



# UNIVERSIDAD VILLA RICA

---

---

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

RENOVACIÓN DE LA PLAZA CENTRAL DE LA CIUDAD  
DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ:  
EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO.

**TESIS**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**ARQUITECTO**

PRESENTA:

**JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZÁLEZ.**

ARQ. ADOLFO VERGARA MEJIA  
ASESOR DE TESIS

ARQ. JAVIER ENRIQUE REYES ROSAS  
REVISOR DE TESIS

BOCA DEL RIO, VER.

2007.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO I. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema	9
1.2 Descripción del problema	10
1.3 Enfoque	10
1.4 Objetivo general	11
1.5 Objetivos específicos	11
1.6 Hipótesis	12
1.7 Justificación	12

### CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes históricos del espacio urbano	13
2.1.1 Ciudad y espacio urbano en la antigüedad	14
2.1.2 Ciudad y espacio urbano en la edad media	16
2.1.3 Ciudad y espacio urbano en el siglo XIX y XX	17
2.2 Teorías y filosofías de apoyo	19
2.2.1 Sustentabilidad	19
2.2.2 Integración del medio	22
2.3 Por qué no se crean espacios urbanos funcionales y sustentables de forma integral	23
2.4 Características políticas, económicas y sociales	24
2.5 Conceptos de elementos urbanos	25
2.5.1 Sendas	25
2.5.1.1 La calle	27
2.5.1.2 Vías peatonales cubiertas	27
2.5.2 Nodos	28
2.5.2.1 La plaza	30

2.5.2.2 La plaza antigua y la plaza contemporánea	31
2.5.3 Bordes	32
2.5.4 Barrios	34
2.5.5 Hitos	35
2.6 Importancia de diseñar espacios urbanos	37
2.6.1 Exigencias emocionales	37
2.6.2 Acción emocional del espacio urbano	38
2.6.3 Ilusión en el espacio urbano	39
2.6.4 La ciudad como forma artística	40
2.7 Objetivos del espacio urbano	42
2.7.1 Estimulación y relación de las actividades humanas	42
2.7.2 Fomento de la permeabilidad social	42
2.7.3 Interrelación de diferentes funciones	43
2.7.4 Responder a la Psyche humana	44
2.8 Conclusiones	45
<b>CAPÍTULO III. CASOS ANÁLOGOS</b>	
3.1 Place des Terraux	47
3.2 Plaza de los Fueros	53
3.3 Fundación Louis Jeanet	65
3.4 Conclusiones	78
<b>CAPÍTULO IV. DIAGNÓSTICO</b>	
4.1 Análisis del sitio	79
4.1.2 Características del municipio	79
4.2. Antecedentes históricos	80
4.2.1 Hechos históricos	80
4.2.2 Palacio municipal	82
4.2.3 Registro civil	83
4.2.4 Iglesia de Santa Ana	83
4.3 Análisis urbano	84
Plano de ruta de transporte público UR-1	85
Plano de usos de suelo UR-2	86
Plano de circulaciones UR-3	87
4.4 Problemática	89
4.5 Propuesta	94
4.6 Conclusiones	95
<b>CAPÍTULO V. PROYECTO ARQUITETÓNICO</b>	
5.1 Memoria descriptiva	97



## **PLANOS GENERALES**

Planta de estacionamiento A-1	103
Planta arquitectónica A-2	104
Planta de conjunto A-3	105
Plano de alzados A-4	106
Plano de alzados A-5	107
Cortes arquitectónicos A-6	108
Cortes arquitectónicos A-7	109
Criterio estructural de planta de estacionamiento E-1	110
Acabados en estacionamiento AC-01	111
Planta de acabados AC-02	112
Plano de mobiliario urbano UR-1	113
Planta de luminarias UR-2	114
Plano de vegetación UR-3	115
Criterio de selección de especies UR-4	116
Detalle arquitectónico de talud DET-1	117
Detalle arquitectónico de jardineras DET-2	118
Detalle de mobiliario urbano DET-3	119
Detalle de luminarias DET-4	120
Planta arquitectónica de escenario DET-5	121
Planta de azotea de escenario DET-6	122
Fachada Este de escenario DET-7	123
Fachada Norte de escenario DET-8	124
Corte F-F' de escenario DET-9	125
Corte G-G' de escenario DET-10	126
Detalles arquitectónicos DET-11	127
Detalles de velaria DET-12	128
<b>CAPÍTULO VI. COSTOS</b>	
6.1 Costos	129
6.2 Programa de obra	133
6.3 Factibilidad financiera	134
<b>CONCLUSIONES</b>	135
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	137

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Localización de la zona de estudio	10
FIGURA 2. Avenida Díaz Mirón	26
FIGURA 3. Parque Zamora	29
FIGURA 4. Plaza de la Concordia	30
FIGURA 5. Boulevard Manuel Ávila Camacho	33
FIGURA 6. Barrio de la Huaca	34
FIGURA 7. Café de la Parroquia	36
FIGURA 8. Plaza Acuario	36
FIGURA 9. Plaza de Lyon	48
FIGURA 10. Fachada de la Plaza Lyon	49
FIGURA 11. Análisis de la Plaza Lyon	50
FIGURA 12. Planta arquitectónica de la Plaza Lyon	51
FIGURA 13. Vista aérea de la Plaza Fueros	53
FIGURA 14. Fachada del kiosco	54
FIGURA 15. Plantas arquitectónicas del kiosco	55
FIGURA 16. Análisis de la Plaza Fueros	56
FIGURA 17. Planta arquitectónica de la Plaza Fueros	57
FIGURA 18. Análisis espacial de la plaza	59
FIGURA 19. Fachada de la Plaza Fueros	60
FIGURA 20. Análisis espacial 2 de la Plaza Fueros	62
FIGURA 21. Fachada lateral de la Plaza Fueros	63
FIGURA 22. Vista aérea del conjunto	65
FIGURA 23. Acceso al exterior de la plaza-patio	66
FIGURA 24. Relación interior-exterior	67

FIGURA 25. Interior de la plaza-patio	68
FIGURA 26. Análisis de planta perspectivada	69
FIGURA 27. Planta perspectivada	70
FIGURA 28. Análisis espacial del corte A-A´	72
FIGURA 29. Corte A-A´	73
FIGURA 30. Análisis espacial del corte B-B´	75
FIGURA 31. Corte B-B´	76
FIGURA 32. Vista actual del Palacio Municipal	82
FIGURA 33. Registro Civil	83
FIGURA 34. Vista del Río Jamapa	84
FIGURA 35. Blvd. Miguel Alemán	84
FIGURA 36. Vista de la plaza de Boca del Río	88
FIGURA 37. Vista del parque	88
FIGURA 38. Vista del interior	88
FIGURA 39. Prolong. Miguel Alemán	89
FIGURA 40. Acceso a plaza	89
FIGURA 41. Zona de estudio	91
FIGURA 42. Asoleamiento y vientos dominantes	92
FIGURA 43. Plaza de Boca del Río	93
FIGURA 44. Vista desde el Palacio Municipal	99
FIGURA 45. Vista aérea de la plaza	99
FIGURA 46. Vista de la calle Zamora	100
FIGURA 47. Vista de las fuentes	101
FIGURA 48. Sección de referencia en tiempo de obra	129

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, en el municipio de Boca del Río, la carencia de espacios urbanos abiertos para el estar urbano ha provocado que muchas personas empiecen a adoptar espacios que no fueron diseñados para esa función como son el Boulevard Vicente Fox Quesada. Usualmente los usuarios tratan de adaptarse a ese lugar el cual no fue diseñado para sus necesidades y mucho menos con esos propósitos. Tenemos que el boulevard del municipio de Boca del Río, es una zona de recorrido a lo largo del frente marítimo de ésta ciudad, el cual se extiende por un largo camino de concreto, no diseñado para que se fomentara algún tipo de actividad social en él.

De hecho, hay zonas que son ignoradas por los mismos habitantes de la ciudad como el parque Miguel Alemán, pero hay otras que son nodos, y la gente las está utilizando como pequeñas plazas abiertas y por lo tanto, las transforman en zonas de estar.

Hay otro problema que se origina por la falta de estos espacios urbanos abiertos y es que poco a poco hemos olvidado que existen lugares así y nos olvidamos ya de esa necesidad de sentir, ver y oler el ambiente. Nos hemos ido

acostumbrando a creer que los lugares en donde se realiza mejor la permeabilidad social, y la interrelación de masas es en los lugares cerrados.

Allí nos olvidamos del entorno urbano, cambiando así la percepción con el exterior, las escalas, y con todo aquello que implica estar afuera en una plaza abierta por un ambiente absolutamente fabricado.

Fomentamos no sólo que nos acostumbremos a esos espacios cerrados, sino a que las nuevas generaciones crezcan ya con esa necesidad suprimida e incluso borrada. Como derivado de lo anterior existe la sensación de que las actividades de relación de unos individuos con otros se realizan únicamente en un centro comercial, y que el centro de la ciudad o que el mismo exterior de la ciudad son espacios de transición para cruzar de un lugar cerrado a otro, generando así lugares fantasma dentro de la ciudad.

## **CAPÍTULO I**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 Planteamiento del problema.**

Actualmente, el primer cuadro del centro de Boca del Río se encuentra, definido espacialmente, por dos grandes elementos. Uno es un borde que es el río Jamapa que se ubica al sur de este primer cuadro, y al oeste con la calle Morelos que al ser una vía muy transitada por el paso de los automóviles, hace difícil el acceso de los habitantes del lado oeste de esta entidad a dicho espacio. Además no cuenta con un diseño integrador de su entorno generando su abandono por parte de los habitantes perjudicando a la imagen y vitalidad urbana del municipio. Por consiguiente, se desprovee de una identidad clara y definida (véase figura 1).

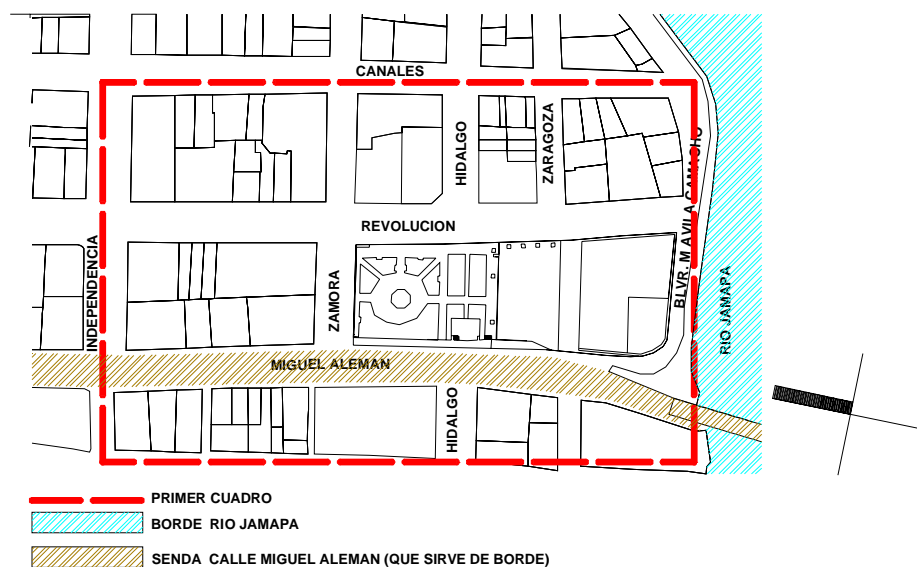


FIGURA 1 LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

## 1.2 Descripción del problema.

El espacio actual de la plaza de Boca del Río no cuenta con un diseño apropiado ya que no tiene una integración con la topografía del terreno en la cual esta ubicada. Pocos son lugares de descanso para los usuarios y no existen elementos que permitan interactuar a las personas con dicho espacio, además de no contar con una multifuncionalidad. En consecuencia, la plaza es poco frecuentada provocando que las personas busquen lugares cerrados como lo es el centro comercial cambiando por éste la perspectiva y visión de un lugar de experiencias múltiples como lo es el espacio urbano abierto.

## 1.3 Enfoque.

Este proyecto de tipo urbano se limitará a la renovación y diseño de la plaza central del municipio de Boca del Río que llegará a la realización de un plan maestro el cual integrará, reordenará y dotará de identidad a este espacio urbano el cual en conjunto dará una nueva imagen urbana al lugar. Además, permitirá la realización del intercambio social y el esparcimiento colectivo así como el estar adecuado para la población de la zona de estudio.

#### **1.4 Objetivo general.**

- Diseñar un espacio de estar en el municipio de Boca del Río en el cual se lleve a cabo la interrelación hombre-naturaleza y fomente la permeabilidad social. Proponiendo la renovación e intervención de su plaza central como el espacio del estar urbano.

#### **1.5 Objetivos específicos.**

- Delimitar la zona de estudio.
- Realizar un diagnóstico del problema.
- Exponer los problemas existentes en la zona de estudio.
- Realizar un análisis de los factores ambientales de la zona de estudio.
- Exponer los antecedentes históricos de la zona de estudio.
- Hacer un análisis y estudio de proyectos similares.
- Explicar las teorías que sustentan la propuesta.
- Explicar por qué es importante aplicar la sustentabilidad en el espacio urbano abierto.
- Explicar la importancia del diseño integral de las áreas urbanas así como conceptos básicos como la integración al medio e imagen urbana.
- Explicar cómo las áreas urbanas abiertas pueden fomentar la interrelación de diferentes funciones y cómo contribuyen al mismo desarrollo de la ciudad.
- Exponer los beneficios de contar con un sistema equilibrado de espacios urbanos abiertos y como éstos favorecen a la *psyche* humana.
- Diseñar el estar urbano de la cabecera municipal de Boca del Río



## **1.6 Hipótesis.**

Mediante el estudio urbano y arquitectónico de la plaza principal de la ciudad de Boca del Río y la integración de su entorno se dotará de identidad. Creando a su alrededor elementos de atracción para la actividad humana que a su vez será el propulsor para la mejora económica del lugar y que renovará la imagen urbana que ha perdido este espacio a través del tiempo.

## **1.7 Justificación.**

Crear un espacio urbano al aire libre no sólo estimula las actividades humanas y las relaciona, sino que también cumple con las exigencias emocionales y psicológicas del hombre.

Además de cumplir con esas necesidades humanas, se crea la conciencia de que tan importante es utilizar estos espacios y como logramos con ellos, beneficiarnos a nosotros mismos como usuarios de esos espacios. Además se fomentan e interrelacionan diferentes funciones dentro de nuestra ciudad ayudando al desarrollo de la misma.

De esta forma el desarrollo no sólo será social sino económico para el municipio de Boca del Río, ya que con la renovación de este espacio abierto al aire libre se pueden rescatar o reintegrar alguna otra área de la ciudad que fue abandonada. El proyecto se verá conectado a la urbe no sólo con el diseño del lugar sino también tratando de hacer una relación con los espacios adyacentes a éste dotándolo de identidad.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes históricos del espacio urbano.**

Durante la edad antigua, media y el barroco la arquitectura y urbanismo servían sólo de muestra para manifestar el poder monárquico. Las formas arquitectónicas de la Grecia clásica y de la Roma antigua sirvieron durante muchos siglos de modelo y diseño tanto en la arquitectura como en el urbanismo.

Con el paso del tiempo y la entrada del posmoderno empieza una acelerada competencia en el urbanismo y arquitectura en donde las grandes ciudades tratan de demostrar su poder económico y político por medio de obras que muestran adelantos tecnológicos por medio del diseño. En gran medida el hombre iba perdiendo su papel como figura central de esos espacios, consolidándose éste como un accesorio escénico dentro del espacio urbano.

“Con la creación de espacios urbanos no se consigue generar vida pública, ni siquiera en forma de intentos de reconstrucción; en todo caso se le puede dar cabida. Lo público como fenómeno social esta determinado en su

estructura por la evolución social. Primero nace la significación del espacio edificado a partir de sus circunstancias de origen, como intersección cronológica de las premisas sociales y la correspondiente producción arquitectónica. Con el cambio social que se efectúa junto a la utilización y evolución de la edificación histórica, se modifican del destino y el significado de los espacios urbanos. La ciudad contemporánea en parte aun consta de edificios y estructuras urbanísticas de tiempos pasados que están incorporadas a las condiciones de la sociedad industrializada, si es que no han sido sustituidas ya. Las fachadas viejas y reconstruidas ya no representan aquello para lo que algunas vez fueron edificadas. Son referencia de museo dentro de una cultura industrial urbana”.<sup>1</sup>

El espacio público abierto de la ciudad siempre fue considerado un espacio sin limitaciones, el cual se tiene un acceso libre y sin restricciones ya que cualquier persona le puede dar uso. De igual forma que un espacio arquitectónico que se encuentra separado por áreas, el espacio urbano abierto se maneja del mismo modo, sólo que a una escala mayor. A final de cuentas ahí es en donde el hombre habita ya que en estos espacios es donde se desarrolla y se lleva acabo la vida social. Al estar ligados todos los acontecimientos sociales en el espacio urbano todas aquellas actividades que se realizan dentro de él, se relacionan íntimamente con la forma de la ciudad convirtiéndola en un espacio de experiencia social

### **2.1.1 Ciudad y espacio urbano en la antigüedad.**

En la antigüedad, el espacio público constaba de una distribución que actualmente no se maneja. La forma del espacio urbano no era ordenada en muchas de ellas, ya que la distribución de las edificaciones no seguía una trama reticular y mucho menos con ritmo o simetría establecidos.

---

<sup>1</sup> Kirschenmann Jorg C, *Vivienda y espacio público: rehabilitación urbana y crecimiento de la ciudad*. 2ª Ed. España. 1985, p.7.

La mayoría de estas urbes eran descentralizadas cumpliendo con la función protectora preponderadamente en las ciudades de origen agrícola y quedaban aisladas de su exterior. Durante este periodo la clase social encargada de la distribución urbana era la latifundista que eran las personas de mayor influencia económica y política dentro del espacio urbano. Además dominaban a las familias y por consiguiente por medio de ellos se liberaba el poder productivo y así las actividades domésticas, en consecuencia, formaban la base de la cultura urbana de la antigüedad. De esa manera con el conjunto de esas familias con poder económico y político surgiera una nueva organización social y espacial en la ciudad.

Generalmente las unidades protectoras o parcelas estaban totalmente edificadas en sus perímetros y se dividían en diferentes unidades domésticas que daban directamente a la calle la cual se definía por la edificación. De esta manera se formó una trama básica urbano-espacial que consistía en las calles como espacios y unidades domésticas similares dando una clara definición entre una edificación de otra.

En la cultura griega por ejemplo, estaba claramente dividido el espacio urbano y fueron de los primeros en dividir el área urbana de la religiosa, “la organización social de la *polis* griega hizo que surgieran diferenciaciones funcionales en el uso de los espacios urbanos, al margen de las zonas sagradas de las profanas”.<sup>2</sup>

El espacio urbano a su vez estaba claramente separado para las dos clases sociales, uno era el *Ágora* que era el espacio donde sólo los agricultores, artesanos podían acceder y las plazas que eran espacios destinados a los ciudadanos libres. De esta forma la cultura griega dota de una organización política y urbana a sus ciudades.

---

<sup>2</sup> Kirschenmann Jorg C, *Vivienda y espacio público: rehabilitación urbana y crecimiento de la ciudad*. 2ª Ed. España. 1985, p.7.

### 2.1.2 Ciudad y espacio urbano en la edad media.

En la edad media el espacio urbano cambió de forma radical, ya que se produjo una separación de la ciudad y del campo, los productos generados en el campo sólo se transportaban a la plaza de las aldeas para ser vendidos. Ello trajo consigo que “el comercio se convirtiera desde el siglo XIV en la función dominante la urbe, con lo cual el mercado se transformó en el centro focal. El intercambio de mercancías e informaciones se efectúa por contacto personal de zoco, que se convirtió en necesidad social para los ciudadanos como lugar de experiencias e intercambio de mercancías”<sup>3</sup>.

Todo este cambio social que se originaba antiguamente en el campo se empezó a emplazar en las ciudades y aldeas donde el intercambio de productos “originó un incremento del número de aldeas con mercado y fomentaron la expansión del comercio. Con la división del trabajo y la disolución de las unidades domésticas autárquicas (sistema económico) aumentó la dependencia de productos complementarios, por lo cual la población de la ciudad necesitaba de la proximidad espacial”<sup>4</sup>.

Es aquí donde el concepto de plaza se empieza hacer presente ya que este espacio servía de convergencia de los poderes de una ciudad. Este espacio permanecía rodeado por el área urbana. El zoco (término utilizado durante la Edad Media para referirse a la plaza), era un espacio exterior y libre en donde las esferas socialmente delimitadas se integraban y que se comunicaban con calles ya delimitadas y de gran tamaño. Su plurifuncionalidad radicaba en que no sólo servían para las personas sino también para animales logrando una conexión clara de plaza y calle y que empezara a llevar a cabo en ellas la convivencia y experiencia social.

---

<sup>3</sup> Kirschenmann Jorg C, *Vivienda y espacio público: rehabilitación urbana y crecimiento de la ciudad*. 2ª Ed. España. 1985, p.8.

<sup>4</sup> Idem.

### 2.1.3 Ciudad y espacio urbano en el siglo XIX y XX.

Durante el siglo XIX se dieron grandes cambios políticos, sociales y económicos los cuales vieron seriamente afectados a los espacios urbanos. Con la Revolución Industrial se crea una nueva evolución urbana, que crea una contradicción en los valores laborales y sociales de la época cambiando rápidamente la ciudad y progresivamente el campo. Dichos cambios trajeron a la ciudad problemas y nuevas necesidades en el plan urbano. Cambios como:

1. El hecho de que “las grandes casas con áreas de taller dejan de existir por el nuevo surgimiento de fábricas en donde sólo la fuerza laboral y maquinaria se concentraba en esos espacios dejando la casa como un espacio sólo de descanso en las ciudades, con la concentración de operarios asalariados en la ciudad también se incrementó allí el ámbito de la venta de mercancías”.<sup>5</sup>
2. “Los centros urbanos se transformaron en centros comerciales a finales del siglo XIX, y en donde la separación funcional en zonas de producción, residencias y zonas comercial-administrativas era más pronunciada. Algunas funciones urbanas vitales aún parecían existir parcialmente”.<sup>6</sup>
3. Algunos espacios públicos de la ciudad se empezaban a usar con el carácter de entretenimiento, los parques, plazas y calles empezaban a surgir como espacios de carácter público. Éstos se empezaron a hacer cada vez más populares en las grandes urbes.

Todos estos cambios originaron el centralismo de las ciudades, y con ello, el espacio público se vio invadido por usuarios de poca permanencia en donde pareciera que el “estar” sólo sirviera de ornato dentro de la urbe, sin embargo, estos espacios se empiezan a utilizar poco a poco. Y el usuario lo ve no sólo como parte del sistema de traza urbana, sino como un espacio en el cual

---

<sup>5</sup> Kirschenmann Jorg C, *Vivienda y espacio público: rehabilitación urbana y crecimiento de la ciudad*. 2ª Ed. España. 1985, p.9.

<sup>6</sup> *Ibidem*, p.10.

pueden encontrar actividades humanas, en las cuales se pudiera interactuar y relacionarse con otros individuos. Las ciudades empiezan a conformarse como centros de entretenimiento más allá de cumplir con los objetivos de ser espacios en donde solamente se laboraba.

Ya durante el siglo XX después de todo el cambio social y económico que se produjo en todas las urbes a nivel mundial queda el espacio urbano ya más definido. Este cambio vino abriendo una pauta de nuevo orden en la ciudad, en donde en movimiento moderno vino con nuevas ideas de generar espacios y hacer una reorganización de estas áreas y que buscaban un replanteamiento de la ciudad:

1. “El punto de partida de la planificación era el hombre, donde la sociedad industrial y de su ciclo cotidiano de residencia-trabajo-regeneración derivó las funciones clave del urbanismo”<sup>7</sup>.
2. “El espacio urbano como lugar de experiencia social fue dividido en zonas residenciales y recreativas, zonas de producción y zonas comerciales-administrativas”<sup>8</sup>.

Estas ideas en gran medida proponían la separación de la funciones dentro de la ciudad propiciando al abandono de los espacios urbanos y con ello la permeabilidad social. Las zonas residenciales que es en donde la mayoría de las personas habitan, no tiene contacto con los centros urbanos. Por lo tanto, son sólo espacios creados para una interrelación humana efímera que se lleva a cabo cuando los usuarios asisten al centro urbano con fines determinados y a su vez limitados.

---

<sup>7</sup> Kirschenmann Jorg C, *Vivienda y espacio público: rehabilitación urbana y crecimiento de la ciudad*. 2ª Ed. España. 1985, p.9.

<sup>8</sup> *Ibidem*, p.10.

## 2.2 Teorías y filosofías de apoyo.

### 2.2.1 ¿Qué es sustentabilidad?

En el concepto de desarrollo sostenible sabemos que hace referencia no sólo al ámbito ecológico, sino también a lo urbano y arquitectónico. Se refiere al mantenimiento en cuanto a la calidad de vida de los seres humanos y así tener un acceso continuo a los recursos naturales a los que tenemos derecho no sólo nosotros sino también las generaciones futuras.

Actualmente, algunos países desarrollados como Holanda, España y Alemania, nos han puesto ejemplos de conjuntos habitacionales en donde, el concepto desarrollo sustentable es viable. Sin embargo, ese mismo concepto pareciera una realidad lejana en países subdesarrollados como México. Los gobiernos y empresas no toman medidas o buscan una solución a problemas graves como la contaminación y la explotación excesiva de recursos naturales. Generando así una falta y búsqueda del desarrollo sustentable.

“La definición original, de 1987, es algo ambigua: el desarrollo sostenible satisface las necesidades de la generación actual, sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias. Pero, ¿Cómo se definen esas necesidades y quién las define? ¿Qué patrones hay que utilizar como referencia? ¿Los del mundo desarrollado o los del mundo en vías de desarrollo? ¿Qué es una necesidad real y qué es lo que hace que una necesidad sea superflua? ¿Quién mide todo esto?”.<sup>9</sup>

“Se esta tratando de introducir un capital a transferir de generación en generación. Este capital, tiene tres componentes: el capital artificial (edificios e infraestructuras, como fábricas, escuelas y carreteras); el capital humano (ciencia, conocimientos y técnicas) y el capital natural (aire puro, agua, diversidad biológica, etc.).”<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Ruano Miguel, *Eco urbanismo*. 2ª Ed. España. 2000. p. 8.

<sup>10</sup> Idem.



La idea del planteamiento urbano sostenible, busca acomodar actividades humanas (trabajo, vivienda y educación) en un entorno mejor y cada vez más avanzado. Como se ha mencionado con anterioridad, existen ejemplos donde ya se emplean los principios del planteamiento urbano con el fin de mejorar el nivel de vida del hombre y su entorno.

El concepto de ciudad sostenible dice y nos hace suponer que cada ciudad debe ser diseñada y planteada para responder a determinados objetivos sociales, medioambientales, políticos, culturales, así como físicos y económicos. La ciudad es un organismo dinámico y complejo en sí es capaz de responder o reaccionar ante cualquier cambio que se le imponga y aplique.

La ciudad sostenible debe de buscar y tener como objetivo el facilitar los derechos medioambientales básicos (agua potable, aire limpio, tierra fértil) en la nueva civilización global predominantemente urbana. Para que así los habitantes actuales, así como las generaciones futuras que serán millones puedan tener acceso y goce elementales, ya que estos derechos medioambientales están en emergencia y son temas a considerar actualmente, de hecho son interdependientes. Una ciudad que se diseñó y planeó, es una ciudad comprometida con los derechos y necesidades humanas de dotar a la población de fuentes de energía limpia y la cual debería de llevar a cabo políticas que fomenten la eficiencia y reduzcan el problema de contaminación por el cual ciudades como México esta pasando. Todos estos cambios reducirán la crisis ambiental que padece todo el mundo.

Para que una ciudad sea sustentable requiere de compromisos por medio de los gobiernos y empresas así como de sus habitantes, y a su vez una planificación urbana de largo alcance y no por administraciones políticas.

Según Richard Rogers la ciudad sostenible es:

- Una ciudad justa: donde la justicia, los alimentos, el cobijo, la educación, la sanidad y las posibilidades se distribuyan debidamente y donde todos sus habitantes se sientan participes de su gobierno.
- Una ciudad bella: donde el arte, la arquitectura y el paisaje fomenten la imaginación y renueven el espíritu.
- Una ciudad creativa: donde la amplitud de miras y la experimentación movilicen todo el potencial de sus recursos humanos y permita una más rápida capacidad de respuesta ante los cambios.
- Una ciudad ecológica: que minimice su impacto ecológico, donde la relación, entre espacio construido y paisaje sea equilibrada y donde las infraestructuras utilicen los recursos de manera segura y eficiente.
- Una ciudad que favorezca el contacto: donde el espacio público induzca a la vida comunitaria y a la movilidad de sus habitantes y donde la información se intercambie tanto de manera personal como informativamente.
- Una ciudad compacta y poli céntrica: que proteja el campo de alrededor, centre e integre a las comunidades en el seno de vecindarios y optimice su proximidad.
- Una ciudad diversa: en la cual el grado de diversidad de actividades solapadas anime, inspire y promueva una comunidad humana vital y dinámica.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Richard Rogers y Gumunchdjian, *Ciudades para un pequeño planeta*. 1ª Ed. España. 2003. p. 169.

### 2.2.2 Integración del medio.

El urbanismo sostenible, busca mejorar la vida del ser humano mediante la protección del medio ambiente, entorno, y planificación urbana de largo alcance. Implica la restauración de zonas urbanas degradadas antes de planificar las valiosas, y cada vez la revitalización urbana cumple con el cometido de integrarlas a su entorno inmediato natural.

“Con la palabra revitalización estamos evocando la acción de introducir nueva vida en un tejido urbano ya agotado. Los proyectos de revitalización introducen o restauran el equilibrio en el seno de un ecosistema urbano dañado o defectuoso”.<sup>12</sup>

Obviamente, para lograr esta integración urbana con el medio se necesitan planteamientos de forma global, que cuenten con un diseño integrador para que éste funcione. Para la integración y diseño de una ciudad bella se necesitan de medidas que ya conocemos: planes donde elementos arquitectónicos estén ligados al entorno y como consecuencia se obtengan espacios públicos adecuados para los habitantes de la ciudad. Todo esto trae como consecuencia, áreas urbanas vivas en donde las actividades como comercio, convivencia y habitar mantengan esa parte del tejido urbano funcionando.

---

<sup>12</sup> Bohigans Oriol, Peter B. et al, *Barcelona (arquitectura y ciudad)*. 2ª Ed. España. 1991. p. 10.

### **2.3 ¿Por qué no se crean espacios urbanos funcionales y sostenibles de forma integral?**

“Los conceptos humanidad y naturaleza han sido entendidos durante mucho tiempo como problemas separados. Esta dicotomía ha tenido una profunda influencia en el pensamiento de la humanidad: por una parte, las ciudades donde habitan las personas, y por otra las regiones no urbanas, más allá de la ciudad, en donde vive la naturaleza”.<sup>13</sup>

Actualmente vivimos en una cultura en donde disciplinas de la intervención- ingeniería, construcción, y diseño, han tenido un efecto de control en la naturaleza, pero también en el comportamiento humano y por lo tanto como ve éste a su entorno. Nos hemos preocupado no sólo por cambiar y modificar nuestro entorno de forma violenta sino que ha sido hoy una norma en la mayoría de las ciudades actuales. Nos hemos olvidado de crear espacios urbanos en los cuales conceptos como humanidad y naturaleza se vuelvan a juntar. Estos dos conceptos parecieran ser contradictorios, pero en nuestros días deberíamos buscar una visión ecológica que abarque e integre el paisaje urbano así como también al hombre que habita en él.

Al cambiar la perspectiva tenemos también, que el espacio natural forma parte o por lo menos debería estar presente en nuestra ciudad civilizada.

---

<sup>13</sup> Michael Hough. *Naturaleza y ciudad: procesos ecológicos*. 1ª Ed. España. 1998. p. 9.

## 2.4 Características políticas, económicas y sociales.

Cuando el desarrollo capitalista de cualquier país sufre una crisis, es obvio que el nivel de vida de la población va deteriorándose creando movimientos reivindicativos de tipo salarial y urbano alrededor de estas condiciones.

“Podría decirse que un país se encuentra en una crisis urbana cuando una determinada estructura económica (que implica una determinada forma y estrategia de acumulación) no logra reproducir a un determinado nivel las condiciones generales urbanas de reproducción de fuerza trabajo”.<sup>14</sup>

¿Se podría decir que una crisis económica no crea necesariamente una crisis política y a su vez una urbana?

Según Martha Schteingart en su libro *Las ciudades latinoamericanas en la crisis*, no necesariamente. Pero la verdad es otra, ya que cuando se presenta una crisis económica, se tiene como resultado que la falta del proceso de acumulación de capital ve afectado el nivel de vida no sólo de la clase trabajadora sino de todos los estratos sociales y el Estado. Cuando esta crisis económica se presenta en cualquier país con una economía capitalista, el poder adquisitivo que se obtiene por medio del trabajo disminuye y con esto el déficit en el crecimiento de aquellas instituciones y empresas generadoras de ese capital va disminuyendo.

Por lo tanto afecta al Estado generando un efecto cascada con respecto al crecimiento económico y social provocando una falta o escasez de infraestructura. Ésta es un soporte para crear y para mantener en pie aquellas áreas urbanas que debido a la crisis van siendo abandonadas y por lo tanto

---

<sup>14</sup> Schteingart Martha, *Las ciudades latinoamericanas en la crisis, problemas y desafíos*. s.a. s. l.i p. 127.

colapsadas, originando el deterioro de vida de la ciudad o región ya que el entorno decae de tal forma que los habitantes de esas zonas las dejan. Con ello se crean espacios muertos dentro del tejido urbano.

