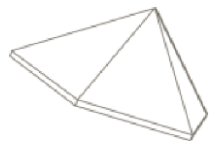


# Diseño arquitectónico de instalaciones artísticas para la regeneración urbana de la memoria del barrio de Santiago.



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Arquitectura

Colegio de Arquitectura

Clave: 2018/036-04



Tesis que representa como requisito para obtener el título de Licenciatura en Arquitectura

Presentan:

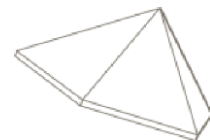
José Francisco Barragán Vargas	201564722
Gabriel Agustín Gómez Vargas	201354248
Isela Leticia González Colín	201431264
Ismael Noak Vázquez Velázquez	201565305

Asesores:

Dr. Víctor Manuel Martínez López	100018856
Dra. Adriana Hernández Sánchez	1000294822
Dr. Christian Enrique de la Torre Sánchez	100529762
Dr. Gloria Carola Santiago Azpiazu	10012891

Fecha: Mayo 2022





# Índice

## Índice Capitular

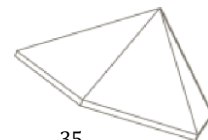
Introducción -----	5
Planteamiento del problema-----	6
Objetivos (general, arquitectónico, urbano, bioclimático) -----	3
Pregunta de investigación-----	10
Justificación-----	11
Hipótesis-----	11

## Capítulo I. Marco Teórico

1.1.- Revisión del estado de la Cuestión-----	13
1.2.- Déficit de la demanda-----	15
1.3.- Definición de espacios arquitectónicos existentes con respecto al género del edificio-----	16
1.4.- Necesidades actuales respecto con el género del edificio-----	17
1.5.- Conceptos relacionados con el género del edificio-----	17
1.6.- Propuesta arquitectónica y procesos diagramáticos-----	18
1.7.- Propuesta urbana arquitectónica y su relación con la sustentabilidad-----	18
1.8.- Conclusiones Capítulo I-----	20
1.9.- Referencias bibliográficas Capítulo I-----	20
1.9.1. Referencias de página web-----	21

## Capítulo II. Análisis del Espacio Urbano

1.- Antecedentes históricos de la zona a intervenir-----	24
2.2 Estudio del Sitio: Localización, características del terreno o espacio-----	25
2.3.- Análisis socio-económico de la población-----	27
2.4.- Análisis social de la zona (grupo de población INEGI) -----	27
2.4.1.- Actores clave, encuesta o entrevista (Diagramas sociales) -----	28
2.5. Orografía, hidrografía-----	29
2.6.- Clasificación climática y diagramas de estrategias bioclimáticas a implementar--	31
2.7.- Usos de suelo/Carta urbana-----	33



2.7.1.- Coeficiente de ocupación del suelo y coeficiente de uso de suelo-----	35
2.8.- Equipamiento-----	36
2.9.- Infraestructura-----	37
2.10.- Vialidades (primarias y secundarias)-----	39
2.11.- Mobiliario urbano-----	40
2.12.- Análisis del lugar (Kevin Lynch: La imagen de la Ciudad: nodos, hitos, bordes, sendas, mojones)-----	45
2.13.- Accesibilidad-----	47
2.13.1.- Accesibilidad visual-----	48
2.13.2.- Accesibilidad peatonal-----	49
2.13.3.- Accesibilidad vehicular-----	56
2.14.- Vegetación-----	61
2.15.- Tabla de diagnóstico urbano-----	61
2.16.- Corema de diagnóstico urbano-----	63
2.17.- Tabla de estrategia urbana-----	63
2.18.- Corema de estrategia urbana-----	64
2.19.- Conclusiones Capítulo II-----	65
2.20.- Referencias bibliográficas Capítulo II-----	66

### **Capítulo III. Procedimientos diagramáticos de diseño arquitectónico**

1.- Casos de estudio-----	69
3.2.- Aspectos Normativos-----	70
3.3.- Programa de Necesidades-----	71
3.4.- Programa arquitectónico-----	72
3.5.- Planteamiento heurístico de la estrategia de proyecto y despliegue programático-----	73
3.6.- Construcción de un léxico diagramático de investigación arquitectónica-----	74
3.7.- Registro de operaciones de diseño y comunicación de la lógica funcional/formal Fase horizontal y vertical -----	78
Fase: Tridimensional 3D -----	80
Fase: Escala-----	83
Diseño a través del tiempo Bastidor itinerante-----	88
FABUAP Pabellón 3R 2019 (Dr. Arq. Víctor Manuel Martínez López).-----	90
LUDANTÍA-----	93
ELEA XVII Ciudad del Este 2019-----	94
3.8.- Conclusión Capítulo III-----	99
3.9.- Referencias Bibliográficas-----	99

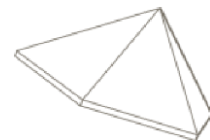


## Capítulo IV

1.-Accesibilidad-----	103
4.1.2.- Accesibilidad visual-----	104
4.1.3.- Accesibilidad peatonal y/o accesibilidad vehicular-----	104
4.2.- Mobiliario urbano-----	111
4.3.- Vegetación-----	113
4.4.- Pavimentos-----	114
4.5.- Arte Público-----	115
4.6.- Conclusiones Capítulo IV-----	121
4.7.- Referencias bibliográficas Capítulo IV-----	121

## Capítulo V. Desarrollo de Proyecto Ejecutivo

1.- Proyecto Ejecutivo: -----	125
5.2.- Planos estructurales-----	126
5.3.- Planos de Instalaciones-----	128
5.4.- Costos-----	130
5.5.- Conclusiones Capítulo V-----	131
5.5.- Referencias Bibliográficas-----	132
Conclusiones Finales-----	133
Anexos-----	134
Casos de Estudio-----	135
Glosario-----	136

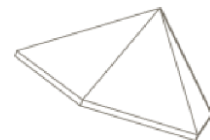


## Introducción

En este documento se presenta una propuesta urbana así como también una investigación del Barrio de Santiago en la Ciudad de Puebla, el cual se encuentran entre las calles desde la 23 poniente hasta la Av. Juárez y desde la 11 sur hasta la 25 sur.

El proyecto surge de la necesidad de regenerar y reactivar el barrio de Santiago mediante instalaciones artísticas. Aunque la idea se concibió para toda la zona, solamente haremos hincapié en el parque ya que este es el núcleo del barrio. El estudio tiene dos vertientes que van de la mano, una es el análisis urbano y la otra es el diseño arquitectónico. A continuación en los diferentes capítulos se estará presentando detalladamente cada uno de los estudios que se realizaron para llegar a la respuesta del por qué se proponen estas instalaciones artísticas en esta zona.

.



## Planteamiento del problema

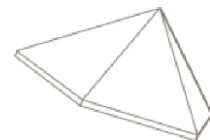
“Situada a unos 100 kilómetros al este de México, al pie del volcán Popocatepetl se encuentra la ciudad de Puebla. Fue fundada en 1531 y conserva grandes edificios religiosos como lo son: la Catedral que data de los siglos XVI y XVII; palacios como el del Arzobispado y un gran número de casas con paredes cubiertas de azulejos. El barrio barroco de la ciudad es único en su género, debido a la adaptación local de los nuevos conceptos estéticos de la fusión de los estilos arquitectónicos y artísticos de Europa y América” (UNESCO).

Puebla, ciudad fundada hace casi 500 años, situada en el centro sur del país, es una ciudad reconocida por su historia, la cual puede verse reflejada en primera instancia en su arte y arquitectura, siendo su centro histórico, el cual fue inscrito en el año de 1987, al listado de la UNESCO como patrimonio de la humanidad(UNESCO), un punto especialmente reconocido, tanto para extranjeros como para locales, para poder observar cómo el pasado convive con la contemporaneidad de sus habitantes y visitantes. La zona denominada “Centro Histórico “se encuentra bien delimitada a las cuatro direcciones de los puntos cardinales.

En ésta zona, además de encontrar las joyas arquitectónicas más importantes que tiene la ciudad, también se encuentran los llamados “Barrios Antiguos”, los cuales fueron asentamientos nativos que sirvieron de mano de obra para la edificación de la ciudad una vez que llegaron las familias procedentes de España. El barrio de Santiago es uno de éstos que con el paso del tiempo ha llegado a ser olvidado por la gente de Puebla, de tal modo que ni siquiera figura dentro de los atractivos turísticos de la ciudad, a pesar de ser considerado dentro de la zona de monumentos.



Figura 1.1. - Imagen satelital del Barrio de Santiago. (vista macro) Fuente: Extraída de Google Earth.



## Smart City, redefiniendo la ciudad.

El termino Smart City se inició en Europa hace aproximadamente una década, que busca el desarrollo del ser humano a través de la sustentabilidad, el uso de la tecnología, infraestructura eficiente y el urbanismo. Su objetivo primordial es brindar una gestión integral, automática y eficiente, tanto de los servicios públicos como de la infraestructura para así poder atender y cubrir necesidades básicas de la ciudadanía, por medio de una buena planeación y teniendo como medio de acción el uso inteligente de la tecnología.

### Barrio Smart

Es un programa que se ha ido desarrollando por medio de los sectores públicos y privados que en conjunto y a través de Smart Cities, buscan dotar de espacios públicos que sean de beneficio para los ciudadanos implementando tecnología.

El objetivo es mejorar la calidad de vida de sus habitantes, mejorando la infraestructura urbana teniendo como un plus la implementación de tecnología y comunicaciones, nuevo mobiliario y así ayudar a la economía del lugar.

Actualmente, y gracias a la implementación de proyectos integrales y la premisa por mejorar los espacios públicos sin dejar fuera a ninguno de los usuarios del mismo, Puebla va avanzando hacia un desarrollo urbano que pueda garantizar un ambiente urbano seguro, sostenible y eficiente, perfilándose como referente internacional en materia de ciudades inteligentes y movilidad. Con ese objetivo en mente, el estado de Puebla, cuenta con el primer barrio Smart de Latinoamérica; inaugurado en el mes de enero del 2018 (Darío Cambio-versión digital, 2018).

La prioridad del programa es promover la movilidad de maneras distintas a los vehículos de combustión interna, teniendo una ciclo vía de más de 3500 metros lineales que conecta diferentes puntos dentro del recorrido como lo son: BUAP y Centro de convenciones. Así mismo cuenta con un sistema de video vigilancia y puntos de botones de alertamiento que están conectados directamente al C4 para seguridad de la zona y la ciclo vía. La red Wi-Fi está abierta a todo público.

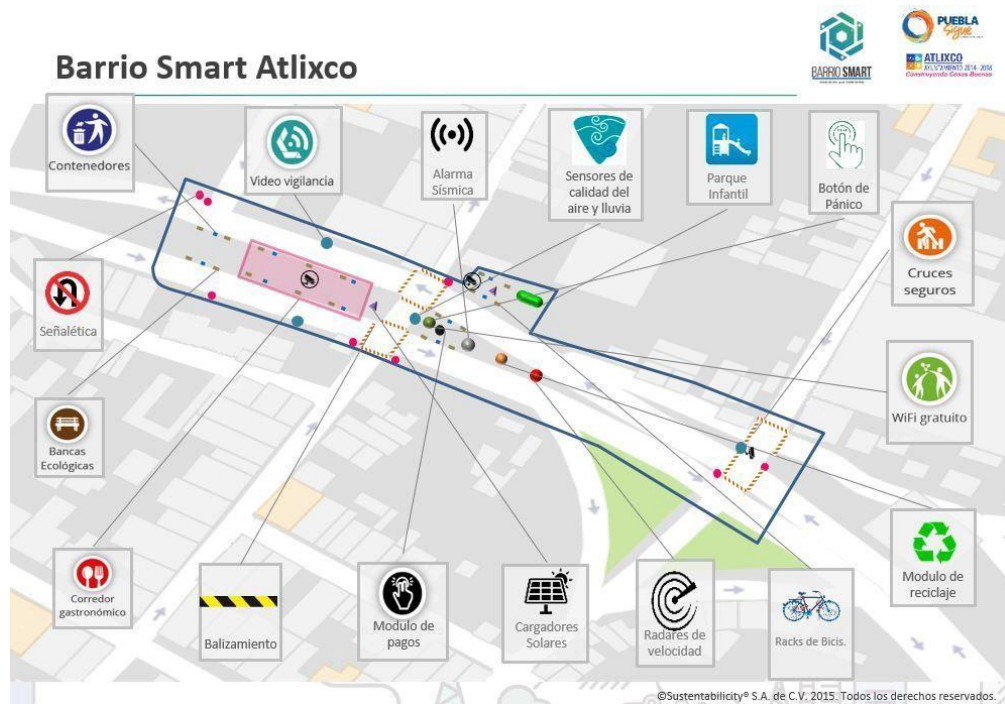


Figura 1.2 Ubicación de los diferentes servicios del “Barrio Smart” Atlixco. Fuente: Extraída de: <http://barriosmartpuebla.com.mx/barrio/atlixco>

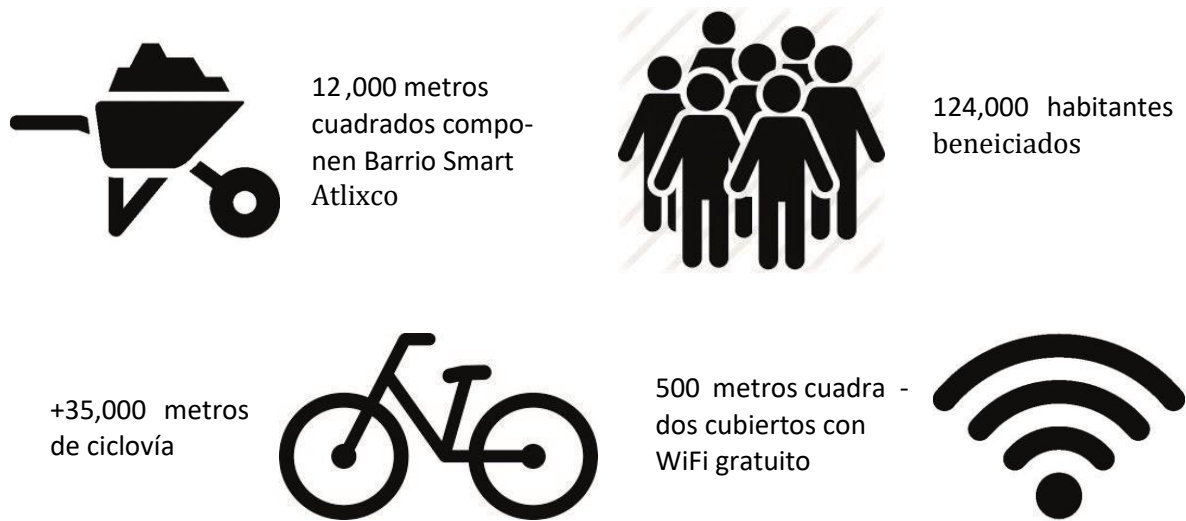
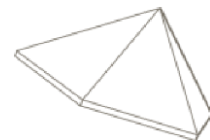


Figura 1.3 Datos extraídos de la página oficial Barrio Smart, tecnología y progreso. Fuente: Extraída de: <http://barriosmartpuebla.com.mx/barrio/atlixco>

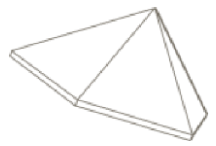


Teniendo cómo precedente el Barrio Smart Atlixco, el Gobierno del Estado puso en marcha los trabajos para ahora realizar una intervención en un barrio antiguo de la ciudad de Puebla, el Barrio de Santiago, con el que se pretende dar un giro al concepto que se tiene de este. El programa lleva el mismo nombre y concepto que su predecesor, va a conectar a través de una ciclovía los parques de Santiago con el parque de las Ninfas, además de dotar con Wi-Fi, nuevas luminarias, aceras más amplias para los peatones, cámaras de seguridad, pasos peatonales, rampas y sustitución de cierto mobiliario dentro del parque. Además de contar con la participación de artistas urbanos para la realización de murales en fachadas previamente seleccionadas.

El inevitable paso del tiempo, así como la migración de las personas originarias del sitio y la llegada de nuevos inquilinos, han provocado cambios considerables dentro del barrio, tanto en el núcleo social cómo inmobiliario, convirtiéndose en una zona que ahora es predominantemente escolar. Lo que antes eran casonas ahora se han modificado para albergar planteles educativos, residencias para estudiantes, cuartos en renta, etc. Del mismo modo hay casas que se encuentran en total abandono, convirtiéndose éstos en espacios residuales, focos de contaminación y guaridas para la delincuencia.

A pesar de la existencia de medios de propagación del arte e historia de la ciudad, como los museos, galerías, etc., éstos en su mayoría, una característica que es predominante y se replica, es el de ser espacios cerrados, en los que el espectador no puede ir más allá de la observación y contemplación de la obra de arte sin que éste pueda llegar a tener una relación más cercana, o inclusive, interactiva con las mismas. Lo que se busca conseguir con éste proyecto es crear un entorno que no necesariamente deba ser entre cuatro paredes, que sea parte y aproveche el espacio público del barrio y sea un atractivo y detonador de la participación de sus locales así como de turistas para la reactivación de Santiago y dar un espacio para la recreación, la cultura y el arte dentro del programa Barrio Smart Santiago.

Es por esto que se propone el diseño de una instalación artística, que al replicarse de manera paramétrica, sea capaz de crear diferentes formas, que pueda hacer remembranza a lo que antes había en los terrenos en donde se fundó lo que hoy se conoce cómo Barrio de Santiago, buscando ser práctico, inclusivo, itinerante, permeable en el entorno dónde se encuentre, que cumpla una función en el ámbito urbano y de cabida para la expresión artística.



