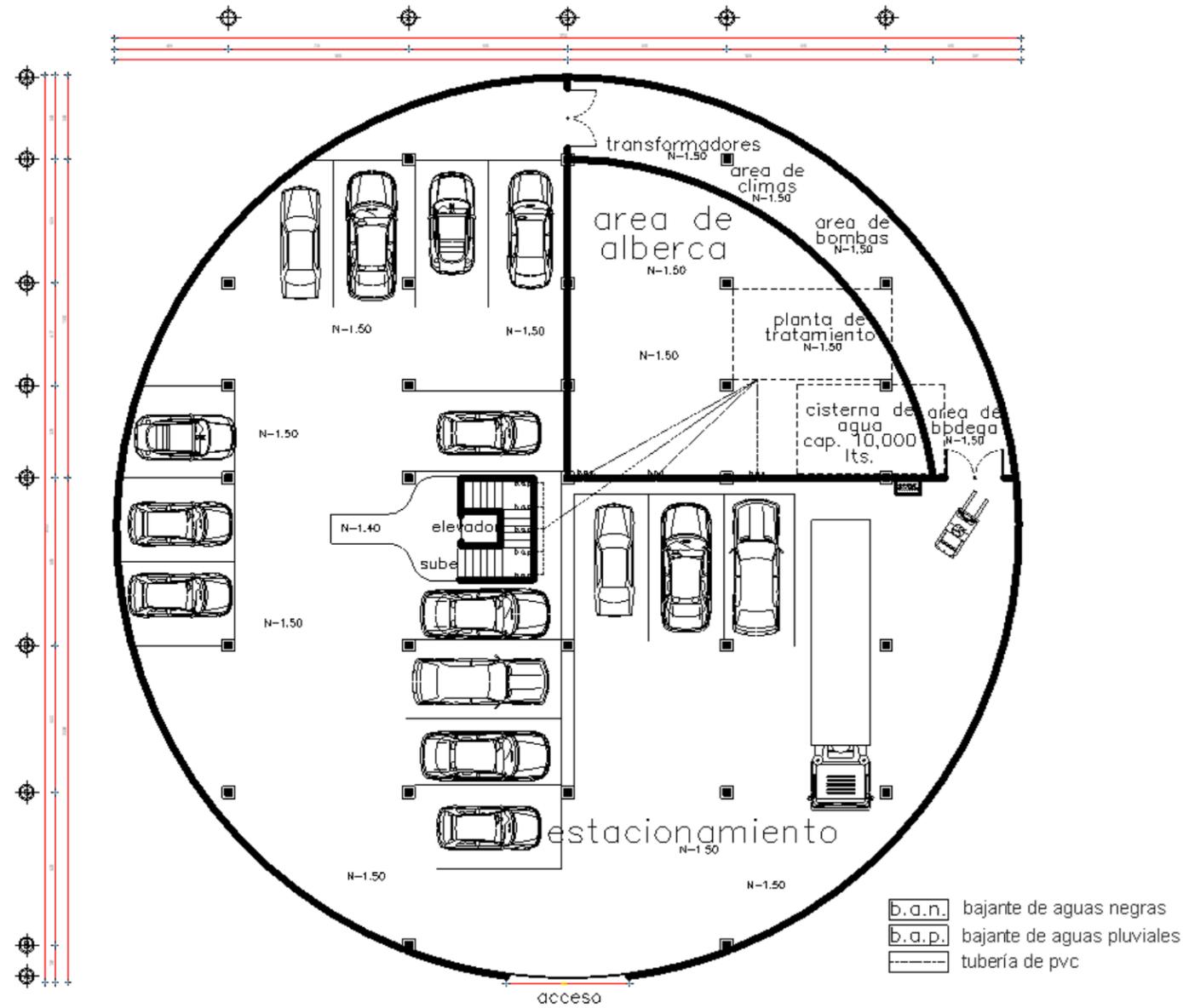
Clave: AS 01

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.

b.a.n. bajante de aguas negras
b.a.p. bajante de aguas pluviales
- - - - - tubería de pvc



Planta de instalación sanitaria y pluvial del estacionamiento



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



8. Ed. Arta Camacho
"Playa la Bamba"
Boca del Río, Ver.

Contenido:

Planta de instalaciones sanitaria
y pluviales estacionamiento.