## **2.5 Conceptos de elementos urbanos.**

### **2.5.1 Sendas.**

“Las sendas son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representadas por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. Para muchas personas son estos elementos preponderantes en su imagen. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas se organizan y conectan los demás elementos ambientales”.<sup>15</sup>

Las sendas son elementos urbanos cuya importancia varía dependiendo de su uso y tienden a ser identificables dentro de la ciudad. Determinadas sendas pueden convertirse en elementos predominantes del tejido urbano. Una de sus principales características es que constan siempre de un recorrido visual, pueden atravesar de lado a lado una ciudad o simplemente su función radica en la de servir de paseo. Facilitan también la llegada y movimiento a grandes flujos humanos dentro de la urbe llevándolos a algún punto determinado de la ciudad; un ejemplo lo tenemos en la ciudad de México, con el Periférico. En el caso de dicha vía permite que los usuarios lleguen a sus destinos facilitando el tránsito vehicular convirtiéndose en un eje organizador dentro de la urbe.

---

<sup>15</sup> Lynch Kevin, *La imagen del medio ambiente*. 4ª Ed. España. 2000. p. 62.

Las sendas tienen la característica de ser identificables y continuas, también pueden tener la cualidad de dirección, es decir, que tienen una dirección definida a lo largo de líneas permitiéndoles ser distinguibles. Con regularidad las sendas que suelen ser más accidentadas o irregulares son las más que más ricas visualmente y proveen una nueva experiencia espacial al usuario; sin embargo no significa que sean las más utilizadas. Siempre que se planea y se diseña a futuro se debe considerar que las sendas deban ser claras de origen a fin, y con un destino claro y conocido ya que ayuda a mantener ligada a la ciudad y dan al observador una sensación de su posición y ubicación.



FIGURA 2 AVENIDA DÍAZ MIRÓN

Un ejemplo claro de una senda en la ciudad de Veracruz es la Avenida Díaz Mirón en donde hay un recorrido definido y que es identificable por los habitantes de la ciudad.

### **2.5.1.1 La calle.**

Rudolphski escribió que “las calles son para la gente”.<sup>16</sup> La calle es una senda de importancia dentro la urbe ya que en ella se sitúan y se llevan acabo muchas de las actividades que le dan vida a nuestras ciudades, su función, uso y características no varían.

Actualmente cuando pensamos en sendas, e incluso en la calle creemos que es un elemento que fue concebido y hecho para la disposición del automóvil.

En la sociedad moderna tenemos el problema de que se han ido diseñando espacios urbanos pensados en el automóvil, trayendo como consecuencia, espacios en los que el peatón carece de participación. Esto lo podemos ver en los lugares de la ciudad destinados al trabajo en donde el entorno se compone de edificios públicos y de oficinas que tienen calles y plazas que son abandonadas tan pronto se acaba la actividad que los llevó ahí. La senda, más allá de ser una conexión entre dos puntos, es un lugar donde se llevan acabo acontecimientos y relaciones humanas.

### **2.5.1.2 Vías peatonales cubiertas.**

“Con independencia de las implicaciones climáticas, la calle abierta continua siendo la mejor vía arterial. Estas vías se acondicionan climáticamente haciéndolas confortables durante aquellos periodos del año en que el exterior no es para el peatón”.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Zeidler. E. H, *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. 1ª Ed. España. 1985. Pag. 4.

<sup>17</sup> Ibidem, p. 141.



Cuando se construyen zonas peatonales subterráneas se crean con ellas centros de interés y circulaciones construidas que a su vez, son calles las cuales reducen en gran medida las necesidades psicológicas del peatón.

El paisaje cubierto no debe imperar sobre los espacios abiertos ya que debemos buscar una interpelación tanto física como visualmente sirviendo de alternativa al peatón.

La integración de diversas actividades en las calles (trabajo, recreativas y descanso) fortalecen y aumentan la vida ciudadana, proporcionando una ayuda extra para que el hombre interactúe a través de ellas.

### **2.5.2 Nodos.**

“Los nodos son puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Pueden ser ante todas confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia entre sendas, momentos de paso de una estructura a otra”.<sup>18</sup>

Los nodos pueden ser áreas en las cuales se den concentraciones humanas de alta densidad y están determinados por el uso o carácter del mismo. Pueden ser tanto simbólicos como funcionales. Para Kevin Lynch son núcleos por el simple hecho de ser áreas de concentración.

---

<sup>18</sup> Lynch Kevin, *La imagen del medio ambiente*. 4ª Ed. España. 2000. p. 63.

El nodo es un elemento urbano que está ligado al concepto de la senda, ya que se encuentra comunicado por las sendas e incluso son éstas las que algunas veces se convierten en nodos y viceversa. De la misma manera está vinculado el concepto de barrio con los nodos, ya que un barrio siempre cuenta con centros de reunión o focos intensivos los cuales se convierten en puntos de referencia en donde se realizan varias funciones humanas. De esta forma logran ser un rasgo dominante dentro del tejido urbano.



FIGURA 3 PARQUE ZAMORA

Un nodo muy claro dentro de la ciudad de Veracruz es el parque Zamora. Es un punto de desemboque de tres sendas importantes una es la Avenida Díaz Mirón, la Avenida Independencia y Manuel Doblado, sirviendo no sólo de convergencia para el peatón sino para el automovilista también, convirtiéndolo así en un hito.

### 2.5.2.1 La plaza.

“La plaza es una ampliación de la calle, es un nodo de especial importancia, que suele tener relación con el contenido simbólico de la ciudad. Antiguamente la plaza era el *locus* de llegada de viajeros y escenario de las ceremonias públicas, funciones que aun perduran en algunas. La plaza como elemento de la ciudad consta de elementos móviles y estáticos, ambos desarrollándose en un espacio en el cual se logra la integración de ambos por medio de diferentes actividades que se realizan dentro de ella”.<sup>19</sup>



FIGURA 4 PLAZA DE LA CONCORDIA

La Plaza de la Concordia ubicada en el Centro Histórico de la ciudad de Veracruz, es un elemento urbano que sirve de desahogo del agobiante tráfico de la zona para el peatón. Cumple con la función de proporcionarle a la ciudadanía un amortiguador ecológico dentro de esta zona muy transitada, en donde un lugar de estar se hace necesario.

---

<sup>19</sup> Francisco Asensio Cerver, *Plazas espacios urbanos*, España. 1997. p. 1.

### **2.5.2.2 La plaza antigua y la plaza contemporánea.**

El concepto de plaza como algo proyectado en una sola vez, es un concepto nuevo que se ha ido generando dentro de la historia del urbanismo. Por otro lado las plazas históricas llevaban una serie de simbolismos y significados que con el paso del tiempo han cambiado, y por tanto también su carácter.

Hoy en día el concepto de una nueva plaza es decir, su materialización y realización se llevan en forma inmediata y no paulatina como se hacía en siglos pasados. Ahora se agregan elementos nuevos en los que se carece de significado debido a que no tuvieron un desarrollo histórico. Es ahí donde la gente o usuarios de esos espacios les crean el simbolismo algo que no se daba anteriormente.

Por otra parte se ha reducido dicho concepto tanto en el sentido funcional, como espacial. Estos espacios urbanos son lugares en los que pueden o no haber en sus alrededores elementos ya edificados y definidos. Una plaza ya no es sólo un ensanchamiento de la calle delimitada por la edificación, es un concepto en donde se sitúan viejos elementos y que no forzosamente tiene contornos inmediatos ya que la plaza actual no se caracteriza por su forma o función sino por el objetivo de reinventarse.

En el sentido funcional, se ha realizado un cambio en el contenido de la plaza. Anteriormente, las plazas tradicionales están estrechamente vinculadas a un uso, fuese este representativo frente a los poderes religioso o político o bien fuese el lugar donde desarrollar la actividad comercial del mercado. Las plazas actuales carecen de un uso específico. Son más versátiles en ese sentido.

Muchas de las plazas antiguas han sido modificadas por medio de intervenciones (rescate o revitalización). Es importante que se hagan estas a nivel de suelo ya que en esa perspectiva el usuario percibe mejor la intervención, con cambios en el pavimento, mobiliario urbano enmarcando más el diseño. Se incide sobre el entorno inmediato como método o herramienta de trabajo para así generar la nueva plaza, también se puede crear mobiliario dentro de la plaza jugando un poco con la topografía y de esa forma se potencializan nuevos usos.

A final de cuentas, el propósito de este espacio es el de crear áreas dignas en las que las personas puedan reunirse y estar. Esto se logra mediante la peatonalización de los espacios, separando al individuo del tráfico de la ciudad. En conclusión, se busca una recuperación cívica de los espacios urbanos.

### **2.5.3 Bordes.**

"Los bordes son elementos lineales que el observador no usa o considera sendas. Son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad, como playas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, vallas. Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados".<sup>20</sup>

Los bordes no sólo limitan de forma visual como creemos, ya que no sólo trabajan a nivel de piso sino que también pueden ser vallas, más o menos penetrables, que separan una región de otra o bien pueden ser elementos de unión donde se relacionen y junten dos regiones.

Estos elementos de separación no suelen ser tan dominantes como las sendas sino que para las personas son considerados como objetos organizadores en el espacio. A veces cumplen con la función de mantener

---

<sup>20</sup> Lynch Kevin, *La imagen del medio ambiente*. 4ª Ed. España. 2000. p. 63.

juntas zonas generalizadas, esto ocurre en el caso de una ciudad que colinda con el mar, muelle o río. Cuando son continuos y claros suelen ser de importancia para la gente, pero estos bordes a pesar de tener una presencia fuerte dentro de la trama urbana no son necesariamente impenetrables.

Muchos bordes son verdaderos elementos de unión y en vez de separar de una forma brusca o violenta, unen una parte de la ciudad con otra, y es aquí cuando pueden cumplir con la doble función y ser sendas. Un ejemplo de ello es en la ciudad de Veracruz, el boulevard, como elemento urbano y fronterizo entre la ciudad y la playa, esta muy bien definido visualmente. El peatón tiene una visión clara de su inicio y fin aunque es un borde de separación sirve de unión a dos ciudades cumpliendo con las características de límite.



FIGURA 5 BOULEVARD MANUEL ÁVILA CAMACHO

En esta imagen se puede apreciar como la ciudad de Veracruz cuenta con un gran borde marítimo en donde la Boulevard Manuel Ávila Camacho sirve de eje divisorio entre éste y la trama urbana utilizándose como elemento directivo para los habitantes de la ciudad.

#### 2.5.4 Barrios.

“Los barrios o distritos son las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes, concebidas como el de un alcance bidimensional, en el que el observador entra “en su seno” mentalmente y que son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica”.<sup>21</sup>

Tanto en México como en otras ciudades del mundo, los barrios juegan un papel predominante dentro de mancha urbana, ya que son secciones de la ciudad que son reconocibles tanto por fuera como por dentro y en donde la gente se identifica con ellos ya que pasan a ser parte de la estructura de la ciudad.

Dentro de estos barrios se encuentran elementos predominantes como las sendas y nodos que son elementos de carácter y que muchas veces son los que dotan de identidad a los barrios, esto varía según la ciudad.



FIGURA 6 BARRIO DE LA HUACA

---

<sup>21</sup> Lynch Kevin, *La imagen del medio ambiente*. 4ª Ed. España. 2000. p. 63.

El barrio de la Huaca si bien en épocas pasadas estaba definido por el Veracruz amurallado, hoy en día permanece como una referencia de lo que fue durante ese periodo. Se puede observar como un barrio perfectamente definido dentro de lo que es el puerto de Veracruz, ya que en sus fachadas podemos ver elementos arquitectónicos como sus formas y materiales que lo hacen único en la zona e incluso en la ciudad.

### **2.5.5 Hitos.**

“Los hitos son otro tipo de punto de referencia, pero en este caso el observador no entra en ellos, sino que le son exteriores. Por lo común se trata de un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo, un edificio, una tienda o una montaña. Su uso implica la selección de un elemento entre una multitud de posibilidades”.<sup>22</sup>

Los hitos suelen ser elementos distintivos y una de sus características es que tienden a ser vistos desde muchos ángulos dentro de la ciudad. Pueden ser de diferentes tipos, y estar dentro de la ciudad o se encuentran a una distancia lejana y no siempre se les da usos prácticos. De cierta manera simbolizan una dirección constante.

Pueden ser las torres aisladas, las cúpulas, incluso un punto móvil como los globos aerostáticos o puestos ambulantes. También pueden ser de tipo local siendo vistos únicamente por las personas que habitan esa ciudad entre ellos se encuentran, los inmuebles, letreros, frentes de tiendas, árboles, y otros detalles urbanos, que se hacen identificables.

Al ser identificables, muchas veces la gente les da un carácter y al hablar de esto se refiere a identidad ya que con ellos se crea toda una nueva visión de ese elemento a medida en que este se hace más familiar.

---

<sup>22</sup> Lynch Kevin, *La imagen del medio ambiente*. 4ª Ed. España. 2000. p. 63.





FIGURA 7 CAFÉ DE LA PARROQUIA

El Café de la Parroquia que se localiza en el malecón del puerto de Veracruz, ha servido durante años de hito. Le sirve al visitante y al habitante de la ciudad como elemento de referencia.



FIGURA 8 PLAZA ACUARIO

La plaza Acuario ubicada en el Boulevard Manuel Ávila Camacho. Un elemento distintivo y ya reconocido a nivel local por los habitantes de la ciudad logrando así su estatus de hito.

## **2.6 Importancia de diseñar espacios urbanos.**

### **2.6.1 Exigencias emocionales.**

La percepción emocional es algo más que una reacción, si entra dentro de nuestro propósito diseñar espacios abiertos que se adecuen a ser humano se tiene que conocer el impulso que nace de éste, como respuesta al estímulo perceptivo.

El impacto emocional escapa al análisis lógico y científico, hecho que no resta importancia al fenómeno. Antes bien, el entorno físico tiene un profundo impacto sobre la emoción que experimenta el ser humano, punto de arranque de una reacción en sentido contrario que incide en el entorno que él crea. Las emociones generan el deseo de tener un entorno dotado de específicas características, un entorno que se corresponda con las necesidades personales. Al crearse un espacio ya sea urbano (público) o privado no puede omitir o separarse de las emociones que exigen un entorno acorde con las necesidades psicológicas del hombre con todo y sus elementos.

“El Oxford Dictionary define las exigencias emocionales como <<Sentimiento mental de carácter afectivo que se diferencia del conocimiento y de la volición>>, es decir, que comprende sentimientos que están fuera del saber racional o la voluntad consciente”.<sup>23</sup>

Las respuestas emocionales están bajo el gobierno de una programación oculta, inconciente, resultado de influencias psicológicas, éticas y estéticas dependientes tan bien de la *psyche* humana de los acontecimientos culturales.

---

<sup>23</sup> Zeidler. E. H, *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. 1ª Ed. España. 1985. p. 147.

Las emociones se hacen eco de aspectos relativos a la supervivencia, a la moral y a las imágenes mentales. Imagen es la representación mental de una forma física transformada por el espíritu del observador o usuario, hasta el punto de no corresponderse con la realidad existente. La presentación mental esta bajo el peso de muchos factores: “la *psyche* humana, las experiencias anteriores, los influjos culturales, etc. El proceso es esencial en la percepción, incluso del entorno. El impacto que recibimos del mundo que nos rodea esta intensamente influido por la repuesta emocional que emitimos y por lo tanto lo hacemos conocer”<sup>24</sup>.

### **2.6.2 Acción emocional del espacio urbano.**

Como ya sabemos, el medio urbano afecta la vida del hombre de una manera tal que no sólo altera nuestro estado de ánimo sino que también a nuestra *psyque* ya que todo entorno humano ha experimentado tal expansión que abarca la totalidad de nuestras vidas. El hombre moderno supone que tiene muchas alternativas cuando se trata de huir de un espacio urbano, sin embargo no es posible tal cosa, ya que el hombre de la ciudad pasa mucho de su tiempo encerrado en un entorno creado por el mismo debido a la creciente urbanización.

“Los espacios urbanos deben someterse a una evaluación respecto a su habitabilidad y funcionalismo psicológico, proceso análogo al que se sigue con los edificios. La consideración de criterios emocionales para el entorno humano hará cambiar nuestra actitud al proyectar edificios”.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Zeidler. E. H, *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. 1ª Ed. España. 1985. p. 147.

<sup>25</sup> Idem.

La nueva forma que deben de tener estos nuevos espacios urbanos de la actualidad ante el usuario es la versatilidad de sus funciones ya que de esta forma se estaría entendiendo a las necesidades y exigencias tanto del hombre como de la nueva ciudad. Lugares de estar, donde se conviva conforme a la idea del mismo hombre.

### **2.6.3 Ilusión en el espacio urbano.**

El espacio urbano esta sujeto a variaciones visuales que desvirtúan la realidad física que lo compone, ya que la ciudad tiene varias imágenes instantáneas que vamos observando a primera vista conforme recordamos un espacio público o privado. Por ejemplo podemos tener dos ciudades con la misma densidad de población pero siempre se van a percibir ambas de diferentes maneras ya que una se podrá ver más grande y con movimiento haciéndonos pensar que hay más gente mientras que la otra esta bajo una percepción en que pareciera que no hay movimiento. Esta diferencia de apreciación del entorno físico el cual pudo haber estado en ambas ciudades, se da debido a las emociones y percepción del ser humano creando una simbiosis entre éstas y las formas espaciales urbanas.

La manipulación física del espacio se concibe de muy distinto modo según los influjos psicológicos, culturales y sociales que transfiguran la imagen urbana. “Un mismo espacio urbano tendrá distinta significación para individuos distintos y en momentos distintos. Ni la reacción ante un espacio urbano ni la belleza de este son mensurables; no sabemos hasta que punto es bello intrínsecamente o se le tiene por tal a lo largo del uso y la familiaridad con el mismo”.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Zeidler. E. H, *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. 1ª Ed. España. 1985. p.148.

Podemos crear espacios urbanos gratos orientándonos en conceptos y directrices que ayuden a experimentar al usuario actividades emocionales. El sentimiento logra muchas veces vencer a la lógica, que es fuente de ayuda para concebir correctamente estos espacios pero muchas veces no controla hacia donde va ir el proyecto. A veces se ignora la lógica y puede llevar a un intento fallido por tratar de encontrar la mejor solución al problema de diseñar espacios urbanos que no sólo sean funcionales sino que cumplan con la finalidad de que los usuarios experimenten emociones cuando entren a este espacio.

#### **2.6.4 La ciudad como forma artística.**

Al hablar de espacios nos vamos con la idea inmediata de que son sólo aquellos que están limitados o divididos por columnas, muros, o losas dentro de una envolvente, en este caso se habla de expresión arquitectónica. Pero también dentro de la ciudad se contiene el espacio urbano, donde hay más posibilidades de interactuar y actuar sobre él. “El espacio urbano es la expresión del urbanismo, trasciende los elementos arquitectónicos que lo configuran. Dado que toda forma produce, en el hombre respuestas emocionales, infiere la emisión automática de un juicio de valor en virtud del cual se declara si la ciudad satisface o no. El juicio de valor se formula con un arreglo a códigos personales o culturales, razón por la que las formas arquitectónicas que no son modelos establecidos tardan un tiempo establecido en aceptarse”<sup>27</sup>.

Estos espacios en conjunto tejen un gran organismo y redes las cuales se entrelazan dentro de la urbe en la cual el hombre se desenvuelve. La ciudad, que es el espacio donde el hombre habita, trabaja y divierte se convierte en una expresión artística, ya que contamos con elementos urbanísticos, que crean reacciones y como resultado una respuesta emocional hacia lo que el observador o usuario esta viendo.

---

<sup>27</sup> Zeidler. E. H, *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. 1ª Ed. España. 1985. p.150.

El hecho de que esta respuesta sea trascendente dentro de la mente humana crea la sensación de una satisfacción o no. La ciudad crea esta relación de usuario-arte donde el usuario es el crítico de ese “arte” urbano y el cual formula un valor estético de la ciudad tomando como valores y características que el mismo evalúa la funcionalidad y belleza estética. Dentro de la composición formal de una ciudad, debe de existir no sólo una integración de los elementos urbanos sino que también con los arquitectónicos y estos dos interactuar visualmente obteniendo como resultado una forma armónica creando un todo visual integrado.

Intervenciones o rescates de espacios urbanos logran ser un éxito gracias a la valorización del individuo, obteniendo resultados con los que el usuario sienta una afinidad mediante la identidad y la relación de varias funciones. Ejemplo de lo anterior son los bulevares de Haussmann que proporcionan una calle continua a lo largo de la cual hay tiendas que dan una fácil accesibilidad al usuario y son el punto de atracción de la actividad humana.

En otros casos tenemos que la sola carencia de un elemento dentro de estos espacios urbanos puede ser suficiente para que sean un fracaso: “*La Place de la Defense* que tiene unidad formal, consiste en edificios uní funcionales y estatuas en un ambiente de plaza pública. Tiene hoteles, oficinas, viviendas, y metro, pero carece de ese elemento o espacio con el cual los usuarios se sientan identificados y en el cual se lleven actividades humanas. La clave para un espacio urbano son: forma y actividad humana”<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Zeidler. E. H, *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. 1ª Ed. España. 1985. p.150.

## **2.7 Objetivos del espacio urbano.**

### **2.7.1 Estimulación y relación de las actividades humanas.**

El éxito de los espacios urbanos radica en el tipo de actividades que se realicen o fomenten y de su interacción con los espacios. Se tiene que estudiar y analizar el género de actividades para que estas áreas estén equilibradas y sean zonas de continuo movimiento y vivan por el uso que le den los habitantes. Un punto muy importante a considerar, es que los espacios urbanos tengan habitabilidad y, con esto quiero decir, que estas áreas urbanas tengan una función y un uso permanente. Muchas veces el éxito de estos lugares no sólo radica en las funciones, sino que estén ubicados en espacios cívicos ya que si están en un lugar oculto y poco accesible, sólo se confinará al fracaso debido a que el éxito radica en que sean visibles.

Nosotros como diseñadores de estos espacios debemos fomentar la construcción de áreas urbanas en las que se puedan ubicar diferentes funciones como son las actividades de tipo públicas, de tal manera que logremos una mayor integración, accesibilidad y visibilidad. Generando así un lugar de experiencias múltiples en el espacio urbano abierto.

Las actividades que se realicen en estas áreas urbanas como sabemos son variadas debido a que estos espacios son más versátiles. Se pueden realizar actividades de tipo comercial, de trabajo o vivienda, relacionándose entre sí. A su vez con la imagen de la ciudad.

### **2.7.2 Fomento de la permeabilidad social.**

En la ciudad los espacios públicos deben estar diseñados, de manera que los habitantes de ese entorno se sientan cómodos en ese nuevo espacio.

El hecho de que sea de dominio público permitirá que se realicen actividades que fomentarán la comunicación, convivencia y entretenimiento del hombre, trayendo como consecuencia la relación de dos o más individuos dentro de esa área pública.

Actualmente los nodos (plazas) están diseñados de tal manera que fomentan la permeabilidad social, en los cuales se realizan varias actividades para que esa variada funcionalidad no limite a los usuarios y que estos cuenten con más opciones y de esta manera lograr que sea más versátil y así que cumpla con su función social.

### **2.7.3 Interrelación de diferentes funciones.**

Muchos espacios públicos dentro de las ciudades son espacios muertos a pesar un contener un buen diseño integrador a la arquitectura circundante y de cumplir con todas las necesidades de usuario. Se debe en gran medida a que se manejan actividades aisladas pero “el ámbito de las necesidades a cubrir no sólo se limita al de funciones aisladas, se extienden a las interrelaciones entre las mismas”.<sup>29</sup> Esta integración de actividades van desde las actividades de origen cívico hasta aquellas son de entretenimiento.

El objetivo para la realización de un espacio urbano, es el de rescatar el evento que caracteriza ese lugar o sea la actividad por la cual ese espacio es un éxito. Deberá ser rescatado y relacionarlo con las otras actividades ya existentes o bien tratar que se integre con nuevas funciones para que esta versatilidad le dé al usuario opciones y por tanto sea utilizado lo que conlleva a un lugar no sólo “multifuncional” sino que sea plural en cuanto al tipo de personas que utilizarán ese nuevo espacio.

---

<sup>29</sup> Zeidler. E. H, *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. 1ª Ed. España. 1985. p.153.



#### **2.7.4 Responder a la *Psyche* humana.**

La psyche humana según Zeidler “es la respuesta emocional no se puede enmarcar dentro de consideraciones funcionales, estructurales y económicas, se trata probablemente de la reacción mas intensa que se experimenta en el entorno físico”.<sup>30</sup>

En definitiva para el diseño de un espacio urbano de deben considerar los siguientes factores:

1. Se deben tener consideraciones funcionales y estéticas para el usuario de esos espacios ya que será él, quien le dará uso y como consecuencia involucrará reacciones emocionales hacia ese entorno creado.
2. Contrario a como se maneja en la cultura de los Estados Unidos de América (E.U.A) deberán estar integrados o por lo menos no tan separadas las áreas de vivienda o trabajo, ya que de esta forma se garantizará el uso y éxito de estos espacios urbanos.
3. Se deben considerar factores del entorno así como del ambiente. La naturaleza como parte fundamental de estos espacios públicos jugará un papel predominante en el confort de estas áreas ya que aunque el hombre moderno no acepte y niegue su importancia es importante para la salud mental y física del mismo. Así esta relación hombre-naturaleza se hace imperante y necesaria.
4. Se deberán de cubrir no sólo una función limitada sino que ésta sea ligada o interrelacionarla con otras ya que estas actividades humanas son en gran medida las que generan un punto de atracción para la actividad humana.

---

<sup>30</sup> Zeidler. E. H, *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. 1ª Ed. España. 1985. p.154.

## **2.8 Conclusiones.**

El acelerado crecimiento que se ha venido desarrollando a través de los años en las grandes y pequeñas ciudades ha traído problemas no sólo de infraestructura para mantener a todos los usuarios que en ella habitan. Cada vez más y más personas se acostumbran a crecer y a desarrollarse en centros urbanos carentes de espacios de uso público. Por consiguiente la humanidad se ha ido de cierta forma deshumanizando y la vez olvidando del concepto naturaleza. Hemos llegado al punto en que estos dos conceptos se manejan por separado trayendo con ello indiferencia. Siendo que el hombre alguna vez fue parte de ésta, y que debido a las circunstancias se ha venido desvaneciendo dicha unión.

Todo esto se atribuye a la falta de interés de las personas que habitan en los centros urbanos. Crecemos con la idea de que la naturaleza es algo inútil incómoda e inservible. El poco respeto que ya se le tiene nos está dando como resultado, una humanidad donde el respeto por las generaciones futuras no existirá.

El hombre es insensible con su medio (natural) y más allá de preservarlo o de crear áreas en las que estos dos se relacionen (espacios públicos), las suprime. Por lo tanto se cierra la vía y la necesidad al que todo ser humano tiene derecho, no solo de convivir con la naturaleza sino que también tener acceso en áreas de esparcimiento en donde se relacionen unos con otros llevando así una permeabilidad social.

El hombre de la actualidad pareciera no gustarle convivir. Vivimos en un mundo donde la tecnología involucra y acapara todos nuestros sentidos convirtiéndonos en invidentes del mundo que nos rodea. Actualmente muchas ciudades se han dado cuenta que los lugares de esparcimiento son necesarios.

Es decir aquellos lugares que permitan el contacto con la naturaleza y además fomentan la permeabilidad social son lugares que detonan una sensibilidad al hombre que al reconectarlo con su entorno inmediato, se crea el respeto por ese medio, el cual se creía abandonado.

Elementos urbanos como sendas, nodos y plazas son espacios a los cuales muchas de las grandes ciudades de Europa se han ido rescatando por medio de intervenciones. La integración no sólo se limita al entorno sino que además cumplen con todas aquellas características que permiten convertirlas en éxito, mediante la “forma” y creando o rescatando “actividades humanas” alrededor de esos espacios.

En México el rol que juega una plaza es importante ya que es un elemento distintivo y característico de nuestra cultura, ya que en ella se realizaban actividades económicas o cívicas, que actualmente son las que dotan a nuestras entidades de una identidad propia. La plaza como elemento distintivo de cada ciudad juega un papel importante ya que las personas son las que les dan un uso y significado a través del tiempo, hasta que éstas terminan adoptando formando parte de ella. Muchos de los elementos que se agregan o eliminan pasan por la aprobación de los usuarios que la visitan, pasando esta por varias evaluaciones ante el ojo del observador logrando convertirse en un elemento de la ciudad o hito del lugar.

Para que un espacio urbano sea sometido a cualquier intervención se deberá hacer un planteamiento de forma global. Debe de contar con un diseño integrador para que en éste se lleven varias funciones, además de dotar al lugar (si es nuevo) de actividades humanas, y si en esta el evento ya existe deberá de diseñarse de tal manera que se acentúe ya que por lo normal son los que le dan identidad y carácter al lugar. De esta manera se garantiza que cualquier lugar de dominio público será utilizado, y se convertirá un lugar vívido donde su principal función consistirá en servir de lugar de “estar” y fomento a las relaciones socio-culturales sean llevadas acabo.

## **CAPÍTULO III**

### **CASOS ANÁLOGOS**

#### **3.1 Place des Terraux.**

**Ubicación: Centro histórico de Lyon Francia.**

**Proyectista: Cristian Drenvent.**

La plaza se encuentra ubicada en el centro histórico de Lyon, este espacio urbano se confronta en sus cuatro aristas por grandes edificios construidos en diferentes épocas. Contiene en su interior un elemento escultórico primario que es la fuente de Barthaldi que se ubica en el eje de simetría de este espacio, pero que se encuentra más cerca del lado norte de la plaza permitiendo dejar más campo de acción dentro de este espacio.



FIGURA 9 PLAZA DE LYON

En este espacio urbano se trabajó principalmente con elementos como el agua y luz. Cada uno de los componentes de su diseño cuenta con iluminación propia la cual les ayuda a enfatizar y llamar la atención del usuario mientras a su vez este observa la composición y distribución dentro de esta. Todos y cada unos de estos elementos como los chorros de agua y columnas de granito se encuentran alineados y por el eje de simetría que la fuente impone dentro de este espacio urbano. Esto a su vez permite desarrollar recorridos en los cuales el agua y la luz son generadores de áreas divididas y de cierta manera le dan función y orden a la plaza durante el día. Sin el agua y la luz sería simplemente una explanada en la cual daría la impresión que se puede atravesar generando un desorden.



FIGURA 10 FACHADA DE PLAZA LYON

Este elemento compositivo: el agua, logra de una manera sencilla ser el elemento primordial dentro de la plaza ya que el conjunto de fuentes guarda una proporción en su tamaño con la del resto de la plaza, la calle y los edificios que se encuentran a su alrededor. Se logra hacer notoria la proporción de la escala humana con respecto a los chorros de agua que se activan durante el día ya que despliegan un juego de volúmenes imaginarios a escala del observador y del usuario.

La forma y disposición de cada uno de sus elementos así como el hecho de que en la plaza se desarrollan actividades humanas (el evento) permite que ésta no sólo sea un espacio de movimiento y cruces sino que logra su función como lugar de estar.

A continuación se presentará un análisis de la Plaza de Lyon a nivel planta arquitectónica en donde se puede observar las proporciones y disposiciones que hay en los elementos que en la plaza que en ella ubican (véase las figuras 11 y 12).