## Objetivos

Objetivo general:

GENERAL. Enaltecer el valor cultural, social y artístico del barrio de Santiago.

Objetivo particular:

Diseñar una instalación artística que funcione como pieza fundamental en la creación de pabellones y se identifique como un referente cultural arquitectónico para rescatar la memoria histórica del barrio

Objetivos particulares:

Proyectual.

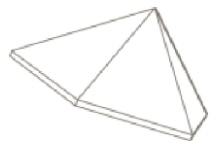
Realizar espacios desmontables e itinerantes que sirvan para el reconocimiento, tanto de habitantes como de visitantes. La creación de una membrana artística es el conjunto de conocimiento de una localidad, ocupando nuevos mecanismos conceptuales que se manifiestan para dar nuevas relaciones con la ciudad y que este pueda comunicar con un público más amplio. Estos dependen de un momento o contexto cultural “el arte es hija de su tiempo” y que esta puede sobrevivir a través de cambios; no son estáticos tienen constantes y nuevas imágenes. Se elabora un elemento paramétrico (ornamento social) que crea un afecto con su público inmediato, ya que este crea un vínculo entre nuestro pasado y nuestra época actual.

Urbano:

Articular la zona del parque de Santiago, con el fin de desarrollar un nuevo espacio de interés turístico en la ciudad de Puebla, pero sobre todo dar el realce al espacio público para los habitantes del mismo y así también combatir la inseguridad que se vive en esa zona

Bioclimático:

Implementar un módulo originado a partir del diseño paramétrico para la realización de un producto de calidad siento este Eco friendly reutilizando o reciclando materiales muy comunes, siendo estos desarmables y reemplazables.



## **Pregunta de investigación**

¿Las instalaciones artísticas brindan una alternativa a la regeneración social, urbana y arquitectónica de un barrio originando un espacio para el esparcimiento y el arte, al tiempo que se despliegue un nuevo patrimonio y referente cultural?

## **Justificación**

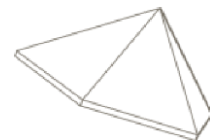
El proyecto tendrá como objetivo beneficiar la imagen urbana mediante la intervención del parque de Santiago, por medio de una instalación arquitectónica que permita comunicar un mensaje de carácter histórico y cultural, además de tener una función estética, ser parte del mobiliario urbano, que no tenga un impacto ambiental ni patrimonial, siendo construido a base de material reciclado, respetando la tipología y la arquitectura del lugar.

El ambiente generado en el parque permitirá la reintegración orgánica (espacio – usuario) y el reconocimiento de la identidad del Barrio de Santiago, así el proyecto desarrollará un punto de referencia e interés turístico.

La integración del hábitat urbano en relación con el usuario se dará de una manera más directa y concreta, partiendo de la necesidad como referencia inmediata creativa para la transformación de espacios no estáticos, sino que fluctúan con el entorno circundante, tomando en cuenta aspectos éticos en el terreno ambiental y social con la regeneración del espacio.

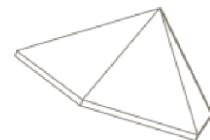
## **Hipótesis**

Por medio del diseño de una instalación artística dónde pueda ser replicado de forma paramétrica, se contribuirá a la regeneración del entorno urbano del Barrio de Santiago, propiciando el contacto entre los vecinos al rescatar el espacio público, originando un espacio para el esparcimiento y el arte, al tiempo que se originará un nuevo patrimonio y referente cultural en la ciudad de Puebla por medio del proyecto arquitectónico urbano.



# Capítulo I

Marco Teórico



## 1. Revisión del estado de la cuestión

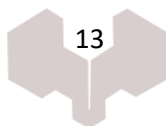
A lo largo de la historia, la arquitectura ha sido primordial para asegurar la supervivencia del hombre, siendo ésta el lugar de refugio ante amenazas externas y fenómenos meteorológicos. Del mismo modo, su evolución ha ido de la mano en cuanto a la época, el estilo, el arte, volviendo al objeto arquitectónico en un ente complejo, el cual tiene que cumplir y cubrir diferentes funciones, más allá de ser un mero refugio. Los avances tecnológicos han sido el parteaguas para el desarrollo de la vida como la conocemos, y la arquitectura no ha sido la excepción, con implementación en materiales, formas, texturas, etc., dejando registro de la época a lo largo tiempo.

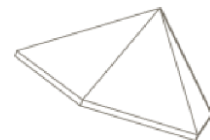


Figura 1.4. - Entrada principal Parroquia de Santiago Apóstol.  
Fuente: Archivo Fotográfico propio

La construcción social de la memoria es un tópico que ha sido muy recurrente en las últimas décadas, que entre sus principales actores tiene a la sociedad y sus interrelaciones, la cultura, la política, así como el espacio-tiempo en el que se dan todos éstos sucesos subjetivos, que se caracterizan por tener ciertas dimensiones, como lo son la sensorial, la simbólica y la política.

Pero la historia no sólo se escribe en los muros y cimientos de todo lo que se construye, el espacio libre, también es una forma tajante de capturar el tiempo y dar cabida a algo diferente, que puede ser algo desconocido, que da paso a nuevas experiencias, sin tener necesariamente un fin de lucro. Por lo que, de acuerdo a lo que plantea David Harvey, se debe recurrir a analizar el proceso o lógica histórico-social que sigue la urbanización (citado en Nel-lo, 1998).





A través de la historia, se ha definido al espacio público como “el escenario donde se encuentra el arte y la gente” (Mitriche,2012), aunque la mayoría de los casos éste no es el último que se le da a éste espacio, es más un espacio de tránsito, donde a veces ni siquiera es propicia la comunión entre sus transeúntes, pues éstos son ajenos a su alrededor y solo pasan de largo.

A raíz de la revolución industrial capitalista europea, que se dio a finales del siglo XVIII e inicios del XIX, la ciudad fue transformada en el asentamiento humano predominante, en donde la distribución territorial de la población, la economía y la organización social se vieron regidas por esta (Benevolo, 1979).

El fenómeno que comenzó en Europa, rápidamente se extendió por todo el globo, trayendo consigo un nuevo concepto de ciudad. Hubo entonces que pasar por una transición de lo que conocía como “ciudad tradicional “ a la ciudad dispersa y fragmentada (Monclús, 1998).

En América Latina el patrón de urbanización está definido en dos etapas: en los años 40's se caracterizaba por la ciudad frontera (expresión periférica), actualmente se ha desarrollado el modelo de ciudad de red (expansión en ciudad existente).

Existen factores que intervienen en éste cambio, como lo son la pobreza, la transición demográfica y la globalización.

Los centros históricos se convierten en el espacio estratégico para el mundo popular urbano, donde cobra vida el comercio ambulante, el tugurio, la prostitución y la informalidad, se crea una tensión que contrasta la riqueza histórico-cultural contra la pobreza económica-social.

En la actualidad, en concordancia y basándonos en lo que algunos autores dicen, el espacio público ha perdido, o en algunos casos, no sustenta ningún valor para los habitantes (Amante, 2003; Matas, 1998; Viviescas, 1997), esto por motivos económicos, sociales o políticos, que afectan el conjunto urbano. El principal productor del espacio público es el Estado, quién no ha privilegiado las condiciones mínimas para asegurar una calidad de vida de sus habitantes, careciendo de vida social, individualidad y socialización, prevaleciendo. De acuerdo con algunos analistas estos se han inclinado a aseverar que el verdadero espacio público se ha perdido en las sociedades urbanas contemporáneas (Çelik et al., 1994; Sennett, 1994, 2000, 2002), ya que se tiene una mala concepción de lo que el espacio público debe ser, provocando que este mismo se vaya a declive, ya que, en contraposición con el concepto de espacio privado (Boyer, 1996), el espacio público puede llegar a verse como un ambiente inhóspito, se le teme (Valentine, 2001), al tenerse la creencia de que es un espacio no seguro, ya no se presta para ser un detonante para la vida social, mucho menos utilizarse como un catalizador cultural (Çelik et al., 1994).

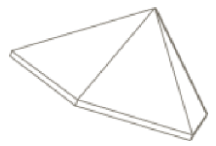
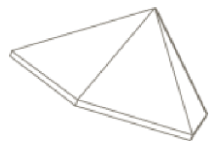


Figura 1.5. - Encuentros sociales Misa dominical en el Parque de Santiago Fuente: Archivo fotográfico propio

## 1.2. Déficit de la demanda

“Los actuales y novedosos planteamientos interactivos que, como estrategias urbanas de consumo cultural resignifican espacios específicos, han generado nuevas categorías, maneras de hacer y entender el arte como acciones de micro una crisis con el modelo de sociedad, se busca una regeneración urbana y una de las estrategias es a través del arte público. Siendo lo público el conjunto de la cultura, la educación, la economía, la política, el arte, el medio ambiente; es incluso la sociedad en sí misma, que en los tiempos que estamos viviendo, se puede apreciar una marcada separación entre lo público y la contraparte de éste, lo privado, pero al tiempo que se da éste desequilibrio, los ciudadanos están cada vez más conscientes del espacio público. Disponer de este como mejor le convenga, pues se utiliza más a merced de fines políticos e intereses personales, que en pos de la sociedad. Un nueva tendencia que se ha ido desarrollando en los últimos años son los nuevos espacios expositivos fuera de los museos, siendo la calle, la plaza, el parque, hablando de forma puntual: el espacio público, ha tomado el lugar primordial para que los artistas, arquitectos, escultores, ingenieros, diseñadores, etc., dejen su marca en la ciudad y ésta pueda entrar en la competencia por captar la mayor cantidad de atención posible, traduciendo esto al plano económico en derrama económica no es posible abordar el tema del espacio y el arte público desde una sola disciplina, ya que su realidad es muy amplia y compleja, por lo que una manera acertada y eficaz de abordar el tema es a través del diálogo y la



cooperación de aquellos que les produzca interés el desarrollar y producir espacio y arte públicos.

Por su naturaleza, el arte público, se podría situar dentro del terreno de las obras y economía públicas, contando con financiamiento total o parcial por parte del Estado, que sea de dominio público, puesto que se encuentra dentro del espacio público, sirviendo como detonante para el desarrollo social. Esto nos lleva a retomar las definiciones de algunos autores sobre el arte público. El arte público debe funcionar como punto de referencia en el paisaje y por lo tanto es algo más que simples estatuas (Miles, 1989), De acuerdo a A. Raven (1989) el arte público (Mitchell, 1992).

El diseño paramétrico, desde sus comienzos (RC Hillyard and IC Braid, 1978), ha sufrido modificaciones a lo largo del tiempo, desde entonces se creó un concepto para el diseño de la arquitectura, con el fin de hacer frente a la complejidad y el diseño (Ahmad Eltaweel, 2017).

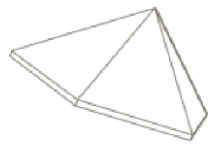
### 1.3. Definición de espacios arquitectónicos existentes con respecto al edificio

#### Espacio público

En zonas históricas, existe una relación histórica entre ciudad y espacio público que permite identificar cambios en el tiempo, por ejemplo, que el espacio público precedió a la ciudad y que fue el punto de partida para su nacimiento. Mumford (1961: 17) un lugar de encuentro donde los hombres se reunían periódicamente”. La ciudad se estructuró en sus inicios a partir del espacio público, tal como lo señala la ley de indias en el título 7: “... y cuando hagan la planta del lugar, repártanlo por sus plazas, calles y solares a cordel de regla, comenzando desde la plaza mayor, funcionalidad del espacio público se ha invertido: son los espacios privados los que definen la organización de la urbe. Por eso, el espacio público es lo que queda luego de definir los usos del suelo en vivienda, comercio, administración e industria, entre otros (la reinención del espacio público en la ciudad fragmentada, 2016).

#### Centros históricos.

El concepto de centro histórico surge a partir de la propia crisis generada en estos sectores de la ciudad, cuando se vieron amenazados tras la reconstrucción de posguerra en Europa o por políticas urbanas desarrollistas y a culturadas, aplicadas allá y también en América Latina, más tardíamente. La acción de salvaguarda patrimonial ha transitado de una visión del monumento aislado a una comprensión



del valor del conjunto urbano; en las primeras décadas con una visión de mecenazgo y a partir de los años 1990, entendiendo la dimensión económica de la recuperación de los centros históricos.

#### 1.4. Necesidades actuales respecto a éste tipo de género

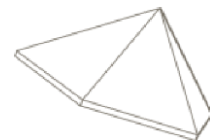
En este género requiere de una profunda investigación y comprensión del tema de diseño paramétrico, así como de estudios urbanos para la intervención en el espacio público de manera que pueda ser una instalación artística, así como mobiliario urbano integrando el que existe a nuestro alrededor, así mismo reintegrar y reactivar usuario - espacio a manera de hacer un habitat urbano en el sector a intervenir que es el parque de Santiago.

#### 1.5. Conceptos relacionados con el género de edificio

**Espacio público.** - El espacio público es aquel que teje a la ciudad, y en el cual se satisfacen las necesidades complementarias a la vivienda. Es un espacio relacional, de geometría y dimensiones variables, que fomenta relaciones entre lugares y ciudadanos. Además, el espacio público y la forma en que se vive es un reflejo de la sociedad a la que pertenece, ya que es el lugar de representación y expresión colectiva. Es en estos lugares, donde con base en pequeñas interacciones se va dando forma a la complejidad de la sociedad. Los usos que se dan en éstos sitios son tan diversos como lo heterogéneos que pueden llegar a ser sus usuarios, lo que convierte al espacio público en el lugar común a los diferentes actores de la sociedad.

**Escultura.** - Arte y técnica de representar objetos o crear figuras en tres dimensiones trabajando o labrando un material, como barro, piedra, madera o bronce. La escultura trabaja ahora como una disciplina que se ha librado del pedestal y que se despliega en el espacio, perdiendo su centro e incorporando al espectador, primero, pero también al mundo, en la conformación de la experiencia estética.

**Barrio.** - El barrio se ha constituido como un elemento estratégico para las políticas urbanas. En Europa y Estados Unidos es la escala básica a partir de la cual se enfrentan objetivos de regeneración urbana y las agendas morales sobre ciudadanía y cohesión. Similarmente, en Latinoamérica han surgido diversas políticas centradas en la escala barrial, especialmente en relación a objetivos de revitalización de las áreas más empobrecidas de la ciudad.



Instalaciones Artísticas. - La instalación artística no solo es el montaje y el ordenamiento de objetos producidos o intervenidos en un espacio o ambiente; las instalaciones tienen sentido en las ideas fundamentadas que concibe y presenta el artista en su obra física o intangible y lo que éstas provocan en la interacción con el espectador.

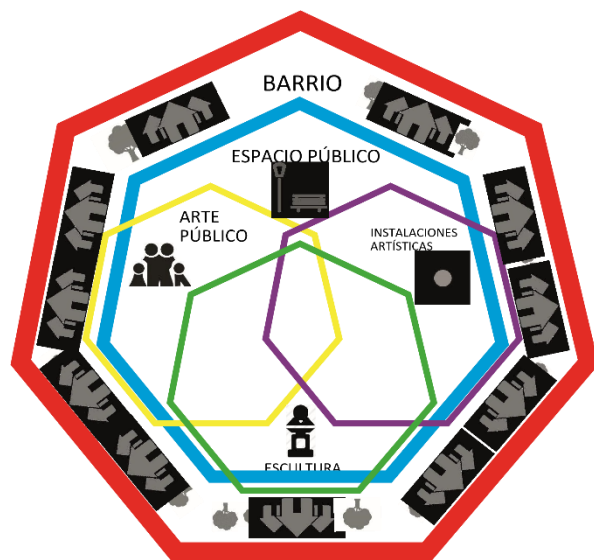


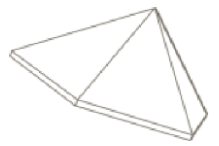
Figura 1.5.1. - Diagrama de interacción entre conceptos. Fuente: Elaboración propia

## 1.6. Propuesta arquitectónica y procesos diagramáticos

Las propuestas de instalación artística que se diseñarán para regenerar el tejido urbano del barrio de Santiago serán creadas a partir de diagramas, entendiendo a éstos como la manera contemporánea de diseño dentro de la arquitectura, a partir de un léxico, estrategias y operaciones propias, que se concebirán una vez visitado e investigado el campo de acción en la zona del Parque de Santiago.

## 1.7. Propuesta urbana arquitectónica y su relación con la sustentabilidad

Para realizar la propuesta urbana arquitectónica se basará en los conceptos del autor Kevin Lynch, que en su libro "La imagen de la ciudad" (Lynch, Kevin, 2008) nos dice como analizar los efectos de los objetos físicos y perceptibles, para poder develar la función de la forma del barrio y así hacer un buen análisis del



sitio para lo que queremos diseñar o intervenir. “Se da por sentado que en el diseño concreto la forma debe utilizarse para reforzar el significado y no para negarlo.” (Lynch Kevin, 2008) Definiendo los siguientes conceptos para utilizarlos y ocuparlos en el proyecto:

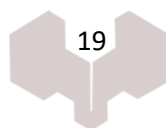
-SENDAS. “Son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representadas por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. Para muchas personas son éstos los elementos preponderantes en su imagen. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas se organizan y conectan los demás elementos ambientales” (Lynch, K., 2008)

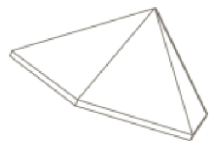
BORDES. “Elementos lineales que el observador no usa o considera sendas. Son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad (playas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros.) Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados.” (Lynch, K., 2008)

-NODOS. “Son los puntos estratégicos de una ciudad a los que pueden ingresar un observador y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se .” (Lynch, K., 2008)

BARRIOS . “Son las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes, concebidas como 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 indética” (Lynch, K., 2008)

MOJONES. “Son otro tipo de punto de referencia, pero en este caso el observador no entra en ellos, sino que le son exteriores.” (Lynch, K., 2008)



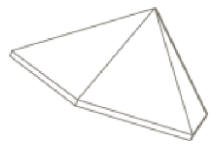


## 1.8. Conclusiones

Concebir el espacio público cómo un amplio campo de acción, para aprovechar al máximo el potencial que tiene y que en pocas ocasiones se explota, así como valernos del arte público, recurriendo a la experimentación con el concepto de “Arte contextual”. **Se crea un elemento ornamento social con un afecto a su público inmediato, ya que este crea un vínculo entre nuestro pasado y nuestra época actual para lograr un cambio dentro del parque de Santiago.** Entender la importancia de la participación de los individuos y no recurrir a la privatización del espacio.