ESC: 1:250

Clave: AS 02

Asesor de tesis:

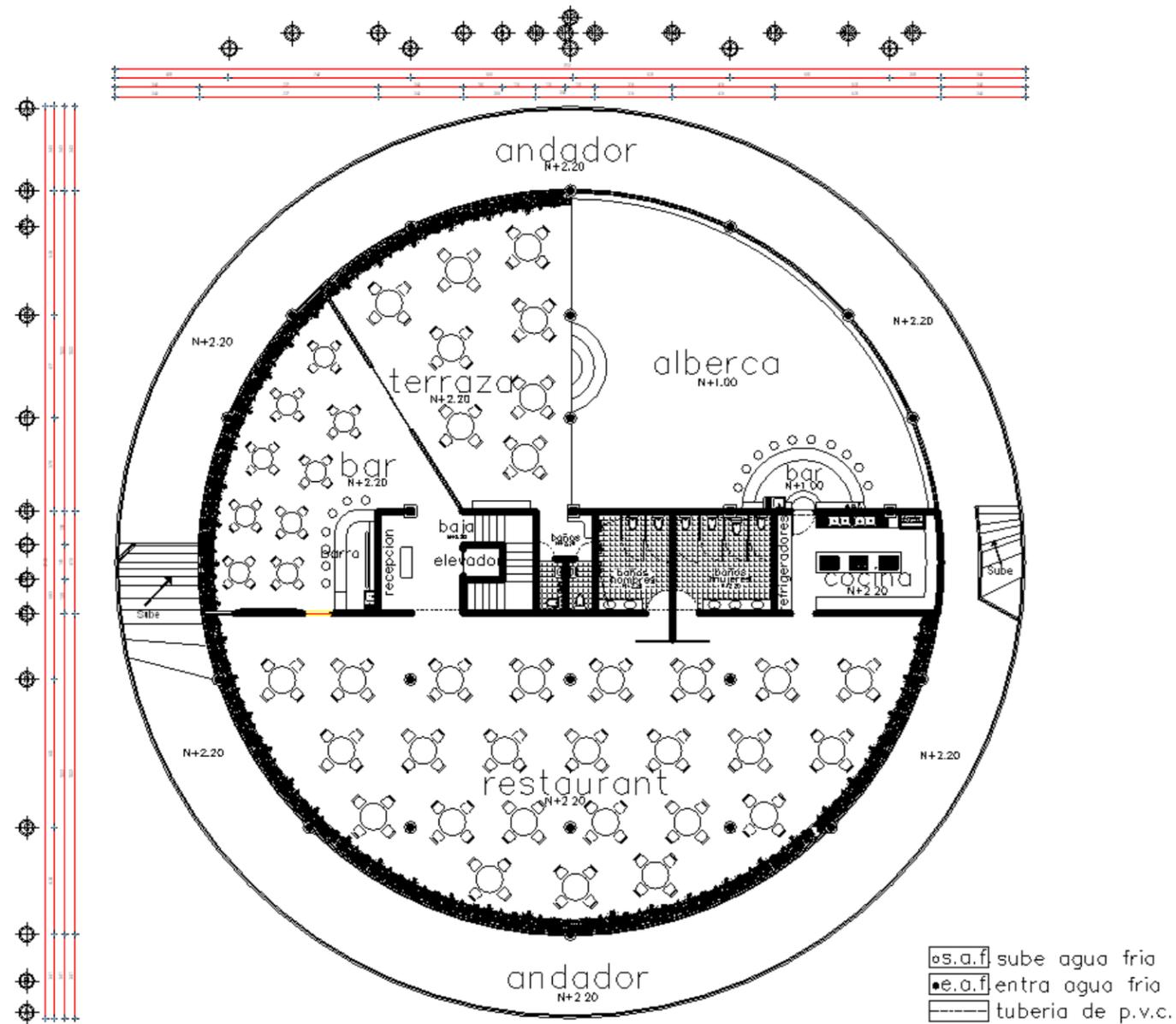
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.

Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.

b.a.n. bajante de aguas negras
b.a.p. bajante de aguas pluviales
tubería de pvc



Planta de instalaciones hidráulicas de restaurante



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



8 Ind. Ardo Camacho
"Playa la Bamba"
Boca de I No Ver.

Contenido:
Planta de instalaciones
hidráulicas.