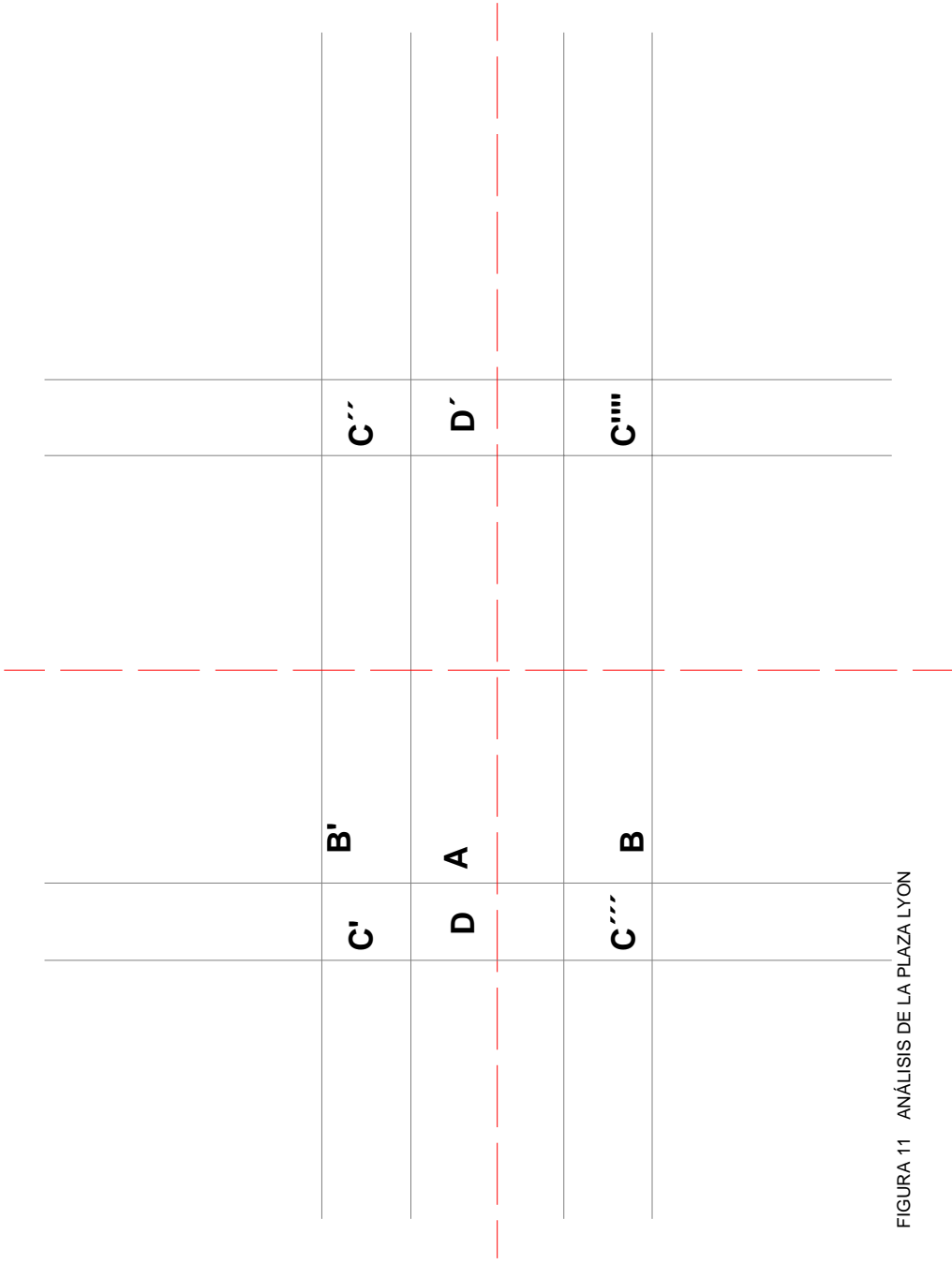


FIGURA 11 ANÁLISIS DE LA PLAZA LYON

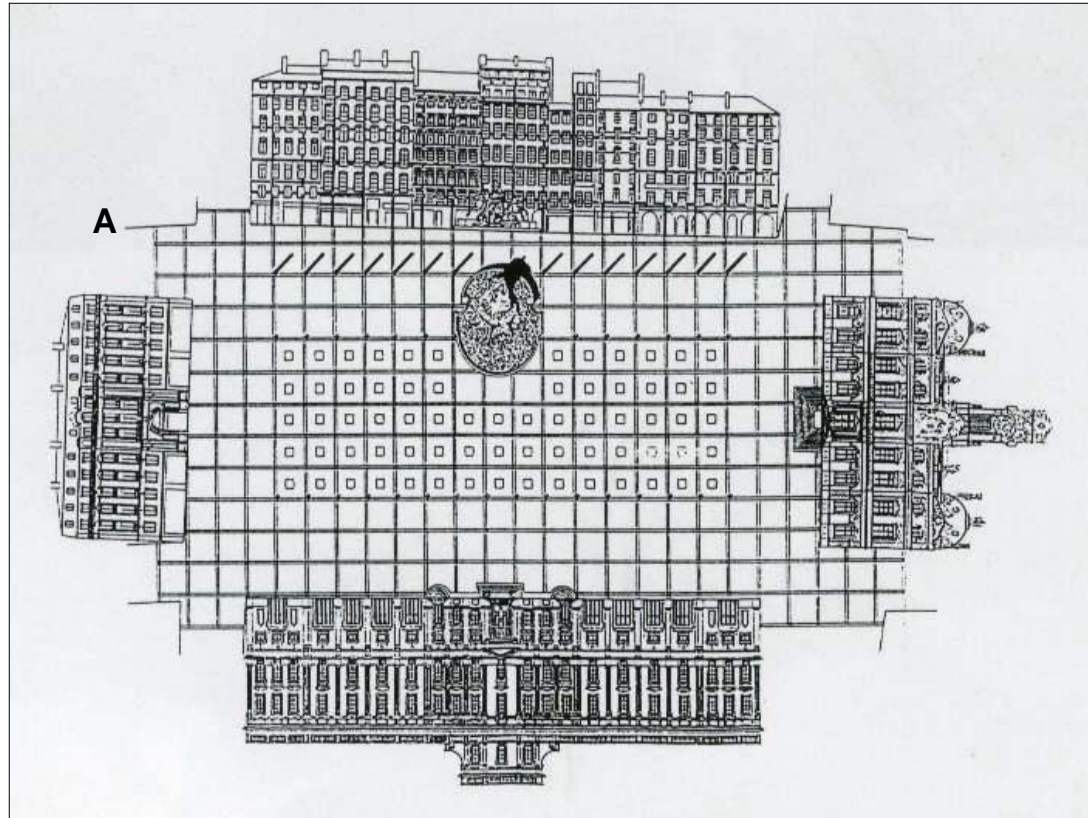


FIGURA 12 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE LA PLAZA LYON



En el análisis de la planta arquitectónica (véase imagen 12), de la plaza Lyon, se puede ver claramente como la distribución y disposición de sus elementos están básicamente regidos por la simetría de este espacio urbano.

Se puede observar cómo los ejes de simetría que son las líneas rojas y grises que son las aristas del lugar, tienen como principal referencia las fuentes colocadas en el piso y que están representadas con la letra A´.

Por lo tanto, existe una igualdad de medidas en los espacios B y B´. Esto se observa en los espacios restantes de la plaza que son las áreas marcadas con las letras C, C´ y D, D´. En conclusión la plaza de trazo sencillo da una clara perspectiva a nivel escala humana, de lo que pasa en el nodo urbano.

### **3.2 Plaza de los Fueros.**

**Ubicación: España.**

**Proyectista: Francisco José Magno.**

El espacio en el que se erige esta plaza, fué un lugar que se originó desde la Edad Media. Este espacio cumple desde entonces con la función del mercado, en cuyo punto central se lleva a cabo dicha actividad. En este espacio anteriormente se encontraba un kiosco puesto en medio de la plaza el cual servía de escenario público. Este espacio plurifuncional se intervino tratando de cumplir con ideas principales que fueran librar de espacio el centro de la plaza lo cual permitía aprovechar su espacio al máximo. Se trató que en la plaza se pudieran llevar acabo múltiples funciones al mismo tiempo, además de abrir perspectivas para reforzar y destacar la fachada y acceso de la iglesia de San Juan que ahí se ubica.



**FIGURA 13 VISTA AÉREA DE LA PLAZA FUEROS**

La composición de diseño de la planta arquitectónica de la plaza se basó en formas geométricas (que se hace notar con el cambio de suelo) como el cuadrado y el círculo para enfatizar las actividades que en ella se realizan (mercado y baile). Su mobiliario de madera sirve de directrices que son

originadas por las aristas de la fachada y accesos de la iglesia originando un acceso remarcado (imaginario) al acceso de esta edificación. A lo largo de la plaza se distribuye un arbolado que conecta visualmente al ese lado de la plaza con el interior de la misma, suavizando la percepción que se tiene de este espacio.

El kiosco que se ubica actualmente a un costado de la iglesia. Se trasladó para que el centro de la plaza permitiera acentuar el acceso de la iglesia generando una visión mas clara de ésta, desde cualquier punto de la plaza y origina una conexión visual a la plaza por medio de este acceso enfatizado.



FIGURA 14 FACHADA DEL KIOSCO

El kiosco de forma elíptica, fue diseñado con esta forma para una mejor distribución de los músicos. Está compuesto de dos elementos principales una es la plataforma del mismo y la otra son unas escaleras que comunican al sótano y que permiten usar ese espacio como área de servicio.

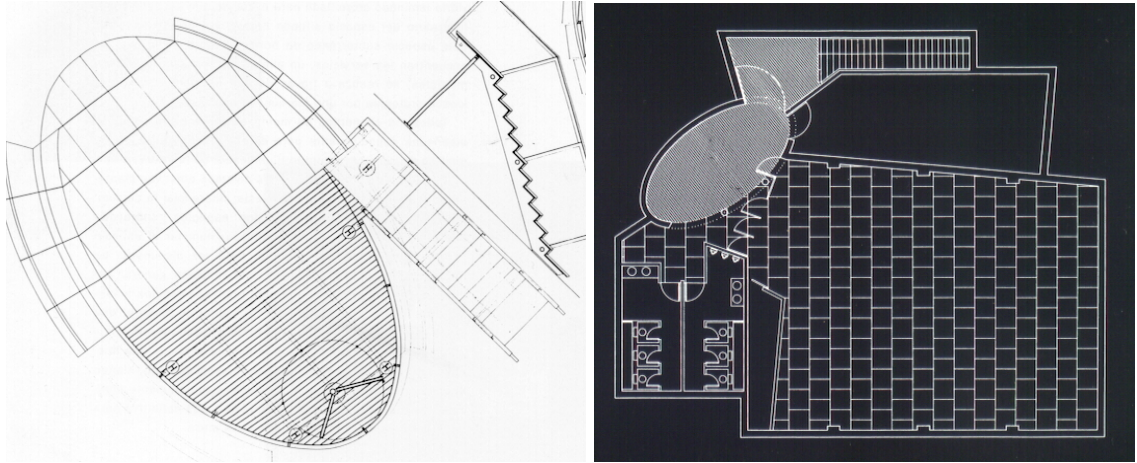


FIGURA 15 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DEL KIOSCO

El elemento de la luz junto con el mobiliario permite enfatizar el elemento central de este espacio urbano que es la iglesia. El tipo y cambio del piso permite integrar y generar áreas dentro del mismo nodo, siendo la superficie un elemento conectivo con respecto al mobiliario y todos aquellos elementos que en ella se encuentran.

En el análisis que continuación se presenta se quiso hacer una clara demostración de cómo este locus que fue diseñada en la edad media, está claramente definido por ejes distribuidores y focales donde en el punto central se lleva a cabo la función de interrelación social. También se ve una clara intención por querer relacionar no sólo este lugar de experiencias múltiples a nivel planta sino que además se ve una relación en alturas y volúmenes de los edificios adyacentes con respecto a la plaza (véase la figura 16).

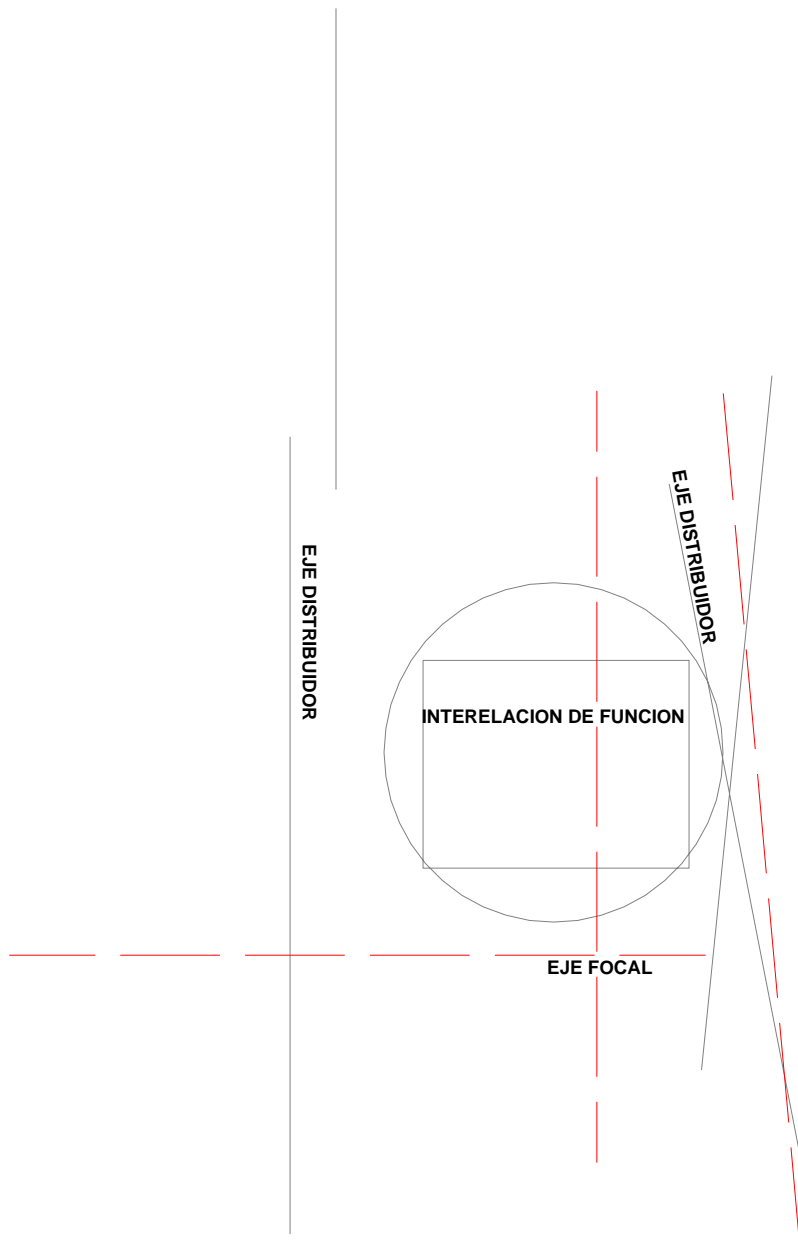


FIGURA 16 ANÁLISIS DE LA PLAZA FUEROS

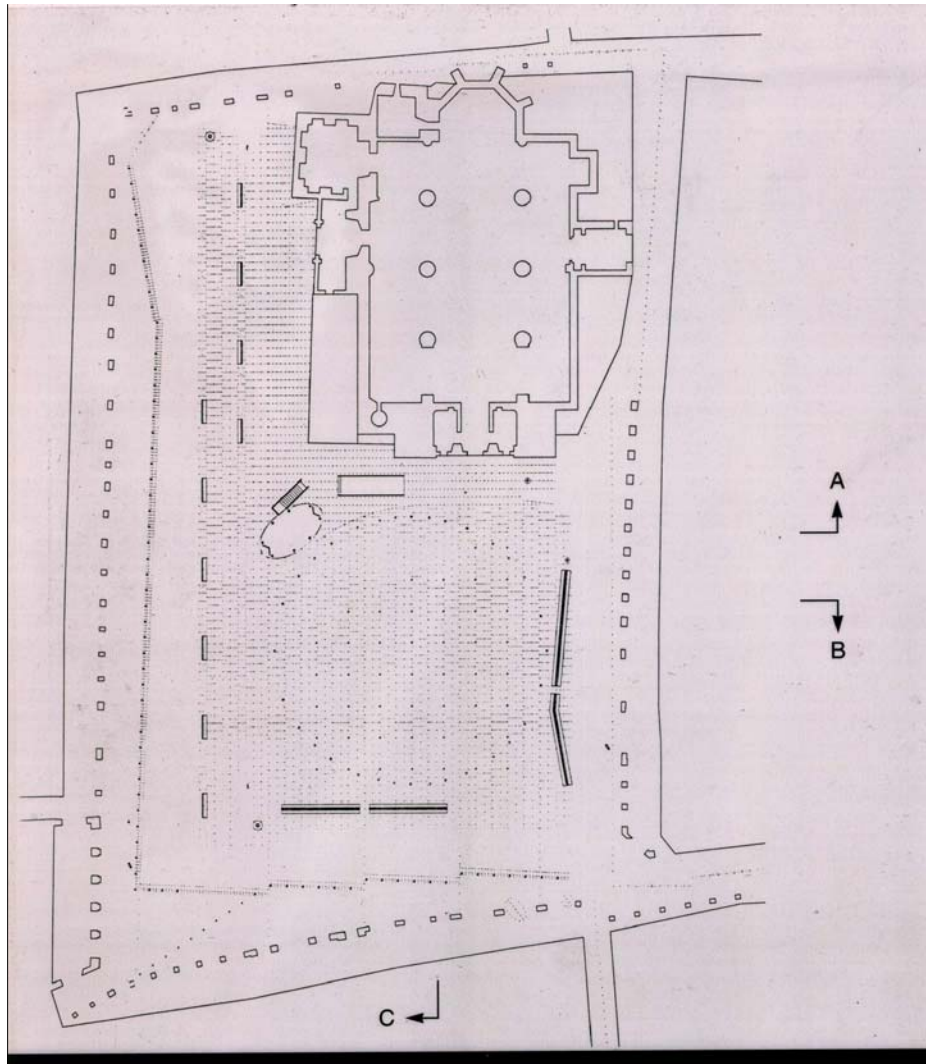


FIGURA 17

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE LA PLAZA FUEROS

En el análisis que se realizó en la Plaza de los Fueros se marcaron los ejes visuales de color rojo y de color gris se prolongaron líneas las cuales son rectoras dentro del diseño y están apoyadas en el mobiliario urbano que sirve de distribuidor visual provocando que el usuario fije su atención en estos elementos que rematan con alguna parte del nodo.

Se puede observar en este estudio como la zona central del locus tiene en su piso una diferente disposición de losetas las cuales enmarcan una gran área de forma circular una actividad y dentro de esta, un cuadrado el cual nos incita a connotar su doble funcionalidad. (Véase figura 16).

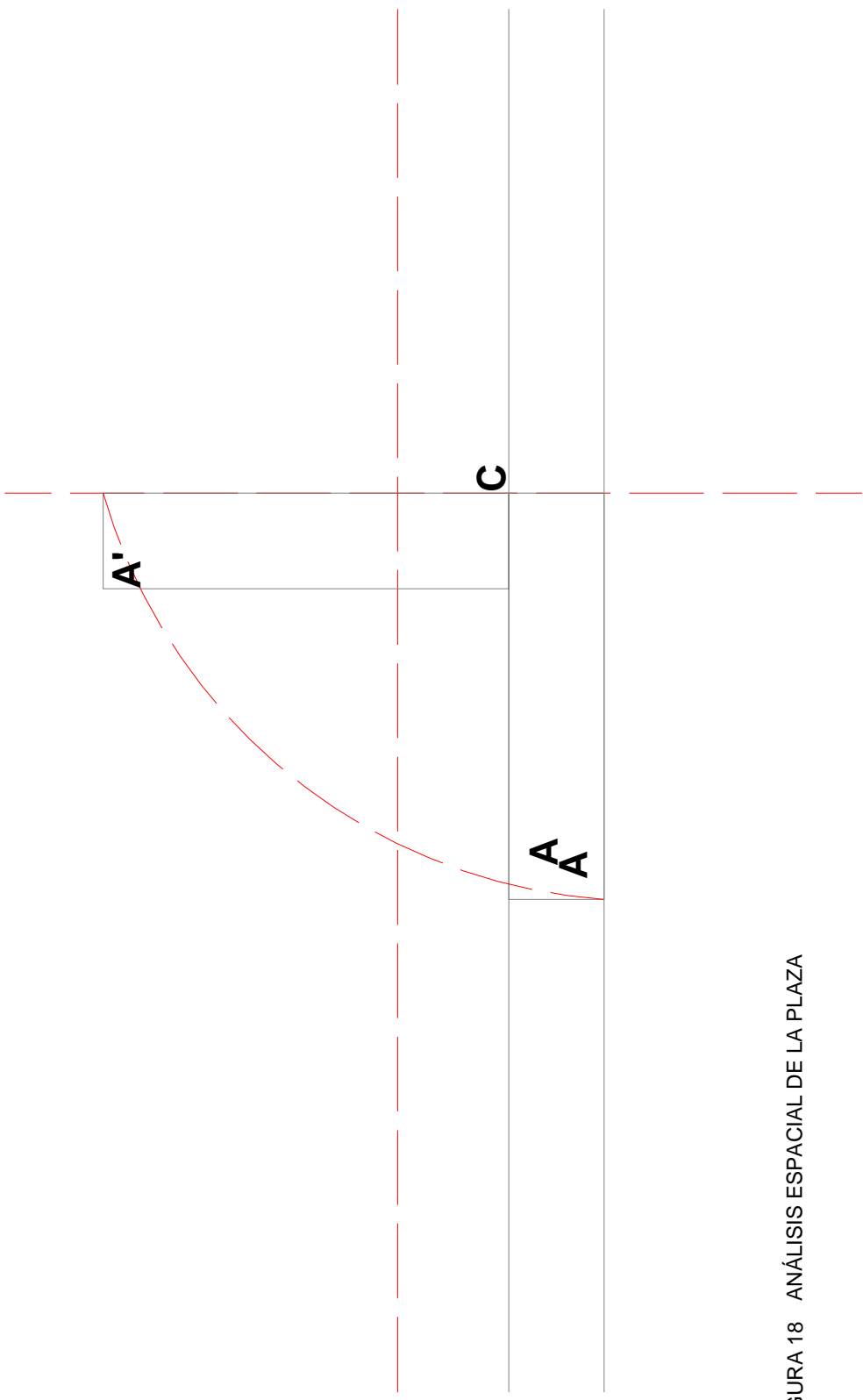


FIGURA 18 ANÁLISIS ESPACIAL DE LA PLAZA



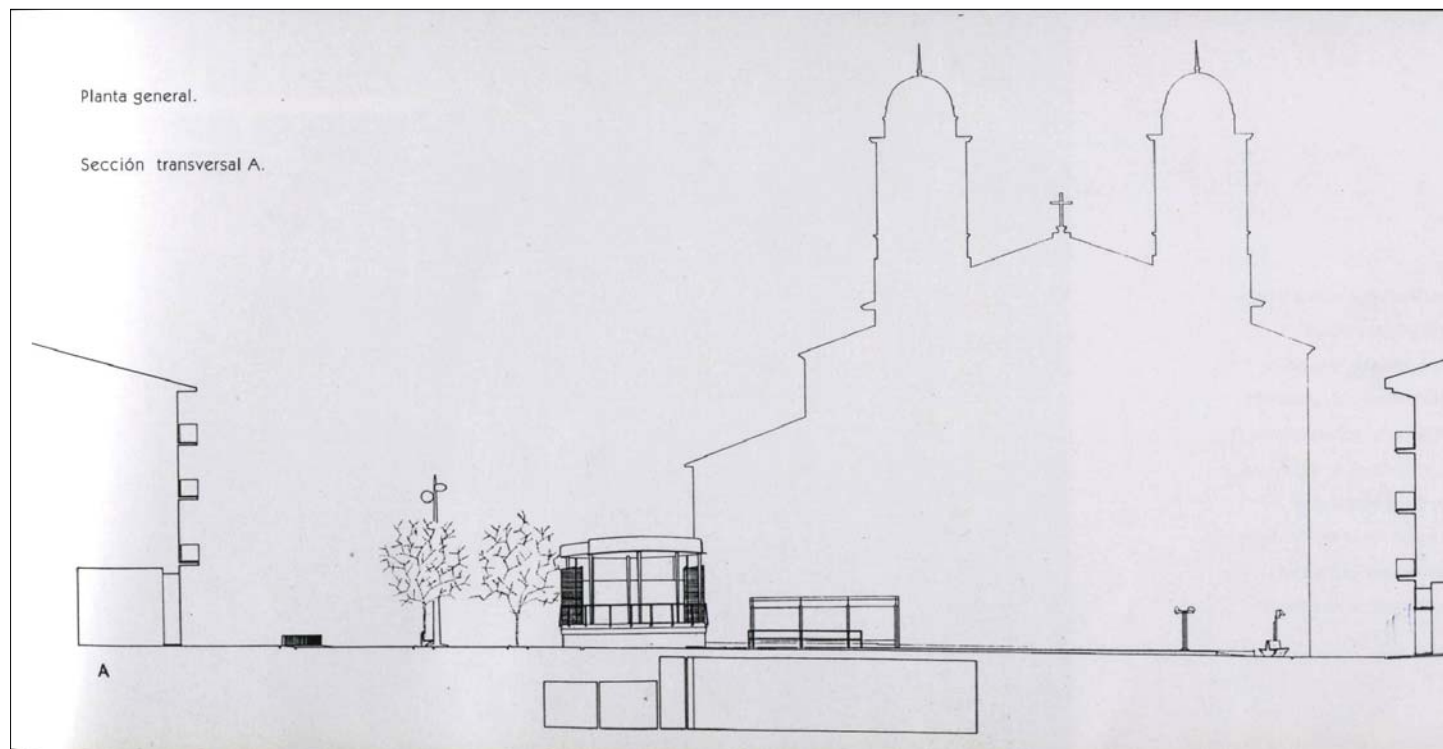


FIGURA 19 FACHADA DE LA PLAZA FUEROS

En el corte A-A' de la Plaza Fueros, se trazaron unas líneas de color rojo las cuales marcan el eje central de la iglesia, mientras unas líneas grises salen de la base de la misma iglesia. Esta línea gris que sirve de base de la iglesia si se mueve con respecto a su horizontal se puede observar que la altura del kiosco guarda una relación de altura, con el eje central de la iglesia.

Como resultado de este trazo se obtienen dos figuras: la A y la A'. Las alturas de ambas figuras son iguales. Esto se descubre al rotarlas 90 grados. Esto hace suponer que existe una relación espacial de la plaza con respecto a la iglesia que es el elemento primario de este barrio.

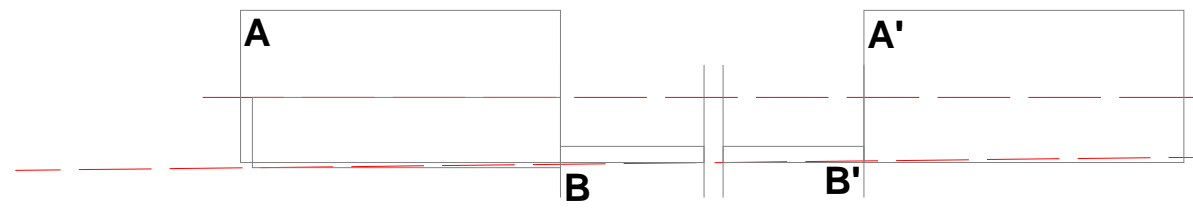


FIGURA 20 ANÁLISIS ESPACIAL 2 DE LA PLAZA FUEROS

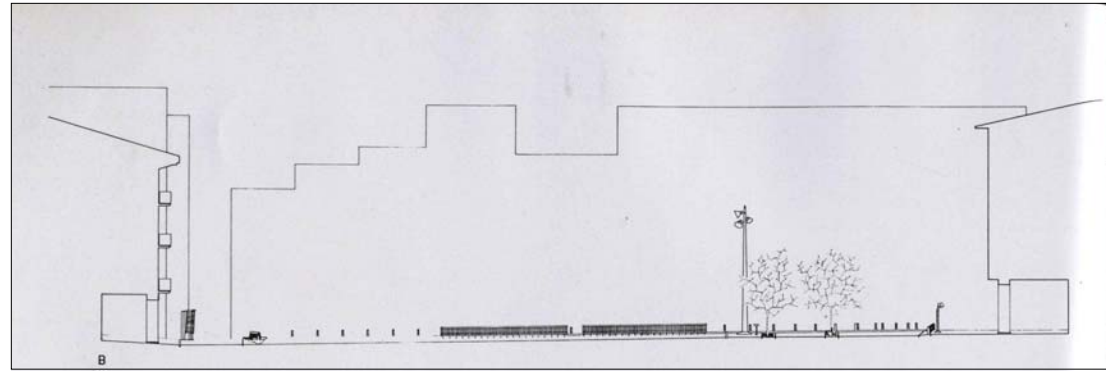


FIGURA 21 FACHADA LATERAL DE LA PLAZA FUEROS

Como se pudo observar en la fachada de la Plaza de los Fueros, cada uno de sus elementos guarda una relación directa con respecto al espacio que se tiene en la plaza.

En este análisis se partió de forma similar que en los casos anteriores. La plaza está rodeada por edificaciones, las cuales parecen encerrarla visualmente, pero el hecho es que no. Ya que consta de un gran área abierta. En su distribución consta de un amueblado urbano que fue colocado estratégicamente para captar la atención del observador.

En este estudio se da a notar la simetría que existe en la disposición de los elementos de este nodo. Las bancas guardan una proporción espacial, con respecto al área libre entre a las fachadas adyacentes y el mobiliario urbano que hay en la plaza (véase figura 19).

### 3.3 Fundación Louis Jeanet.

**Ubicación: Ginebra**

**Proyektista: Dominio Architects.**

El proyecto para la sede de la fundación Louis Jeanet consistió en una plaza-patio la cual se creó con la idea de unir el auditorio y una villa Neo Renacentista a esta plaza-patio. A pesar de ser un espacio de transición bien cumple con una de las funciones de una plaza que fue la de crear un espacio en el cual permite a los usuarios se interrelacionaran aunque se lograra de una forma efímera.

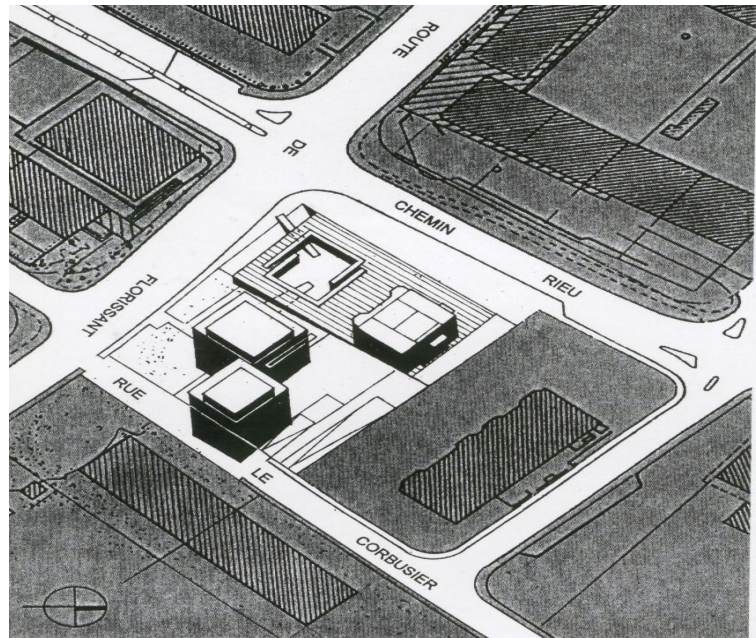


FIGURA 22 VISTA AÉREA DEL CONJUNTO

Para que este espacio pudiera ser usado como un elemento de transición, el usuario accede a él desde la calle hasta el auditorio. Se ingresa a la plaza por uno de sus lados atravesando un muro por medio de una rampa que se comunica del arroyo peatonal al interior de la plaza.

Esto conecta de forma simultánea al auditorio con la calle, logrando así un cambio de escenarios de forma cómoda para el usuario. Este patio subterráneo guarda en su composición una estrecha relación con la volumetría de la villa neorrenacentista. Logrando así una integración espacial entre esta edificación y la plaza.



FIGURA 23 ACCESO AL INTERIOR DE PLAZA-PATIO

En los cortes y plantas se puede ver una estrecha relación en alturas y dimensiones del patio-plaza con respecto a los edificios que se ubicaban en su alrededor; este nuevo elemento urbano está integrado a nivel escala humana con respecto a alturas y distancias de los volúmenes. Como consecuencia se obtiene un equilibrio entre el auditorio, el patio-plaza y el edificio neorrenacentista. Los muros de hormigón con sus juntas irregulares le permiten a este nodo un contraste de texturas. Los muros, y los diferentes materiales que hay en el suelo de la misma, junto con su cubierta vegetal y las estrechas hileras de piedras colocadas de forma aleatoria en el piso dan la idea de que la plaza surge del suelo.



FIGURA 24 RELACIÓN INTERIOR-EXTERIOR

Aquí se puede apreciar como la plaza sirve de elemento de separación de los edificios que tiene a su alrededor, logrando con ello un espacio de respiro entre los elementos arquitectónicos que la circundan.

Alrededor de este espacio, a nivel de calle, se encuentra en su perímetro un espejo de agua el cual unifica el diseño del patio con el resto del edificio además de lograr separarlos visualmente por medio de dicho elemento natural.



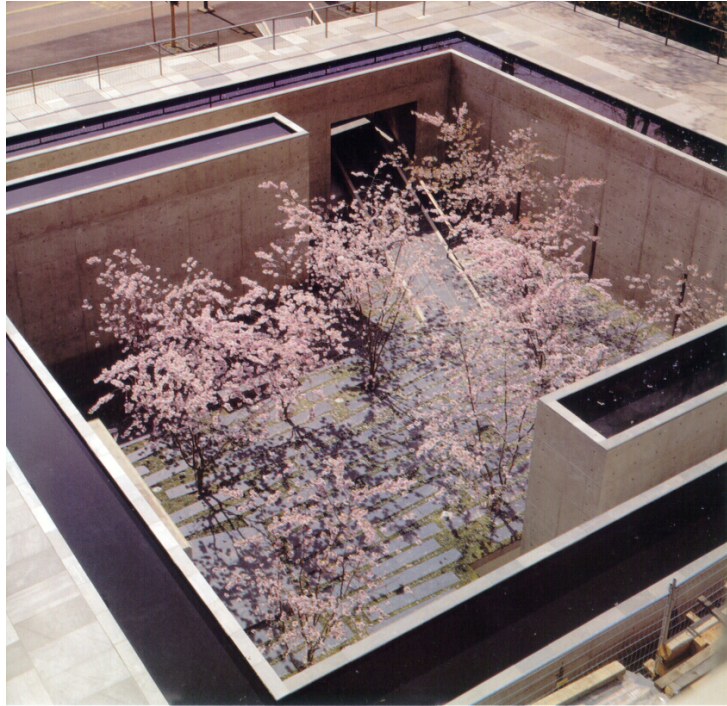


FIGURA 25 INTERIOR DE LA PLAZA-PATIO

A continuación, se mostrará un análisis en el cual se verá una planta en perspectiva y cortes arquitectónicos los cuales hacen notar la relación de proporciones que existen dentro y fuera de la plaza con respecto a las edificaciones que la circundan. Dando una clara integración entre el edificio Neorrenacentista, Contemporáneo y la nueva plaza-patio (véase las figuras 26-27).