## 1.9. Referencias Bibliográficas

- Hernández-Bonilla, M. (2004). Transforming public spaces in Mexico. The case of colonies Populares in Mexico. Unpublished doctoral dissertation, School of Architecture, Planning and Landscape, University of Newcastle upon Tyne, United Kingdom.
- Hordijk, M. (2000). Of dreams and deeds: The role of local initiatives for community based environmental management in Lima Peru. Amsterdam: Thela, thesis.
- Matas, J. (1988). El Espacio Público en el Hábitat Residencial Pobre. Santiago de Chile: Instituto de Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Mitrache, G., Architecture, art, public space, Procedia Social and Behavioral Sciences (2012) -Mitchell, W.J.T. (ed)] Art and the Public Sphere. Chicago University Press, 1992 -Miles, M, (ed) Art in Public, winchester, School of Art. 1994.
- Monclús, F. J. (1998). Su urbanización y nuevas periferias. Perspectivas geográfico urbanísticas. En Monclús, F. J. (Ed.), La ciudad dispersa. Su urbanización y nuevas periferias. Barcelona, España: Centre de Cultura Contemporànea de Barcelona.
- Motoyama, Y., Hanyu, K., Does public art enrich landscapes? The effect of public art on visual properties and affective appraisals of landscapes, Journal of Environmental Psychology (2014)
- Raven, A (Ed) Art in the public interest. NY De Capo Pub., 1989.
- Sennett, R. (1994). Flesh and stone. The body and the city in western civilization. New York: Norton. -Sennett, R. (2000). Reflections on the public realm. In G. Bridge, & S. Watson (Eds.), A companion to the city. Malden, MA: Blackwell Publishers.



-Sennett, R. (2002). From the fall of public man (1977). In G. Bridge, & S. Watson (Eds.), The Blackwell city reader. Oxford: Blackwell Publishing.

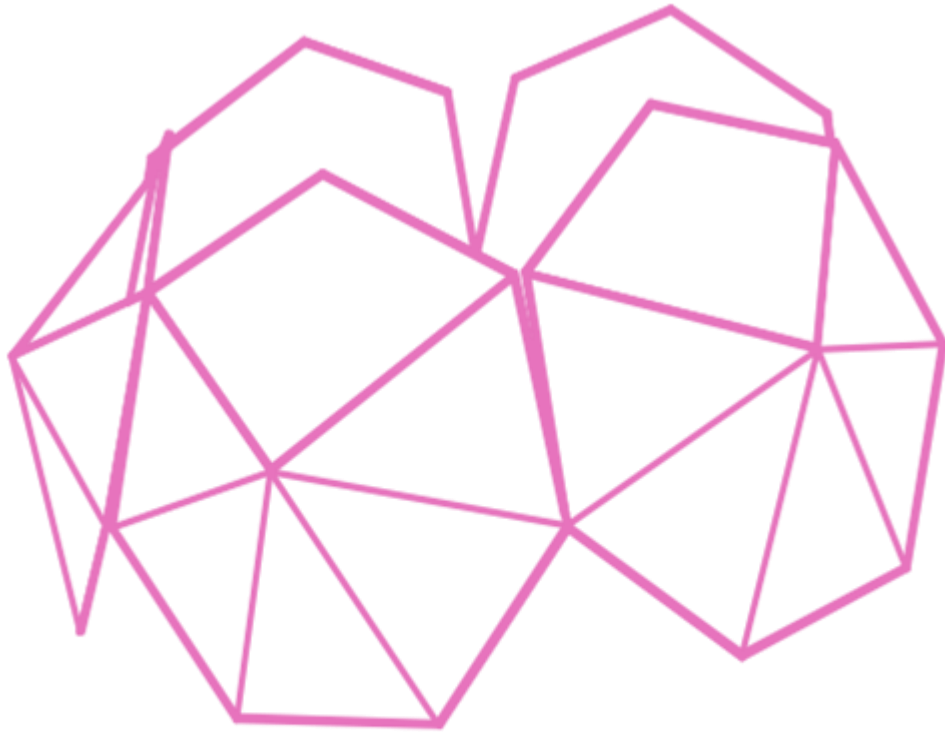
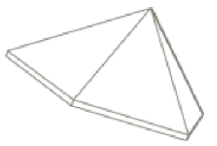
-Valderrama, J. (2015). Un nuevo modelo de interacción urbana y producción de la ciudad. El caso del Arte contemporáneo. Universidad Iberoamericana Puebla. Repositorio Institucional. -Valentine, G. (2001). Social geographies: Space and society. Harlow: Prentice Hall.

-Viviescas, F. (1997). Espacio público, Imaginación y Planeación Urbana. In

H. Carvajalino (Ed.), La Calle: lo Ajeno, lo público y lo Imaginado. Santa Fe de Bogotá, Colombia, Documentos Barrio Taller, Series Ciudad y Hábitat, Vol. 4.

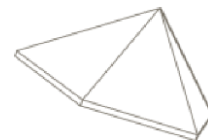
### Referencias de página web.

-Barrio Smart, (2018). Recuperado de: <http://barriosmartpuebla.com.mx/> Diario Cambio-versión digital (2018). Recuperado de: <https://www.diariocambio.com.mx/2018/regiones/angelopolis/item/514inauguran-el-primer-barrio-smart-de-latinoamerica-en-atlixco> -Google Maps (2018). Recuperado de: <https://www.google.com.mx/maps/@19.0456433,-98.2182605,1491m/data=!3m1!1e3> -UNESCO, ( ). Centro histórico de Puebla. Recuperado de: <https://whc.unesco.org/es/list/416#>



# Capítulo II

Análisis del Espacio  
Urbano



## Introducción

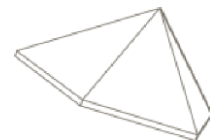
En este capítulo se presenta la información correspondiente a la investigación y datos obtenidos al realizar recorridos en el barrio de Santiago, con la finalidad de desarrollar un análisis en el cual se identifican las zonas y los elementos de mayor relevancia en su estado actual, para lo que concierne el tema de esta investigación, considerando la relación entre las condiciones urbanas en las que se encuentran y el papel social que desempeñan para los usuarios.

Es también importante mencionar los antecedentes históricos en el barrio, que han otorgado forma e identidad al mismo a través de los años en lo que respecta a su imagen urbana y que para muchos de sus habitantes continúan generando sentido de pertenencia en los relatos que se transmiten de generación en generación.



Figura. 2.1- El Barrio de Santiago se encuentra ubicado entre las calles 11 sur – 25 sur y desde 23 poniente a la Av. Juárez.





## 1. Antecedentes Históricos de la zona a intervenir.

Justo al centro del parque podemos encontrar la portada de la barda de lo que antiguamente fue un cementerio. (Leitch, 2016) el cual cuenta con una placa que dice: “Este jardín fue inaugurado por el C. Fausto M. Ortega Gob. Constnal. del Edo. Y la obra fue auspiciada por la adcion. Mcipal. presidida por el ejemplar C. Eduardo Cue Merlo/Los trabajos fueron realizados por la Com. De jardines a cargo del C. Reg. Jesús Ureña Celis/La Comisión. Junio de 1961”.

El barrio donde se ubica este templo fue conocido como «El barrio de Santiago de los cholultecas», debido a que para la construcción de edificios de la naciente Puebla de los Ángeles fue necesario traer naturales de las poblaciones vecinas al lugar del asentamiento; esta zona una próspera tierra de sembradío de magueyes de donde se extraía el pulque.

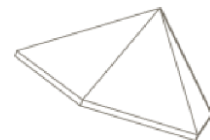
Este barrio se ubicaba fuera de la ciudad, y se decía que era el camino cercano a Cholula, por lo que no había problema en traer gente de ese sitio; el barrio estuvo aislado durante mucho tiempo pues el cabildo (1550) lanzó un decreto por el cual no se les cedería a los naturales ninguna parte de solar dentro de la ciudad y que decía así: «del Matadero (calle 13 sur) hacia esta Ciudad no se puede dar a los naturales ninguna parte de solar»; fue después, uno de los lugares en donde se establecieron ensambladores y escultores de imágenes e incluso carniceros y muchos albañiles (1790).

Para 1550 la ciudad le da al barrio cuatro solares, con lo que se comenzó la construcción del templo bajo la responsabilidad de los padres agustinos de San Sebastián. Los propios agustinos decidieron hacerla el eje parroquial que en ese momento comprendía los templos de San Sebastián, San Matías y San Miguel Arcángel. Más tarde construyeron un convento y un hospicio en el terreno ubicado atrás del templo, donde después se construyó entre 1903 y 1909 el Hospital del Sagrado Corazón y que actualmente es ocupado por la fundación Cáritas del Arzobispado de esta ciudad. En 1640 los agustinos fueron retirados del templo al quitarles la doctrina, sin embargo, conservaron su convento. Para 1644 el templo aumentó su tamaño al doble y fue cuando lo bendijo el obispo Juan de Palafox y Mendoza como lo menciona el historiador Hugo Leicht<sup>1</sup>.

Después de que los agustinos dejaron también el convento en 1690, todo el conjunto se arruinó y fue hasta 1922 en que se rescató y se erigió la nueva parroquia de Santiago. En 1946 se dedica a la Virgen del Sagrado Corazón de Jesús. Este barrio fue llamado de San Agustín por el hecho de que los agustinos fueron quienes se encargaron de la administración de los templos.

---

<sup>1</sup> Información obtenida en la página oficial de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.



Personajes importantes que han vivido en el barrio.

- Jesús Corro Ferrer
- Hugo Leicht

## 2.2. Estudio del sitio: Localización, características del terreno o espacio.

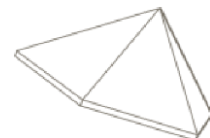
El Barrio de Santiago se localiza al suroeste del zócalo de la ciudad de Puebla, ubicado dentro del polígono, mejor conocido como, Zona de Monumentos.



Fig. 2.2.1. - Barrio de Santiago, ubicación.

Fuente: Modificada y extraída de: <https://earth.google.com/web/@19.04630631,-98.21185446,2146.9295403a,2551.18376418d,35y,0h,0t,0r>.

El barrio de Santiago es uno de los barrios antiguos que existen desde que comenzaron los trabajos para la edificación de la Ciudad de Puebla.



Si bien está considerado dentro de la Zona de Monumentos, no figura dentro de los atractivos turísticos de la misma, puesto que, una vía importante y que se puede considerar como “borde” (Lynch, K., 2008) la 11 norte-sur lo divide entre la zona que los turistas vienen a visitar y conocer a la que es meramente habitacional y de comercio, dejando a un lado su importancia e historia.

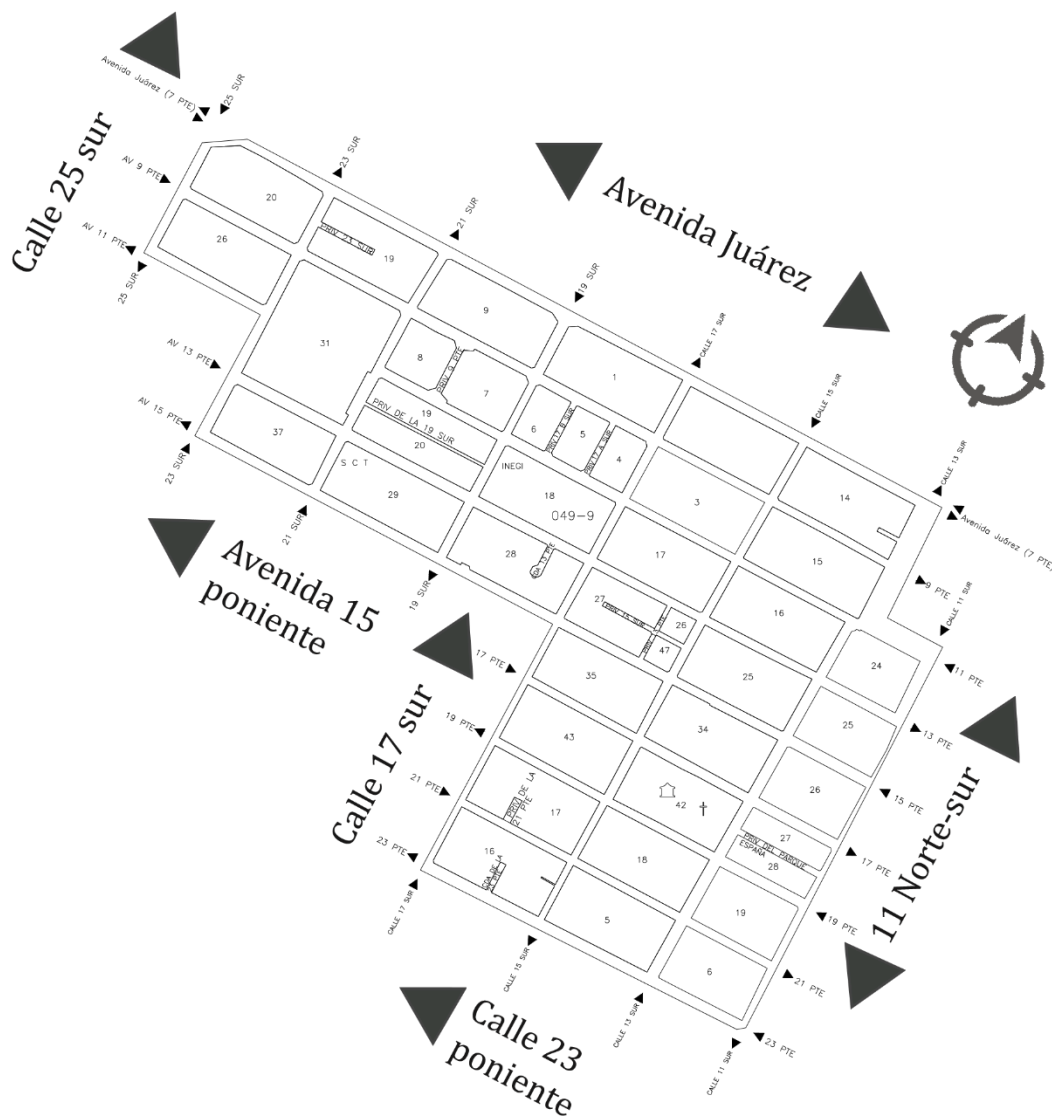
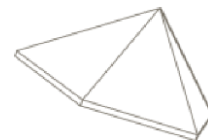


Fig. 2.2.2 - Mapa de las calles que delimitan al barrio de Santiago. Fuente: Elaboración propia.

El barrio de Santiago está delimitado por las siguientes calles, al norte, por la Avenida Juárez, al poniente por la calle 11 norte-sur, al oriente por las calles 17 y 25 sur. En el lado sur podemos ubicar a las avenidas 15 poniente y 23 poniente.



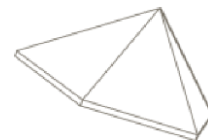
### 2.3. Análisis socio-económico de la población

De acuerdo con los datos proporcionados por el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) en el área correspondiente al barrio existen 496 establecimientos comerciales. La actividad económica de mayor predominio incumbe a los Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas como restaurantes, bares y cantinas, seguido de comercio al por menor, al por mayor, salud y asistencia social y servicios educativos. Por su parte, el número de servicios de esparcimiento cultural, deportivo y recreativo concierne a un porcentaje mínimo en la actividad económica.

### 2.4. Análisis social de la zona grupo de población (INEGI)

Habitán alrededor de 2,190 personas en 683 unidades habitacionales. Se registran 365 personas por km<sup>2</sup>, con una edad promedio de 30 años y una escolaridad promedio de 12 años cursados. De este número de personas, aproximadamente son 300 menores de 14 y 600 tienen entre 15 y 29 años de edad. Se encuentran también 800 personas con edades de entre 30 y 59 años, y 410 individuos de más de 60 años.

No obstante, la población en el barrio es predominantemente estudiantil, ya que se encuentran alrededor de 80 centros educativos ubicados en la zona. Como segundo grupo predominante son los adultos mayores de 50 años de edad, quienes en su mayoría siempre han vivido en el barrio (Colonia Barrio De Santiago, Puebla, en Puebla, 2019).



## 2.4.1 Actores clave, encuesta o entrevista

"Cuando ellos llegaron aquí esto ya existía"

Problemas de indigentes que hacen sus necesidades afuera de la iglesia durante el día lo que provoca inconformidad y mal olor.

Pasan patrullas (...)