ESC: 1:250

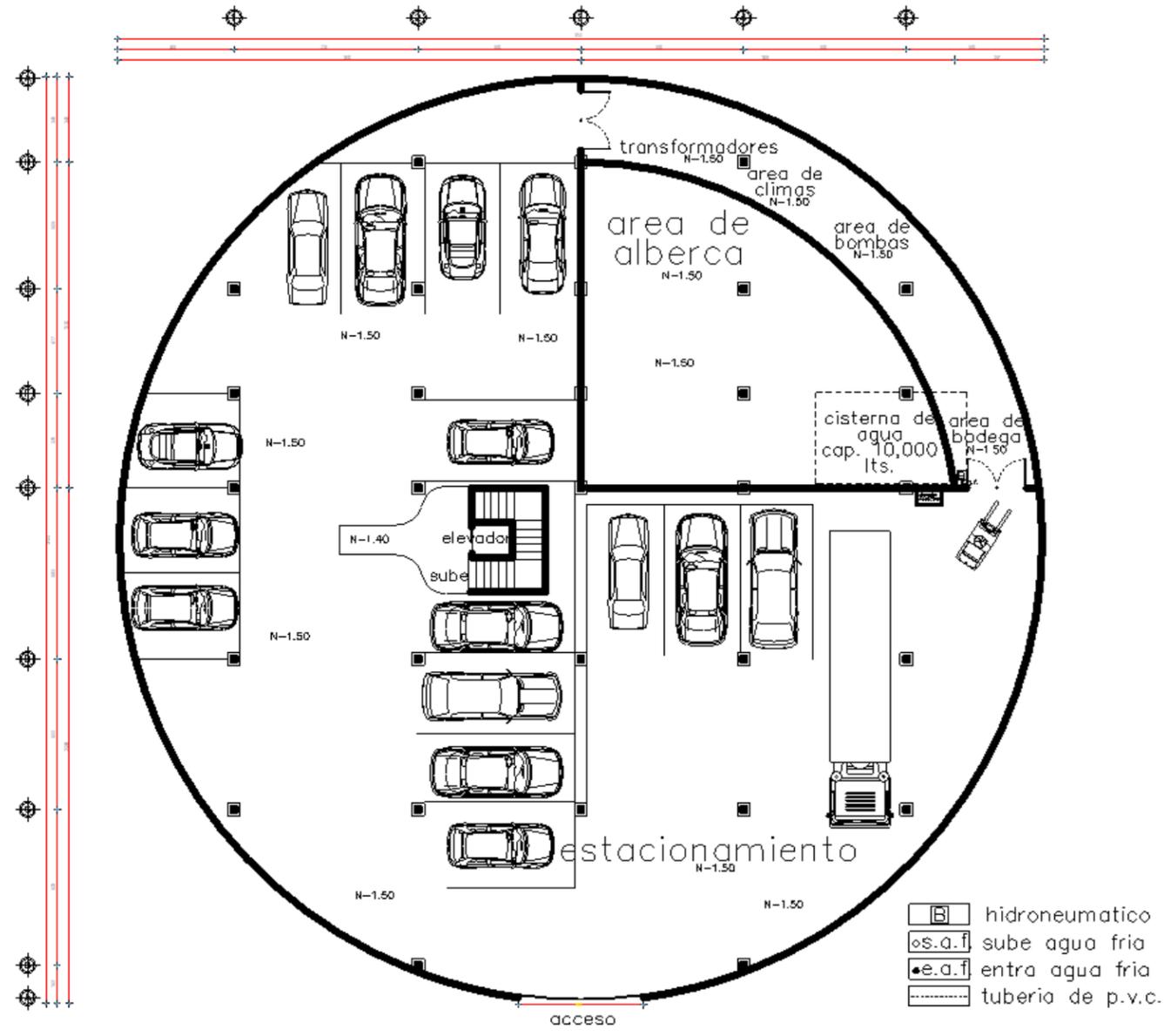
Clave: AH 01

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.

es.a.f sube agua fría
e.a.f entra agua fría
tubería de p.v.c.



Planta de instalaciones hidráulicas del estacionamiento



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



8 km. Arriba Camacho
"Playa la Bamba"
Boca del Río Ver. L.