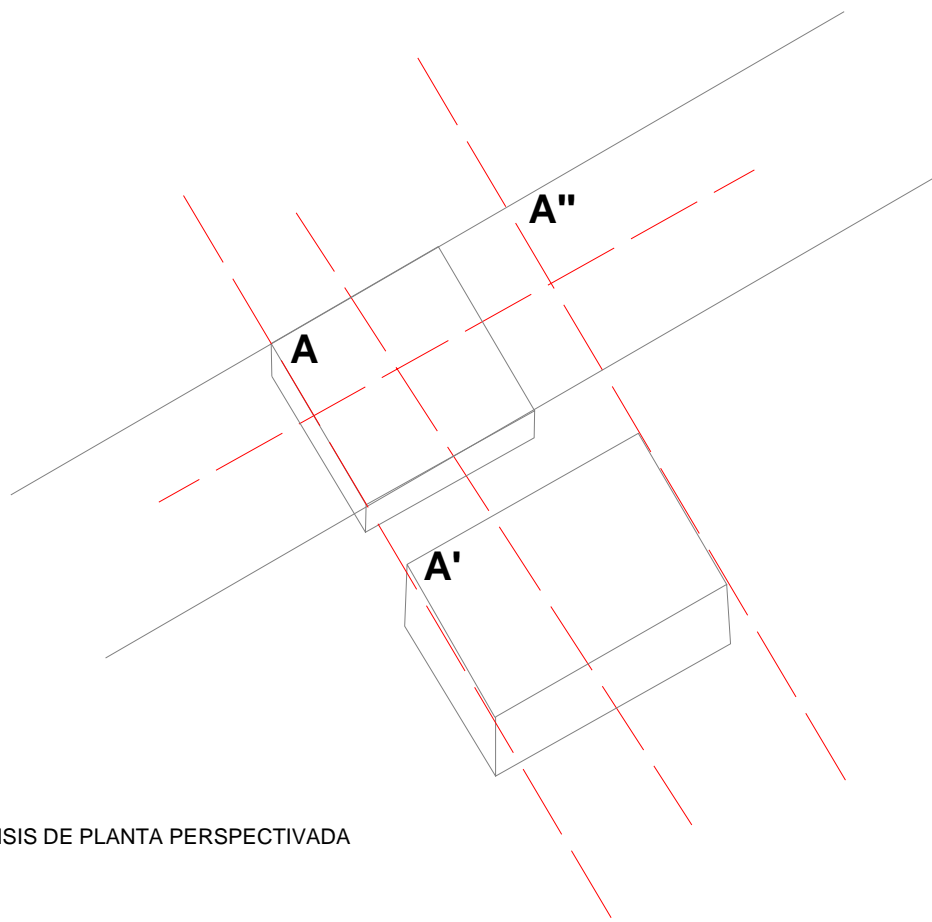


FIGURA 26 ANÁLISIS DE PLANTA PERSPECTIVADA

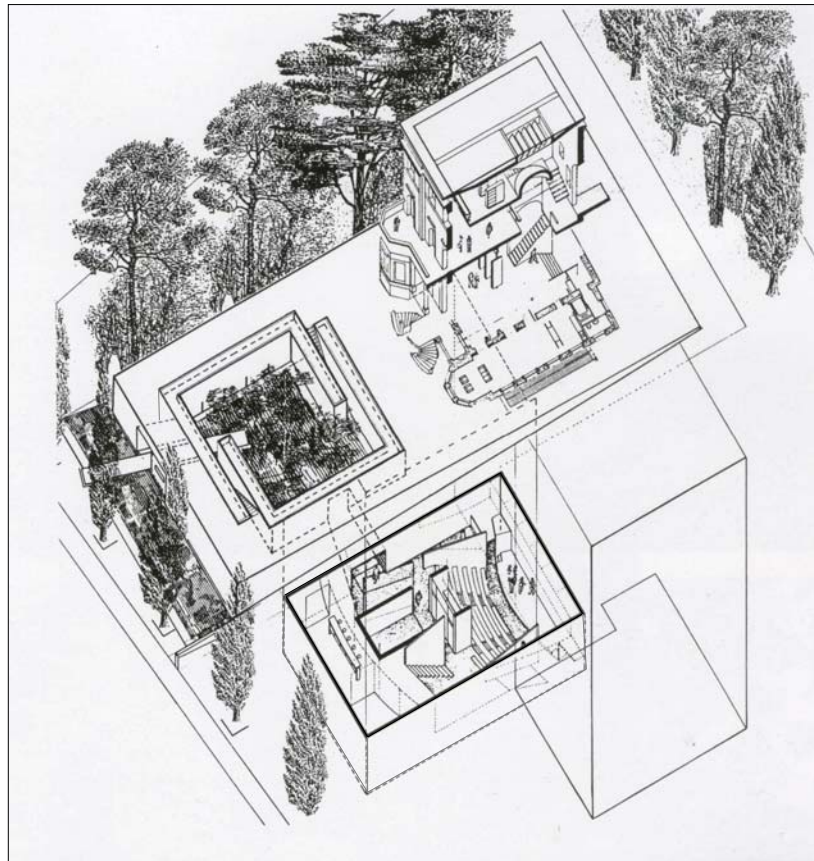


FIGURA 27 PLANTA PERSPECTIVADA

Como se puede ver en la figura 26, se encuentran dos edificaciones de diferentes épocas, unidas por un espacio en común: la plaza-patio.

El primero es una edificación Neorrenacentista que se encuentra a nivel de la calle mientras que la otra es un auditorio que está bajo tierra. A pesar de las diferencias de época, estos espacios se encuentran en una composición unificada por un espacio común.

El análisis que se realizó consistió en el trazo de líneas rojas las cuales pasan por las aristas y ejes centrales de los elementos construidos y que remarcan su disposición física uno con respecto al otro. Se encontró en las plantas arquitectónicas que estos tres espacios son de tamaño similar, logrando con ello una armonía en el conjunto.

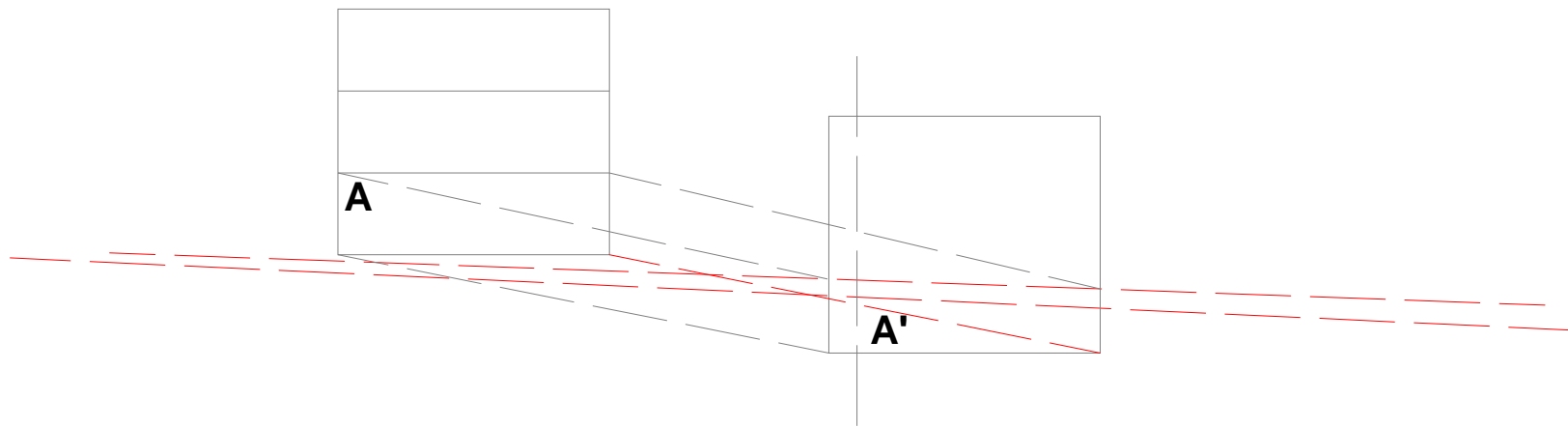


FIGURA 28 ANÁLISIS ESPACIAL DEL CORTE A-A'

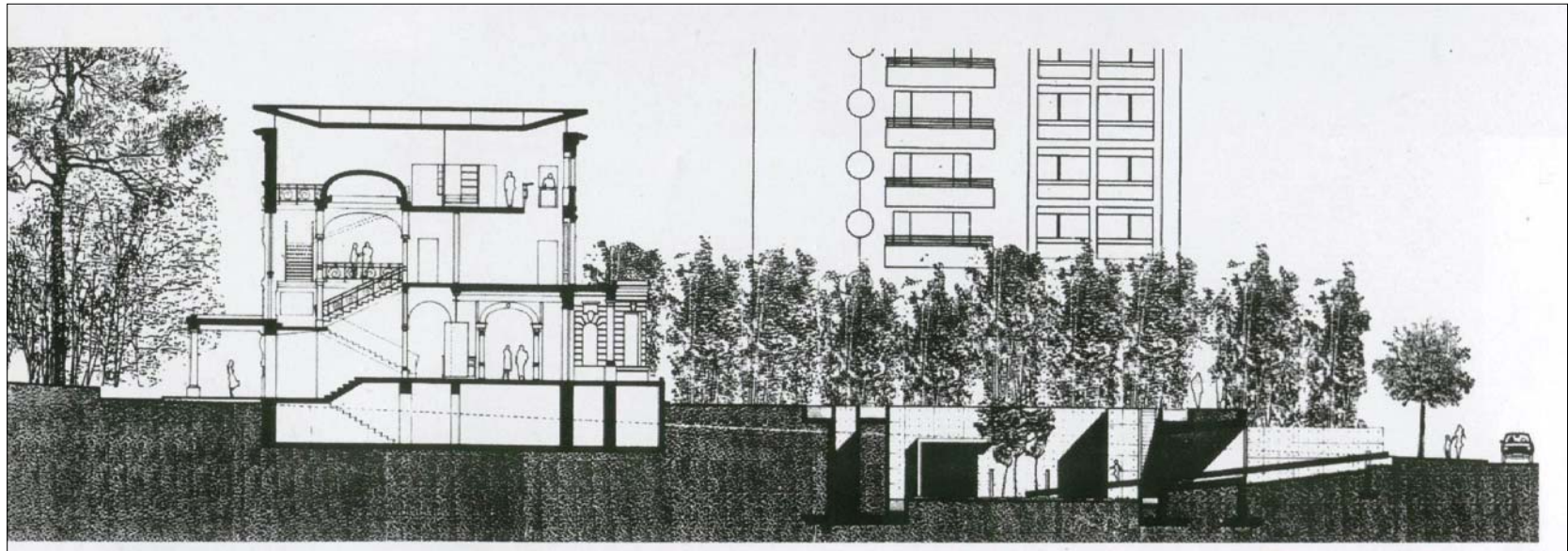


FIGURA 29 CORTE A-A'

En el análisis que se realizó del corte A-A' se trató de hacer notar la clara igualdad de tamaño que existe en el entre piso del edificio Neorrenacentista ubicado a nivel de calle con respecto a la plaza patio que se encuentra por debajo de éste nivel.

La idea de que existe una relación de espacios entre la plaza y el edificio Neorrenacentista se refuerza. Ya que en el análisis se observan dos grandes cuadros de color gris, uno que enmarca el edificio Neorrenacentista mientras que el otro se ubica en la plaza y tiene el mismo ancho y alto del edificio del Neoclásico.



FIGURA 30 ANÁLISIS ESPACIAL DEL CORTE B-B



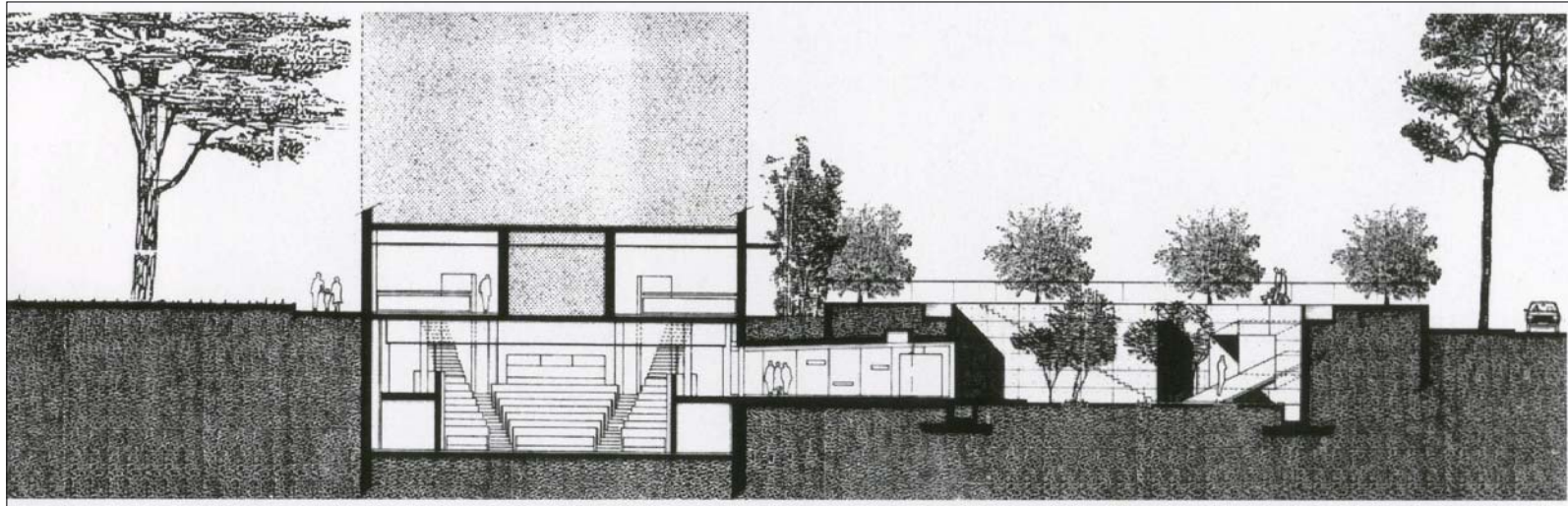


FIGURA 30 CORTE B-B'

En el análisis del corte B-B' se observa una sección del auditorio y la plaza las cuales están unidas por un área de transición que está remarcada por líneas rojas.

Las áreas del auditorio y de la plaza fueron enmarcadas con un cuadro de color azul y con la letra A y A', Ambos cuentan con medidas iguales, logrando así una relación espacial.

Otro aspecto a analizar del corte son las diferencias de niveles entre estos dos espacios con respecto la calle. Esta plaza que está a desnivel de la calle y la ciudad, ofrece al usuario una nueva perspectiva del interior-exterior. Dentro del auditorio se cruza la plaza cambiando de ambiente y así sucesivamente con la plaza y con el resto de la ciudad.

### **3.4 Conclusiones.**

Como se pudo observar en los anteriores casos, la plaza es un espacio donde la eventualidad se hace presente y en algunos lugares se crea. Deben tenerse en cuenta las necesidades de los usuarios y no olvidar que estos espacios fueron creados con la intención de construir focos o puntos de reunión dentro de la ciudad. El locus de toda urbe es generado a través de grandes elementos urbanos, que se generaron con el tiempo. Muchas veces estos espacios surgen por la necesidad de desahogo del agobiante ritmo de la ciudad, es decir; es un espacio en el cual la vida se ve pasar de un modo lento y pausado mientras que en una senda por ejemplo pasa rápida y sin ser observada.

Con esta finalidad se deben de rescatar mediante la renovación donde existen plazas dentro del tejido urbano. En las nuevas ciudades en donde el crecimiento ha sido acelerado se deben generar y diseñar. Se tienen que crear espacios de estar para que estos centros urbanos no crezcan de forma asfixiada por las edificaciones. La mancha urbana se ha ido desarrollando de forma rápida y desordenada, terminando con la relación que pudiera existir entre las personas. Surge así, una urbe en donde la permeabilidad social es nula y se reduce a unos cuantos sectores de la población.

El ser humano tiene la necesidad de relacionarse con otras personas. Es imperante que estos espacios faciliten aun más este diálogo entre humanos. Mediante el uso de formas y colores se buscan solucionar problemas, como patrones de conducta que pueden usarse a favor para que los usuarios se sientan satisfechos con estas áreas. Una interrelación de individuos logra el cometido por el cual fue creada la plaza, de ser así se estará creando de por vida un nodo para que las personas lo utilicen, adopten como propio y a su vez se conserve una relación hombre-hombre, hombre-naturaleza.

## **CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO**

### **4.1 Análisis del sitio.**

#### **4.1.2 Características del municipio.**

El municipio de Boca del Río se encuentra localizado geográficamente entre las coordenadas del meridiano 96° 04´ al 96° 14 de longitud este y del paralelo 10° 05al 19° 11de latitud norte. Su altitud promedio sobre el nivel del mar es de cinco metros. Limita con los municipios de Medellín, Veracruz y Alvarado. Tiene una extensión de 42.77 kilómetros cuadrados, cifra que representa el 0.06 por ciento del total del estado y el 0.0021 por ciento del país.

Hidrografía: al municipio lo riega el Río Jamapa que desemboca en la barra de Boca del Río, en el Golfo de México.

Clima: es cálido regular, atemperado por las brisas marinas, con una temperatura media anual de 25°C. Lluvias abundantes en verano y principios de otoño, con menor intensidad en invierno. Su precipitación media anual es de 1.694 milímetros.

Orografía: se encuentra situado en la zona central del Estado, sobre la parte costera de las llanuras de sotavento.

Flora: su vegetación es de tipo secundario, con bosque templado caducifolio y con especies como el cocuite y ocozote. <sup>1</sup>

## **4.2 Antecedentes históricos.**

La ciudad de Boca del Río obtiene su nombre de la desembocadura del río Jamapa en las aguas del golfo de México y junto a la cual se encuentra enclavada la cabecera municipal en donde se levanta el edificio de tipo colonial. Actualmente recibe el nombre de Casa Municipal, desde ahí se extiende su territorio de 68.13 kilómetros cuadrados dentro de los cuales se encierran 14 kilómetros de frente marítimo.

En la época prehispánica fue llamada Tlapamicyntla que significa tierra partida, llamada así por la confluencia y desembocadura del río Jamapa y el arroyo Moreno. Con la llegada de los españoles fue bautizada por estos como río de las Banderas.

Posteriormente es llamada Boca del Río por primera vez en el año de 1609, nombre que se le da por estar situado al margen izquierdo de la desembocadura del Río Jamapa.<sup>2</sup>

### **4.2.1 Hechos históricos.**

1000 a 1200	Los olmecas tuvieron mayor influencia en el dominio de este territorio.
1201 a 1474	Los mexicas tuvieron el dominio exclusivo de este territorio.
1473	Los mexicas bautizaron al lugar con el nombre de Tlapaquitlan que significa "tierra partida".

---

<sup>1</sup> [http://www.veracruz.gob.mx/secciones.html?seccion=veracruz\\_clima](http://www.veracruz.gob.mx/secciones.html?seccion=veracruz_clima)

<sup>2</sup> [http://www.veracruz.gob.mx/secciones.html?seccion=historia@datos\\_historicos](http://www.veracruz.gob.mx/secciones.html?seccion=historia@datos_historicos)

- 1518 Juan de Grijalva con su tripulación bautiza con el nombre de río Banderas.
- 1518 Se realizó la primera actividad religiosa oficiada por el capellán Juan Díaz en la iglesia Nuestra Señora De Santa Ana.
- 1568 Pedro Moreno Nedrano, radicado en Puebla, era el dueño de Tlapamicytlan y a luz de derecho el despojo era legal.
- 1815 Dejando su ayudantía con el virrey Apodaca, el teniente Antonio López de Santa-Anna Pérez de Lebron, fue puesto al frente del destacamento de Tlapamicytlan.
- 1892 Comenzó a funcionar el ferrocarril panamericano, en su tramo Veracruz-Tierra Blanca, pasando por Boca del Río.
- 1897 Segregación de la Hacienda de Santa María Punta, Hato y Antón Lizardo, del Municipio de Boca Del Río, anexándose al Municipio de Alvarado.
- 1915 A las 10:00 de la mañana del día 27 de junio, fue levantada el acta en la oficina de la junta de administración civil, los cc. Ireneo Alasio y Luis Sedas, Ing. Victorio de Góngora y Manuel Domínguez, solicitan el terreno de la hacienda la boticaria con una superficie de 238 hectáreas.
- 1939 Se constituyó la primera cooperativa pesquera y fue con el nombre de Mocambo, Río Jamapa, Coyote, La Pesca de Boca del Río.

1988 La Villa de Boca Del Río, se eleva a la categoría de Ciudad.<sup>3</sup>

#### 4.2.2 Palacio Municipal.

Es construida como la casa habitación de la familia de don Antonio García Arantes, quien cede al ferrocarril su casa, en el año de 1903. Posteriormente cuando el ferrocarril termina su curso, es ocupado como alojamiento militar, para posteriormente ser rescatado por educación popular, operando la escuela Benito Juárez, funcionando la primera escuela primaria y jardín de niños de Boca del Río. A la primaria se le constituye su propio edificio. Hasta el periodo el licenciado Avelino Muñiz G. la toma y la convierten en el Palacio Municipal para ser usado como oficina pública. Posteriormente se le agrega a la construcción original un segundo nivel el cual respetó los elementos arquitectónicos del la estructura original y aplicándolos a la nueva adición, y se le llama casa municipal.<sup>4</sup>



FIGURA 32 VISTA ACTUAL DEL PALACIO MUNICIPAL

---

<sup>3</sup> [http://www.veracruz.gob.mx/secciones.html?seccion=historia@datos\\_historicos](http://www.veracruz.gob.mx/secciones.html?seccion=historia@datos_historicos)

<sup>4</sup> Información obtenida de la casa de la cultura de la ciudad de Boca del Río Veracruz

### 4.2.3 Registro Civil.

Esta obra se ubica enfrente de la plaza central de municipio de Boca del Río actualmente un elemento el cual configura una parte fundamental del primer cuadro de esta ciudad, fue construida por el gobierno estatal y municipal y fue entregado en 1994.<sup>5</sup>



FIGURA 33 REGISTRO CIVIL

### 4.2.4 Iglesia de Santa Ana.

La iglesia de Santa Ana se construyó el 25 de diciembre de 1776, se ubica a un costado de lo que anteriormente era un camino usado por el ferrocarril, que actualmente es el puente de la carretera la cual separa este monumento histórico con la plaza principal del municipio de Boca de Río.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Información obtenida de la casa de la cultura de la ciudad de Boca del Río Veracruz.

<sup>6</sup> Idem



### 4.3 Análisis urbano.

La zona de estudio a analizar se ubica en la cabecera municipal de la ciudad de Boca del Río Veracruz, la cual se encuentra perfectamente definida y delimitada en sus alrededores, en el sur con el Río Jamapa al oeste por una gran senda que es el boulevard Miguel Alemán que desemboca en el puente que va en dirección a Antón Lizardo.

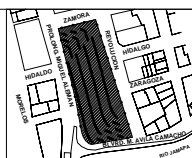
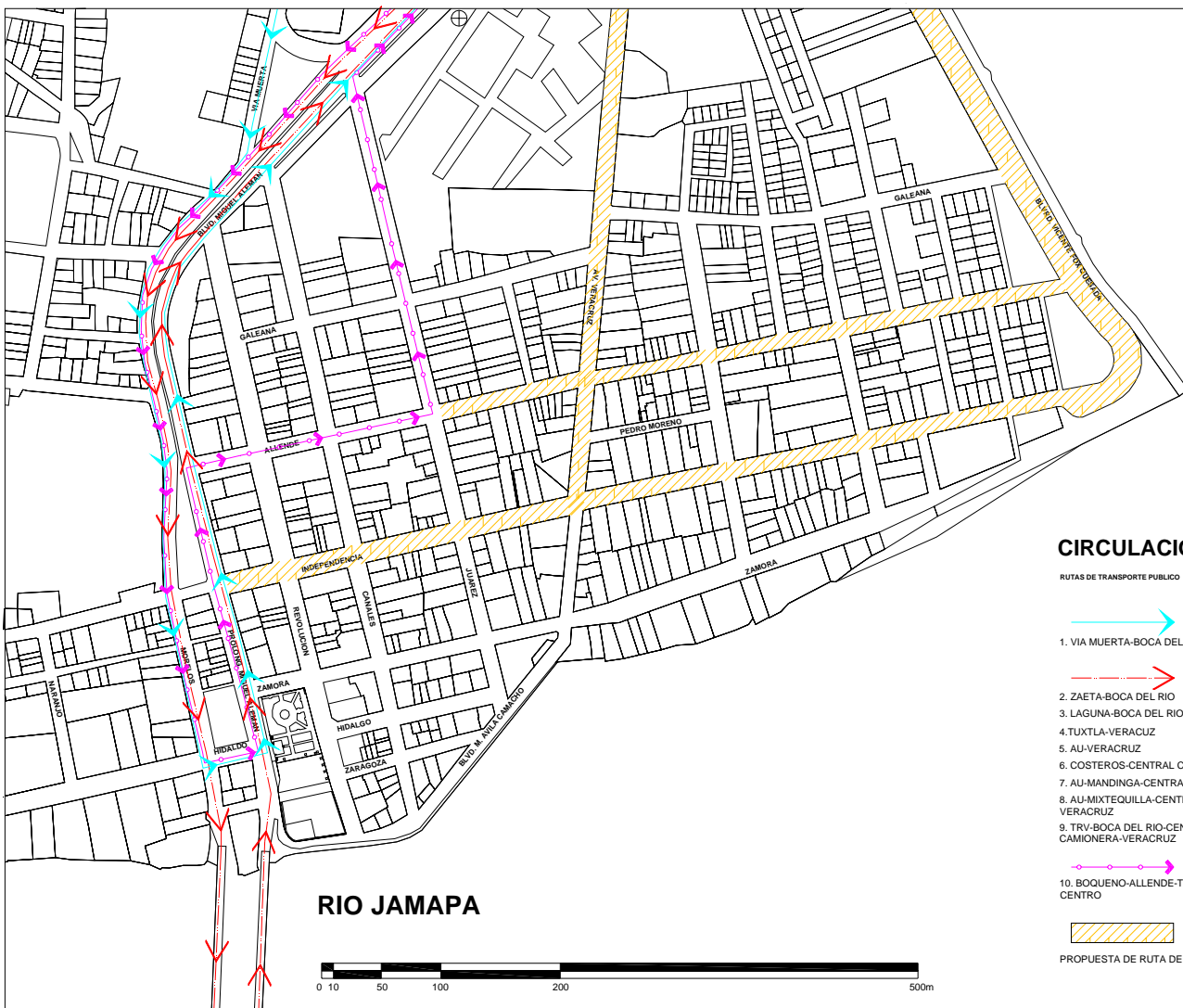


FIGURA 34 VISTA DEL RÍO JAMAPA

FIGURA 35 BLVD. MIGUEL ALEMÁN

La plaza que actualmente existe consta de una pequeña explanada que se extiende a lo ancho del palacio municipal de Boca del Río Veracruz y a lo largo colinda con un parque que le sirve de amortiguador visual de la calle Zamora. Mientras que del lado opuesto a la calle Revolución colinda con el boulevard Miguel Alemán, debido a la topografía del terreno. La plaza existente quedó totalmente aislada y dividida por un talud de 3m de alto. Librando así a esta de la contaminación visual y sonora que el tráfico de la zona provoca.

El palacio municipal que está ubicado de lado opuesto del parque y junto a la plaza crea un conflicto ya que visualmente separa al río Jamapa que le dota de identidad a lugar de este espacio de experiencias sociales (la plaza).



SIMBIOLOGIA:

### CIRCULACIONES

RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO

- 1. VIA MUERTA-BOCA DEL RIO-MERCADOS
- 2. ZAETA-BOCA DEL RIO
- 3. LAGUNA-BOCA DEL RIO
- 4. TUXTLA-VERACUZ
- 5. AU-VERACRUZ
- 6. COSTEROS-CENTRAL CAMIONERA-VERACRUZ
- 7. AU-MANDINGA-CENTRAL CAMIONERA-VERACRUZ
- 8. AU-MIXTEQUILLA-CENTRAL CAMIONERA-VERACRUZ
- 9. TRV-BOCA DEL RIO-CENTRAL CAMIONERA-VERACRUZ
- 10. BOQUENO-ALLENDE-TIANGUIS-VERACRUZ CENTRO

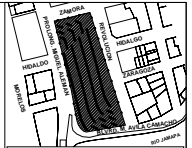
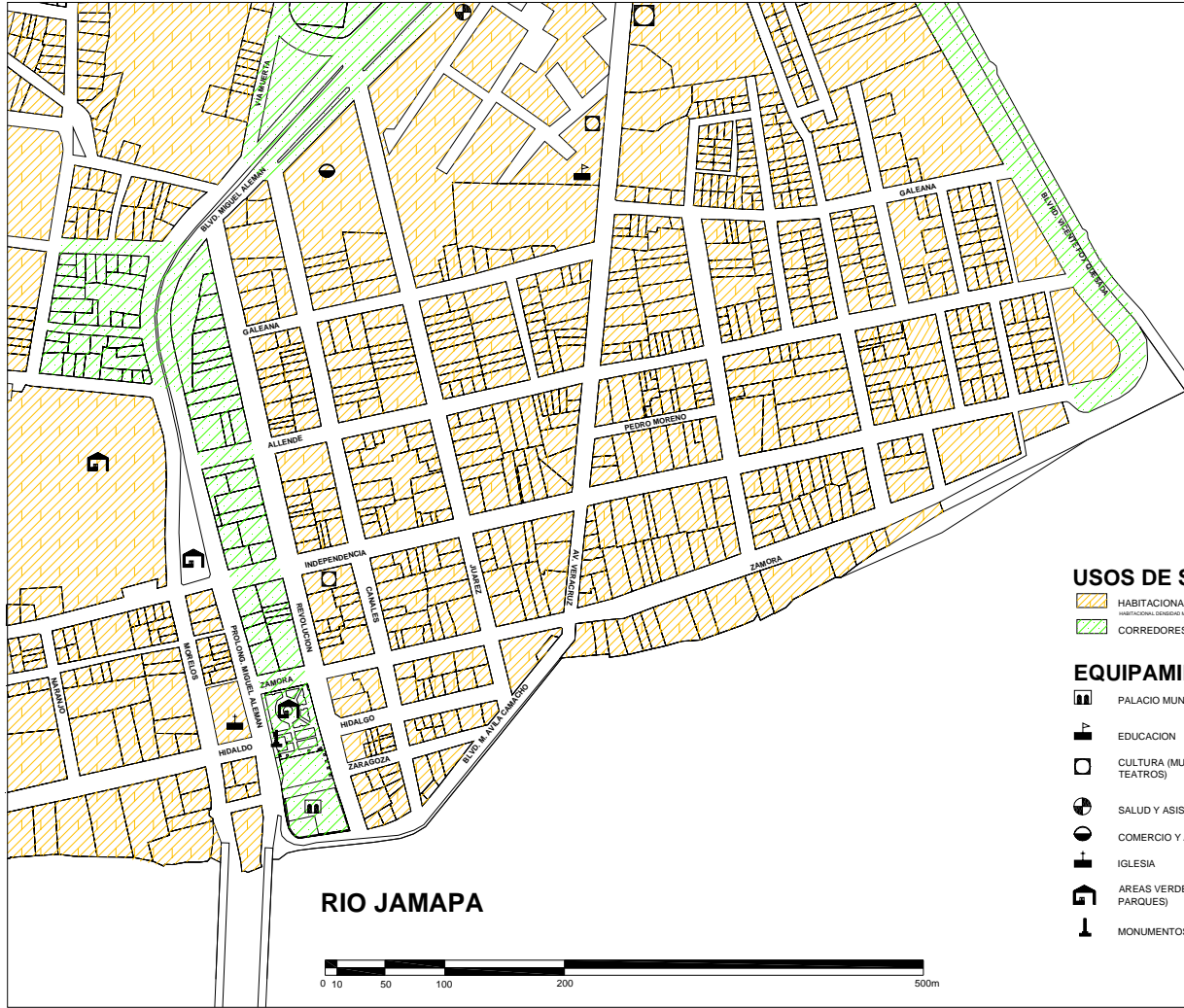
PROPOSTA DE RUTA DE AUTOBUS

RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ.

## EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO

UR-1











Simbología:

**USOS DE SUELO**

-  HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA
-  CORREDORES URBANOS

**EQUIPAMIENTO**

-  PALACIO MUNICIPAL
-  EDUCACION
-  CULTURA (MUSEOS BIBLIOTECAS, TEATROS)
-  SALUD Y ASISTENCIA
-  COMERCIO Y ABASTO
-  IGLESIA
-  AREAS VERDES (PLAZAS Y PARQUES)
-  MONUMENTOS

**RIO JAMAPA**

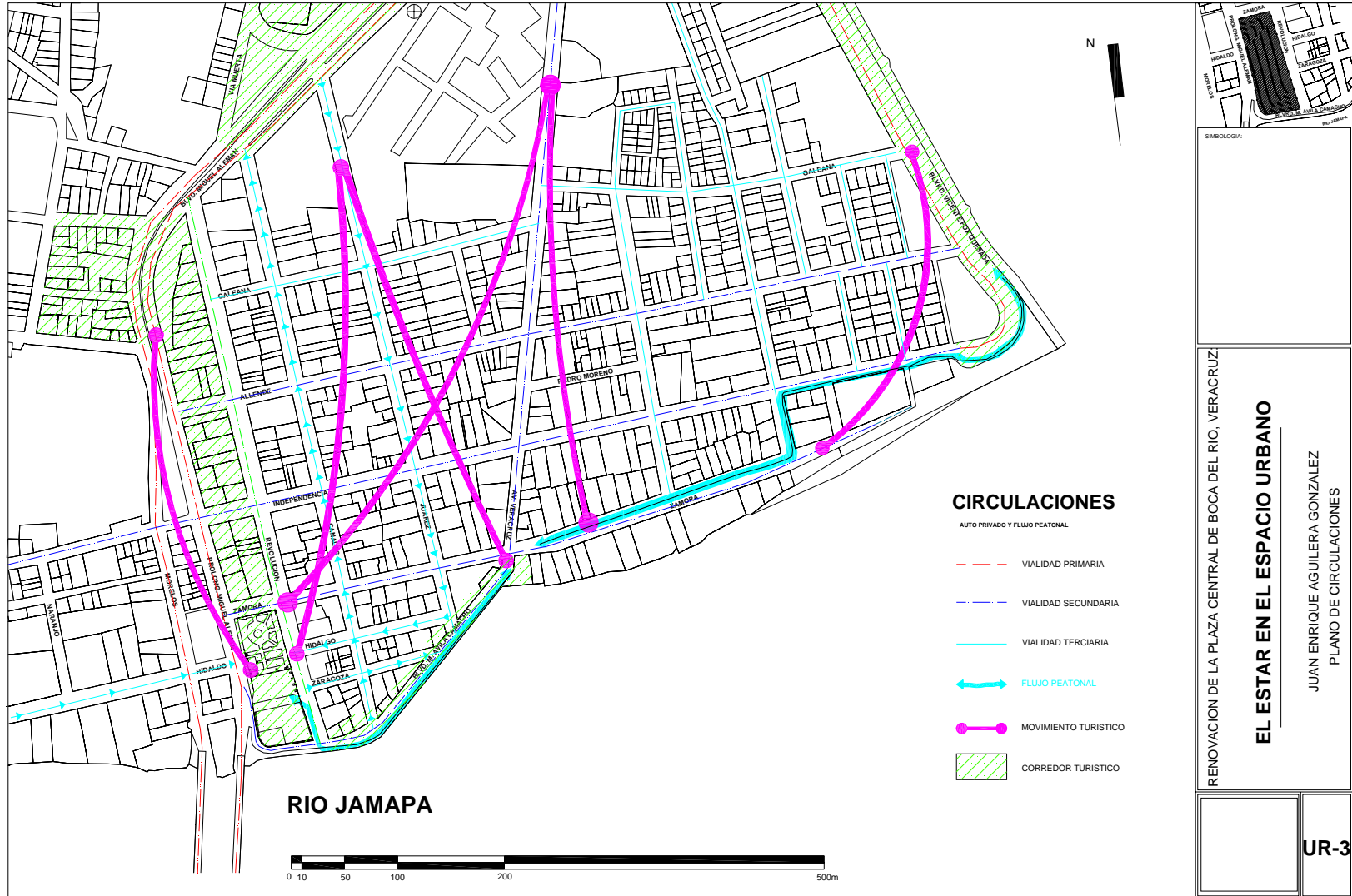


RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ.

**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE ACUILERA GONZALEZ  
USOS DE SUELO

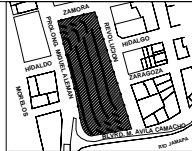
**UR-2**



**CIRCULACIONES**

- AUTO PRIVADO Y FLUJO PEATONAL
- — — VIALIDAD PRIMARIA
- — — VIALIDAD SECUNDARIA
- — — VIALIDAD TERCARIA
- ⇨ FLUJO PEATONAL
- — ● MOVIMIENTO TURISTICO
- ▨ CORREDOR TURISTICO

**RIO JAMAPA**



SIMBOLOGIA:

RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ

PLANO DE CIRCULACIONES

UR-3



En los alrededores de esta plaza se ubican varios comercios, que en vez de estar comunicados con el río, están separados dando sus fachadas principales a la plaza. Además carecen de un diseño integrador y presenta una discordancia en estos elementos arquitectónicos provocando una confusión visual de todo el conjunto.



FIGURA 36 VISTA DE LA PLAZA DE BOCA DEL RIO



FIGURA 37 VISTA DEL PARQUE



FIGURA 38 VISTA DEL INTERIOR

#### 4.4 Problemática.

La falta de integración de la plaza con respecto al parque en que se encuentra ésta, hace que este espacio carezca de una coherencia formal y por lo tanto, las personas logran percibir como dos elementos aislados conteniendo una deficiencia de comunicación visual mutua.

Existe un problema para el habitante y peatón que vive del lado oeste de la zona, ya que el acceso a este sitio se dificulta debido a que la prolongación del boulevard Miguel Alemán es una vía de rápido acceso. Por lo que la falta de dispositivos que ayuden al peatón a cruzar esta senda provoque que esta sea un área de difícil acceso. Por lo tanto las personas que habitan esa zona pierdan interés de visitar el lugar.

Todo esto provoca que la prolongación Miguel Alemán surja y cumpla con la doble función de borde. Debido a la separación que provoca para las habitantes del lado oeste de dicha entidad.

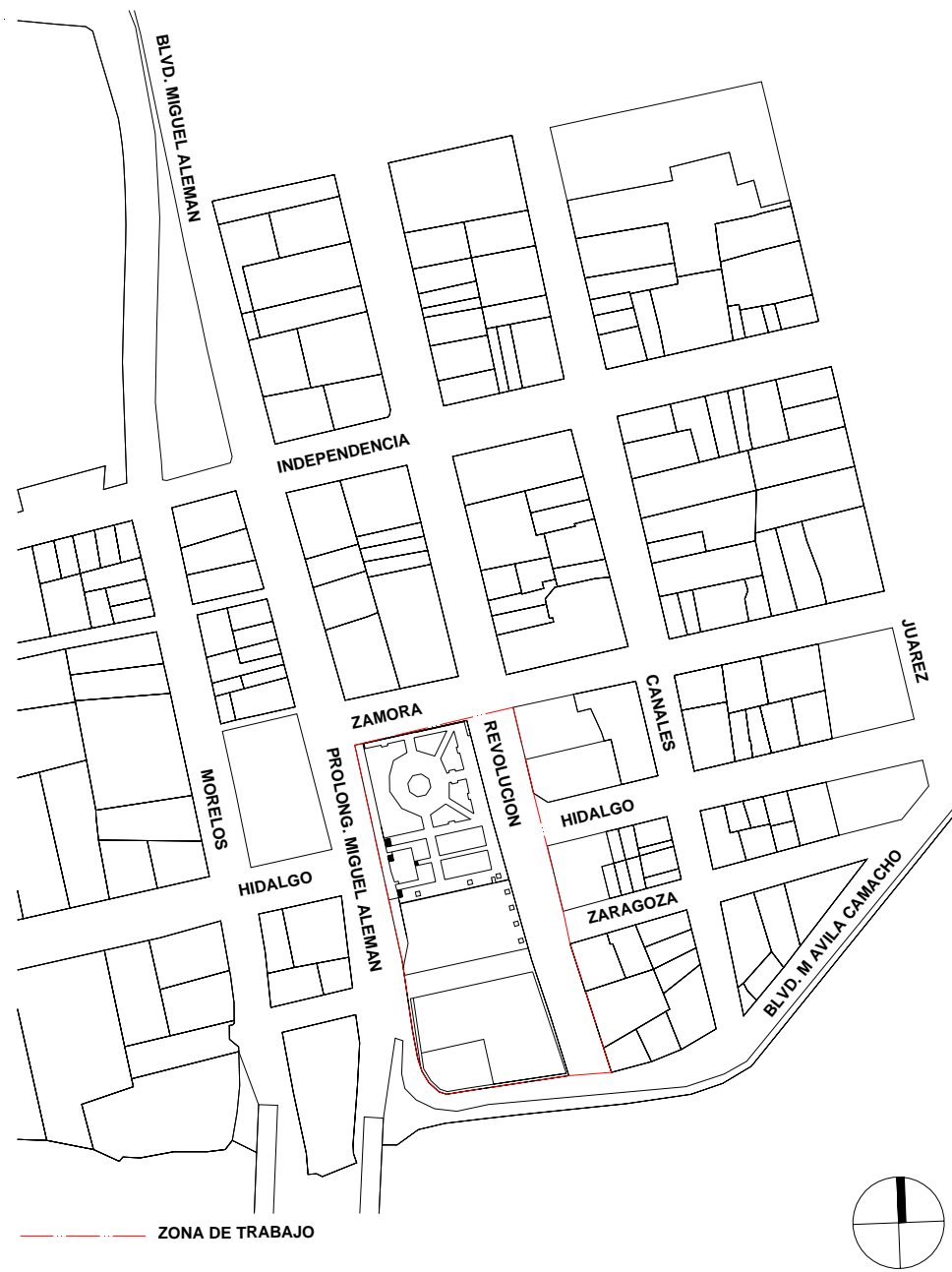


FIGURA 39 PROLONG. MIGUEL ALEMÁN



FIGURA 40 ACCESO A PLAZA

Boca del Río, como ya sabemos, es una ciudad que creció y se desarrolló a lo largo del río siendo éste, durante mucho tiempo, parte de su economía así como de su atractivo visual. Incluso su nombre hace referencia a este borde, sin embargo, la población del lugar le ha restado importancia como parte fundamental de su identidad. Esto se puede observar ya que la plaza central carece de alguna conexión visual directa con el río, siendo éste obstaculizado por el Palacio Municipal del lugar, incluso los comercios de los alrededores además de obstruir la vista le dan la espalda al río.



**FIGURA 41 ZONA DE ESTUDIO**



## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL SITIO.

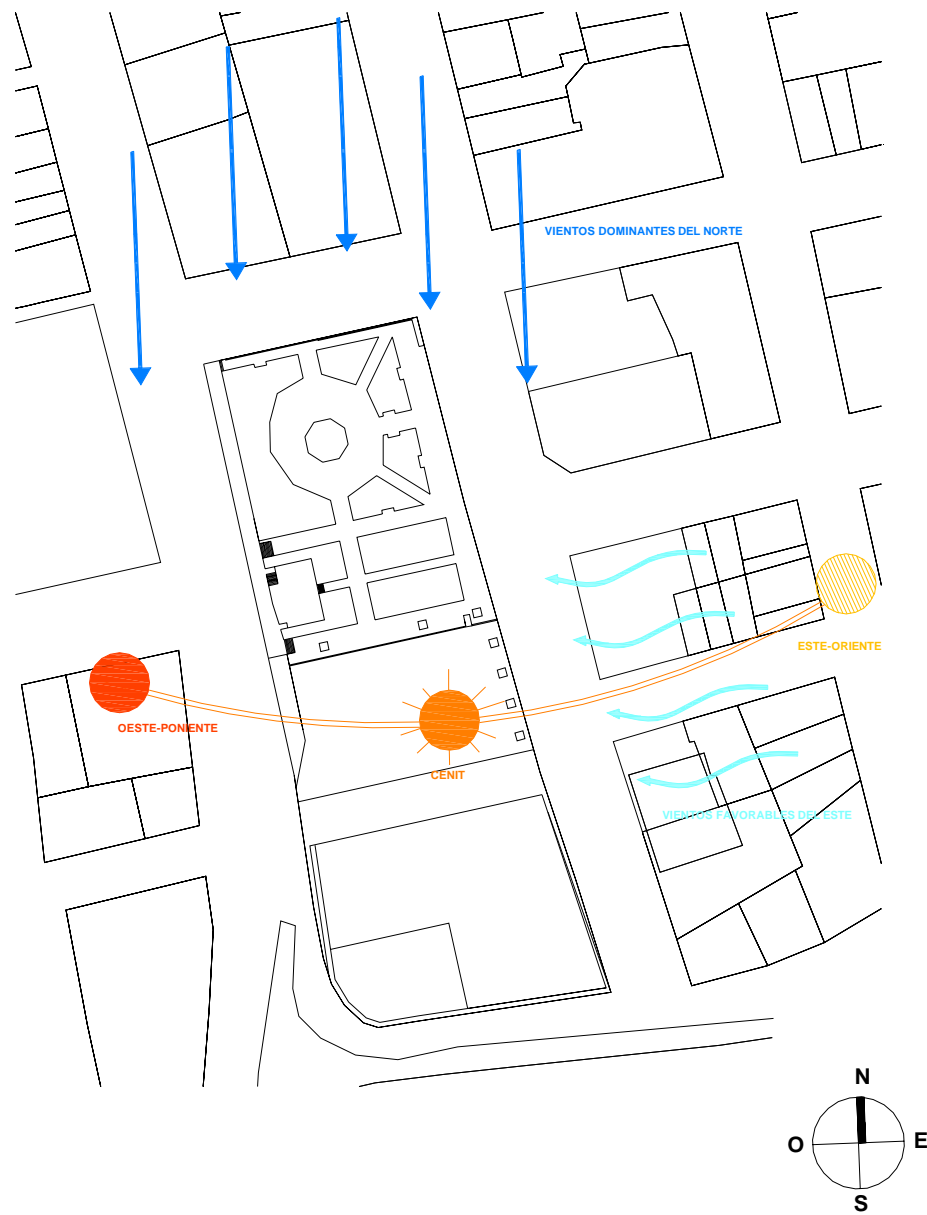
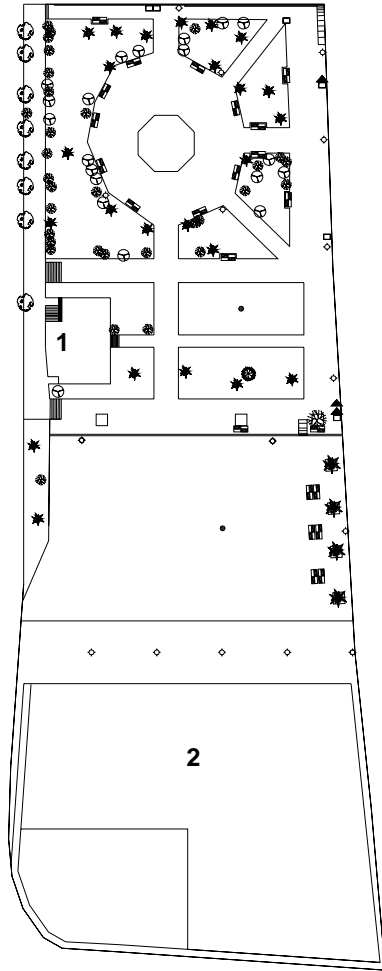


FIGURA 42 ASOLEAMIENTO Y VIENTOS DOMINANTES

**PLAZA DE BOCA DEL RIO  
ESTADO ACTUAL**



TIPOS DE VEGETACIÓN	MOBILIARIO
ALMENDRO	BANCAS
FICUS	BOTE DE BASURA
PALMERA	TELEFONO PUBLICO
PINO	LUMINARIA
OTROS	ASTA BANDERA
	RAMPA

**1** MONUMENTO A BENITO JUAREZ

**2** PALACIO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE BOCA DEL RIO.

**FIGURA 43 PLAZA DE BOCA DEL RÍO**



#### **4.5 Propuesta.**

El desarrollo urbano en la zona conurbana de Veracruz-Boca del Río ha avanzado de tal manera, que muchas veces se les olvida a los planificadores dotar de áreas verdes y convivencia social a los habitantes de dichas entidades, en las que puedan sentirse identificados. Aunado a esto, en el momento en que se planifica un área determinada de la ciudad pareciera que son olvidados los principios básicos del urbanismo. Estos fundamentos plantean crear áreas que respeten e integren los elementos arquitectónicos a su entorno inmediato. Por lo tanto, en el proceso de diseño de éste proyecto servirán de base las siguientes ideas, sirviendo de apoyo para el desarrollo y diseño del mismo:

- Crear un espacio en el que se lleve a cabo la relación hombre-naturaleza, es decir que permita coexistir a ambos rescatando la simbiosis que se tenía en épocas pasadas.
- Crear un espacio integrado a su entorno natural inmediato, para que de esta forma no sólo los habitantes de la zona vuelvan a tener una conexión directa con el río y entorno natural sino que además, fortalezca la identidad del lugar con la del río que se ha ido perdiendo.
- Deberá de contar con áreas de múltiples funciones; que mediante forma y disposición de sus elementos permita una permeabilidad socio-cultural.
- Crear un espacio suficientemente versátil de tal forma que se puedan interrelacionar diferentes funciones dentro de él.
- Lograr con la integración coherente de fachadas y espacios que la forma y la actividad humana se entrelacen para reforzar aun más el evento que ahí se lleva a cabo.

## 4.6 Conclusiones.

Cuando se inició con el análisis la ciudad de Boca del Río se detectó, que es un lugar donde el peatón no tiene cabida en todo el contexto urbano. De tal manera que sólo existen espacios destinados al automóvil y que muchas veces el peatón es ignorado y desvalorizado. Por lo tanto, el automovilista carece de respeto a las personas que usan las calles haciendo que el transitar por estas sendas sea difícil. La falta de espacios públicos en los cuales los usuarios puedan desarrollarse socialmente tiene como consecuencia que las personas que habitan en la ciudad carezcan o no conozcan el concepto de ciudadanía. La relación hombre-naturaleza es un concepto lejano y olvidado por ellos.

Se mencionaron anteriormente factores como el clima, la falta de inversión y un buen desarrollo urbanístico para la creación y mantenimiento de estos espacios públicos trajo otro problema aun mas grave: Las personas actualmente encuentran como *focus* o puntos de reunión los centros comerciales en donde el concepto de público y libre no existen ya que sólo un porcentaje pequeño de la población tiene acceso a esos espacios “privados”. En consecuencia nuestra percepción de un espacio público es reemplazada por estos nuevos puntos llamados “plazas” en donde el hombre pierde totalmente la perspectiva de lo que pasa en el exterior, alejándolo del contacto con la naturaleza.

En conclusión, se va cambiando la idea de las nuevas generaciones, de que estos espacios son los lugares en donde vale la pena reunirse. Por lo tanto se cree que el relacionarse unos con otros, en el entorno que existe afuera, no es necesario. Como resultado, el respeto que existía entre las personas y hacia la naturaleza no existe. La coexistencia entre personas y el medio natural se ha quebrantado.

El caso particular de la plaza central de Boca del Río es un ejemplo claro de la falta de interés por mantener vivo el lugar, son pocas las actividades que se puedan realizar en ella. El usuario se ausenta de esta plaza, además no cuenta con una clara definición o intervención en donde al hombre pueda desenvolverse dentro de ésta. En conjunto es un espacio que carece de una relación directa con su entorno, convirtiéndose en un lugar de transición o cruce para ir al trabajo, siendo un lugar en donde la actividad muere después de las horas de oficina otorgándole la configuración de un sitio de eventos transitorios.

A pesar de ser la plaza central de la ciudad de Boca del Río, no es siquiera utilizada por los habitantes que residen en el primer cuadro de la ciudad. Cuando podría ser el espacio urbano que le diera identidad a la ciudad ya que es uno de los pocos lugares públicos como plaza, más grande de esta entidad.

Aunado a ello tiene una relación directa con el río y ni siquiera es aprovechada ya que la mayoría de las edificaciones que ahí existe le dan la espalda. Como intervención busco realizar un diseño integrador a su entorno y sobre todo que sea un sitio el cual tenga como primera función dotar al lugar de identidad. Donde las actividades humanas sean reactivadas por medio de la intervención y mediante un diseño claro y definido de mobiliario. Así el confort de los usuarios se convertirá en el detonante o el imán por el cual las personas puedan ir a ese espacio y sientan con la comodidad y facilidad de acceder a esta plaza y lo más importante, permanecer en ella.

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

#### **5.1 Memoria descriptiva.**

Como se ha mencionado anteriormente, la Plaza Central de la ciudad de Boca del Río Veracruz ha sido desvalorizada y abandonada como espacio de estar en donde el intercambio no se lleva a cabo. En este espacio no se llevan a cabo actividades humanas que pudieran ser integradas en esta zona. La falta de uso en el espacio y un buen diseño de integración hacen que este carezca de una composición formal la cual no habla un mismo lenguaje y por lo tanto no contiene un carácter propio que pudiera ser atractivo para esta ciudad.

Este nodo se encuentra delimitado por una senda importante, la Prolongación Miguel Alemán y el borde Río Jamapa. Este espacio perfectamente confinado y delimitado geográficamente se presta para que sea un locus idóneo a realizar actividades de esparcimiento y recreación en el cual se realice el intercambio de experiencias sociales. Este proyecto surgió con base en dos conceptos principales; uno es la pesca, principal actividad económica de la ciudad y otro es el entorno urbano inmediato. Mediante la prolongación de líneas se genera una traza que arroja una conexión de forma directa con sus alrededores las cuales originan nuevos espacios y subespacios dentro de esta gran área, dando como resultado final, tres nuevas áreas.

Estas se dividen en dos grandes secciones las cuales pudieran ser dos plazas dentro de una misma buscando generar la multifuncionalidad en esta plaza (véase plano trama1).

En conclusión, se generan tres grandes espacios:

1. el primero se encuentra del lado norte de la plaza, es un área de danzón o esparcimiento.
2. el segundo es un zócalo que se ubica frente al Palacio Municipal de esta ciudad.
3. El tercero es el principal. Se trata de un jardín que se conecta visualmente tanto dentro como fuera a nivel de la calle Prolongación Miguel Alemán.

Este gran espacio urbano cuenta con cuatro accesos principales uno se ubica en la calle Prolongación Miguel Alemán, en donde todo peatón accede descendiendo a la plaza y al entrar a ésta se encuentra totalmente separado del tránsito de la calle Morelos bajando por una rampa de ecocreto color azul que simula el mar. Con esta estrategia se pretende que el usuario se sienta atraído por el color, invitándolo a entrar a la plaza. Ya estando del lado norte de este estar urbano se pueden apreciar dos grandes estructuras que se encuentran dentro del primer cuadro de la plaza. El primer elemento es un escenario-kiosco y un talud revestido de madera que sirve de mirador y de bancas que pueden ser utilizadas para ver las actividades que se pudieran realizar dentro de este espacio.

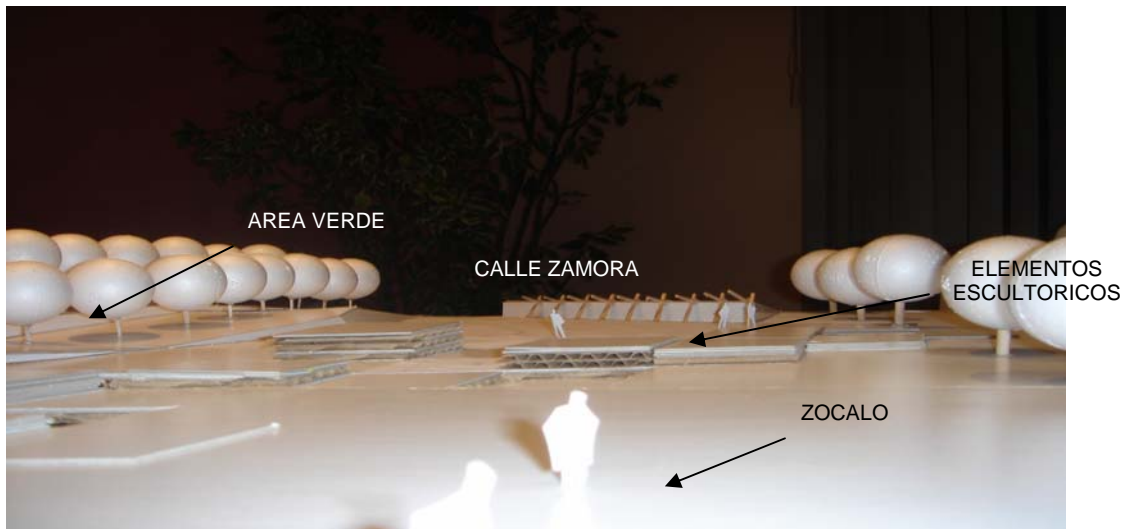


FIGURA 44 VISTA DESDE EL PALACIO MUNICIPAL



FIGURA 45 VISTA AEREA DE LA PLAZA

Siguiendo con el recorrido de la plaza uno se puede encontrar con estructuras geométricas de forma romboide que atraviesan toda la plaza y forman pequeñas plataformas y espejos de agua, simulando redes del



pescador en las cuales el movimiento ondulante del mar mueve la red atravesándola con chorros de agua. Siguiendo en línea recta el usuario puede observar el Zócalo y al lado de éste un largo camino de árboles que están alineados en lo que alguna vez fue la calle Revolución. Este tramo fue cerrado para optimizar el paso peatonal e invitar al usuario a caminar por este corredor que remata con una vista al Río Jamapa.

El cambio de niveles y pisos se generó con la intención de crear áreas reconocibles mediante la percepción cenestésica. Dichas áreas denotan el origen del diseño de la plaza en cuanto a que son el resultado de la geometrización de su topografía original. Esta separada por secciones según su función, el azul del piso, el cual simula el mar y la duela de madera que está conectando al mirador con la calle Zamora, haciendo notar la importancia del Palacio Municipal y el Registro Civil.

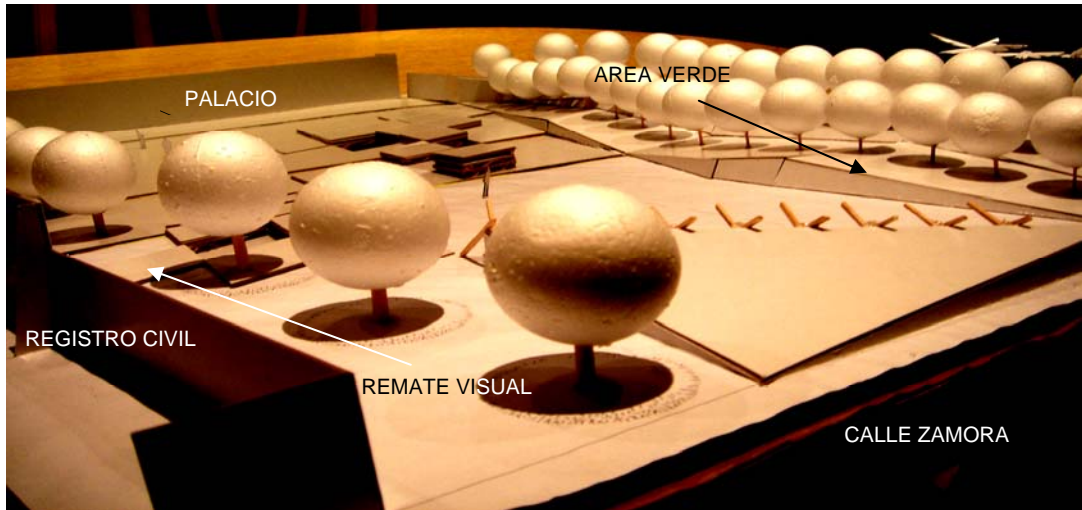


FIGURA 46 VISTA DE LA CALLE ZAMORA

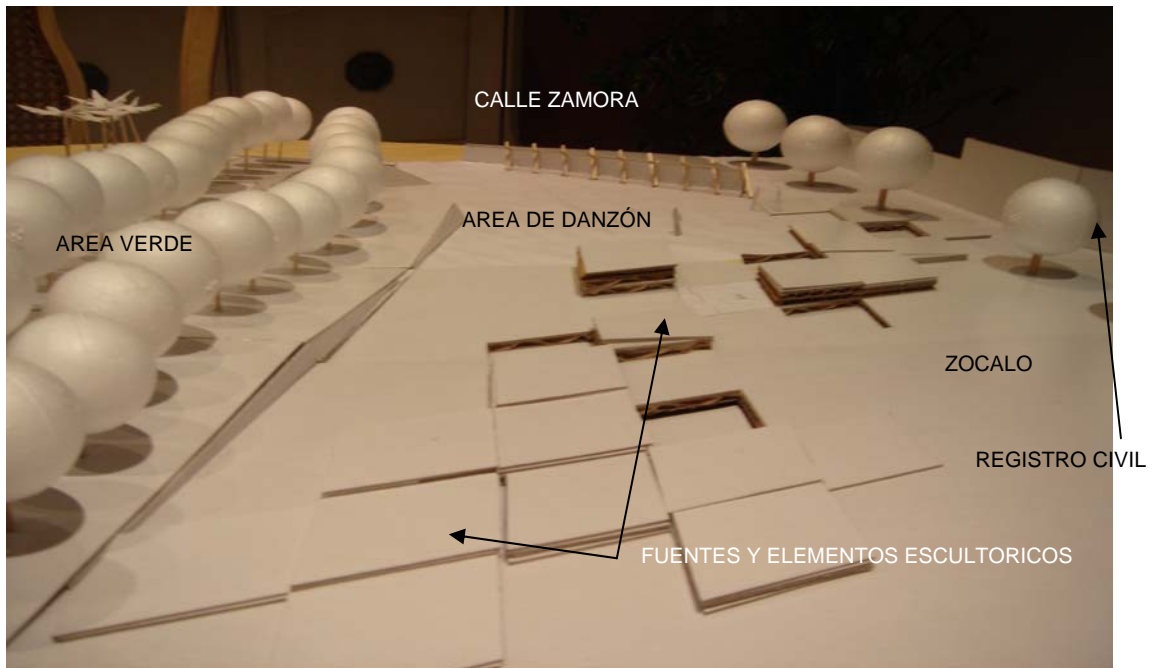
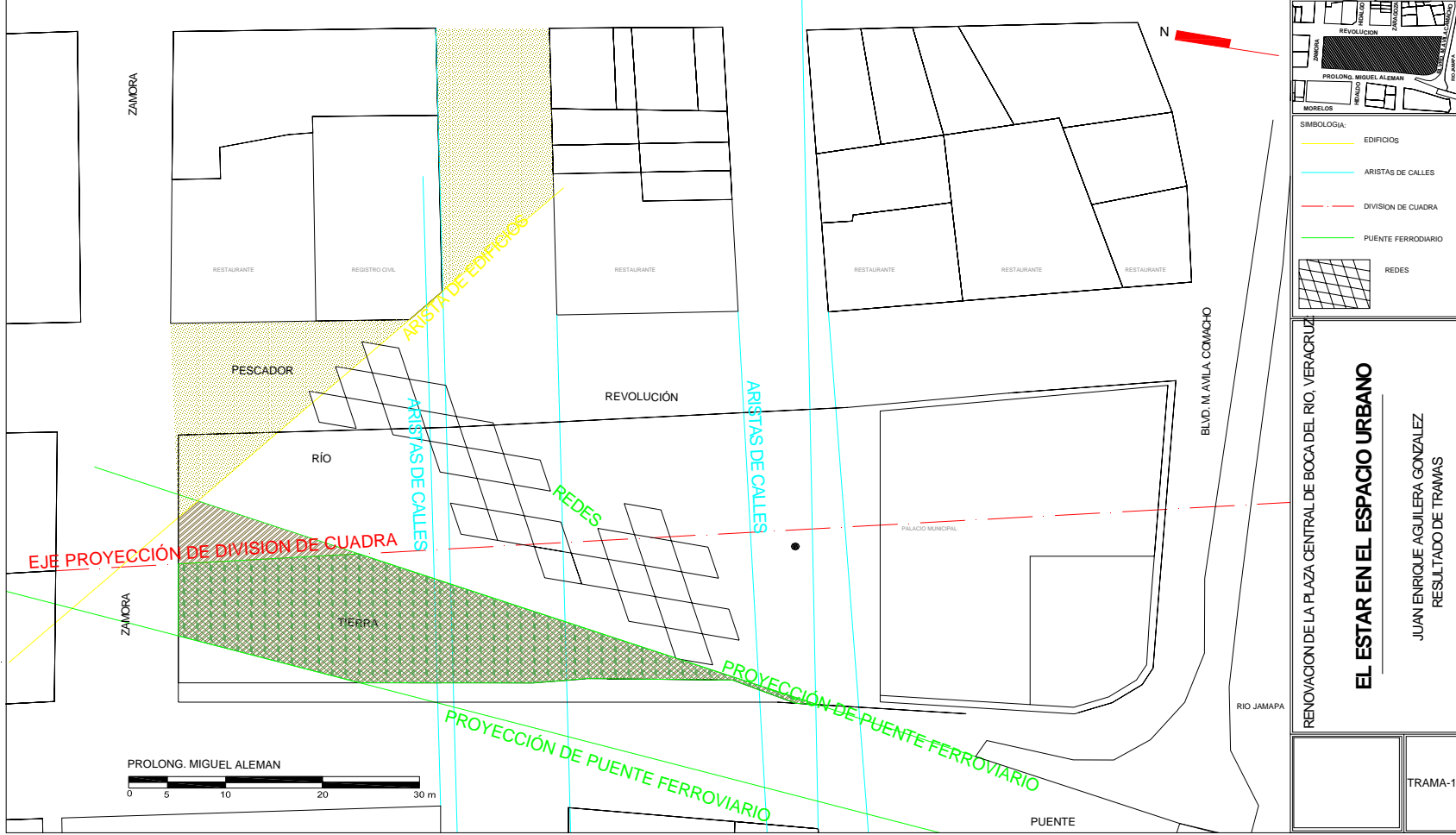


FIGURA 47 VISTA DE LAS FUENTES

El diseño del mobiliario urbano como bancas, talud y escenario se basó en formas simples que juegan con la traza del lugar junto con la disposición del piso y las fuentes escultóricas. Se manejaron colores que se encuentran dentro del mar, las fuentes simulan las redes de pescar y su color al fondo del lecho marino. Materiales como la madera de teca en todos los casos con el mismo acabado y las vigas IPR generan un contraste con el color del suelo de la plaza. Sin embargo, se adapta perfectamente a la noción de colores que uno como observador recuerda del río, mar y tierra.