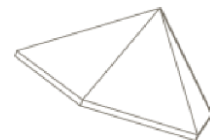
"Aquí donde estamos era un panteón (...) Se encontraron vestigios de los naturales de acá (...) Ese arco era la entrada del panteón (...) Arcos invertidos. Casucha, fotografías (...) Aquí han vivido personas muy importantes, Bruno L., arquitecto Corro, (...) El arquitecto Jesús Corro, muy famoso, él hizo esa pelota... ¿Sabían ustedes que aquí fue el segundo discurso de Francisco I Madero, en su no reelección?(...) el 15 de mayo de 1910(...) 17pte y 15pte había una fábrica tabacalera, donde hacían los puros, trabajan puras mujeres, pues ellas hicieron el templete para Francisco I Madero, ellas hicieron eso (...) Esa casa donde está la muñeca pintada era del Tlatoani, del "manda más" de acá (...) La iglesia la inauguró Juan de Palafox y Mendoza (...) Hay mucha historia (...) En medio de la 25, entre la 13 sur había un teatro, un teatro muy bonito (...) Sus escalinatas eran de mármol, tenía unas columnas de mármol, tenía galería (...) Los juegos ya no servían (...) Se van a poner juegos tanto para niños como para adultos.

Francisco I. Madero pronunció su discurso de "No reelección", en un terreno baldío que se encontraba en la calle 15 sur y 15 poniente. En ese tiempo se encontraba una tabacalera, en la cual solo laboraban mujeres, quienes fueron las encargadas de elaborar el templete sobre el cual Madero pronunció su discurso".

(...) Todos han emigrado, hay muchas casas abandonadas...

(...) No me lo van a creer pero nada más en lo que es el barrio de Santiago hay 86 centros educativos de todos los niveles. El barrio se ha vuelto predominantemente estudiantil.

-Valentín López Romero. Presidente de la asociación de colonos. Habitante del barrio de Santiago por alrededor de 79 años.



## 2.5 Orografía

El estado de Puebla forma parte de las provincias: Sierra Madre del Sur, Eje Neovolcánico, Sierra Madre Oriental y Llanura Costera del Golfo Norte.

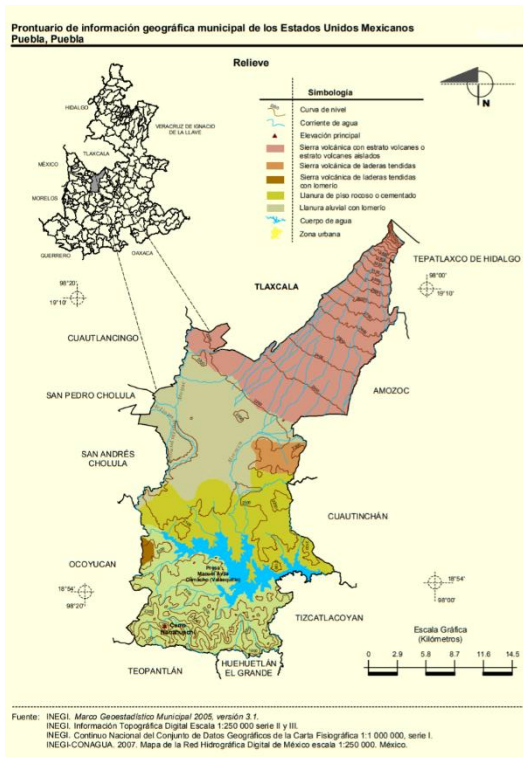
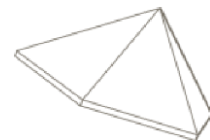
Al sur-poniente podemos encontrar sierras, que en su mayoría están conformadas por rocas de tipo metamórfico (las cuales han sufrido cambios por la presión y altas temperaturas) y también del tipo sedimentario (éstas tienden a formarse en las playas, ríos, océanos y en donde haya acumulación de arena y barro), ahí podemos encontrar el cerro Tecorral, que tiene una altitud de 2,060 metros sobre el nivel del mar (msnm) y un cañón por donde luyen las aguas que lleva el río Atoyac.

NOMBRE	ALTITUD (metros sobre el nivel del mar)
Volcán Citlaltépetl (Pico de Orizaba)	5,610
Volcán Popocatepetl	5,465
Volcán Iztaccíhuatl	5,215
Sierra Negra	4,540
La Malinche	4,461

Figura 2.5.1. - Tabla de principales elevaciones del Estado de Puebla.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INEGI. Información por entidad. Puebla. Territorio. Relieve.

En la parte del centro podemos encontrar predominancia de llanuras y lomeríos, que separan a las sierras en dirección noroeste-sureste con altitudes de 4,540 msnm, como lo son la Sierra Negra y el cerro Zizintépetl con 3,260 msnm, en esta misma zona también se cuenta con la altura más baja con 100m, esto en el cañón que ha desarrollado el Río Tonto.



En la parte norte además de llanuras y lomeríos también tenemos a los volcanes Popocatepetl, Malinche y Pico de Orizaba o Citlaltépetl, este último con una altitud de 5,610 msnm.

En Teziutlán existe una depresión (zona que se encuentra en un nivel más bajo que la mayor parte de la tierra que la rodea) y al norte se localizan valles.

Figura 2.5.2. - Mapa de principales elevaciones del Estado de Puebla.

Fuente: Datos obtenidos de INEGI. Información por entidad. Puebla. Territorio. Relieve.

## 2.5.1 Hidrografía

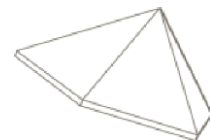
El estado de Puebla cuenta con 22 ríos, 7 presas y 7 lagunas, de los cuales se dividen con fines de administración del agua. La zona que nos interesa pertenece a la Región Hidrológica Administrativa 18 Balsas, que considera en su totalidad a la Cuenca del Alto Atoyac y la Subcuenca Río Atoyac - San Martín Texmelucan. Se puede identificar que la totalidad del agua que cae de la lluvia en éste lugar escurre superficialmente hacia el Río Atoyac, pero por el hecho de ser una zona urbana consolidada, no es posible realizar la identificación de ríos, arroyos o barrancas.

Hidrografía	
Región hidrológica	Balsas (100%)
Cuenca	R. Atoyac (100%)
Subcuenca	R. Alseseca (32%), R. Atoyac-San Martín Texmelucan (29%), P. Manuel Ávila Camacho (28%), R. Atoyac-Balcón del Diablo (9%) y R. Nexapa (2%)
Corrientes de agua	Perennes: Atoyac y Actiopa - Ametlapanapa Intermitente: Alseseca
Cuerpos de agua	Perenne (5%): Presa Manuel Ávila Camacho (Valsequillo)

Figura 2.5.1.1 - Tabla de principales zonas hidrográficas del Estado de Puebla.

Fuente: Datos obtenidos de INEGI. Información por entidad. Puebla. Territorio. Hidrografía.

Un 35% de la superficie del estado de Puebla presenta un clima templado subhúmedo, sobre todo en las regiones central y sureste, en su parte norte y sureste presenta un clima cálido (25%), el clima seco y semiseco se presenta hacia el sur y centro oeste

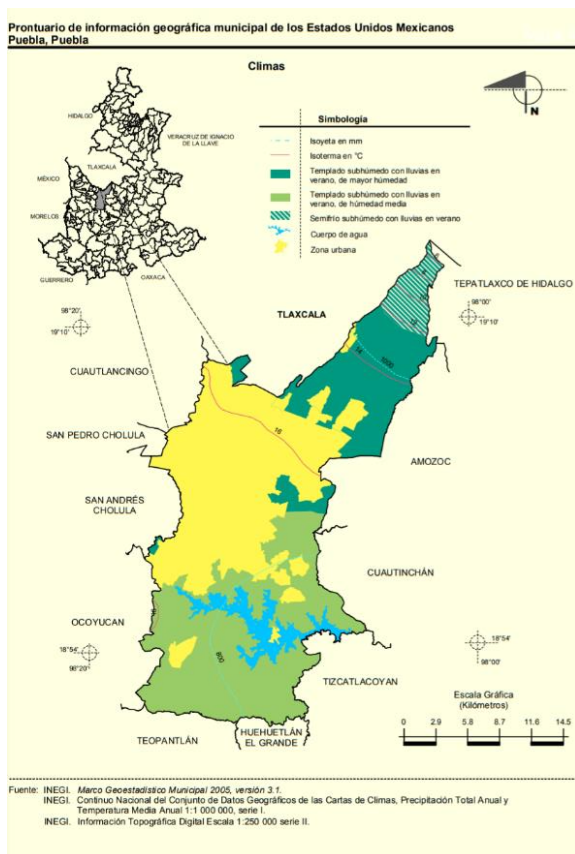


(19%), el cálido húmedo (14%) se presenta en las zonas norte y sureste, el clima templado húmedo (7%) está presente en la región norte y una pequeña área del sureste. En las cumbres de los volcanes el clima se considera como frío (0.2%).

- Temperatura media anual: 17°C
- Temperatura máxima promedio: 28.5°C (Meses de abril y mayo)
- Temperatura mínima promedio: 6.5°C (Mes de enero)
- Precipitación media estatal: 1,270 mm anuales (Meses de verano, junio a octubre)

Respecto a la zona de estudio (Barrio de Santiago), de acuerdo a los datos de precipitación y temperatura de la estación meteorológica 21035 Puebla de la CONAGUA, las normales climatológicas del SMN (2017), y la clasificación de García (2004), la zona de estudio presenta un clima de tipo Ca (w2)(w)w" (i)g, templado con verano cálido, subhúmedo con lluvias en verano, coeficiente de precipitación-temperatura mayor 55, con presencia de canícula, una oscilación de temperatura isotermal y con periodo de lluvias tipo Ganges, que quiere decir, con la mayor precipitación antes del equinoccio de verano.

## 2.6. Clasificación climática y diagramas de estrategias bioclimáticas a implementar

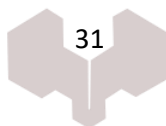


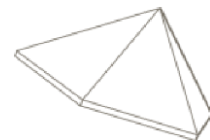
### Precipitación

Para el municipio, el periodo de lluvia de acuerdo a la ubicación que tiene se presenta en los meses de mayo a octubre, con dos máximos: uno en el mes de junio y el otro en el mes de septiembre, este comportamiento de la marcha anual de la lluvia se presenta en casi todo el municipio, excepto en dos regiones al Norte del mismo, una que corresponde al clima Cb(w2)(w) y la segunda que corresponde al tipo de clima Cb(w1)(w).

Figura 2.6.1. - Mapa de principales zonas climáticas del Estado de Puebla.

Fuente: Datos obtenidos de INEGI. Información por entidad. Puebla. Territorio. Clima.





## La temperatura

La distribución de las isotermas en el municipio tiene una relación inversa con la altitud, la temperatura disminuye con la altitud a razón de  $0.65^{\circ}\text{C}$  por cada 100 m. La temperatura mínima es de  $5^{\circ}\text{C}$  en la parte alta del volcán La Malinche, en la región Sur del municipio la temperatura media anual alcanza los  $18^{\circ}\text{C}$ . La marcha anual de la temperatura registra un mínimo en el mes de enero, siendo por tanto este mes el más frío del año, en contraparte las temperaturas más altas en el municipio se registran en el mes de mayo, siendo entonces este el mes más caluroso.

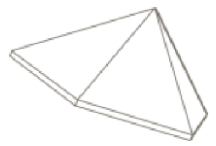
## Vientos

Por su ubicación geográfica y de manera global, el Municipio queda bajo la influencia de la corriente húmeda de los vientos alisios por lo que de fines de octubre a mediados de mayo dominan los vientos secos y fuertes del Oeste que descienden de las latitudes templadas en el Oeste de los Estados Unidos y/o del Océano Pacífico del Norte. Por otra parte, al ser determinante el efecto topográfico, se establecen dos sistemas tipo valle-montaña que son: el que circula entre el Valle de Puebla y el volcán La Malinche, consistente en vientos Suroeste-Noroeste desde las primeras horas de la tarde hasta las primeras de la madrugada y de Noroeste - Suroeste, desde las primeras horas de la madrugada hasta el medio día siguiente; y el que se mueve entre los llanos situados al Este de Puebla y la Sierra Nevada, consistente en vientos Noroeste - Suroeste por la mañana y Suroeste - Noroeste por la tarde y noche. Ocurren también vientos de menor intensidad en dirección Norte-Sur en los llanos situados al Norte y Sur del Municipio, Sierra de Amozoc, depresión de Valsequillo y Sierra del Tentzo.

En el barrio perteneciente al centro histórico, la orientación de las manzanas es de noroeste a sureste por los lados largos y de noreste a suroeste en los cortos, lo cual permite que la incidencia solar y proyección de sombras sobre el perfil urbano esté repartida en un lado de la calle y otro, es decir, que de un lado de la calle se hallará sombra mientras que en otro la incidencia solar será mayor dependiendo de la hora del día. Así entonces observamos que durante la mañana la sombra será proyectada desde los árboles que se encuentran en el parque, mientras que en la tarde sobre las fachadas del lado contrario.



Figura 2.6.2. – Joiner de esquina 17 pte y 15 sur. Proyección de sombras durante la mañana.  
Fuente: Archivo Fotográfico propio.



Por otra parte las esquinas de esta manzana se verán mayormente afectadas por los vientos dominantes del suroeste y el noroeste por lo que la estrategia a implementar será la de aprovechar la orientación y colocar elementos que desvíen el trayecto de los vientos al tiempo que acondicionen el espacio público para generar otras alternativas de interacción.



Figura 2.6.2. –Asoleamiento y vientos dominantes (suroeste y noroeste) en barrio de Santiago

Fuente: Elaboración propia.

## 2.7. Usos de suelo/Carta Urbana

De acuerdo a la información que provee la Carta Urbana de Puebla, el tipo de uso de suelo correspondiente a la ubicación del Barrio de Santiago se encuentra indicado en dos tipos debido a que la extensión del mismo abarca dos zonas distintas; por una parte y más próximo al primer cuadro de la ciudad es La Zona de Monumentos, y por otra, la Primera zona de Densidad Selectiva y de Uso Mixto y densidad Alta, Comercio y Servicios. Además, la mayor parte del barrio (Zona de Monumentos) también está dentro del polígono destinado a “Proyectos Especiales”. Al respecto, el Manual de Usuario Carta Urbana describe “Proyectos Especiales” como “Polígonos sujetos a la normativa aplicable; Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del barrio de Santiago – Universitario, Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla”. El barrio es, por tanto y en gran parte una zona en constante planeación y proyección, candidata a desarrollar diversas propuestas para su mejoramiento urbano.

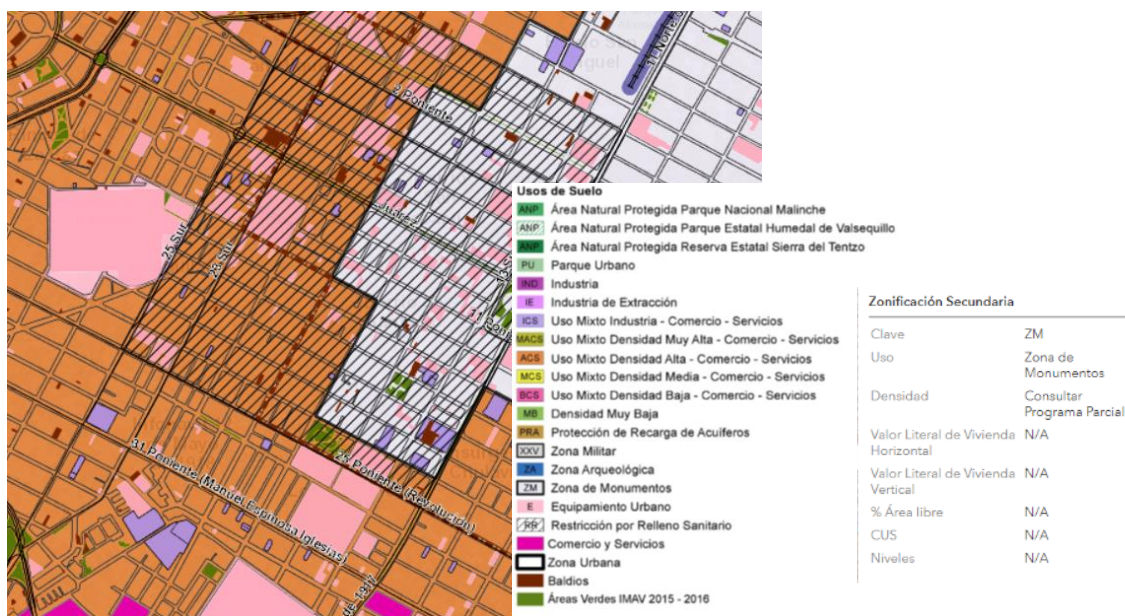
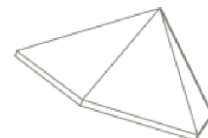


Figura 2.7.1. - Carta Urbana del Estado de Puebla, identificación Barrio de Santiago.

Fuente: Gobierno del Estado de Puebla.

En una clasificación secundaria también hemos destacado que el barrio comprende mayormente usos Habitacionales y usos mixtos de densidad especial, así como Espacios Verdes y Abiertos de acuerdo al Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla.

Una última clasificación se refiere a la Categoría de Inmuebles catalogados en la zona de estudio, de lo cual es importante señalar que un inmueble ubicado en el Parque del barrio de Santiago se encuentra en la primera categoría (C1. Histórico), seguido de los inmuebles más cercanos con la categoría de Históricos Modificados, un inmueble artístico sobre la calle 15 sur y luego en su mayoría Contemporáneos. No obstante, a pesar de la relevancia histórica y proximidad con la ciudad contemporánea no se observan corredores urbanos, sean calles turísticas o comerciales importantes que podrían ser de un impacto positivo para el barrio.