Contenido:
Planta de instalaciones
hidráulicas de restaurante
ESC: 1:250

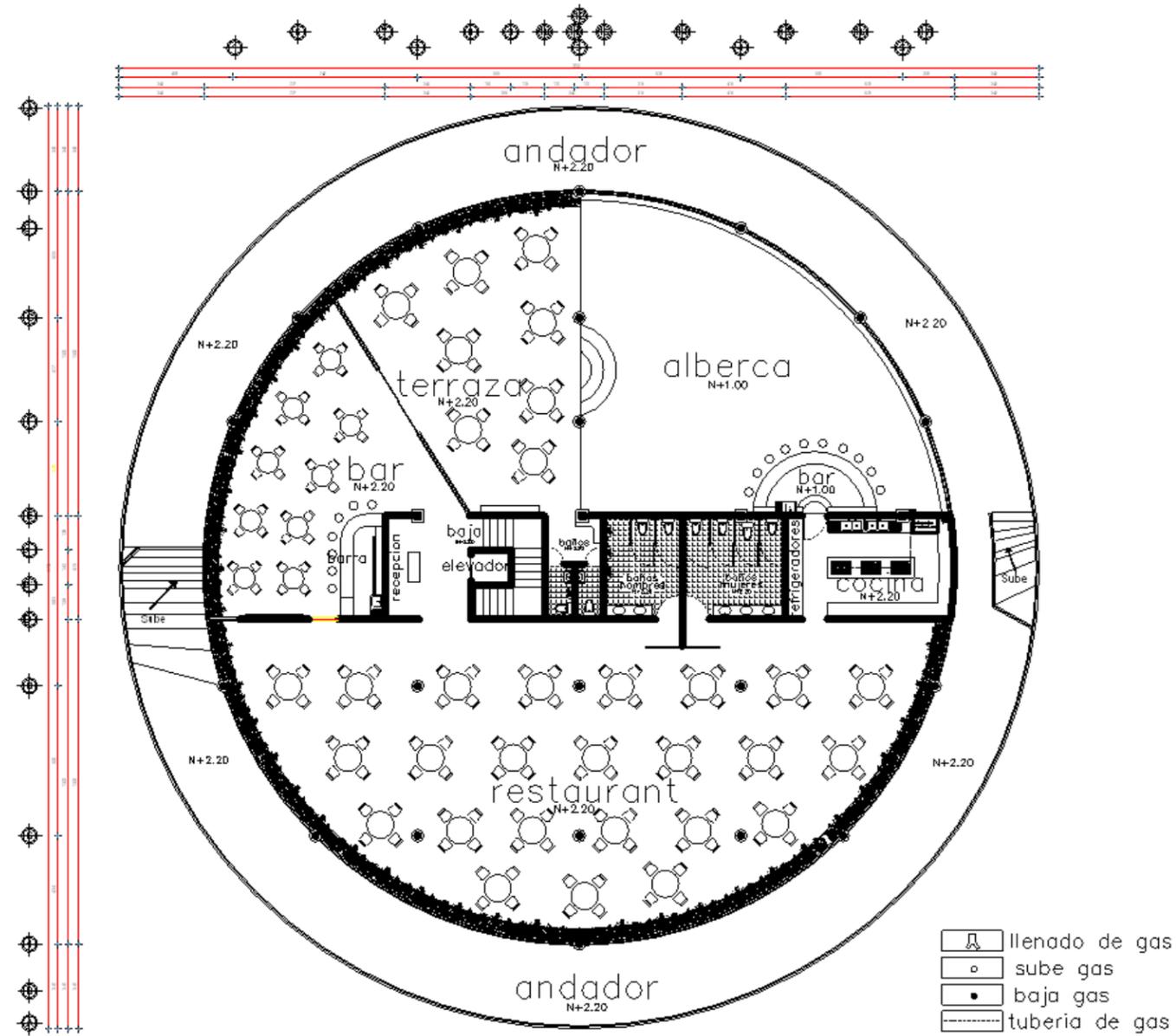
Clave: AH 02

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.

- hidroneumatico
- sube agua fria
- entra agua fria
- tuberia de p.v.c.



Planta de instalación de gas en restaurante



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



Bvd. Avila Carracho
"Playa la Bomba"
Boca del río Ver.

Contenido:
Planta de instalación de gas
2nivel.