PROLONG. MIGUEL ALEMÁN
REVOLUCION
PESCADOR

ZAMORA
ZAMORA
PROLONG. MIGUEL ALEMÁN
REVOLUCION

MORELOS
MORELOS
MORELOS

**SIMBOLOGIA:**

- EDIFICIOS
- ARISTAS DE CALLES
- - - DIVISION DE CUADRA
- PUENTE FERROVIARIO
- REDES

**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ

RESULTADO DE TRAMAS

RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ
TRAMA-1

**ARQUITECTÓNICOS**

- A-1 PLANTA DE ESTACIONAMIENTO
- A-2 PLANTA ARQUITECTÓNICA
- A-3 PLANTA DE CONJUNTO
- A-4 PLANO DE ALZADOS
- A-5 PLANO DE ALZADOS
- A-6 CORTES ARQUITECTÓNICOS
- A-7 CORTES ARQUITECTÓNICOS

**ESTRUCTURALES**

- E-1 CRITERIO ESTRUCTURAL DE PLANTA DE ESTACIONAMIENTO

**ACABADOS**

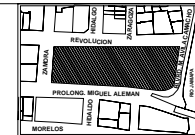
- AC-01 ACABADOS EN ESTACIONAMIENTO
- AC-02 PLANTA DE ACABADOS

**EQUIPAMIENTO URBANO**

- UR-1 PLANO DE MOBILIARIO URBANO
- UR-2 PLANTA DE LUMINARIAS
- UR-3 PLANO DE VEGETACIÓN
- UR-4 CRITERIO DE SELECCIÓN DE ESPECIES

**DETALLES ARQUITECTÓNICOS**

- DET-1 DETALLE ARQUITECTÓNICO DE TALUD
- DET-2 DETALLE ARQUITECTÓNICO DE JARDINERAS
- DET-3 DETALLE DE MOBILIARIO URBANO
- DET-4 DETALLE DE LUMINARIAS
- DET-5 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ESCENARIO
- DET-6 PLANTA DE AZOTEA DE ESCENARIO
- DET-7 FACHADA ESTE DE ESCENARIO
- DET-8 FACHADA NORTE DE ESCENARIO
- DET-9 CORTE F-F' DE ESCENARIO
- DET-10 CORTE G-G' DE ESCENARIO
- DET-11 DETALLES ARQUITECTÓNICOS
- DET-12 DETALLE DE VELARIA



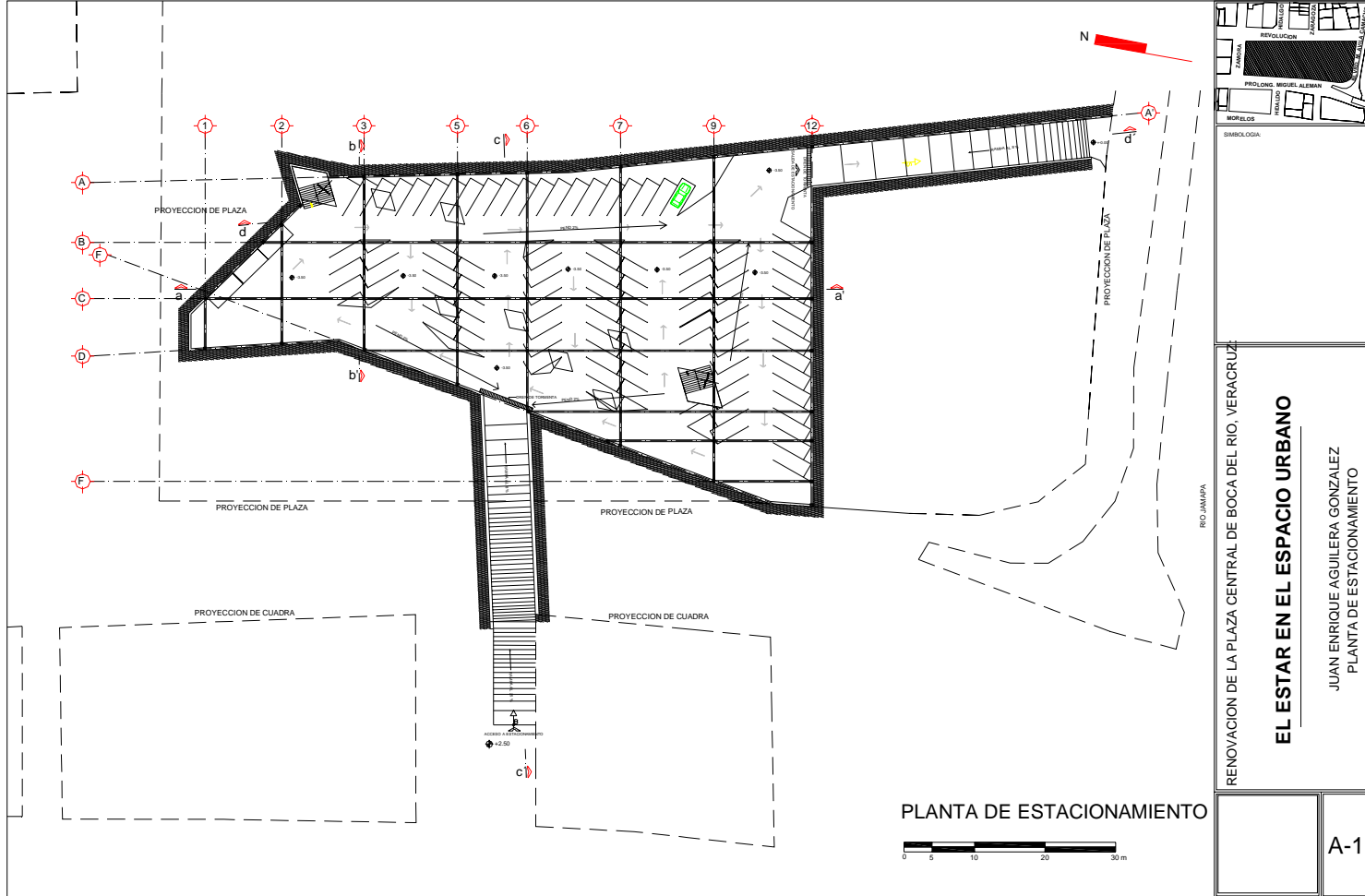
SIMBOLOGIA

RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

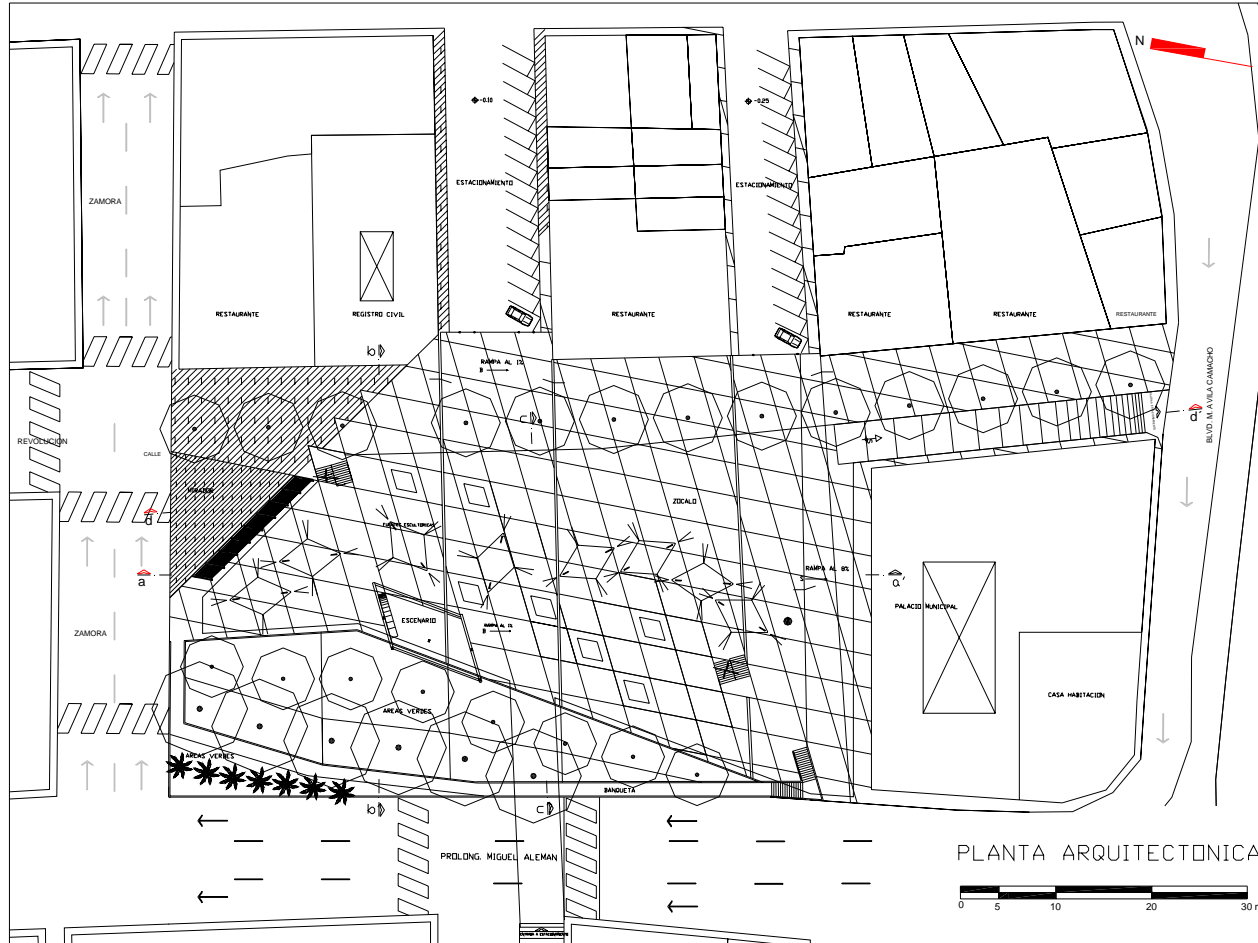
**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
INDICE DE PLANOS





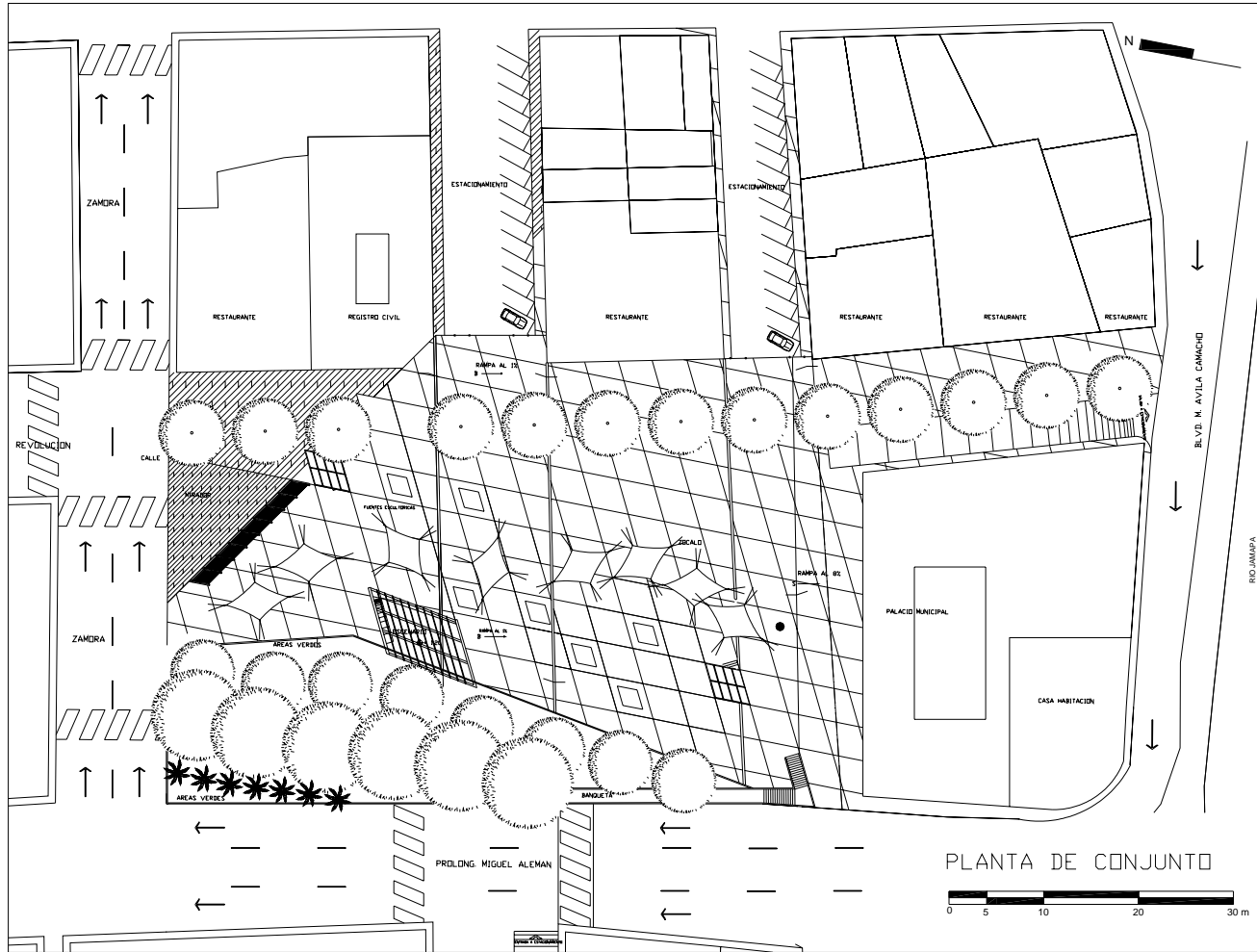
<p>SIMBOLOGIA:</p>
<p>RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ</p> <p><b>EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO</b></p> <p>JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ</p> <p>PLANTA DE ESTACIONAMIENTO</p>
<p>A-1</p>

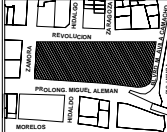


SIMBOLOGIA  
 PROYECCION DE ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO

RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ  
**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**  
 JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
 PLANTA ARQUITECTONICA

A-2



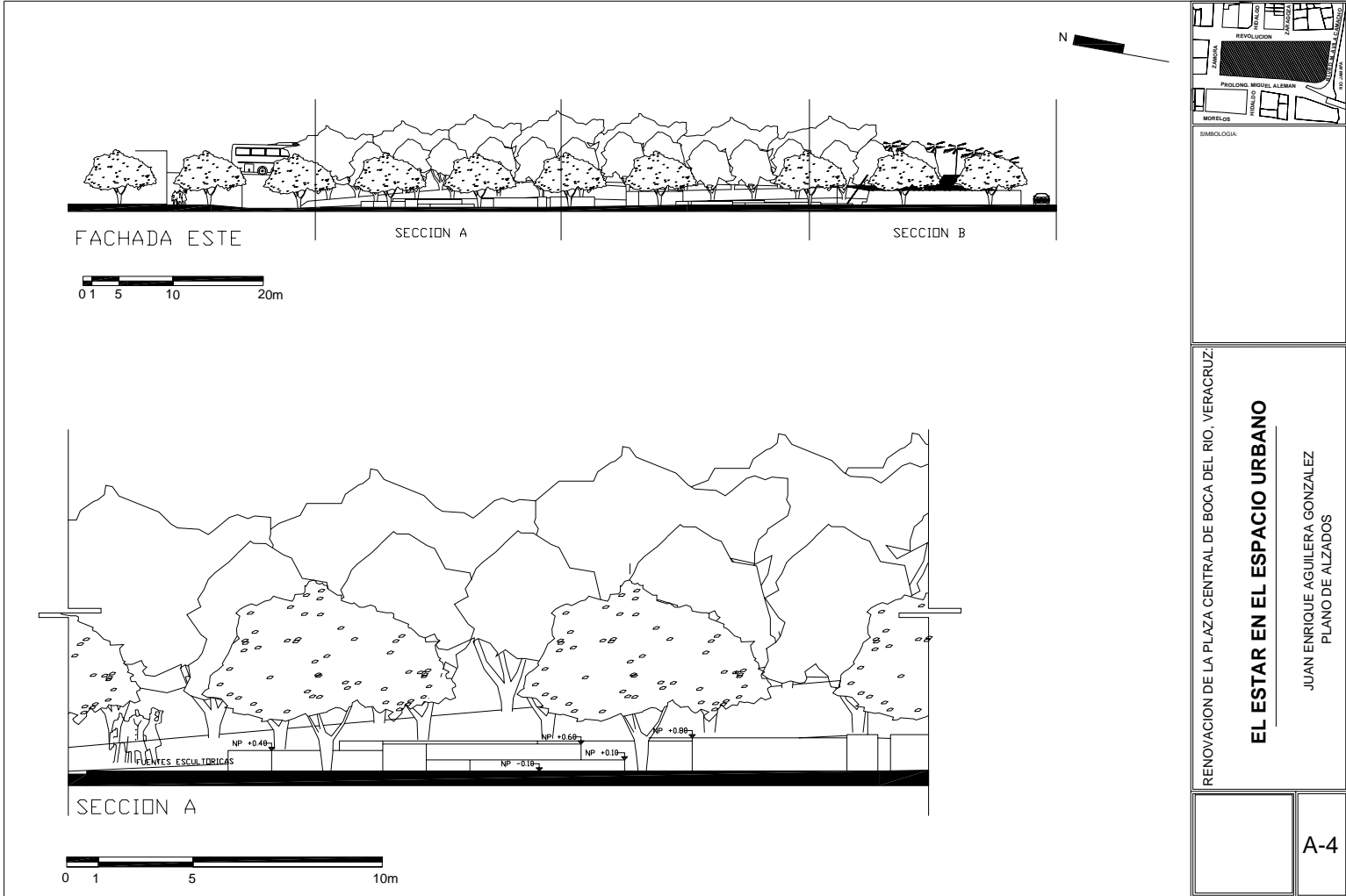


RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ.

**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
PLANTA DE CONJUNTO

A-3



FACHADA ESTE

SECCION A

SECCION B

0 1 5 10 20m

SECCION A

0 1 5 10m

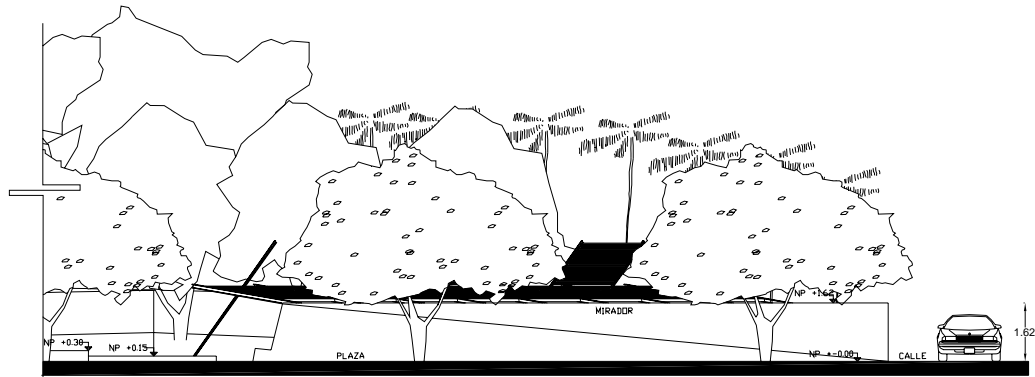
RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ:

**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

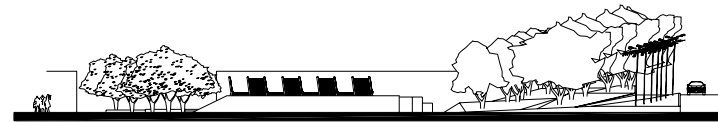
JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
PLANO DE ALZADOS

A-4

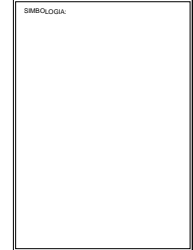
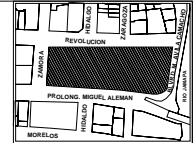
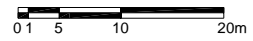




SECCION B



FACHADA NORTE

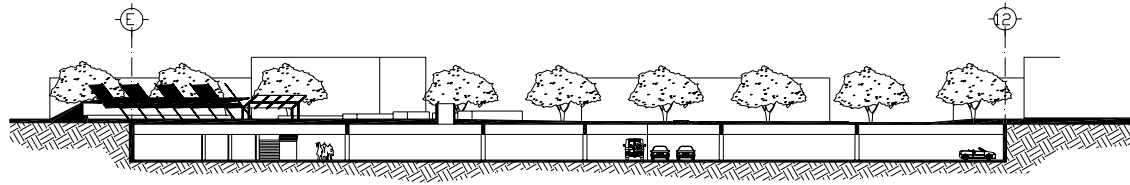


RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ:

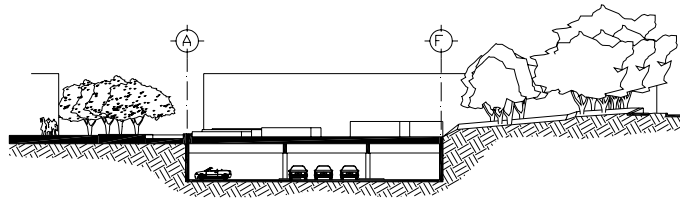
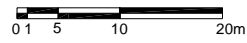
## EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
PLANO DE ALZADOS

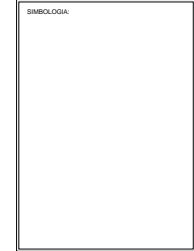
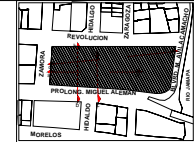
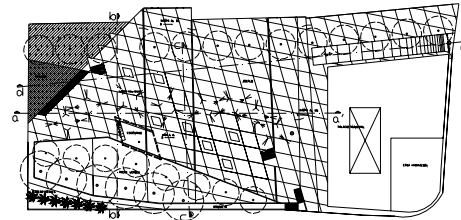
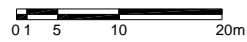
A-5



CORTE LONGITUDINAL A-A



CORTE TRANSVERSAL B-B

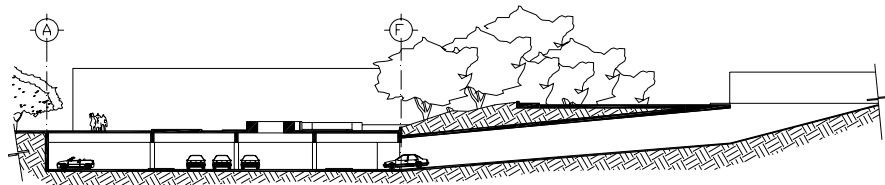


RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ.

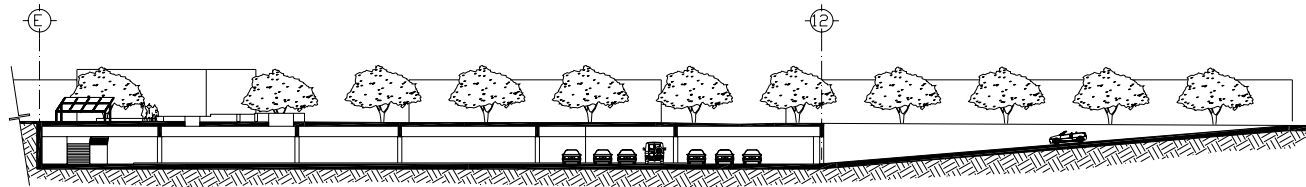
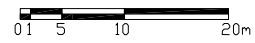
**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
CORTES ARQUITECTONICOS

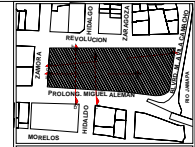
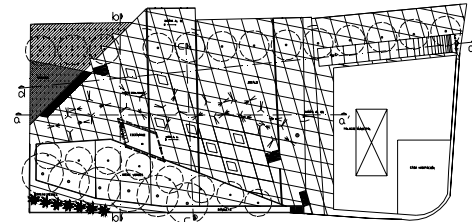
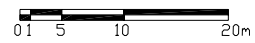
A-6



CORTE C-C?



CORTE D-D?



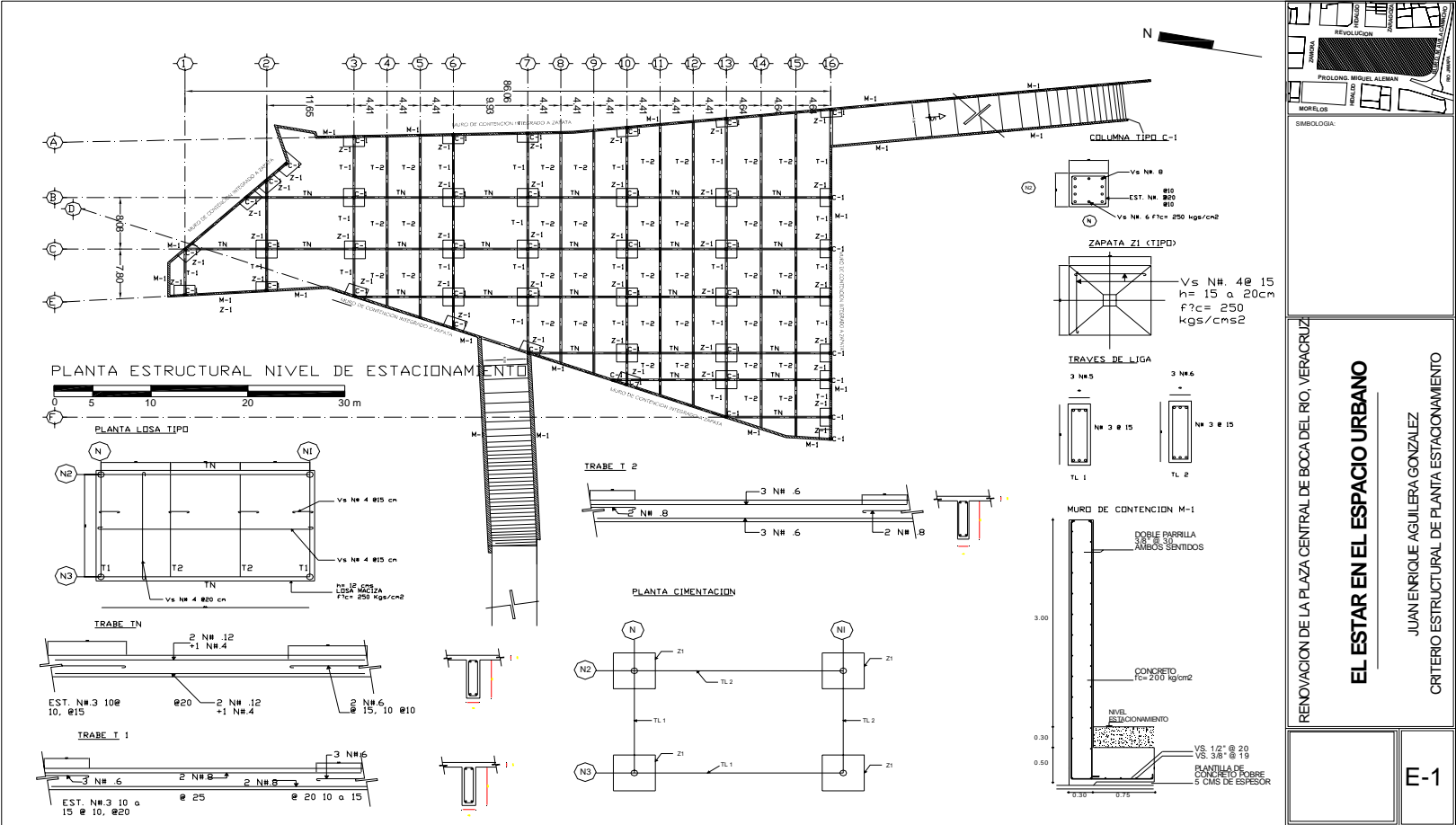
SIMBOLOGIA:

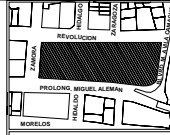
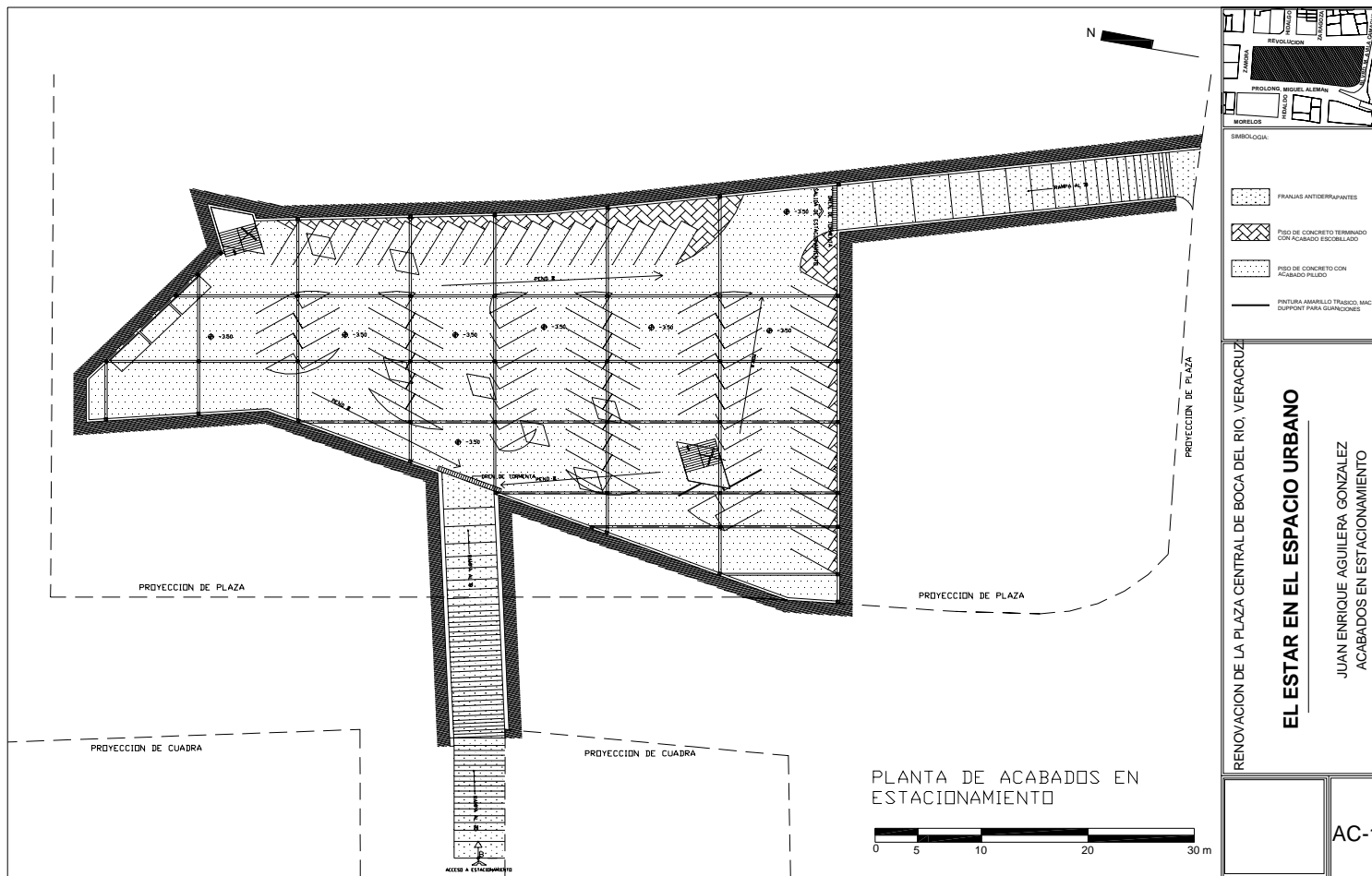
RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ.

# EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
CORTES ARQUITECTONICOS

A-7





**SABORIOLOGIA**

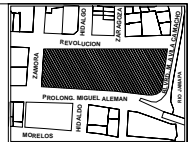
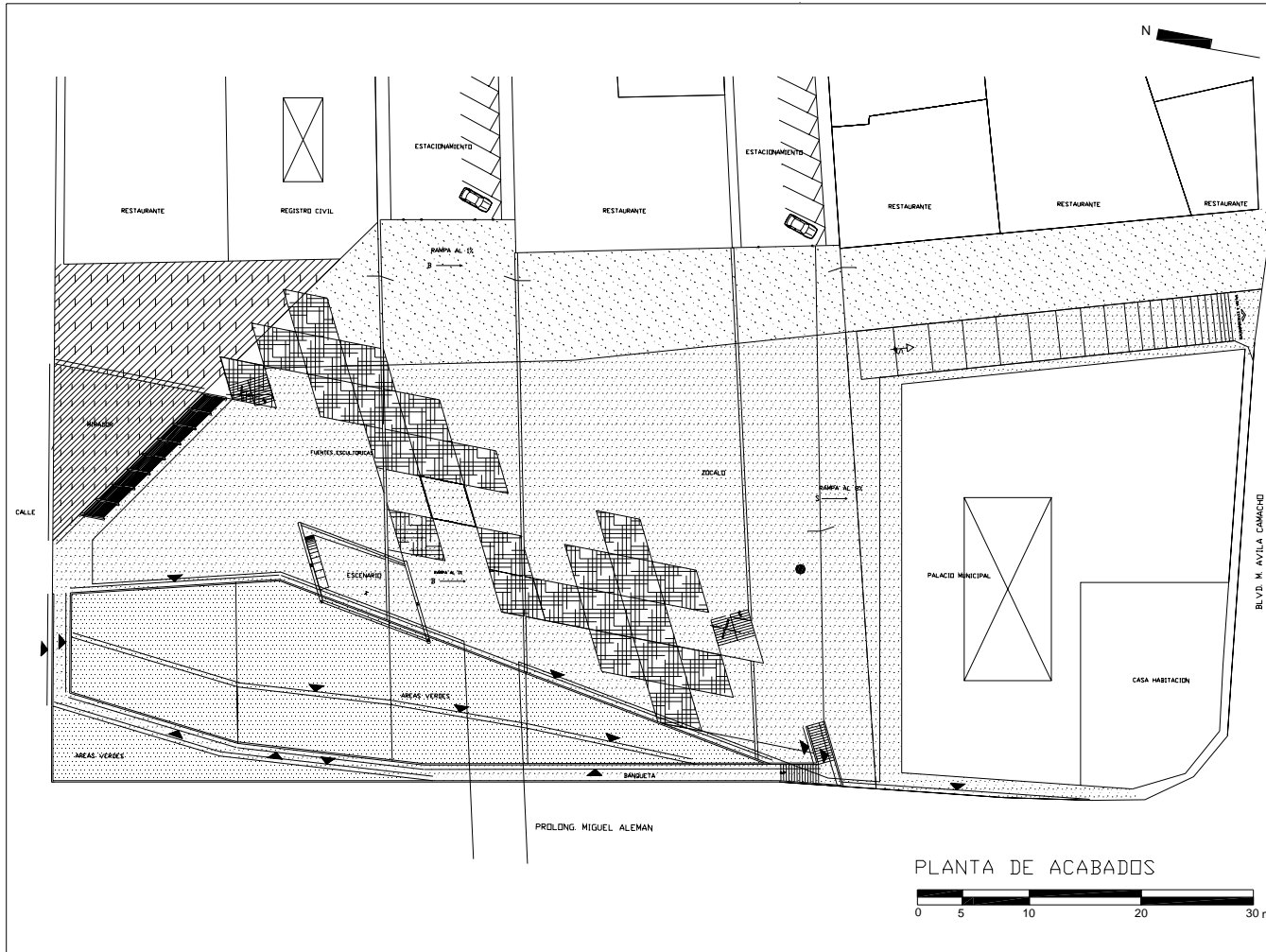
-  FRANJAS ANTICERRILLANTES
-  PISO DE CONCRETO TERMINADO CON ACABADO ESCIBELLADO
-  PISO DE CONCRETO CON ACABADO PILLADO
-  PINTURA AMARILLO TRAZO: MFC DUPPOINT PARA GRANDESIONES

RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
ACABADOS EN ESTACIONAMIENTO

AC-1



**SIMBOLOGIA:**

	CUBIERTA VEGETAL
	LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 12 cm DE ESPESOR COLOR AZUL
	LAMINA DE MADERA MAJIZA TELA DE 4 x 11 cm DE ESPESOR COLOR CAGRA ACABADO EN MATE
	LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 12 cm DE ESPESOR COLOR AZUL
	LOSETA CERAMICA DE 30x30 cm MODELO IRON SLATE ORIENTAL GREEN
	TALUD DE CONCRETO ARMADO CON AGREGADO ARMADO COLOR NATURAL
	TALUD DE CONCRETO ARMADO ACABADO APARENTE DE COLOR AZUL

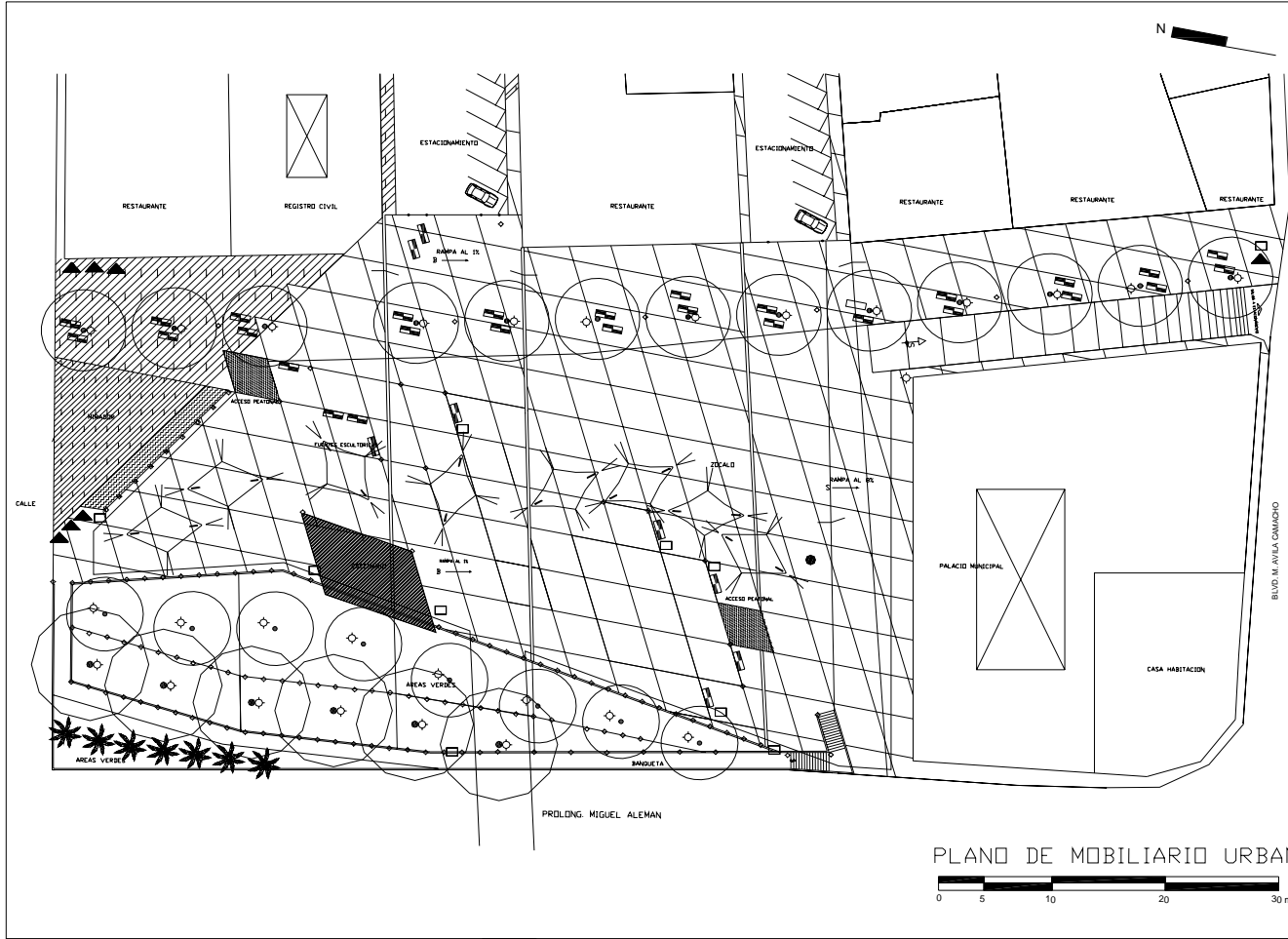
RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
PLANTA DE ACABADOS



AC-2



**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
PLANO DE MOBILIARIO URBANO

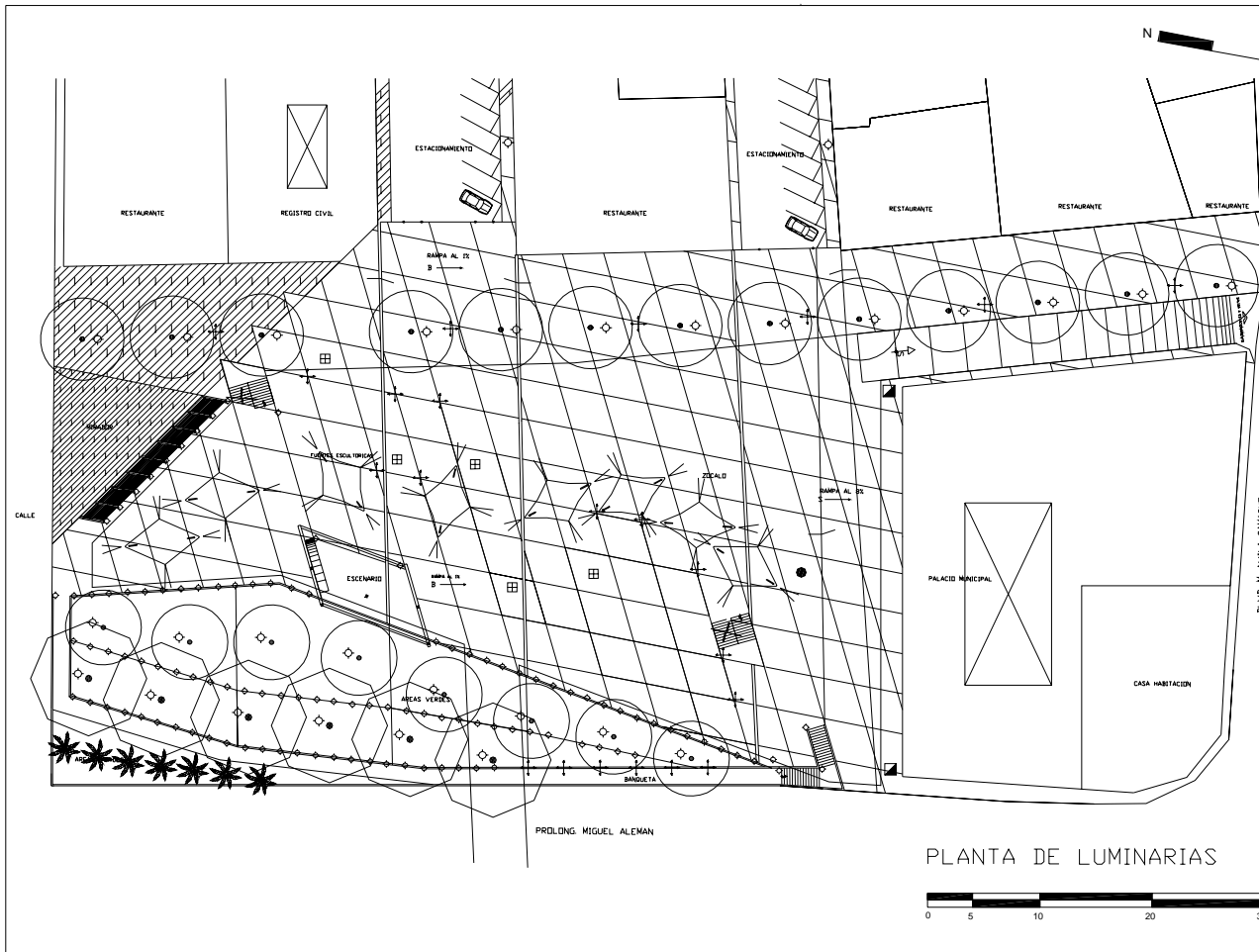
RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

UR-1

**LEGENDA**

**SIMBOLOGIA**

- BANCAS
- BOTE DE BASURA
- TELÉFONO PÚBLICO
- ARBOTANTES
- LUMINARIA TUBULAR EN PISO
- ASTA BANDERA
- ESCENARIO
- ESTRUCTURAS
- ACCESO PEATONAL



N

- ☒ LUMINARIA PARA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE DE 15 CM DE DIAMETRO Y 70 CM DE ALTURA DE ALUMINO MODELO FO-4 MARCA DE ILUMINACION
- ☐ LUMINARIA TUBULAR DE SILEX MODELO MEXI-MOD COLOR AZUL
- ⊕ LUMINARIA DE 15 CM DE DIAMETRO X 70 CM DE ALTURA DE ALUMINO MODELO FO-1 MARCA DE ILUMINACION
- ⊙ LUMINARIA DE EXTERIOR REFLECTOR MODELO PY-KOFL-400 MARCA TENDONIGHT
- ⊞ PROYECTOR DE ALUMINO EMBUDIDO COLOR GRIS DE 15 CM X 18 CM MODELO P-100
- ⊠ LUMINARIAS DE 15 CM DE DIAMETRO CON 2 PROYECTORES DE ALUMINO DE 100 WATTY MARCA DE ILUMINACION

RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

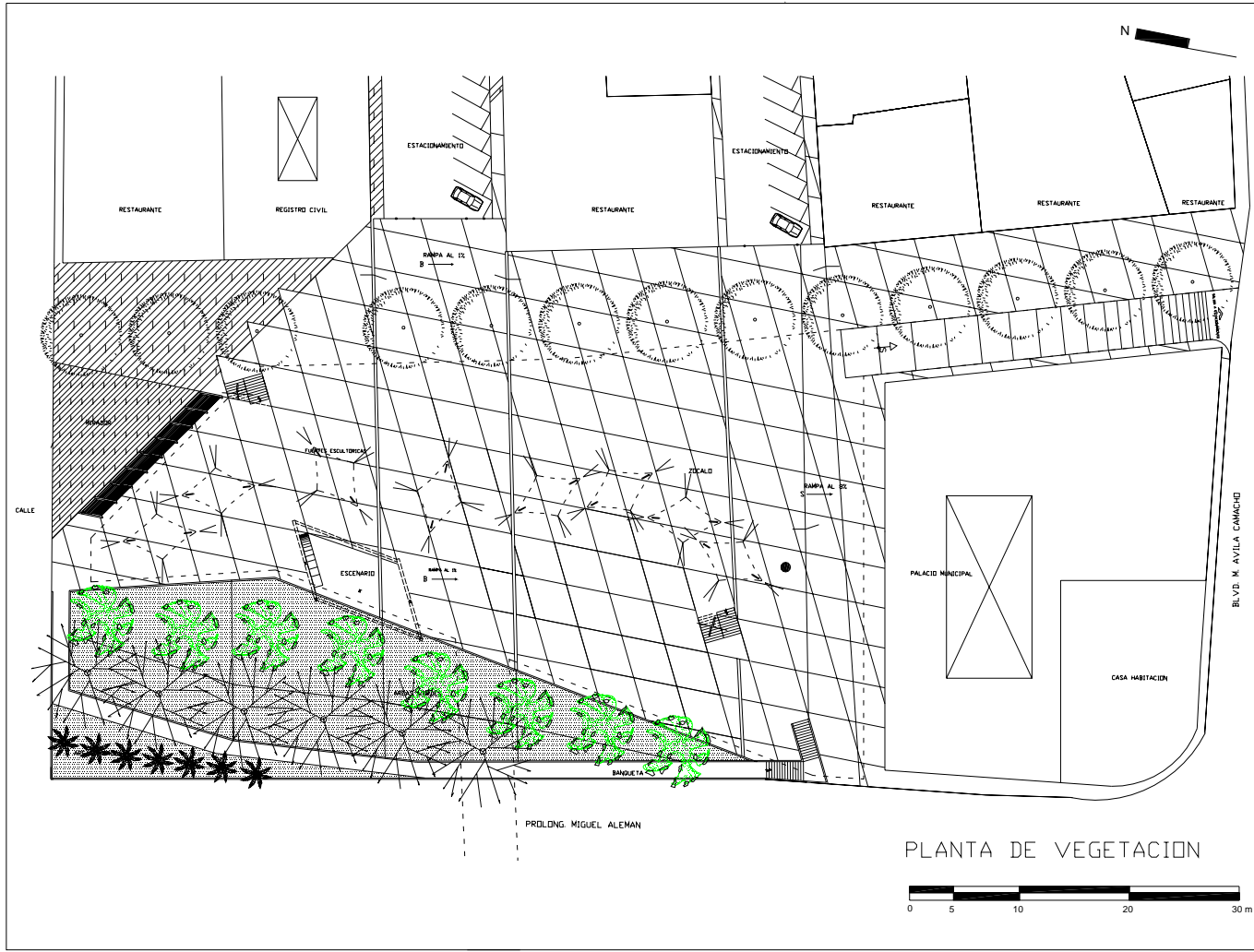
JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
PLANTA DE LUMINARIAS

UR-2

PLANTA DE LUMINARIAS







**SIMBOLOGIA:**

- NOMBRE COMUN: JACARANDA  
CIENTIFICO: JACARANDA  
MIMOSFOLIA
- NOMBRE COMUN: LLUVIA DE ORO  
CIENTIFICO: CASSIA PISTULA
- NOMBRE COMUN: FRAMBROYAN  
CIENTIFICO: DELONIA REGIA
- NOMBRE COMUN: PALMA REAL  
CIENTIFICO: ROYSTONIA REGIA
- NOMBRE COMUN: PASTO SAN AGUSTIN  
CIENTIFICO: STENOTAPHRUM SECUNDATUM






RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

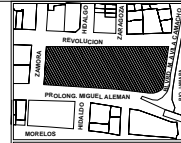
## EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
PLANO DE VEGETACION

UR-3

PLANTA DE VEGETACION

IMAGEN	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	CARACTERISTICAS FISICAS
	Framboyan	Delonix regia	Árbol caducifolio de 6-8 m de altura, con la copa notablemente aparasolada y el tronco algo torcido con la corteza gris, algo áspera. Hojas bipinnadas de 20-40 cm de longitud, con 10-15 pares de pinnas, cada una de las cuales tiene 12-20 pares de folíolos oblongos, de ápice y base redondeada, sésiles, ligeramente tomentosos, de color verde, con el envés más claro. Las flores, que son de color rojo, aparecen cuando el árbol carece de hojas, y se disponen en racimos laterales. Cada flor mide 10-12 cm de diámetro y tienen el cáliz con 5 sépalos hirsutos, la corola con 5 pétalos desiguales y el androceo con 10 estambres largos, delgados, de color rojo. Legumbre muy coriácea, de 40-50 cm de longitud, plana, de color castaño en la madurez. Los frutos permanecen colgando en el árbol durante todo un año.
	Jacaranda	Jacaranda mimosifolia	Árbol semicaducifolio de porte medio, de 12-15 m de altura con copa ancha y ramas erguidas. Tronco de corteza fisurada, oscura. Las ramas jóvenes lisas. Hojas compuestas, bipinnadas, de hasta 50 cm de longitud, con pinnas de 25-30 pares de folíolos pequeños de forma oval-oblonga, apiculados, de color verde-amarillento. Flores en panículas terminales de forma piramidal que aparecen antes que las hojas, dándole al árbol un bonito aspecto. Son de forma tubular y de color azul-violeta, de unos 3-5 cm de longitud. Florece en Mayo-Junio, y a veces tiene una segunda floración, más escasa, hacia el mes de Septiembre u Octubre. Fruto leñoso, dehiscente, plano, en forma de castañuela, conteniendo gran cantidad de semillas pequeñas, aladas. El fruto permanece bastante tiempo en el árbol.
	Lluvia de oro	Cassia fistula	Árbol de mediana talla, de 10-12 m. de altura, con la corteza gris-verdosa, lisa. Ramillas jóvenes algo pubescentes. Follaje caduco o semicaduco, probablemente dependiendo del clima de la zona. Hojas pinnadas con 4-8 pares de folíolos ovados-elípticos de 5-12 cm. de longitud y 3-8 cm. de anchura, agudos, de margen entero y color verde vivo. Flores grandes, de 2.5-5 cm. de diámetro dispuestas en racimos de hasta 30 cm. de longitud: Son amarillas y muy ornamentales. Florece en Julio-Agosto. Legumbre cilíndrica de 30-60 cm. de longitud, negruzca en la madurez, con semillas envueltas en una pulpa dulzona.
	Palma Real	Roystonea regia	Palmera monoica de tronco único, grueso en su base, liso, de color grisáceo, alcanzando 12-16 m. de altura y 50-60 cm. de diámetro. Hojas pinnadas, de 4-6 m. de longitud, con folíolos dispuestos en diferentes planos respecto al raquis, que es aquilado. Inflorescencias que nacen de debajo del capitel, muy ramificadas, con flores blancas, aromáticas. Frutos de hasta 1.2 cm. de diámetro, rojizo-púrpureos.
	Pasto san agustin o alfombra	Stenotaphrum secundatum	Césped de hoja más ancha, menos ornamentales, pero tremendamente duros y resistentes, En climas con heladas en invierno se "quemaría", por lo que se usa (y mucho) en climas cálidos o tropicales. Resisten casi todo: pisoteo intenso, suelos malos, falta de agua, falta de abono, enfermedades, etc.



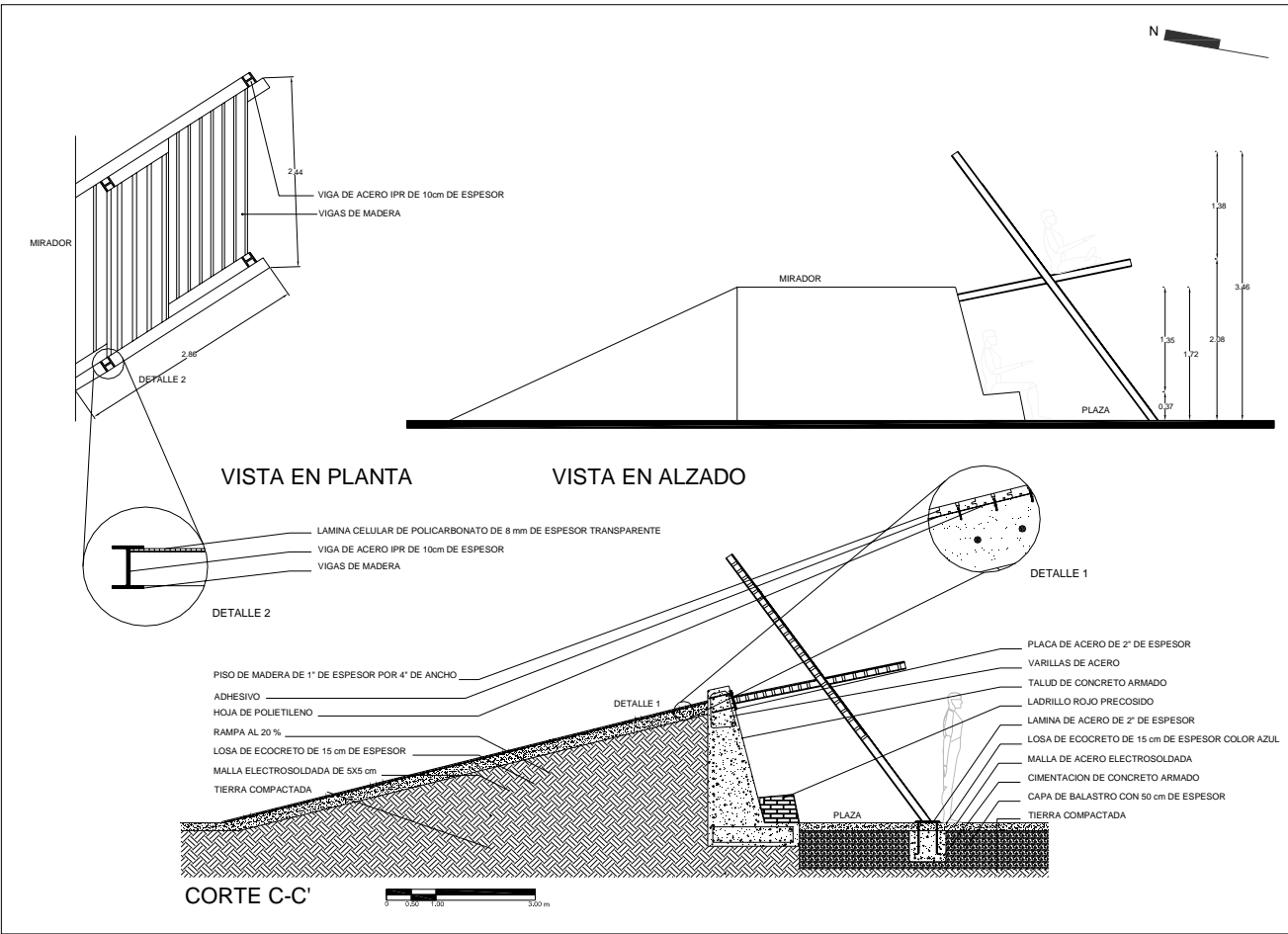
MORELOS  
SIMBOLOGIA:

RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
CRITERIO DE SELECCIÓN DE ESPECIES

UR-4



N

MORELOS

PROF. DR. MIGUEL ALEMÁN

PROF. DR. MIGUEL ALEMÁN

MORELOS

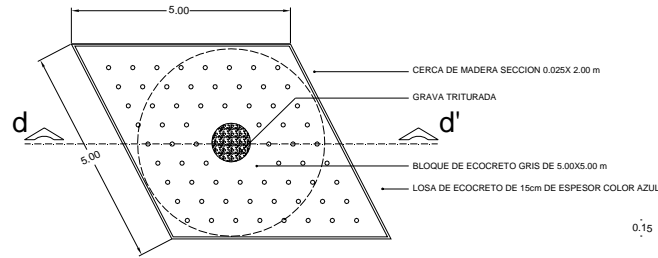
SIMBOLOGIA:

RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

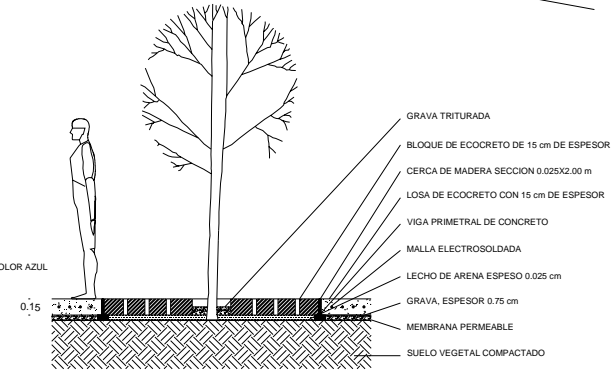
**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
DETALLE ARQUITECTÓNICO DE TALUD

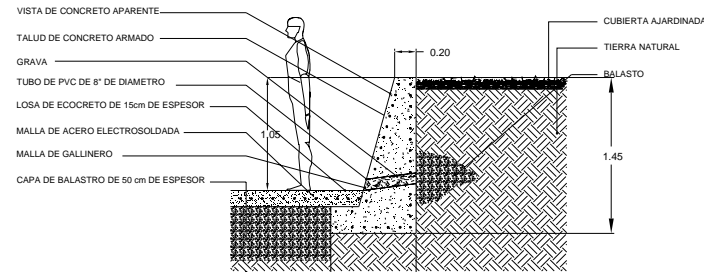
DET-1



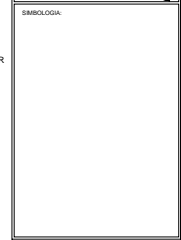
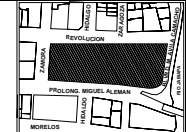
DETALLE EN LOSETA AJARDINADA



CORTE D-D'



DETALLE DE JARDINERAS



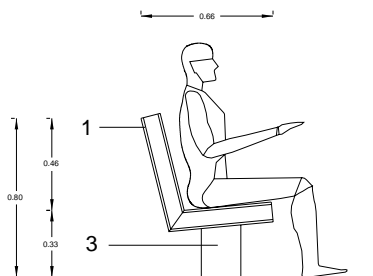
RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

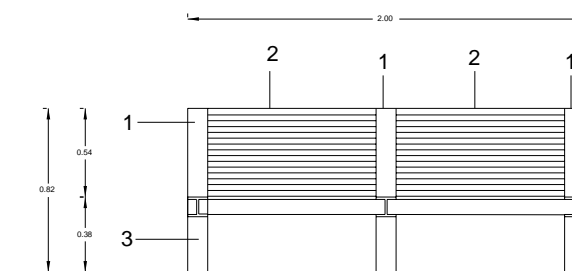
JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ

DETALLE ARQUITECTÓNICO DE JARDINERAS

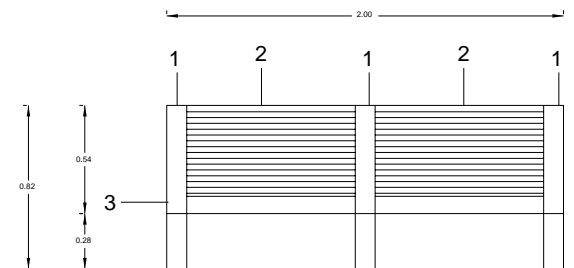
DET-2



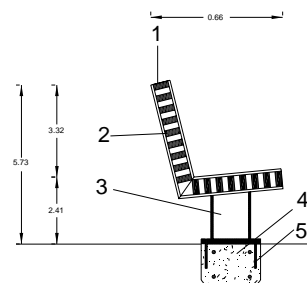
FACHADA LATERAL



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR

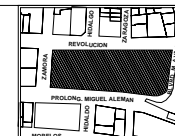


CORTE



MATERIALIDAD:

- 1 VIGAS DE ACERO IPR SOLDADAS Y TRATAMINOTOS ANTICORROSIVO
- 2 MADERA TRATADA DE NOGAL COLOR NATURAL CON ACABADO MATE
- 3 PLACAS DE ACERO DE  $\frac{1}{2}$  SOLDADAS CON ANTICORROSIVO
- LOSA DE ECOCRETO DE 15 cm DE ESPESOR COLOR AZUL
- 4 CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO CON VARILLA DE  $\frac{3}{8}$
- 5 BASTONES DE VARILLA DE  $\frac{3}{8}$  AHOGADAS EN CIMENTACION



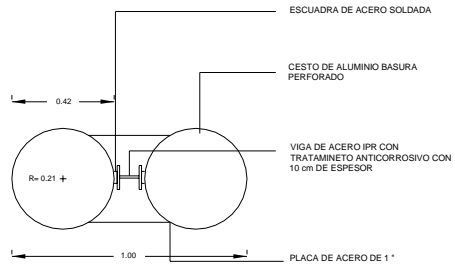
SIMBOLOGIA:

RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

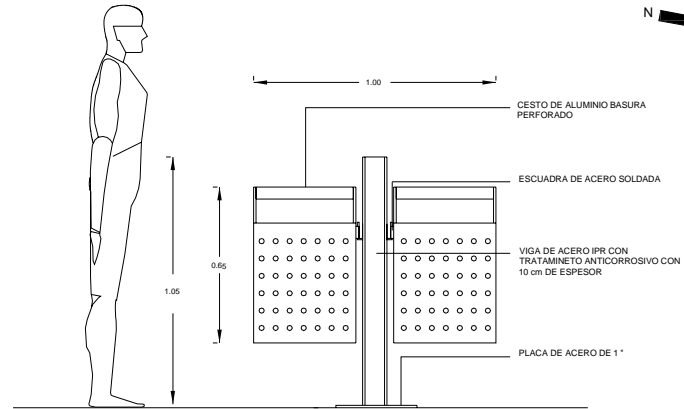
EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
DETALLE DE MOBILIARIO URBANO

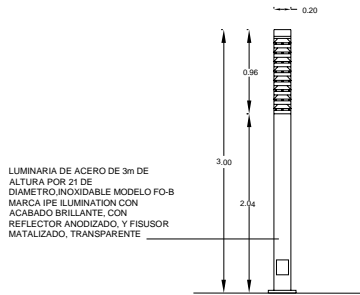
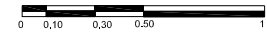
DET-3



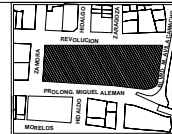
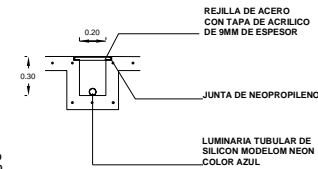
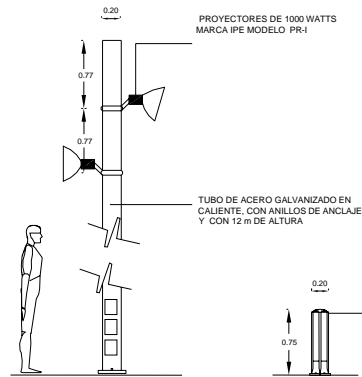
PLANTA DEL CESTO DE BASURA



FACHADA DE CESTO DE BASURA



DETALLE DE LUMINARIAS



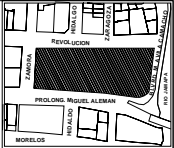
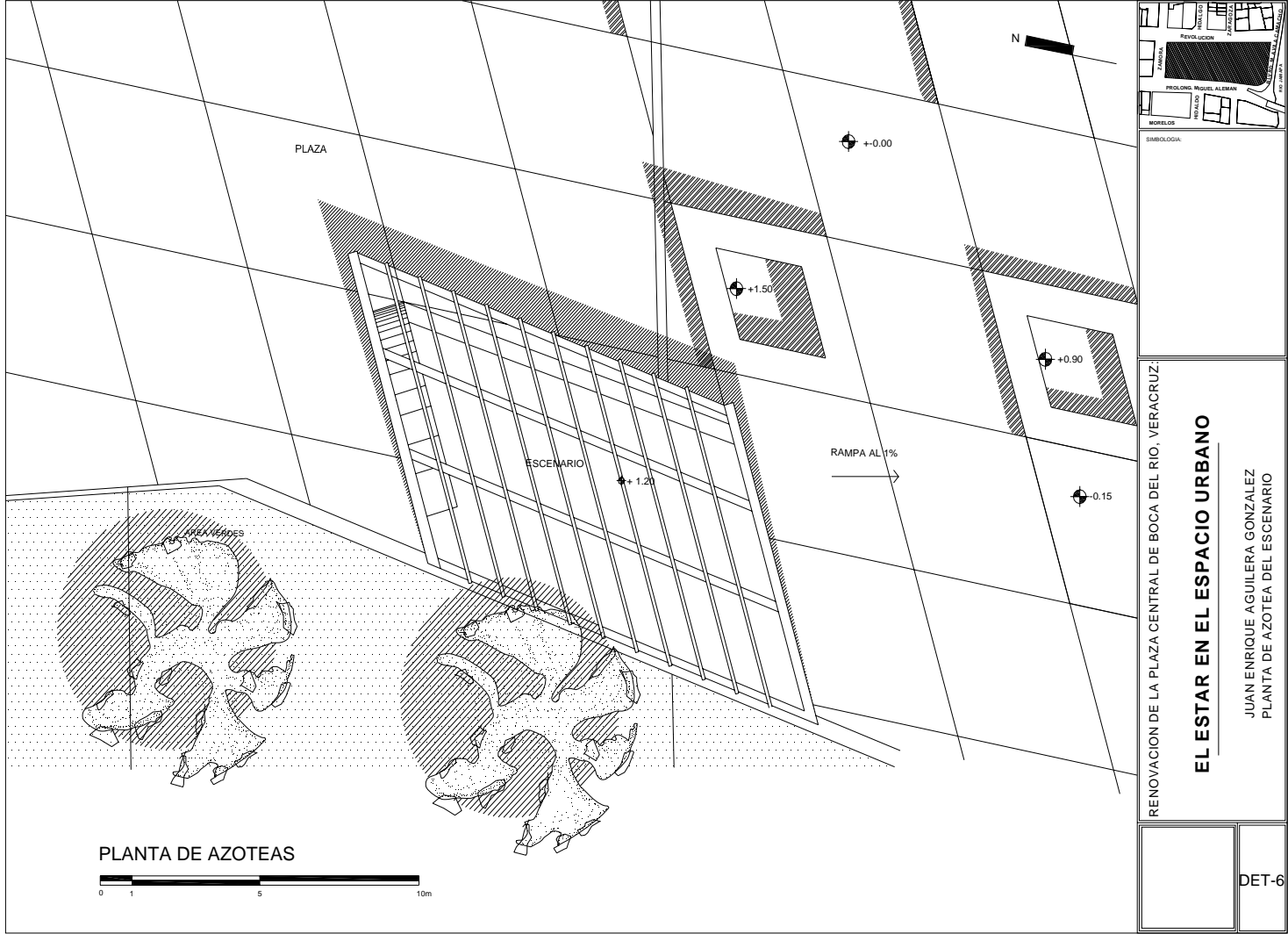
RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
DETALLE EN LUMINARIAS