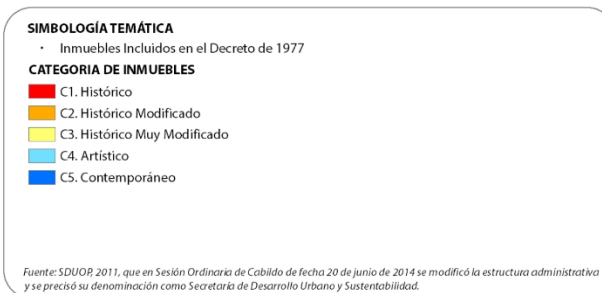
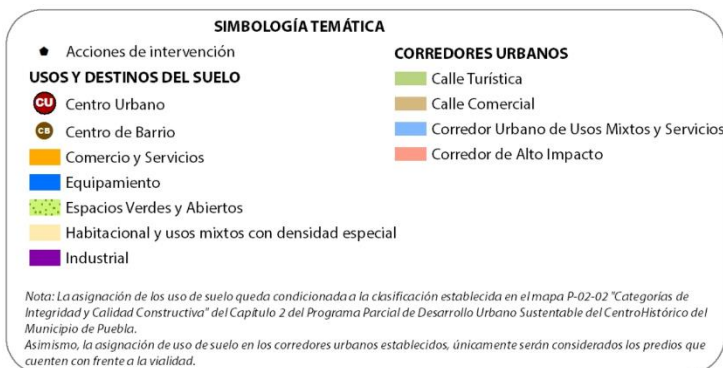


Figura 2.7.2. - Clasificación secundaria.  
Carta Urbana del Estado de Puebla, identificación Barrio de Santiago.  
Fuente: Gobierno del Estado de Puebla.

### 2.7.1 Coeficiente de ocupación del suelo y coeficiente de uso del suelo.

El Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla señala que el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) será aplicado en función de la superficie del terreno. Así vemos que para predios menores de 500 m<sup>2</sup> será hasta el 80 %, máximo, para predios mayores de 501 m<sup>2</sup> y hasta 1000 m<sup>2</sup> hasta 75 %, máximo, y para predios mayores a 1001 m<sup>2</sup> hasta 50 %.

En cambio, respecto a las superficies no construidas también explica que éstas deberán emplearse como áreas verdes preferentemente con arbolado y en caso de requerirse de algún pavimento, éste deberá ser ecológico, con materiales filtrantes, siempre y cuando no se generen problemas de humedad por capilaridad. Este último caso es aplicable en el Parque del Barrio de Santiago, el cual de hecho alberga áreas verdes extensas y un pavimento adoquinado.





## 2.9. Infraestructura

La información referente a la infraestructura de la zona de estudio Barrio de Santiago se obtuvo de acuerdo al Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Barrio de Santiago, y para el caso se destacaron los siguientes datos:

**Agua Potable.** La cobertura de agua en calles y vialidades es del %100 y se identifica una variedad de tuberías que van desde 2 pulgadas hasta 24 pulgadas. Siendo, alrededor del Parque de Santiago el diámetro predominante de 4 pulgadas, 10 pulgadas sobre la Calle 15 sur y de 12 pulgadas en la Calle 19 poniente desde la Av. 11 sur hasta la calle 23 sur con una longitud es de 3.6 km. Ya que la infraestructura no tiene una antigüedad mayor a 10 años, se considera aceptable el estado de funcionamiento. El número de tomas de agua en el barrio es de 1,547, y el servicio de dotación de agua potable tiene acceso por lo menos tres días a la semana por un periodo de 3.5 horas al día, los lunes, miércoles y viernes preferentemente en un horario de 10:00 a 13:00.

**Electrificación.** El suministro de energía eléctrica para el Municipio de Puebla se ubica en la Planta termoeléctrica de Poza Rica y las hidroeléctricas de Malpaso, Tuxpango, Minas y Encanto. En el centro de la ciudad se encuentran líneas de conducción de 115 KV, la carga eléctrica que llega al territorio municipal se distribuye a partir de una subestación de transmisión y 16 subestaciones de distribución que no son cercanas al barrio. No obstante, el barrio de Santiago tiene cobertura completa en su infraestructura de distribución eléctrica de 120V en calles y avenidas, mayormente en postes de concreto. El cableado subterráneo se localiza en las Calles 15 sur, 17 y 19 poniente.

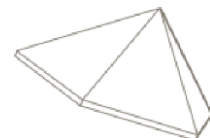
**Drenaje y Alcantarillado.** La longitud de tubería es aproximadamente de 60.5 km con diámetros que van desde 20 a 183 pulgadas, predominando 30 pulgadas, con una capacidad de gasto promedio de 1,200 litros por segundo.

En las Calles 17 sur, 19 Norte-Sur y 23 sur se ubican los principales colectores que conducen aguas residuales a la Planta de Tratamiento San Francisco.

**Distribución de Gas.** La red de gas se considera insuficiente debido a que solo existe una longitud de 6.7 km de la empresa Engie Maxigas en una sección pequeña de la Calle 21 Poniente.

**Alumbrado Público.** Se han registrado luminarias de vapor de sodio en operación con voltajes de 150 y 250 watts en todas las calles y avenidas en el barrio, especialmente en el Parque de Santiago y la Av. Juárez.

**Banquetas y guarniciones.** El estado de las banquetas y guarniciones varía de acuerdo a su uso. Así, por ejemplo, el estado de conservación de la Av. Juárez es bueno, mientras que el de la zona habitacional del barrio se observa en estado regular, presenta daños originados por raíces menores y no tiene condiciones de accesibilidad para todos. Por su parte, la Calle 21 poniente, entre 13 y 15 sur se encuentra en mal estado.



Telefonía e Internet. En algunos espacios de la Zona de Monumentos en el barrio, el cableado para la infraestructura es subterráneo, pero la mayor parte se encuentra de forma aérea. No obstante, se ha optado por introducir la red de fibra óptica. El Parque de Santiago, desde hace algunos años, se ha contemplado para ser uno de los puntos de acceso de Internet gratuito.

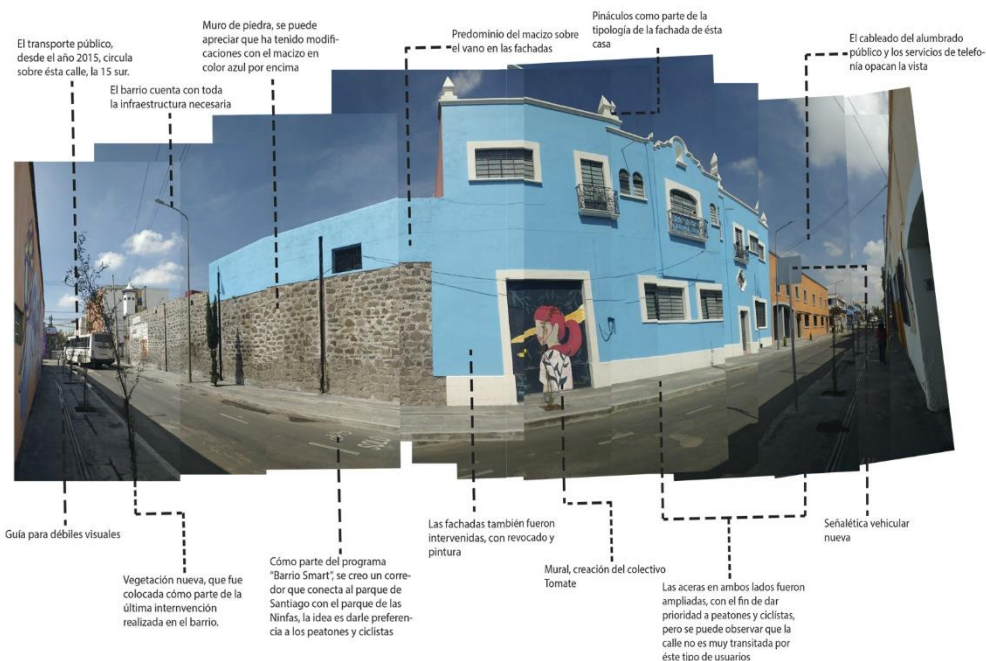


Figura 2.9.1. – Joiner 21 pte y 15 sur. Análisis del sitio.

Fuente: Elaboración propia.

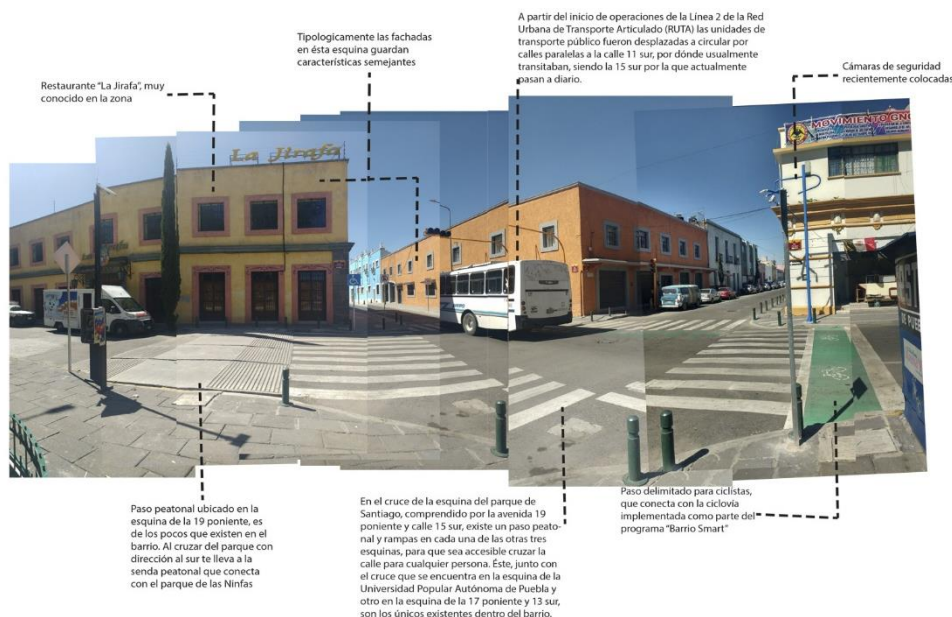
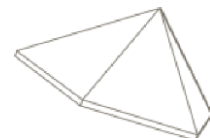


Figura 2.9.2. – Joiner 19 pte y 15 sur. Análisis del sitio.

Fuente: Elaboración propia.



## 2.10. Vialidades (Primarias y Secundarias)

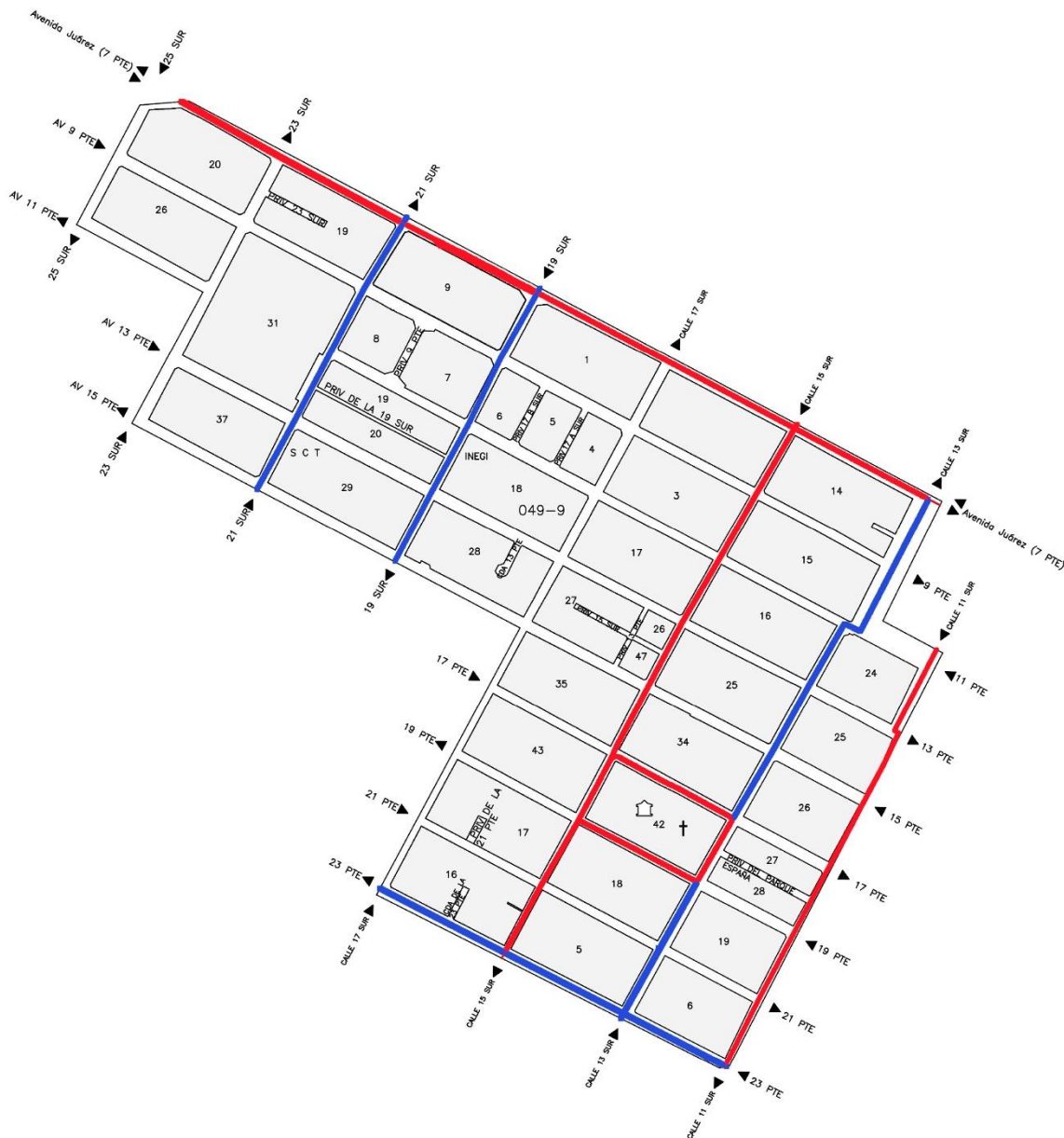


Figura 2.10.1. – Vialidades Primarias y Secundarias del Barrio de Santiago.

Fuente: Elaboración propia.

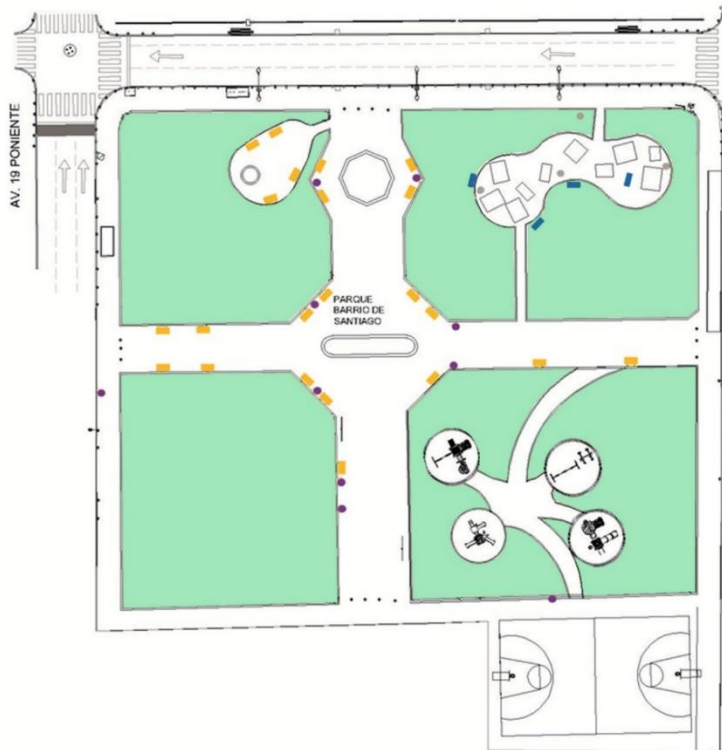
Se consideran las Calles 5 sur, Av. Juárez (7 poniente) y 11 sur como vialidades primarias porque son aquellas donde el tráfico es mayor para acceder a distintos puntos del barrio o por conformar límites, además de tomar por importante el perímetro de la manzana 42; mientras que las vialidades secundarias más importantes para el caso de estudio son la Calle 13 sur y Av. 23 poniente (Fig. 3.2.2.).



## 2.11. Mobiliario Urbano

Se llevó a cabo el análisis de mobiliario urbano en el área que comprende el espacio público principal del barrio, el parque de Santiago, con la finalidad de identificar las características formales de los elementos así como su uso y función valorando su permanencia e importancia dentro del espacio.

Figura 2.11.1. – Mobiliario en Parque de Santiago  
Fuente: Elaboración propia.



Tipo de mobiliario		SIMBOLOGÍA	CANTIDAD
Bancas	Banca tipo 1 Parque	■	22
	Banca tipo 2 Gimnasio al aire libre	■	4
	Banca tipo 3 Área de juegos infantiles	■	2
Botes de basura	Bote tipo 1 Parque	●	10
	Bote tipo 2 Gimnasio al aire libre	●	4
	Bote tipo 3 Área de juegos infantiles	●	2

Tabla 2.11.- Tipos de mobiliario en Parque de Santiago  
Fuente: Elaboración propia.