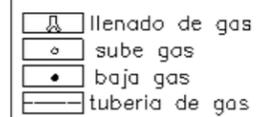
ESC: 1:250

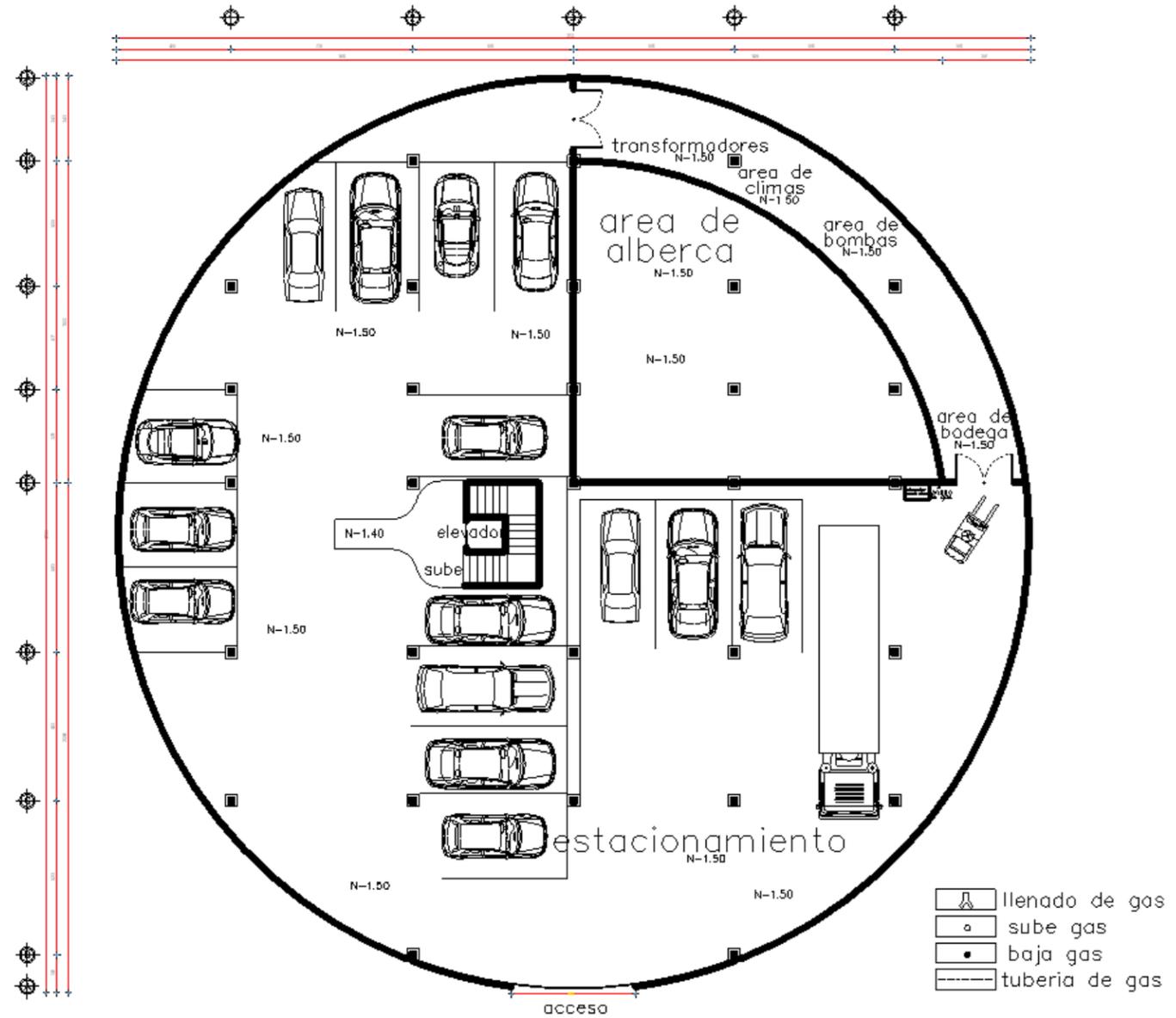
Clave: AG 01

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.





Planta de instalación de gas en el restaurante



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