DET-4





SIMBOLOGIA:

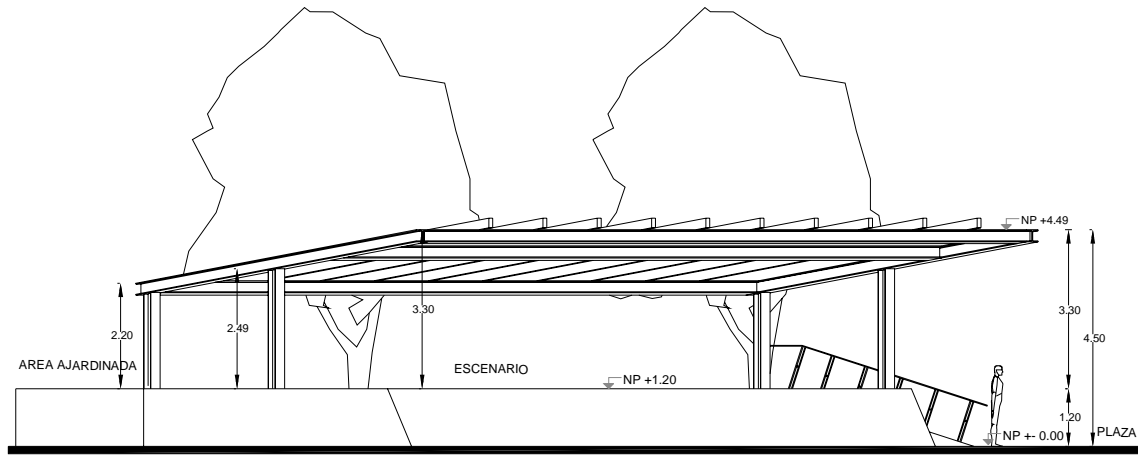
RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

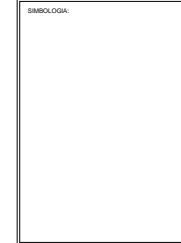
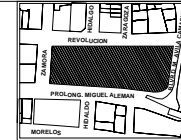
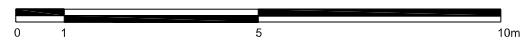
JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
PLANTA DE AZOTEA DEL ESCENARIO

DET-6





FACHADA ESTE

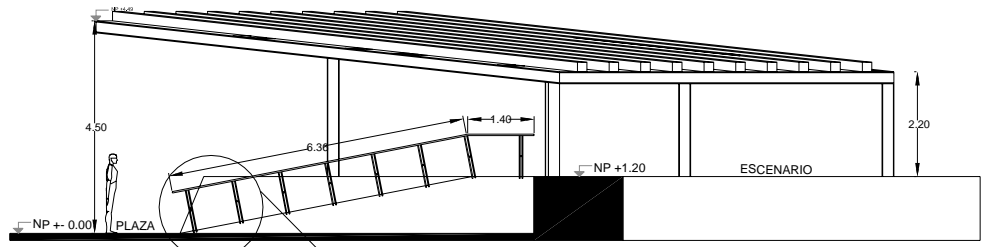


RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

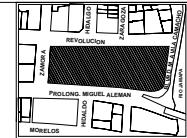
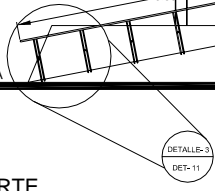
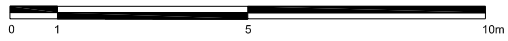
**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
FACHADA ESTE DE ESCENARIO

DET-7



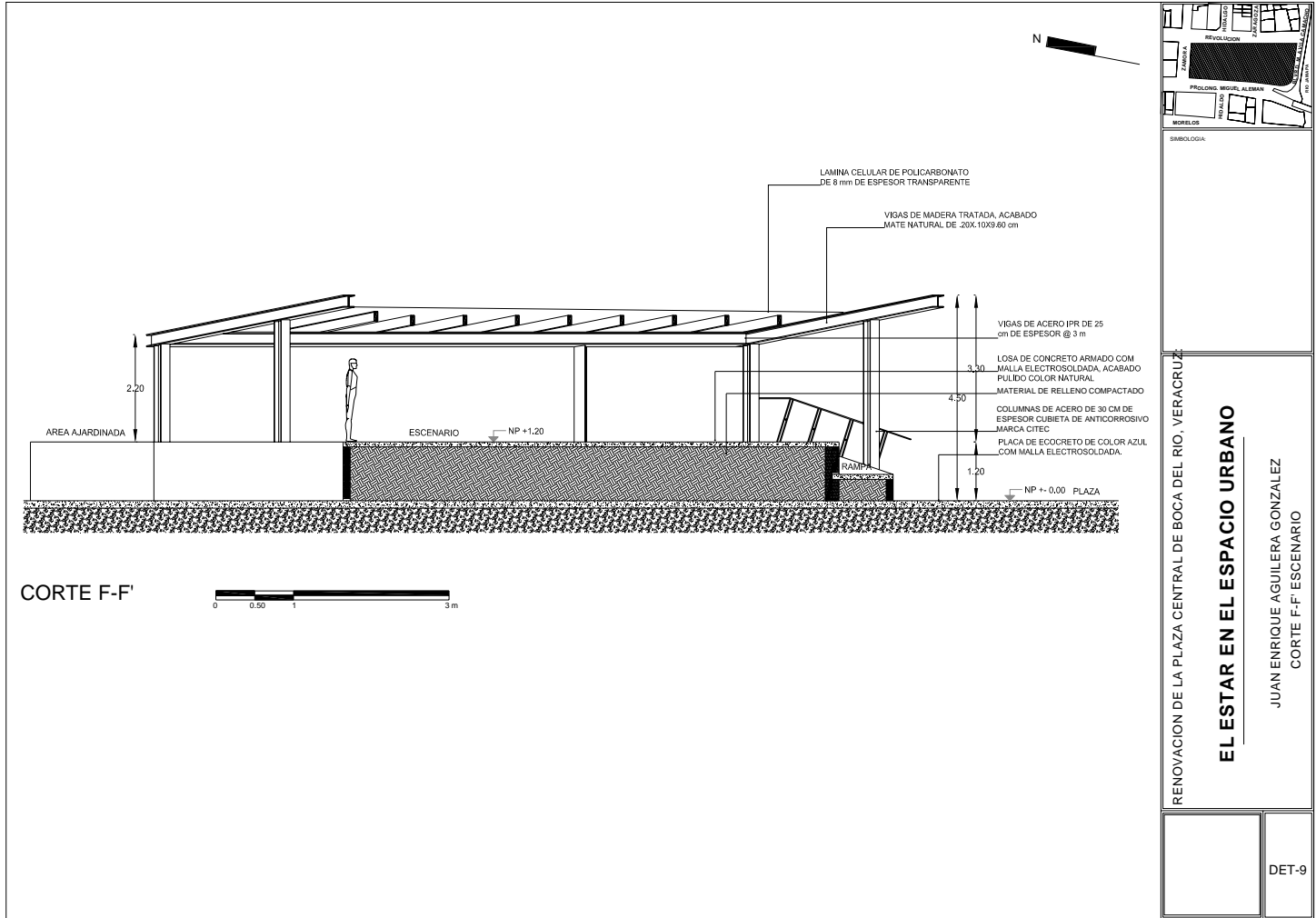
FACHADA NORTE

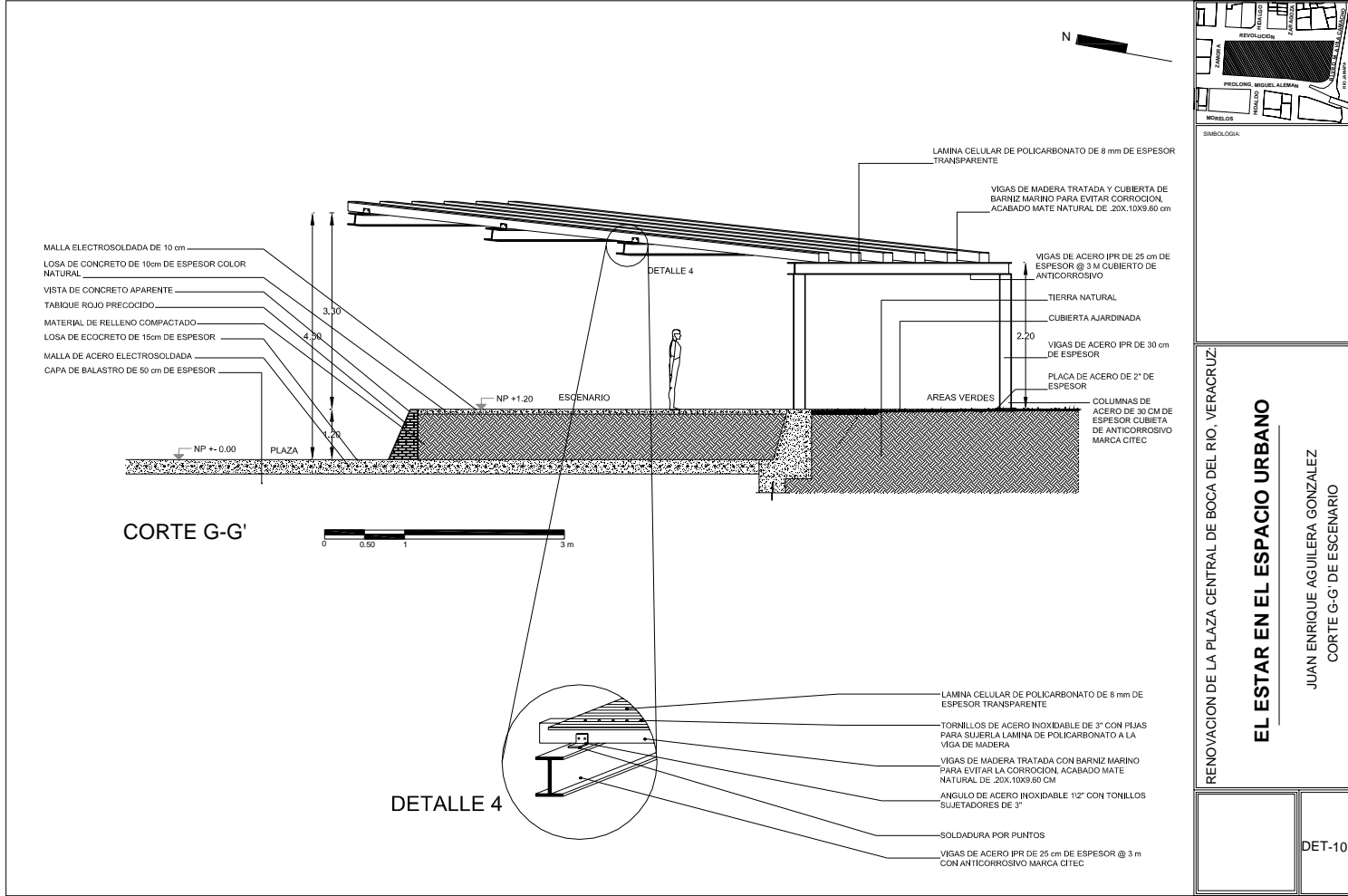


MODELOS  
 SIMBOLÓGICA:

RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ.  
**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**  
 JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
 FACHADA NORTE DE ESCENARIO

DET-8



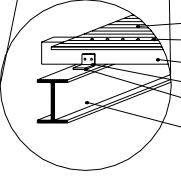


MALLA ELECTROSOLDADA DE 10 cm  
 LOSA DE CONCRETO DE 10cm DE ESPESOR COLOR NATURAL  
 VISTA DE CONCRETO APARENTE  
 TABIQUE ROJO PREGOCIDO  
 MATERIAL DE RELLENO COMPACTADO  
 LOSA DE ECOCRETO DE 15cm DE ESPESOR  
 MALLA DE ACERO ELECTROSOLDADA  
 CAPA DE BALASTRO DE 50 cm DE ESPESOR

**CORTE G-G'**

0 0.50 1 3 m

**DETALLE 4**



LAMINA CELULAR DE POLICARBONATO DE 8 mm DE ESPESOR TRANSPARENTE

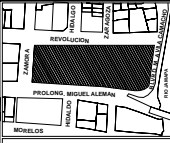
TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE DE 3" CON PLIAS PARA SUJERLA LAMINA DE POLICARBONATO A LA VIGA DE MADERA

VIGAS DE MADERA TRATADA CON BARNIZ MARINO PARA EVITAR LA CORROSION. ACABADO MATE NATURAL DE 20X.10X3.60 CM

ANGULO DE ACERO INOXIDABLE 1/2" CON TORNILLOS SUJETADORES DE 3"

SOLDADURA POR PUNTOS

VIGAS DE ACERO IPR DE 25 cm DE ESPESOR @ 3 m CON ANTICORROSIVO MARCA CITEC



BIBLIOLOGIA

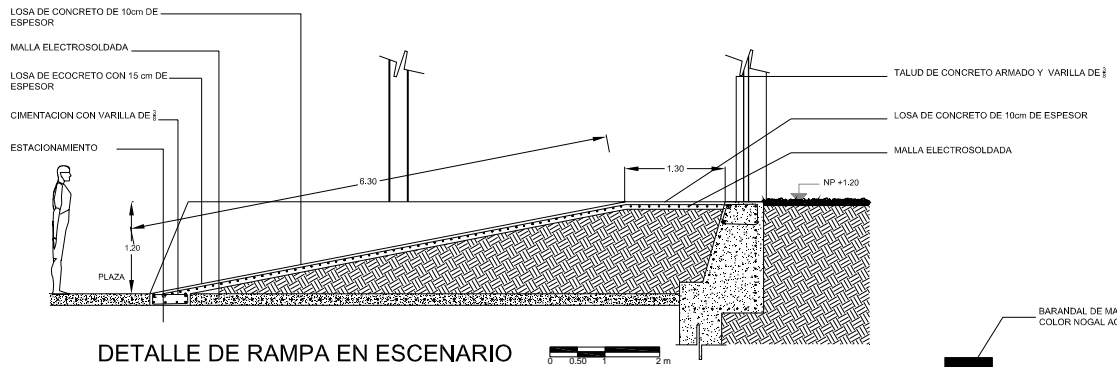
RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

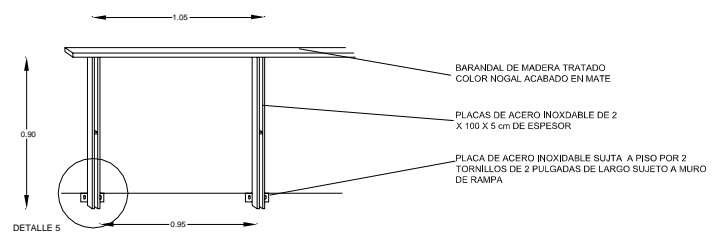
JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ

CORTE G-G' DE ESCENARIO

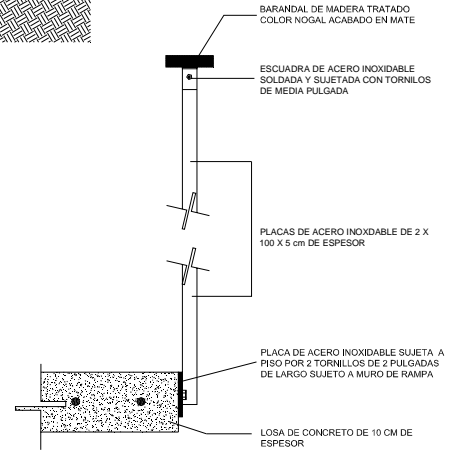
DET-10



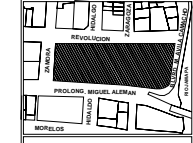
DETALLE DE RAMPA EN ESCENARIO



DETALLE 3 BARANDAL



DETALLE 5

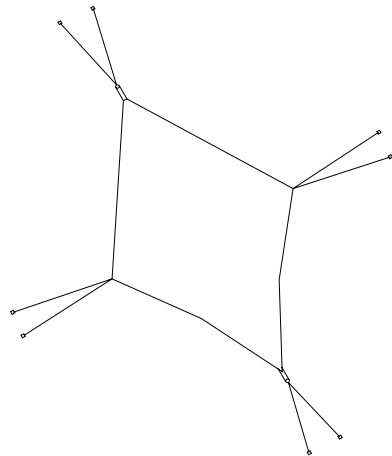


RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

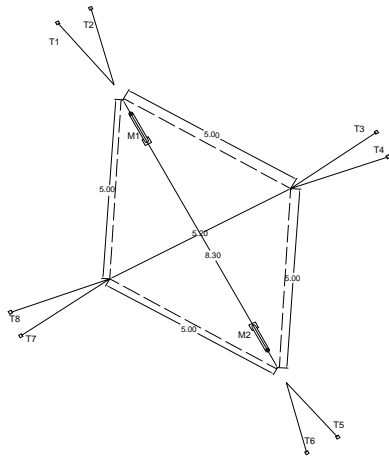
**EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO**

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
DETALLES ARQUITECTONICOS

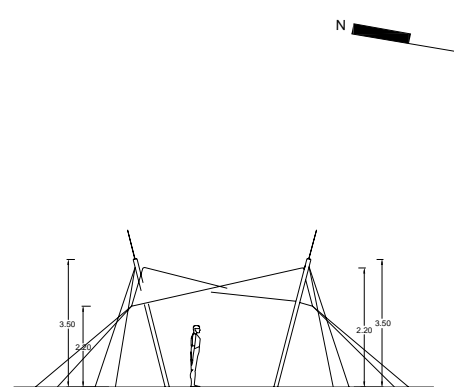
DET-11



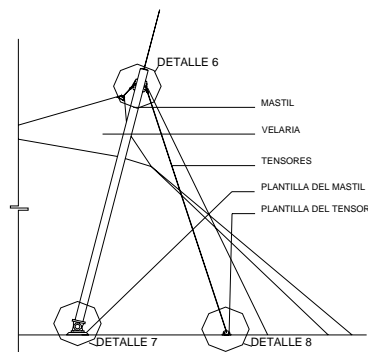
PLANTA DE CUBIERTA



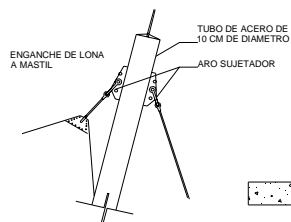
PLANTA ARQUITECTONICA



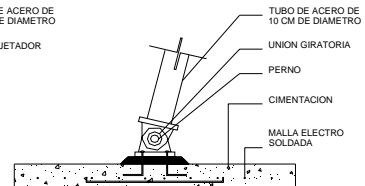
FACHADA DE VELARIA



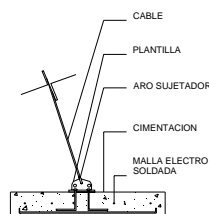
MASTIL



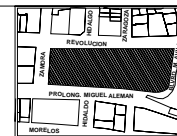
DETALLE 6



DETALLE 7



DETALLE 8



SIMBOLOGIA

RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ

## EL ESTAR EN EL ESPACIO URBANO

JUAN ENRIQUE AGUILERA GONZALEZ  
DETALLE DE VELARIA

DET-12

## CAPÍTULO VI.

### 6.1 Costos.

En este capítulo se tomó una sección de la plaza la cual se utilizó para obtener el tiempo y costo de obra estimado de dicha sección (véase figura 48).

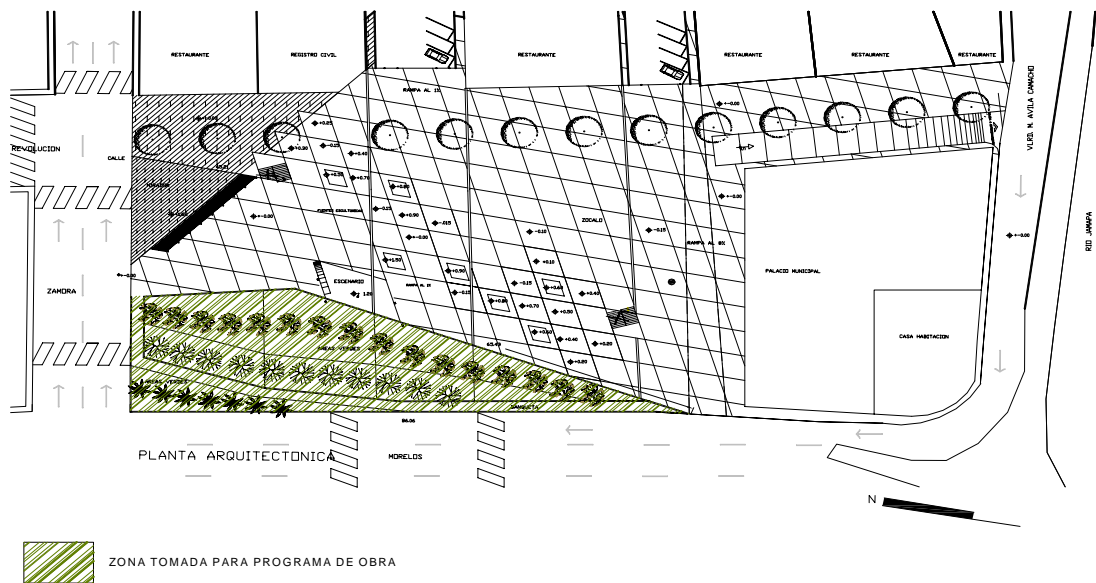


FIGURA 48 SECCIÓN DE REFERENCIA EN TIEMPO DE OBRA

**RENOVACION DE LA PLAZA CENTRAL DE LA CIUDAD  
DE BOCA DEL RIO, VERACRUZ  
COSTO PARAMETRICOS.**

**PLAZA DE BOCA DEL RIO VERACRUZ, VER. 2007**

<b>PRESUPUESTO</b>					
<b>CLAVE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANT.</b>	<b>P. U.</b>	<b>TOTAL</b>
1.1	Area de parque con andadores de concreto	M2	6321.86	\$204.95	\$1,295,665.21
1.2	Area cubierta con pasto alfombra con media densidad de arboles y arbustos	M2	1061.93	\$31.96	\$33,939.38
1.3	alumbrado publico de plaza o parque exteriores	M2	7719.83	\$30.06	\$232,058.09
1.40	Area de estacionamiento subterraneo	M2	3,364.85	\$2,069.74	\$6,964,364.64
<b>T.C.F</b>					<b>\$8,526,027.32</b>



**RENOVACIÓN DE LA PLAZA CENTRAL DE LA CIUDAD**

**PLAZA DE BOCA DEL RÍO VERACRUZ, VER. 2007**

PRESUPUESTO					
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	P. U.	TOTAL

**1. JARDINERA PLANTA BAJA**

1.1	Trazo, nivelación y excavación del terreno, para desplante de estructuras estableciendo ejes, referencias y niveles. Incluye: crucetas, estacas hilos y marcas con calhidra.	ML	669.71	\$ 33.75	\$ 22602.71
1.2	Cimbra perimetral en losa de cimentación. Incluye: Suministro, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	111.04	\$ 13.60	\$ 1510.14
1.3	Polietileno para desplantar cimentación de 8 micras de espesor. Incluye: suministro y colocación.	M2	152.31	\$ 6.68	\$ 1017.43
1.4	Colado de cimentación con concreto f'c= 250 Kg./cm2 resistencia normal. Incluye: suministro, elaboración, acarreo, mermas, desperdicios, vaciado en carretilla y/o botes curado con agua y vibrado en cimentación.	M3	106.61	\$ 1,302.29	\$ 138831.13
1.5	Cadena de cimentación f'c=250 Kg./cm2 hecha en obra de 0.30 x 0.50 m. reforzada con armex 12 x 20 -4, cimbra a dos caras acabado aparente.	ML	152.71	\$ 117.10	\$ 17882.34
1.7	Acarreo en carretilla de material a 20 m. Incluye: carga, descarga y abundamiento.	M3	133.94	\$ 125.00	\$ 16742.50
1.8	Carga a camión con pala y acarreo fuera de la obra, del material producto de demolición. Incluye: carga, descarga y abundamiento.	M3	133.94	\$ 71.43	\$ 9567.33
1.9	banqueta de ecocreto f'c=250 Kg./cm2 hecha en obra, incluye pozo de absorcion, Filtro, geomalla y excavacion de caja	M2	172.73	\$ 186.59	\$ 32229.69

**2. JARDINERA PLANTA ALTA**

2.1	Trazo, nivelación y excavación del terreno, para desplante de estructuras estableciendo ejes, referencias y niveles. Incluye: crucetas, estacas hilos y marcas con calhidra.	ML	171.26	\$ 33.75	\$ 5780.02
2.2	Cimbra perimetral en losa de cimentación. Incluye: Suministro, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	245.52	\$ 13.60	\$ 3339.07
2.3	Polietileno para desplantar cimentación de 8 micras de espesor. Incluye: suministro y colocación.	M2	281.29	\$ 6.68	\$ 1879.01
2.4	Colado de cimentación con concreto f'c= 250 Kg./cm2 resistencia normal. Incluye: suministro, elaboración, acarreo, mermas, desperdicios, vaciado en carretilla y/o botes curado con agua y vibrado en cimentación.	M3	151.47	\$ 1,302.29	\$ 197257.86

2.5	Cadena de cimentación f'c=250 Kg./cm2 hecha en obra de 0.30 x 0.50 m. reforzada con armex 12 x 20 -4, cimbra a dos caras acabado aparente.	ML	128.89	\$	117.10	\$ 14988.90
2.6	Guarnición de concreto f'c= 150kg/cm2. Incluye: compactación del desplante, cimbra, elaboración del concreto, vaciado y descimbra.	ML	151.35	\$	89.45	\$ 13538.25
2.7	Acarreo en carretilla de material a 20 m. Incluye: carga, descarga y abundamiento.	M3	34.25	\$	125.00	\$ 4281.25
2.8	Carga a camión con pala y acarreo fuera de la obra, del material producto de demolición. Incluye: carga, descarga y abundamiento.	M3	14.25	\$	71.43	\$ 1071.87

### 3. JARDINERÍA

3.1	Suministro y colocación de pasto tapete (Stenotaphrum secundatum) y tierra negra en área de jardín. Incluye: material, herramienta y mano de obra.	M2	1040.53	\$	37.50	\$39019.87
3.3	Suministro y colocación de arbol jacaranda (Jacaranda mimosifolia) de 1.50m. Incluye: traslado, herramienta y mano de obra.	UNID	11.00	\$	30.00	\$330.00
3.4	Suministro y colocación de arbol lluvia de oro (Cassia fistula) de 1.50m. Incluye: traslado, herramienta y mano de obra.	UNID	16.00	\$	30.00	\$480.00
3.5	Suministro y colocación de arbol Framboyan (Delonix regia) de 1.50m. Incluye: traslado, herramienta y mano de obra.	UNID	13.00	\$	25.00	\$325.00
3.7	Suministro y colocación de palma real (Roystonea regia) de 2.50m. Incluye: traslado, herramienta y mano de obra.	UNID	7.00	\$	300.00	\$2,100.00

### 4. LUMINARIAS

4.1	Luminaria de exterior, reflector mod. Py adfl-400 mca. Technolight	UNID	8.00	\$	120.00	\$960.00
4.2	luminaria para exterior de acero inoxidable mod. Fo-8 mca. lpe illumination	UNID	6.00	\$	450.00	\$2,700
4.3	luminaria de aluminio mod. Jr-1 mca. lpe illumination	UNID	90.00	\$	250.00	\$22,500

### 5. LIMPIEZA

5.1	Limpieza gruesa durante la ejecución de la obra. Incluye: herramienta y mano de obra.	M2	1040.53		10.43	\$10852.72
-----	---------------------------------------------------------------------------------------	----	---------	--	-------	------------

**COSTO DIRECTO \$ 562087.09**

**COSTO INDIRECTO \$ 84313.06**

**TOTAL \$ 646400.15**



### **6.3 Factibilidad financiera**

Debido a que el proyecto se encuentra ubicado en una plaza pública de la ciudad de Boca del Río, pertenece al gobierno municipal. El actual gobierno tiene contemplada, la renovación de dicho espacio público. Los fondos para este proyecto tendrán su origen en una coinversión tripartita entre los gobiernos federal, municipal y estatal. Por medio de esta propuesta se busca afianzar la realización de dicho proyecto ya que hasta ahora no ha habido iniciativas para encontrarle una solución viable y sustentable a este espacio abierto. Por otro lado, cabe señalar que el estacionamiento indicado en este proyecto, generará recursos importantes para el municipio y para el propio mantenimiento de este estar urbano.

## **CAPÍTULO VII**

### **7.1 Conclusiones.**

Cuando se inició la elaboración de tesis y la investigación de los temas que en ella contendría, no se contaba con la idea clara de que era lo que se realizaría para este proyecto. Tenía la noción de que sería algo urbano ya que la realización de un proyecto de este tipo buscaría solucionar una problemática real que se presenta en la ciudad de Veracruz o Boca del Río y que se puede dar en cualquier ciudad.

En la zona conurbana de Boca del Río-Veracruz, se observan graves problemas de tipo urbano. Los primeros en ser atendidos siempre son los viales. Convirtiéndose así en una ciudad diseñada para los autos.

Nos olvidamos de un usuario muy importante dentro de la ciudad: el peatón. En nuestra sociedad moderna éste ha pasado a un segundo plano de importancia, de tal manera que cuando un nuevo sector de la ciudad crece y se desarrolla, lo hace adaptándose a las necesidades del automovilista. Paradójicamente, a pesar de ocupar mucho espacio, los automovilistas siempre son una minoría con respecto a los peatones que transitan por los espacios de la ciudad.

Por esta razón, este proyecto de tesis fue enfocado a solucionar e integrar un espacio que ya existe en la ciudad de Boca del Río Veracruz. Se trata de la plaza central esta ciudad. En la hipótesis se planteó dotar de identidad a ese espacio urbano, la cual ha perdido a través de los años. Mediante la mencionada intervención se trató de devolver a ese primer cuadro de la Ciudad de Boca del Río una nueva imagen urbana, que fue lograda mediante la integración de su entorno inmediato, como edificaciones y los perímetros de las calles para que estas sirvieran de eje rector para el diseño de este espacio de estar.

También se logró una comodidad al usuario ya que hay que recordar que como lugar público debe estar pensado y orientado a cualquier tipo de persona que pudiera acceder a dicha área. Como resultado final, obtuvimos un lugar en donde la permeabilidad social y la interacción de los individuos sea posible. El objetivo que se tenía de brindar una imagen a ese sector de la ciudad funcionó con elementos únicos y característicos que ahí se encuentran, permitiendo que los habitantes de la Ciudad de Boca del Río se identifiquen.

Logrando generar un nuevo sentido de ciudadanía y respeto a la naturaleza. Sentido de respeto que surgirá en cada uno de los visitantes a este espacio de interacción entre humanos y naturaleza.

## **Bibliografía**

1.-ASENCIO CERVER Francisco, *Plazas espacios urbanos*. España. s.e. 1997.

2.-BOHIGANS Oriel, BUCHENON Peter, MAGNO Vittorio, LAPUGNANI, *Barcelona (arquitectura y ciudad)*. 2ª Ed. España. Edit. Gustavo Gilli. 1991.

3.-HOUGH Michael, *Naturaleza y ciudad: procesos ecológicos*. 1ª Ed. España. Edit. Gustavo Gilli. 1998.

4.-GONZALEZ MELENDEZ Raúl, *Costos parametricos prisma 2006*, Instituto Mexicano de Costos, México, 2006.

5.-KIRSCHENMANN Jorg C, *Vivienda y espacio público: rehabilitación urbana y crecimiento de la ciudad*. 2ª Ed. España. Edit. Gustavo Gilli. 1985.

6.-LYNCH Kevin, *La imagen la ciudad*. 4ª Ed. España. Edit. Gustavo Gilli. 2000.

7.-ROGERS Richard, Gumunchdjian, *Ciudades para un pequeño planeta*. 1ª Ed. España. Edit. Gustavo Gilli. 2003.

8.-RUANO Miguel, *Eco urbanismo*. 2ª Ed. España. Edit. Gustavo Gilli. 2000.

9.-SCHTEINGART Martha, *Las ciudades latinoamericanas en la crisis, problemas y desafíos*. Ed. s.l.i Trillas. s.a.

10.-ZEIDLER. E. H, *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. 1ª Ed. España. Edit. Gustavo Gilli. 1985.

11.- [www.veracruz.gob.mx/secciones.html?seccion=historia@datos\\_historicos](http://www.veracruz.gob.mx/secciones.html?seccion=historia@datos_historicos).