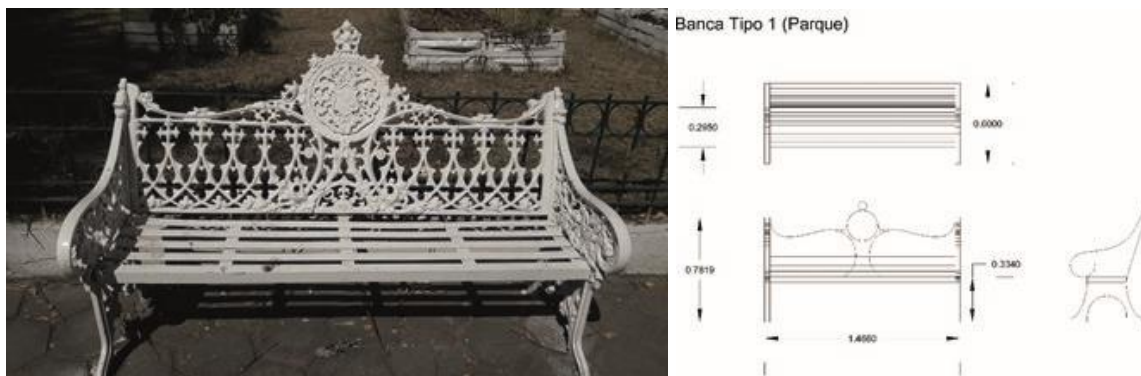
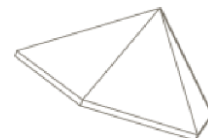


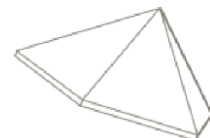
Figura 2.11.2. – Banca Tipo 1 Barrio de Santiago. Fuente: Archivo fotográfico propio / Elaboración propia.

Con base en el análisis se observaron tres tipos de bancas, las cuales corresponden a diferentes etapas de intervención a lo largo de los años dentro del parque. La primera, Banca tipo 1, se identifica de acuerdo a la tipología de mobiliario urbano propio del Centro Histórico de Puebla, su diseño es el de una grada con ornamentaciones que generan simetrías. El acabado es esmalte blanco, y está hecha de herrería. Se encuentran veintidós bancas de estas características en el parque.



Figura 2.11.3. – Banca tipo 2 Barrio de Santiago. Fuente: Elaboración propia.

Banca tipo 2, su diseño es contemporáneo, no tiene respaldo y sus travesaños son a cada 5 cm, anclada al piso y hecha de perfiles tubulares cuadrados y soleras de 2". Existen cuatro bancas de este tipo en la Zona de Gimnasio al aire libre, misma a la que se le asignó dicha actividad deportiva apenas durante el periodo de la pasada administración de gobierno, un plazo no mayor a cuatro años, por lo que las bancas y demás aparatos se mantienen en buenas condiciones de uso.



Banca Tipo 3 (Área de juegos)

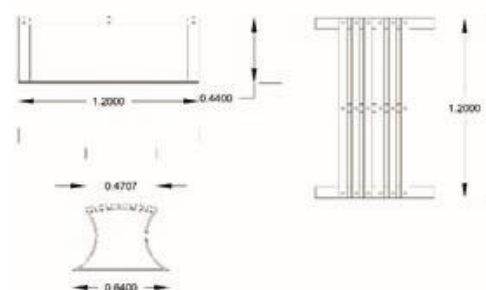


Figura 2.11.4. – Banca tipo 3 Barrio de Santiago. Fuente: Elaboración propia.

Banca tipo 3, es hecha de metal con acabado aparente de madera, base de soleras de 2”, tramos separados a 3 m y está anclada con remaches metálicos a la base. Son dos bancas relativamente nuevas y se encuentran en el Área de Juegos Infantiles, que fue rehabilitada en 2018, cuando instalaron juegos nuevos dentro del lugar.

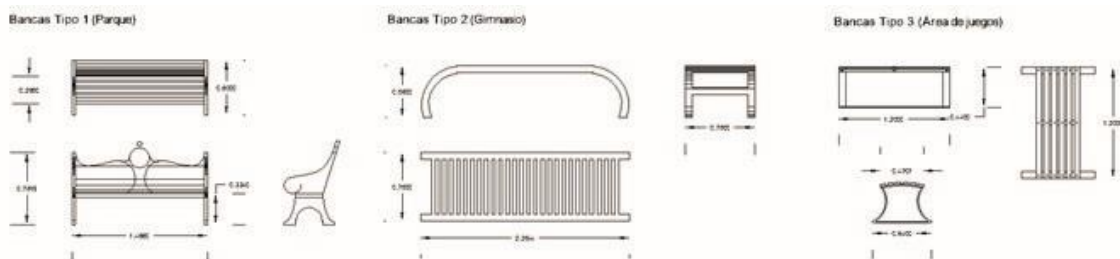
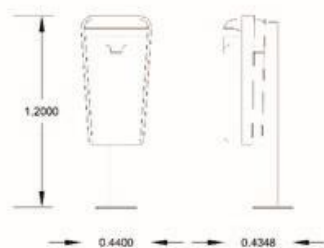


Figura 2.11.5. – Banca tipo 2 Barrio de Santiago. Fuente: Elaboración propia.

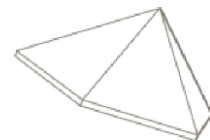


Bote de basura Tipo 1 (Parque)

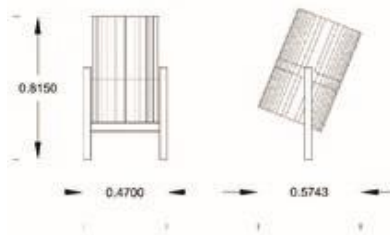


Bote de basura tipo 1, es hecho de plástico con una base de metal anclada con remaches al piso, además posee un mecanismo desmontable. Tiene detalles alrededor y se observa en él el escudo de Puebla. Dentro y alrededor del parque se ubican diez botes.

Figura 2.11.6. – Bote de basura tipo 1 Barrio de Santiago. Fuente: Elaboración propia.



Bote de basura Tipo 2  
(Gimnasio)

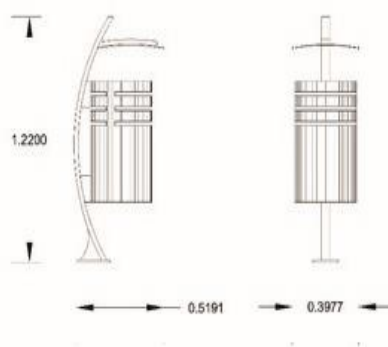


Bote tipo 2, hecho de metal, con una base de perfiles tubulares anclado al piso mediante tornillos. El contenedor, está hecho de una cesta con un cinturón de soleras 2" para su refuerzo y posee un mecanismo para realizar un movimiento pendular. De este tipo se encuentran cuatro en la zona de Gimnasio al aire libre.

Figura 2.11.7. – Bote de basura tipo 2 Barrio de Santiago. Fuente: Elaboración propia.



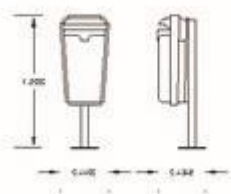
Bote de basura Tipo 3  
(Área de juegos)



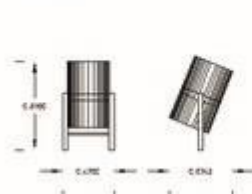
Bote tipo 3, hecho de aluminio desde la base hasta el contenedor. La base está anclada a piso mediante tornillos, el contenedor está sujeto a la base por medio de placas y remaches. Este mobiliario en particular posee una placa en forma de volado, Solo existen dos dentro del mismo y se encuentran en el Área de Juegos Infantiles.

Figura 2.11.8. – Bote de basura tipo 3 Barrio de Santiago. Fuente: Elaboración propia

Bote de basura Tipo 1  
(Parque)



Bote de basura Tipo 2  
(Gimnasio)



Bote de basura Tipo 3  
(Área de juegos)



Figura 2.11.9. – Botes Barrio de Santiago. Fuente: Elaboración propia.

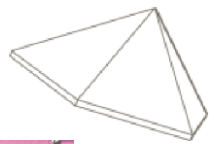
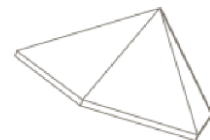


Figura 2.8.10. – Elementos urbanos Barrio de Santiago. Fuente: Archivo fotográfico. Elaboración propia.

También se ubican en la zona bolardos sobre los que se encuentran algunas macetas alrededor del parque sobre la Av. 17 poniente y frente a la Iglesia, al igual que tótems informativos, mismos que se encuentran en mal estado por acciones de grafiti sobre ellos o que simplemente no contienen información. Sobre la calle 17 poniente se halla una cicloestación de Urban Bici.



## 2.12. Análisis del lugar (Kevin Lynch: la imagen de la ciudad: nodos, hitos, bordes, sendas, mojones).

En el siguiente plano (Fig. 2.12.1.), de acuerdo al Análisis de Kevin Lynch, se destacan aquellos elementos que son importantes para la composición física y social del barrio de Santiago donde:

Se entiende por Senda, aquellos canales en los cuales existen los flujos y las movi­dades, es decir, las rutas de circulación que son las calles y avenidas en las que se organiza el barrio, en este caso se identificó la senda mayor como la calle 11 sur y una senda menor, la calle 15 sur.

Los elementos significativos o puntos de referencia son los Hitos y se reconocieron tres: el Parque de Santiago, la UPAEP y el Paseo Bravo, debido a que son destinos que la población relaciona fácilmente con la zona por ser áreas de concentración y convivencia.

Los mojones, que se distinguen por ser puntos de referencia y que familiarizan el entorno con el usuario, en este caso son el Centro comercial Chedraui, el Edificio de INEGI y el Benemérito Conservatorio de Música del estado de Puebla.

Se identifican tres bordes, dos principales que son la Av. 23 sur y la Av. Juárez, debido a que su afluencia e imagen es predominante en comparación con las otras sendas, y en el caso de la Avenida Juárez, el uso es menormente habitacional.

También encontramos que la Calle 19 sur constituye un borde, porque de acuerdo a la Carta Urbana del estado de Puebla, delimita la “Zona de monumentos” con la “Primera zona de Densidad selectiva”, lo cual quiere decir que el barrio de Santiago está dividido en dos zonas, lo cual será evidente en su perfil urbano.

Por último, el parque de Santiago es también Nodo, pues funge como núcleo estratégico dentro del barrio, ya que en él se concentra la actividad social y por ello establece una pausa en el recorrido del transporte público.

Haciendo una reflexión del análisis anterior, se puede deducir que existe un área donde convergen distintos elementos importantes para el barrio. Es el caso de la senda menor (15 sur) cuando cruza con la Av. 23 pte., este proceso genera un enlace entre los espacios públicos que representan los dos nodos de la zona.

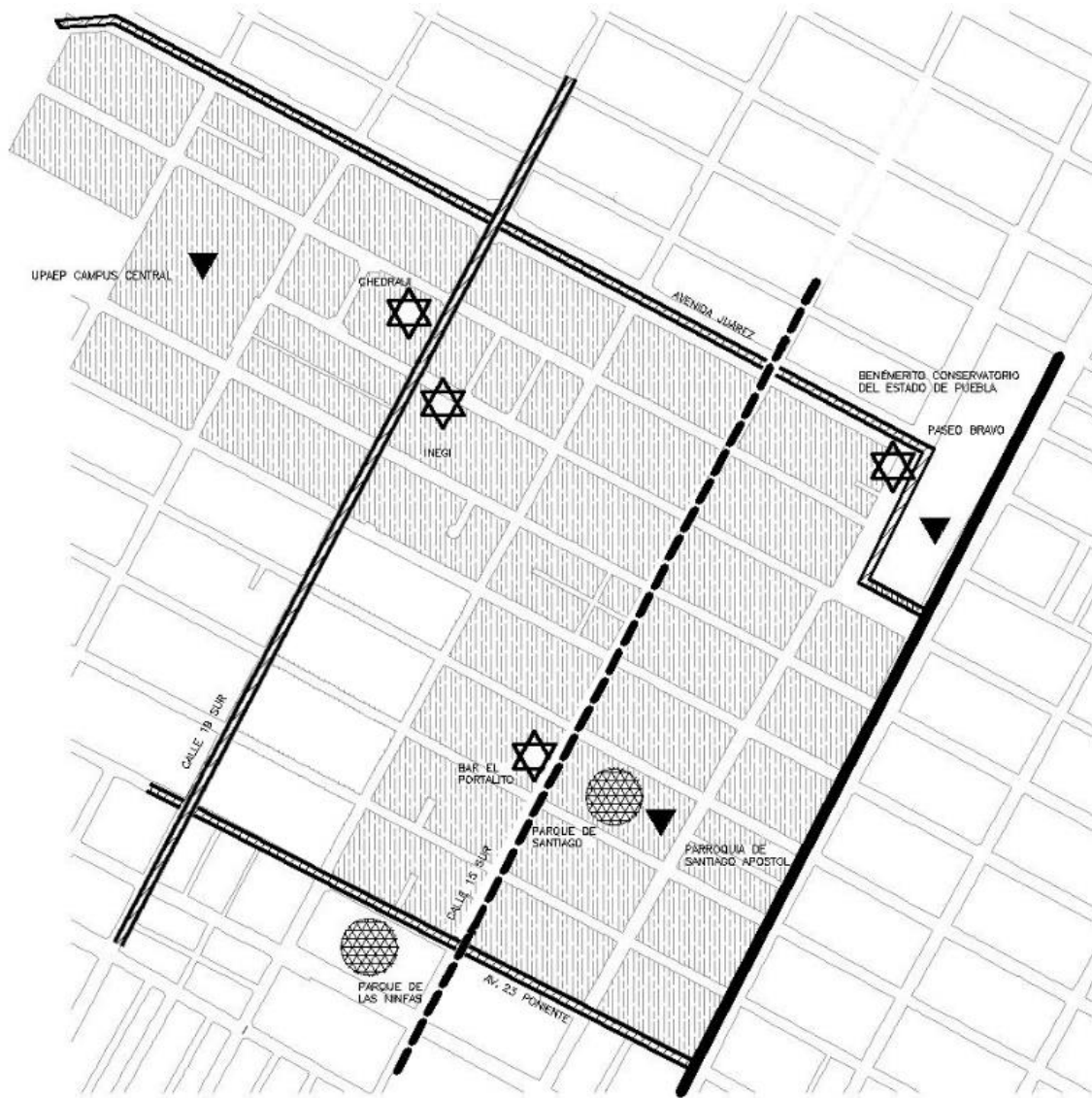
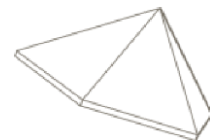


Figura 2.12.1. – Análisis Kevin Lynch en el Barrio de Santiago.  
 Fuente: Elaboración propia.





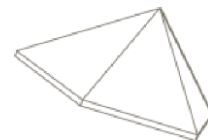
## 2.13. Accesibilidad

Para comprender de mejor manera lo concerniente a este capítulo, lo primero será proceder a definir el concepto de “accesibilidad”, tomando como referencia las definiciones de cuatro manuales diferentes, a nivel estatal, nacional e internacional.

De acuerdo con el “Manual Técnico de Accesibilidad, aplicable a las Construcciones en el Municipio de Puebla” (2011) define el concepto como: “Combinación de elementos constructivos y operativos que permiten a cualquier persona con discapacidad entrar, desplazarse, salir, orientarse y comunicarse con un uso seguro, autónomo y cómodo en los espacios construidos, el mobiliario y equipo.

A nivel nacional, consideramos el “Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad” publicado por el Gobierno de la Ciudad de México (2016), en dónde entienden el concepto de accesibilidad como: “A las medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales.

Como tercer y cuarto ejemplo, a nivel internacional, la definición que se maneja en el “Manual de Accesibilidad al Medio Físico y al Transporte” promovido por la Presidencia de la Republica de Colombia, en trabajo conjunto con la Universidad de Colombia y otras instancias es la siguiente: “Es la condición que permite, en cualquier espacio, interior o exterior, el fácil desplazamiento de la población en general y el uso en forma segura, confiable y eficiente de los servicios instalados en esos ambientes. En el “Manual de Accesibilidad Universal” (2010) de la Corporación Ciudad Accesible / Mutual de Seguridad CChC de Santiago de Chile, nos dice que accesibilidad es: “El conjunto de características que debe disponer un entorno urbano, edificación, producto, servicio o medio de comunicación para ser utilizado en condiciones de comodidad, seguridad, igualdad y autonomía por todas las personas, incluso por aquellas con capacidades motrices o sensoriales diferentes.” De la misma manera nos dice que una buena accesibilidad es la que pasa desapercibida a los usuarios, busca un diseño equivalente para todos, cómodo, estético y seguro. Gracias al valor agregado que otorga al diseño, es una gran ventaja puesto que no restringe su uso a un tipo o grupo etario de personas.



Se realizó una investigación en sitio para conocer las condiciones que el barrio de Santiago presenta en relación a distintos aspectos tales como la accesibilidad Vehicular, Peatonal y Visual. De lo cual, en cuanto a accesibilidad vehicular se refiere, se consideró elaborar un registro de las rutas de transporte público que transitan en los límites del Barrio, en especial en las calles que colindan el Parque de la Iglesia de Santiago, que se representa en la manzana 42 de los Planos 1, 2 y 3 de Accesibilidad Vehicular.