6.1rd. Arlla Camacho
"Playa la Samba"
Boca del Río, Ver.

Contenido:
Planta de instalación de gas
de restaurante.

ESC: 1:250

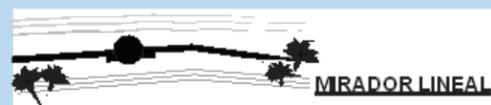
Clave: AG 01

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

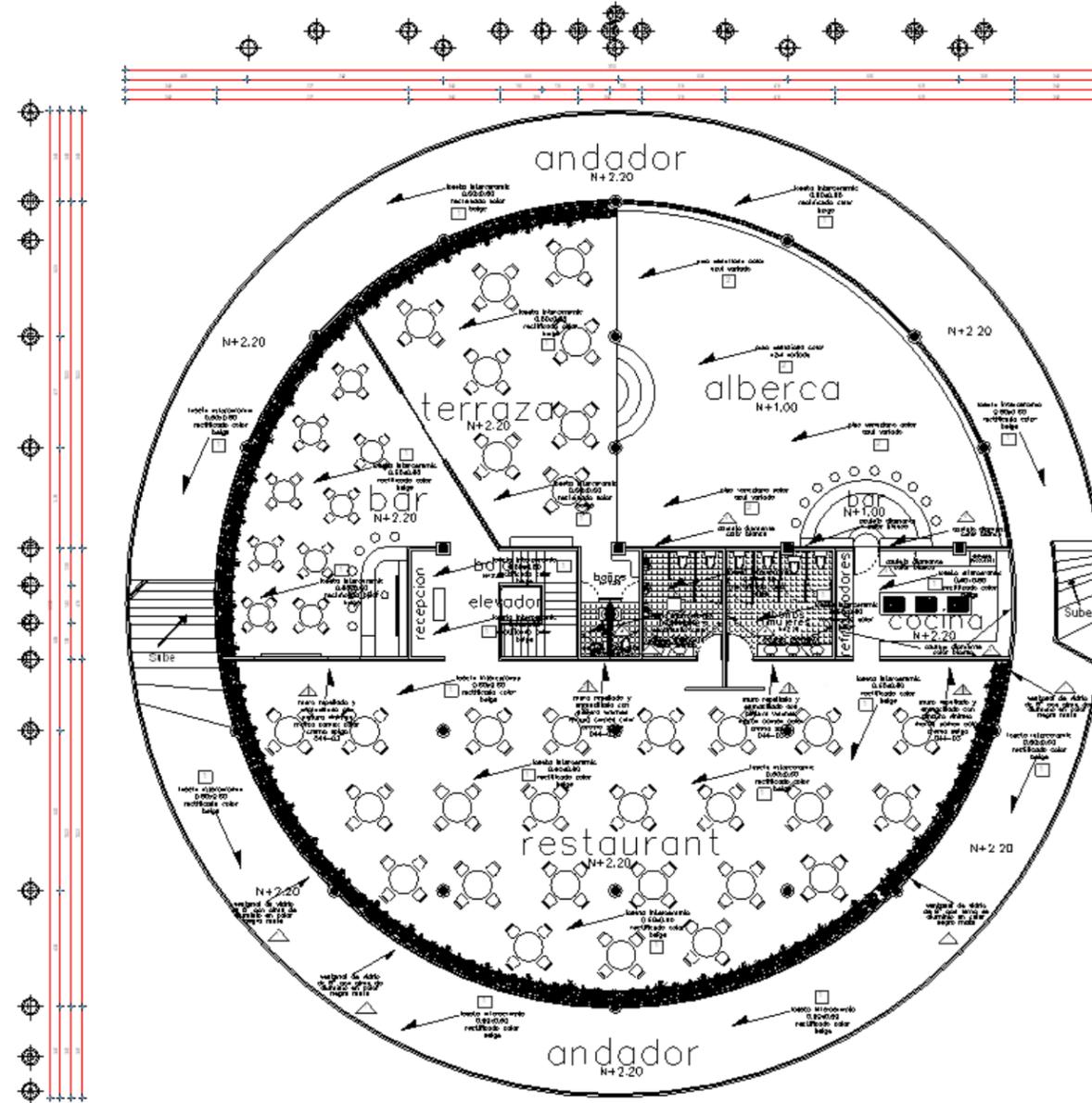
Simbología.

- llenado de gas
- sube gas
- baja gas
- tuberia de gas



Catalogo de acabados

- Pisos**
- 1 Loseta interceramic 60x60 rectificado color beige
 - 2 Loseta veneciano azul variado
- Muros**
- 1 Ventana de vidrio de 6" con alma de aluminio negro mate
 - 2 Muro repellado y enmacillado
 - 3 pintura vinimex crema spiga
 - 4 Azulejo diamante color blanco



Planta de acabados del restaurante



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



8 Ind. Arriba Camacho
"Playa la Bamba"
Boca del Río, Ver.

Contenido:

Planta de acabados de restaurante.

ESC: 1:250

Clave: AA 02

Asesor de tesis:

Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.

Alumno: Nadia Alejandra Mahé Virgen

Simbología.

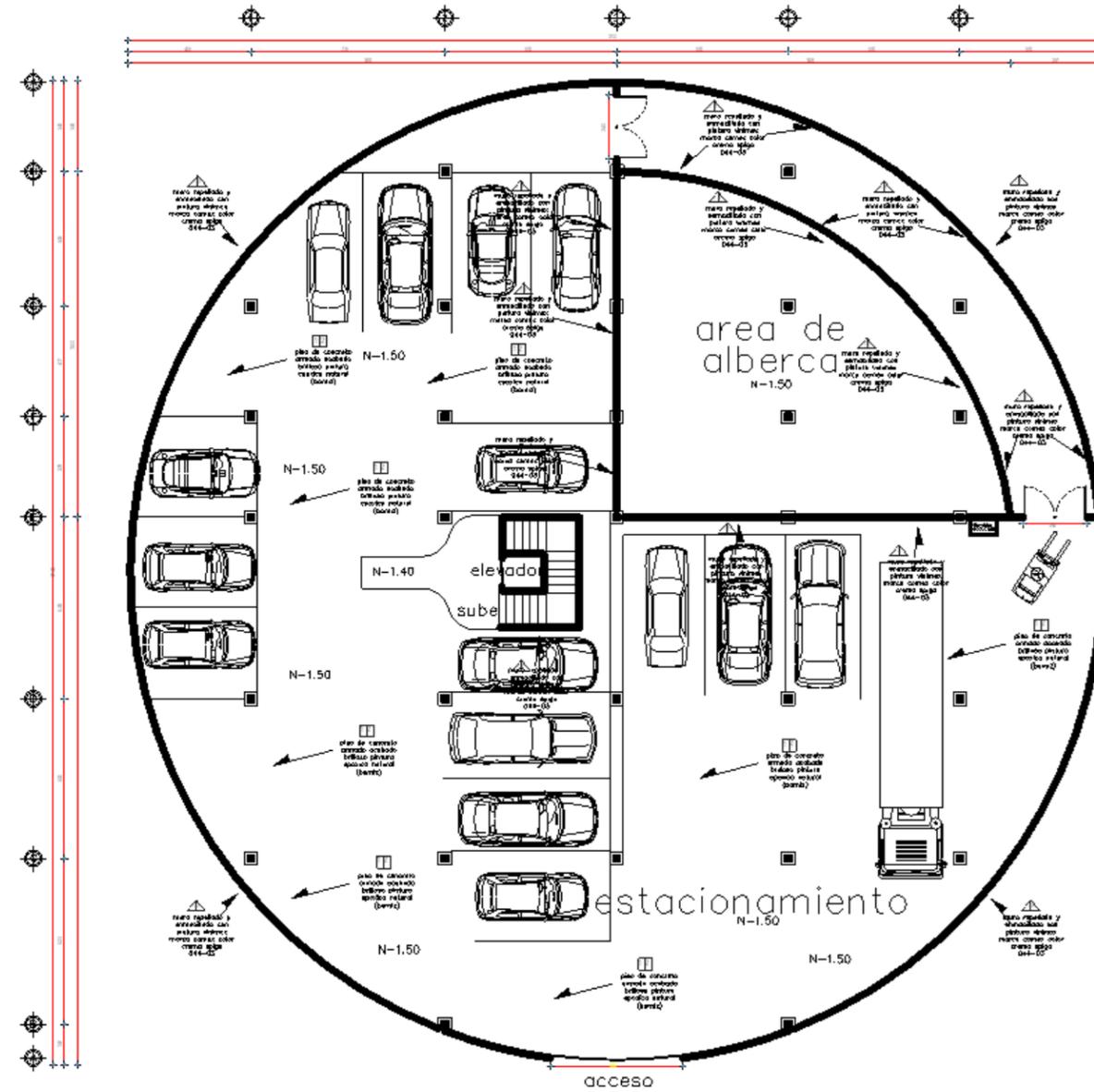
Catalogo de acabados

- Pisos**
- 1 Loseta interceramic 60x60 rectificado color beige
 - 2 Loseta veneciano azul variado
- Muros**
- 1 Ventana de vidrio de 6" con alma de aluminio negro mate
 - 2 Muro repellado y enmacillado
 - 3 pintura vinimex crema spiga



Catalogo de acabados

- Pisos
- 1 Piso de concreto armado acabado brillante
- 2 Pintura epoxica natural barnizada
- Muros
- 1 Muro repellido y enmacillado
- 2 pintura vinimex crema spiga



Planta de acabados del estacionamiento



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ
VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



5 Ind. Av. La Camacho
"Playa la Samba"
Boca del Rio Ver.

Contenido:
Planta de acabados del estacionamiento.

ESC: 1:250

Clave: AA 03

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.

- Catalogo de acabados
- Pisos
- 1 Piso de concreto armado acabado brillante
- 2 Pintura epoxica natural barnizada
- Muros
- 1 Muro repellido y enmacillado
- 2 pintura vinimex crema spiga

MIRADOR LINEAL



Imágenes del mirador lineal



UNIVERSIDAD VILLA RICA

Facultad de Arquitectura.

URBANISMO SUSTENTABLE
MIRADOR LINEAL EN LA PLAYA
DE COSTA DE ORO BOCA DEL RIO

Ubicación



6. Ind. Arq. Camacho
"Playa la Bamba"
Boca del Rio Ver.

Contenido:
Imágenes del mirador.

ESC: S/E

Clave: I 01

Asesor de tesis:
Arq. Luis Manuel Herrera Gil.

Décimo semestre.
Alumno: Nadia Alejandra Mahé
Virgen

Simbología.

3.7 Valores Arquitectónicos.

Cuando la sociedad reconoce una obra arquitectónica es porque posee propiedades sobresalientes que la diferencian de otras construcciones. Particularmente esta propuesta contiene una serie de características distintivas. Ahora es momento de analizar los valores útiles, lógicos, estéticos y sociales encontrados en este proyecto.

3.7.1 Valor útil.

El paisajismo arquitectónico es útil para la sociedad desde el enfoque de contar con espacios de esparcimiento y reunión en la ciudad, acerca del uso que se les da a estos, como entretenimiento para realizar cualquier tipo de actividad, fomenta los valores culturales y estéticos del lugar.

3.7.2 Valor lógico.

El diseño es funcional, debido el cuidadoso análisis de las zonas, la ubicación óptima de éstas y lineamientos establecidos por instituciones del ámbito se conjuntaron para solucionar el proyecto de. La propuesta es factible por la geometría que se integra al lugar y contrasta con su entorno

3.7.3 Valor estético.

El diseño es agradable al integrarse al paisaje natural y urbano, creando un contraste entre la naturaleza y la construcción, los materiales y colores no opacan a su entorno, al contrario, da énfasis y resalta los elementos del lugar al crear grandes vistas, la gama de colores se adapta. Dando como resultado final un acabado integrado.

3.7.4 Valor social.

Se propone ante todo en un proyecto que respete su entorno y mejore su aspecto ante el paisaje urbano y natural al que pertenece, al mismo tiempo que este sea un punto de referente ante las personas locales y visitantes de la ciudad de Veracruz y de la zona conurbada. Se busca también fomentar puntos de convivencia social.