### 2.13.1 Accesibilidad Visual

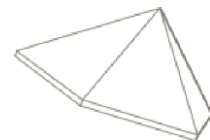
El barrio cuenta con señalética en todas sus esquinas, que sirven para indicar sobre cuál calle se encuentra, ya sea el peatón, automovilista o en cualquier tipo de transporte que se mueva, y el sentido de la misma. En el parque podemos encontrar mapas de ubicación, los cuáles son de reciente instalación, pues los anteriores se encontraban muy deteriorados. La señalética para peatones, ciclistas y para personas con discapacidad no se encuentra por todas las calles del barrio, sólo en zonas específicas como lo son la zona “C”, zona “D” y zona “E”, pues son las que han tenido intervenciones recientes (“Barrio Smart” 2018, “Remodelación Avenida Juárez” 2018), a raíz de estos se implementaron, en las demás calles de manera aleatoria se puede llegar a encontrar una señalización que indique el paso al peatón o que es una zona escolar.



Figura 2.13.1.1. – Totems, señaléticas de calles, señaléticas de accesibilidad y paso peatonal.  
Fuente: Archivo fotográfico propio.



Figura. 2.13.1.2.-Parada de Autobús y señaléticas de tránsito vehicular.  
Fuente: Archivo Fotográfico propio.



## 2.13.2. Accesibilidad Peatonal

El estado de las banquetas y guarniciones varía de acuerdo a su uso. Así, por ejemplo, el estado de conservación de la Av. Juárez es bueno, mientras que el de la zona habitacional del barrio se observa en estado regular, presenta daños originados por raíces menores y no tiene condiciones de accesibilidad para todos. Por su parte, la Calle 21 poniente, entre 13 y 15 sur se encuentra en mal estado.

En el Barrio de Santiago pudimos encontrar notables diferencias respecto a la condición de sus calles. Para analizar este apartado, se dividió el barrio en cinco zonas y a partir de este orden se comenzó el recorrido en la zona sur, siendo la de mayor deterioro. Las zonas se ubicaron en el mapa identificándose con colores distintos y se realizó un archivo fotográfico considerando el estado físico de las áreas de tránsito peatonal.

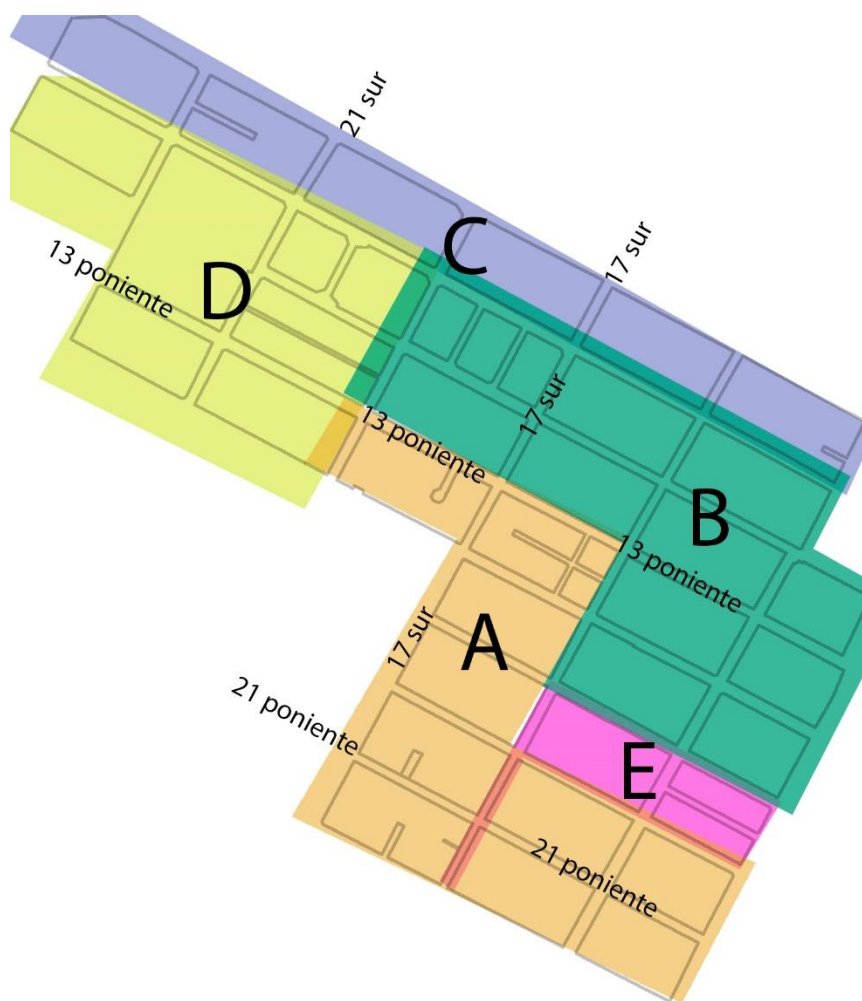
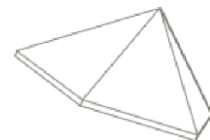


Figura2.13.2.1.- Mapa Zona peatonal identificada B – Barrio de Santiago  
Fuente: Elaboración Propia.



Zona A (Borde sur del Barrio). En esta zona el peatón se puede topar con calles en muy mal estado, en donde las aceras apenas conservan una guarnición y el firme de concreto es inexistente, en su lugar hay tierra y vegetación.

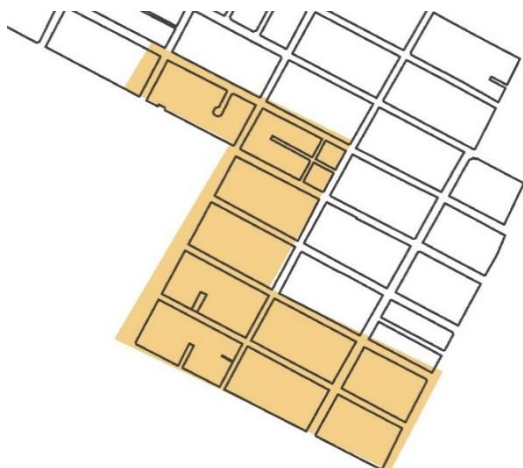


Figura 2.13.2.2 Mapa Zona peatonal A – Barrio de Santiago  
Fuente: Archivo fotográfico propio.



Figura 2.13.2.3 Estado actual de la acera que se encuentra identificada sobre la calle 17 sur, entre las avenidas 21 y 23 poniente.  
Fuente: Elaboración propia.



Una característica distintiva del barrio es la presencia de árboles en sus aceras. Si bien contribuye al cuidado del medio ambiente, la falta de mantenimiento ha provocado la erosión de las banquetas a través de las raíces, lo cual obstruye el tránsito para el peatón.

Figura 2.13.2.3.- Perfil de banqueta sobre av. 23 poniente entre calles 13 y 15 sur. Se observan árboles característicos de la zona.  
Fuente: Archivo Fotográfico propio.

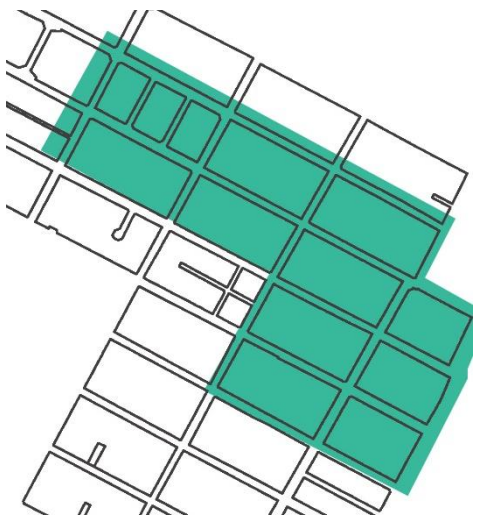
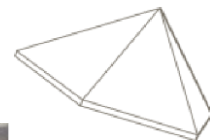


Figura 2.13.2.4.- Mapa Zona peatonal identificada B – Barrio de Santiago  
Fuente: Elaboración Propia.



Figura 2.13.2.5.- Esquina 15 sur y 15 poniente. Se observa banqueta tipo lajas de piedra y una rampa en esquina que genera encharcamientos.  
Fuente: Archivo Fotográfico propio.

Zona B (Sección central del barrio). En esta zona algunas de las aceras también presentan deterioros severos con vegetación creciendo en los bordes y el firme quebrado o faltante. Podemos apreciar, sobre todo en las calles circundantes al parque, una tipología de acera de lajas de piedra.

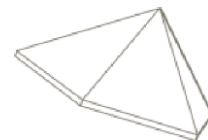
Uno de los problemas que resaltan son las anegaciones originadas por la lluvia, pues si bien la mayoría de las esquinas cuentan con rampas o pasos a desnivel para ser accesibles a todo tipo de usuario, estas se ven afectadas por los encharcamientos, lo cual impide la circulación libre afectando la funcionalidad del paso peatonal. Esta característica se repite de sur a norte hasta llegar a la av. Juárez.



Figura 2.13.2.6.- Rampa en esquina 13 sur y 17 poniente. Fuente: Archivo Fotográfico propio.



Figura 2.13.2.7.- Murales implementados como estrategia de regeneración urbana.  
Fuente: Archivo Fotográfico propio



La “Zona C” corresponde al borde norte del barrio que es la Av. Juárez, siendo esta zona la que mejor se encuentra respecto a su funcionamiento, debido a recientes trabajos en pavimentos de las aceras y accesos para todo tipo de usuario.

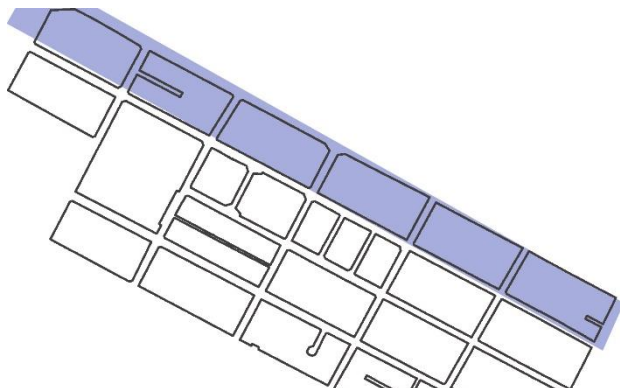
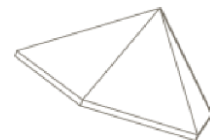


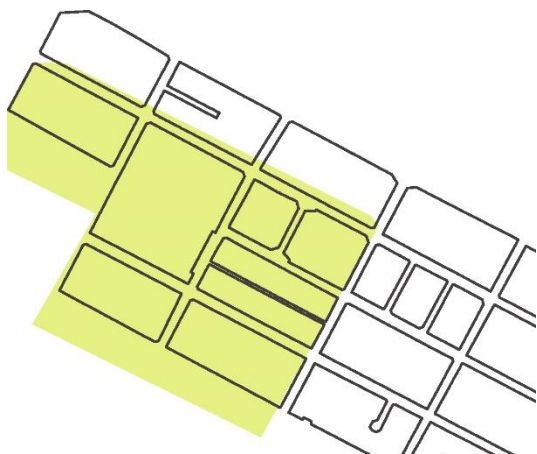
Figura 2.13.2.8.- Mapa Zona peatonal identificada C - Barrio de Santiago  
Fuente: Elaboración Propia



Figura 2.13.2.9.- Avenida Juárez después de los trabajos realizados por la actual administración en éste año (2018), se renovaron por completo sus calles, desde los pisos de las aceras, quedando a nivel del arroyo vehicular, se colocó nueva guía para débiles visuales. Fuente: Archivo fotográfico propio



La “Zona D” corresponde al borde del Barrio de Santiago donde se encuentra el Campus Central de Universidad Popular del Estado de Puebla (UPAEP). Aquí se pudo observar que algunas banquetas son de adoquín. En las circundantes a la universidad



el firme de concreto se encuentra en buen estado y cuenta con señalización, rampas y guía podotáctil; sin embargo, estas condiciones solo se encuentran en los alrededores del campus, aunque las banquetas siguientes presentan un estado de regular al permitir su correcto funcionamiento.

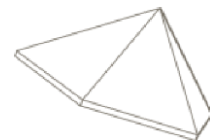
Figura 2.13.2.10.- Mapa Zona peatonal identificada D – Barrio de Santiago

Fuente: Elaboración Propia.



Figura 2.13.2.11.- Zona D Paso peatonal y aceras en tramos de la Calle 19 Sur. Se observa buen estado de banquetas y accesos.

Fuente: Archivo Fotográfico propio.



Se identificó al parque y la calle 15 sur como “Zona E” ya que, con una reciente intervención realizada por parte del gobierno, “Barrio Smart” (2018), fue reacondicionada con rampas, señalización, ciclo vía, guía para débiles visuales, ensanchamiento de la acera, esto con el fin de propiciar una senda con los requerimientos necesarios para que sea transitable para todo tipo de gente y por cualquier medio.

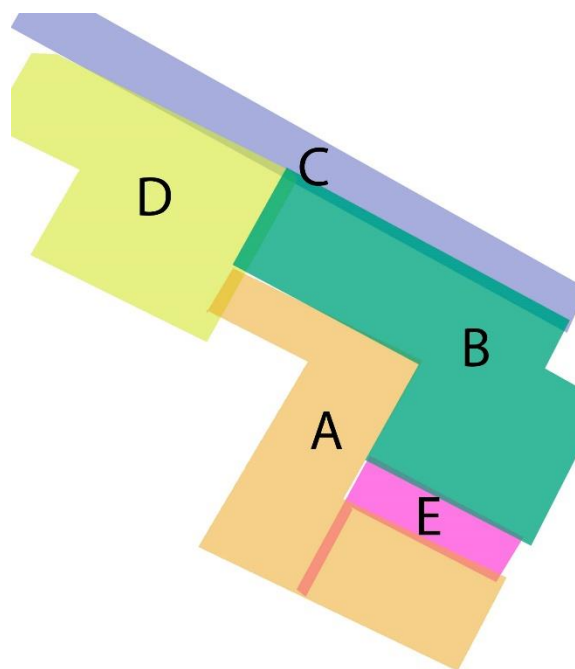
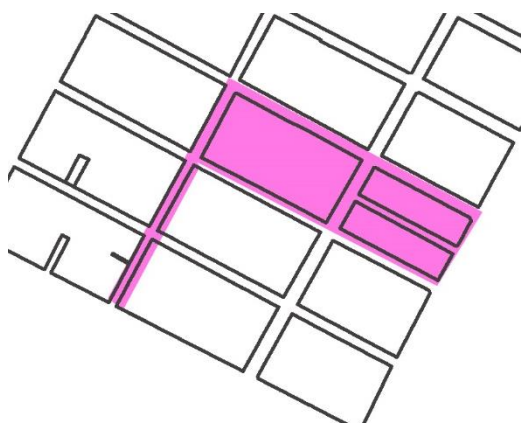


Figura 2.13.2.12.- Mapa Zona peatonal identificada E – Barrio de Santiago  
Fuente: Elaboración Propia.



Figura 2.13.2.13. - Se amplió la calle, se colocó guía para débiles visuales y vegetación nueva.  
Fuente: Archivo Fotográfico propio.

# Accesibilidad Peatonal

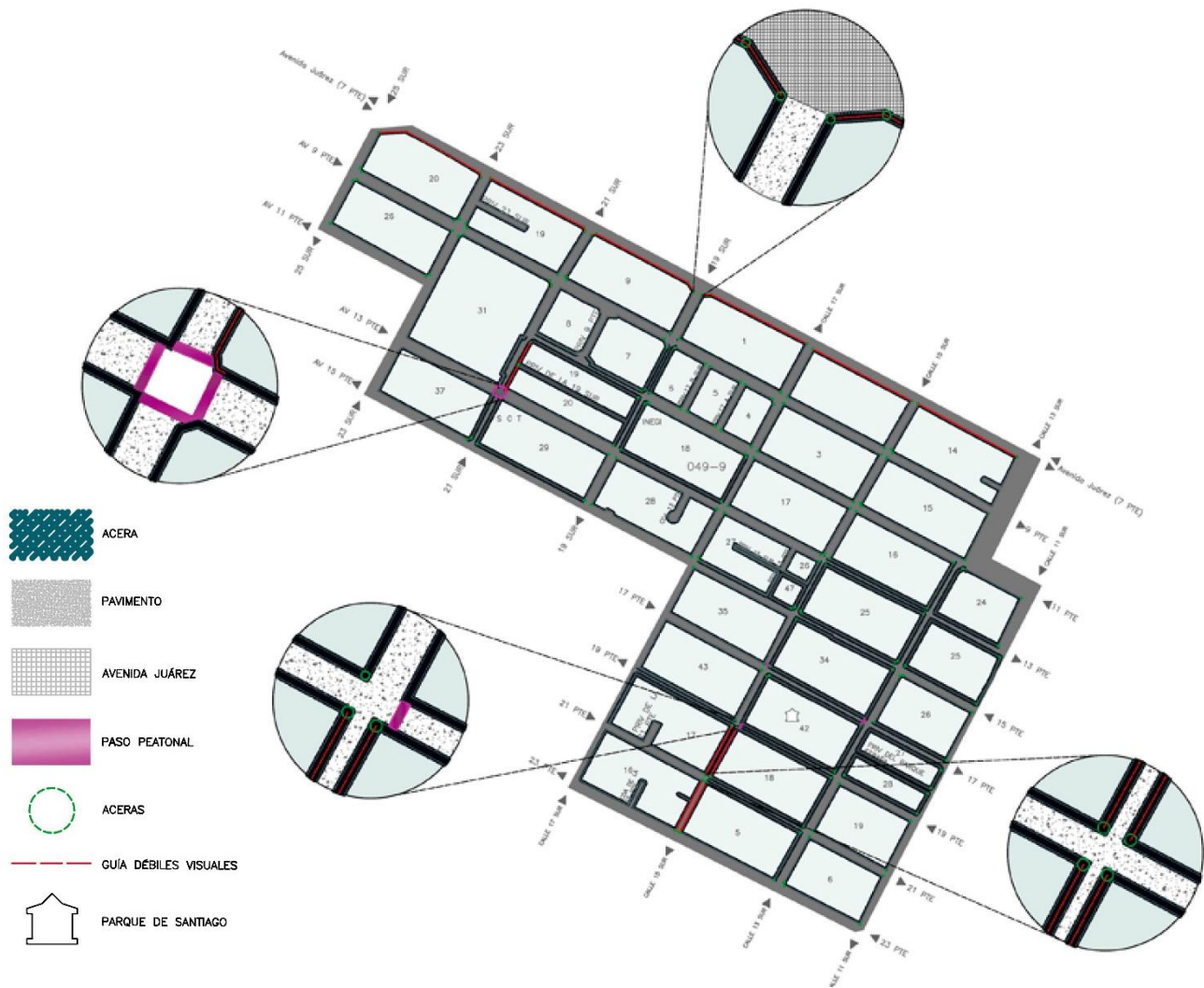
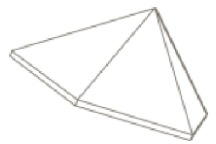
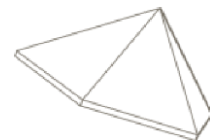


Figura 2.13.3.1. – Tipología de pasos peatonales en el Barrio de Santiago.  
 Fuente: Elaboración propia

Con la finalidad de conocer la funcionalidad con respecto al tipo de accesibilidad peatonal en la zona de estudio, se realizó un registro elaborado con base en el recorrido por el barrio. En el mapa se indican los tipos de piso existentes, así como las zonas donde se ubican elementos de accesibilidad para todo tipo de usuario, como guías podotáctiles, rampas y pasos peatonales. De acuerdo a lo anterior se puede señalar que las zonas donde la accesibilidad peatonal es más óptima, son aquellas que se encuentran dentro de un espacio público, o donde convergen más personas, en este caso son el Parque de Santiago, la Av. Juárez y los alrededores de la Universidad UPAEP.