3.8 Reflexión sobre metodología de diseño arquitectónico.

El método para diseñar aplicado a esta propuesta arquitectónica, consistió en retomar los sustentos teóricos y el reconocimiento de la morfología elementos del entorno. Después se procedió a dimensionar los espacios en base a las necesidades de cada tipo de áreas designadas resultado de la investigación recabada. Todo esto integrado al proceso de diseño que se hizo para crear los elementos del proyecto de paisajismo. Con todo el compendio de información anterior, se hizo una retícula que tuvo el propósito de localizar, con las medidas necesarias, buscando la integración de todo el conjunto de elementos existentes.

Particularmente se hizo hincapié en integrar los elementos arquitectónicos al paisaje natural, dando así con espacios abiertos y de gran altura para poder captar las vistas panorámicas por lo cual se propone andadores que se integren con el área del nodo que se transforma en un mirador a gran escala.

CONCLUSIÓN.

Para concluir se hará un recuento del aprendizaje adquirido a lo largo del proceso metodológico expuesto en esta tesis. Se explicarán de forma concisa las decisiones tomadas para fundamentar la propuesta arquitectónica.

A través de la investigación recabada para poder comprender, analizar y desarrollar el proyecto de paisajismo, se hizo un recorrido a través de la historia, para entender la situación actual de esta rama de la arquitectura, así como conocer los diversos planteamientos realizados por los expertos de la materia, que a lo largo del tiempo han realizado proyectos de este tipo, utilizando las técnicas y herramientas correspondientes a su época. Con esto llegamos a los proyectos contemporáneos en los cuales se retoman algunas ideologías, así como también se basan en los lineamientos y leyes que protegen la preservación, conservación de los espacios que se encuentran con la naturaleza a nivel local, nacional e internacional. Toda esta recopilación nos lleva a tener un panorama amplio con respecto a la selección del área, y la manera en la que se hace la propuesta arquitectónica.

Las referencias tomadas para la selección del lugar a proyectar fueron acerca del valor como espacio tanto por vistas como por ser un área de la naturaleza, debido a que cuenta con una ubicación privilegiada junto al mar.

El objetivo principal del proyecto es resaltar elementos naturales del entorno del área y que se integren sin dañarlo y respetando la jerarquía y espacialidad del mismo, de ahí la idea de crear espacios con pocos elementos, esto para resaltar y

no robar el aspecto visual de él orden del espacio. Para los detalles en los acabados y en la carpintería se hizo énfasis en crear una paleta de colores que se integraran armónicamente al espacio usando la recomendación del uso de madera con acabado natural. La propuesta del proyecto está apoyada en la información de los casos análogos, normativos e históricos, ya que forman parte de los lineamientos y ejemplos de las diversas formas en las que se debe integrar un proyecto de paisajismo a una zona costera.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, E. (24 de febrero de 2013). *Prezi*. Obtenido de prezi:
https://prezi.com/8nnro_s7g6vb/civilizacion-maya
- Aguilar, J. (22 de febrero de 2013). *mexico magico*. Obtenido de
www.mexicomaxico.org/Tenoch/Tenoch2.htm
- Chueca Goitia, F. (2011). *Breve historia del Urbanismo*,. mexico: Alianza Universitario Edición 1.
- Ferrater, C. (11 de septiembre de 2012). *Arch daily*. Obtenido de
<https://www.archdaily.mx/mx/02-189630/paseo-maritimo-playa-poniente-oab>
- Martí, J. L. (20 de diciembre de 2013). *Arch daily*. Obtenido de
<https://www.archdaily.mx/mx/02-319902/mirador-de-abrante-jose-luis-bermejo-martin>
- Naranjo, F. Z. (2009). *centro de estudios de paisaje y territorio urbano*. Mexico. Obtenido de <http://paisajeyterritorio.es/assets/paisaje-urbano.-aportaciones-para-la-definicion-de-un-marco-teorico%2C-conceptual-y-metodologico.-zoido-naranjo%2C-f..pdf>
- Pitts, A. (16 de enero de 2010). *Arch daily*. Obtenido de
<https://www.archdaily.com/46678/suncheon-international-wetlands-center-g-lab>
- Ramirez, J. L. (junio de 2012). *scielo*. Obtenido de
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722012000100009

- Rodriguez, J. (20 de febrero de 2013). *infobae*. Obtenido de <https://www.infobae.com/2016/03/01/1792565-retrospectiva-le-corbusier-y-la-funcionalidad-del-diseno/>
- Segob. (28 de octubre de 2010). *Segob* . Obtenido de <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/carta-mundial-de-la-naturaleza>
- Siller Camacho, J. A. (s.f.). “*Arquitectura en Mesoamérica. I., pp. 20-29. (2007).* Urbanismo”, *Arqueología Mexicana* núm. 84.
- Valadez, C. (20 de febrero de 2013). *Prezi*. Obtenido de <https://prezi.com/qlp898fxutcq/arquitectura-anos-40-y-50/>
- valverde, I. (2005). *Teoría del paisaje reflexiones desde miradas interdisciplinarias*. cataluña: Observatorio del paisaje de cataluña.