### 2.13.3. Accesibilidad Vehicular

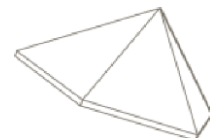
A raíz de la apertura de la Línea 2 de la Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA) en el año 2015, muchas rutas de transporte público tuvieron que cambiar su recorrido comenzando a transitar por las calles del barrio, principalmente por la calle 15 sur, llegando a pasar entre 5 a 16 rutas por minuto. Antes de esto las calles del barrio eran transitadas primordialmente por vehículos particulares, pues al ser una zona escolar, padres de familia y alumnos utilizan este medio, además de contar con los locales comerciales, oficinas, servicios, etc., el tránsito actualmente en el barrio es muy pesado.

No obstante, también han comenzado a promoverse otras alternativas de movilidad dentro del barrio, integrando así un área destinada como parqueadero de bicicletas.



Figura 2.13.4. - Parqueadero de bicicletas “Urban Bici”, promoviendo otro tipo de movilidad dentro del barrio.

Fuente: Archivo fotográfico propio



## 2.13.5 Accesibilidad Vehicular

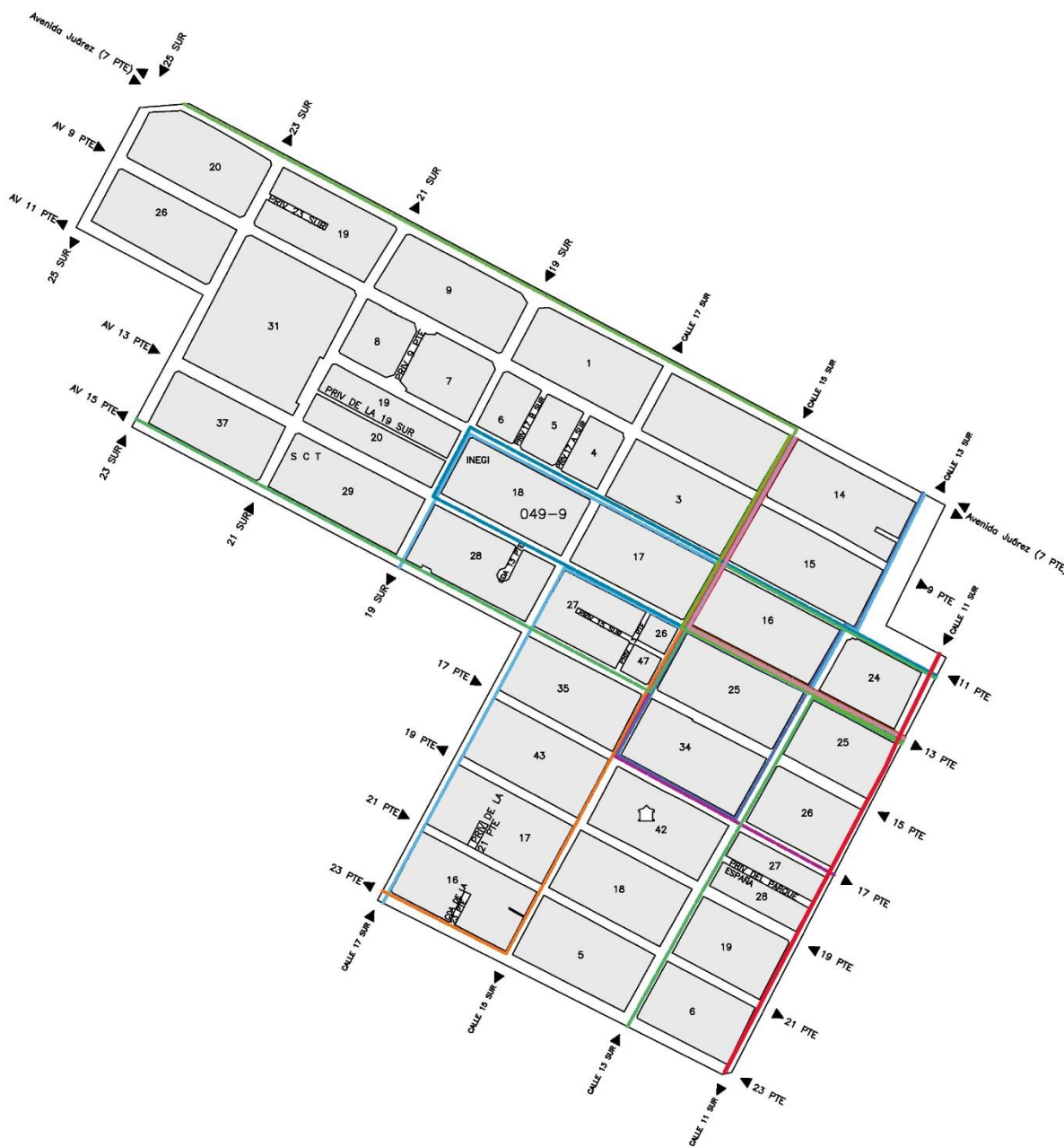


Figura 2.13.5.1. – Plano 1 de Accesibilidad Vehicular del barrio de Santiago.  
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la información registrada, en el plano 1 se observan cinco rutas de Transporte Público que transitan sobre la calle 15 sur, siendo de estas la 14 A que continúa su recorrido desde el Parque, hasta a la Av. 23 poniente donde sube para integrarse a la calle 19 sur (Fig. 2.13.5.1.).

## 2.13.6. Accesibilidad Vehicular



Figura 2.13.6.1. - Plano 2 de Accesibilidad Vehicular del barrio de Santiago.

Fuente: Elaboración propia

En el Plano 2 se indican al menos 5 rutas sobre la Calle 15 sur, dos de ellas abarcan el tramo entre la 17 y 19 poniente, mientras que la ruta CSJ da vuelta en dirección a la 17 poniente (Fig. 2.13.6.1.).

## 2.13.7. Accesibilidad Vehicular



Figura 2.13.7.1. - Plano 3 de Accesibilidad Vehicular del barrio de Santiago.  
Fuente: Elaboración propia.

Las rutas que se observan en este plano sobre la misma Calle 15 sur son M1, Enlace 2010, S3, ruta Tlaxcala, Ruta Azteca y ruta RFX, que baja sobre la 17 poniente (Fig. 2.13.7.1.).

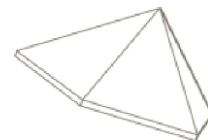
## 2.13.8. Accesibilidad Vehicular



Figura 2.13.8.1. - Análisis de Accesibilidad Vehicular del Barrio de Santiago.

Fuente: Elaboración propia.

Del análisis anterior se puede señalar mediante la representación esquemática las zonas identificadas con mayor concentración vehicular, destacándose la Calle 15 sur que forma un eje principal de tráfico atravesando toda la extensión del barrio, seguida por la calle 13 sur, las cuales enmarcan la manzana 42 donde se encuentra el Templo y parque de Santiago. No obstante, la calle 17 sur mantiene un Tráfico regular y cabe señalar que es de mayor amplitud en comparación con la Calle 15 sur (Fig. 2.13.8.1.).

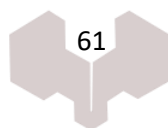


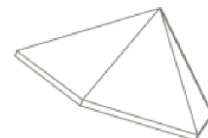
## 2.14. Vegetación

De manera general se localizan Truenos (*Ligustrum lucidum*), arrayanes (*Myrtus communis*), cedro limón (*Cupresus macrocarpa*), fresno (*Flaxinus uhdei*), palma canaria (*Phoenix canariensis*), colorín (*Erythrina americana*), jacaranda mimosifolia), laurel de la India (*ficus benjamina*), entre otros. Por otra parte, en el área que comprende el parque de Santiago también se encuentran pasto zorra verde, margarita elia, papiro egipcio, papiro enano, zebrina, árbol granada, árbol ciprés y pasto kikuyo.

## 2.15.- Tabla de diagnóstico urbano

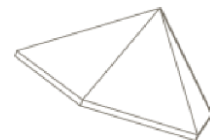
	EQUIPAMIENTO	DIAGNÓSTICO	ESTRATEGIA
EQUIPAMIENTO	En el barrio existen todo tipo de inmuebles que ofrecen servicios como hospital, escuelas, centro comercial, comedor, museos, farmacias y espacios públicos.	Lo anterior indica que el equipamiento dentro del barrio cubre todas las necesidades básicas del desarrollo de una comunidad. El espacio público, por su parte, se convierte en un candidato para generar distintas alternativas de aprovechamiento para el usuario.	Desarrollar nuevas dinámicas de integración y convivencia con elementos existentes en el espacio público, por medio de la introducción de nuevos elementos que promuevan actividades comerciales y culturales.
INFRAESTRUCTURA	Drenaje, agua potable, tomas eléctricas, teléfono, cable, internet, gas natural y alumbrado público.	Los servicios en el barrio son suficientes para su funcionamiento, sin embargo el alumbrado público no es suficiente en el parque generando focos de inseguridad.	No plantear acciones que puedan comprometer el funcionamiento de los servicios.  Diseñar una propuesta de alumbrado complementario al existente para desaparecer las zonas ocultas que puedan generar inseguridad.
ACCESIBILIDAD VEHICULAR VIALIDADES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS	Primarias 23 pte y 15 sur,  Secundarias 17, 19 y 21 pte.	Tráfico vehicular cargado debido a la afluencia de transporte público. Contaminación acústica.	Evaluar las posibles rutas alternas y contemplar la peatonalización de un segmento de la vialidad principal para aislar el ruido.
MOBILIARIO URBANO	Bancas, basureros, postes de luz, juegos infantiles, aparatos de ejercicio, paradas de	Algunos basureros se encuentran en mal estado.	Diseñar un mobiliario que integre la diversidad de elementos urbanos que contienen el parque y



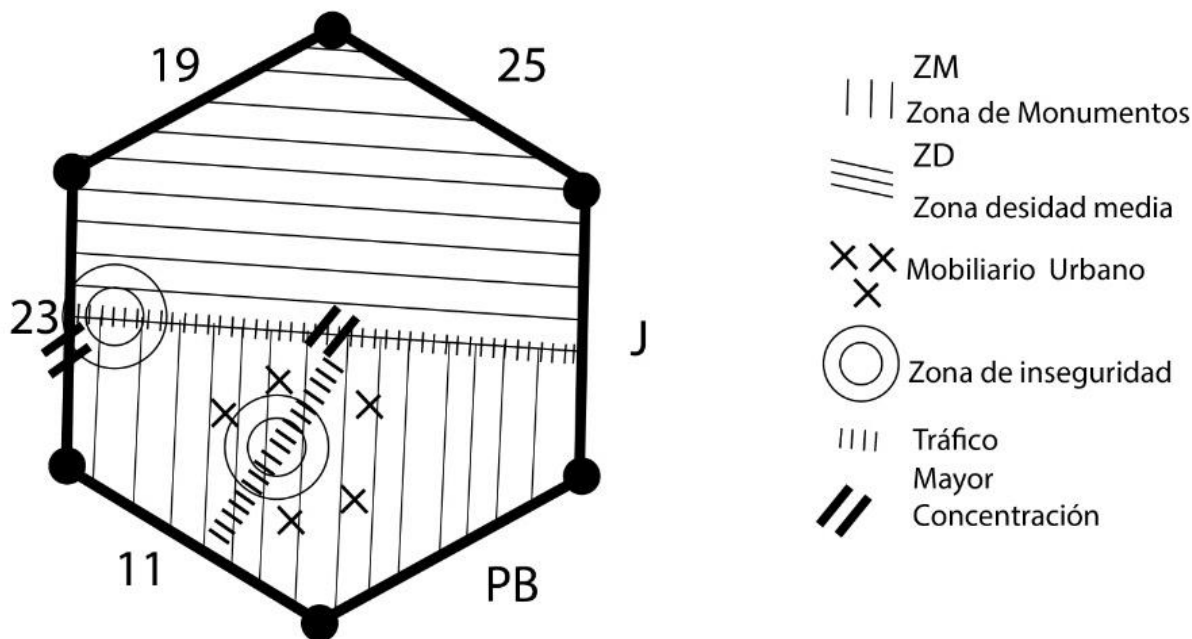


	autobús, estación de bicicletas, fuente.	La estación de bicicletas apenas tiene uso.  Existe diversidad de tipos de mobiliario correspondientes a distintas etapas de intervenciones en el barrio.	tenga una pertenencia cultural del barrio.  Promover el espacio para el uso de los ciclistas de la zona.
ANÁLISIS DE LUGAR	Nodos: Parque de las Ninfas, Parque de Santiago; Hitos: Iglesia de Santiago; Parque de las ninfas, 11 sur, av. Juárez; Sendas: 15 sur, 17, 19 y 21 pte. Mojoneros: Arco	Los parques “ninfas” y “Santiago” son nodos que pertenecen a dos zonas distintas y sin embargo muy cercanas. El trayecto entre uno y otro representa una transición entre el fin del primer cuadro de la ciudad y otra etapa mayormente contemporánea en cuanto a desarrollo urbano se refiere.	Conectar los nodos representativos de la zona para sugerir la continuidad del recorrido entre uno y otro.
VISUALES	Sobre la 15 sur desde el parque de Santiago hacia las Ninfas y en sentido contrario y sobre las av. 17 y 19 pte.	No se aprecia la integración o un elemento que articule un parque con otro conectando las zonas.	Proponer una narrativa en tramo de la av. 19 poniente hasta la 23 pte., mediante la intervención cromática de elementos urbanos como arroyos y rampas.
ACCESIBILIDAD:  VISUAL  PEATONAL  VEHICULAR	Señalética. Banquetas y andadores y rampas.  Vías primarias y secundarias.	Las señaléticas son visibles y las vías primarias y secundarias son funcionales, sin embargo existen banquetas, andadores y rampas en mal estado que dificultan su accesibilidad.	Establecer puntos de acceso con rampas y huellas podotáctiles.

Figura 2.15.1. - Tabla de análisis diagnóstico urbano del Barrio de Santiago.  
Fuente: Elaboración propia.



## 2.16.- Corema de diagnóstico urbano



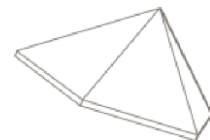
COREMA DIANÓSTICO

Figura 2.16.1. - Análisis de del corema de diagnóstico del Barrio de Santiago.

Fuente: Elaboración propia.

## 2.17.- Tabla de estrategia urbana

Estrategias	
Económica	Para incrementar la actividad económica se promoverá la apertura de nuevas dinámicas como venta de obras artísticas, instalación de talleres, vasares culturales y actividades culturales.
Identidad	Se proyectará un espacio adecuado donde se lleven a cabo las actividades comerciales y artísticas, así como de estancia y confort.
Ambiental	Para reducir la contaminación acústica se propone peatonalizar la calle para desviar de esa manera el tráfico y suscitar el recorrido peatonal y de ciclistas.
Imagen Urbana	Se proyectarán instalaciones artísticas que generen remates visuales y armonicen con el entorno.



Social	Se proyectará una ruta accesible para vehículos y peatones con la finalidad de conectar las zonas más importantes del barrio mediante una intervención de la calle 15 sur.
Seguridad	Para reducir la inseguridad se ubicarán luminarias en las zonas donde el alumbrado público sea insuficiente.

Figura 2.17.1. - Análisis de corema de estrategia del Barrio de Santiago.  
Fuente: Elaboración propia.

## 2.18.- Corema de estrategia urbana

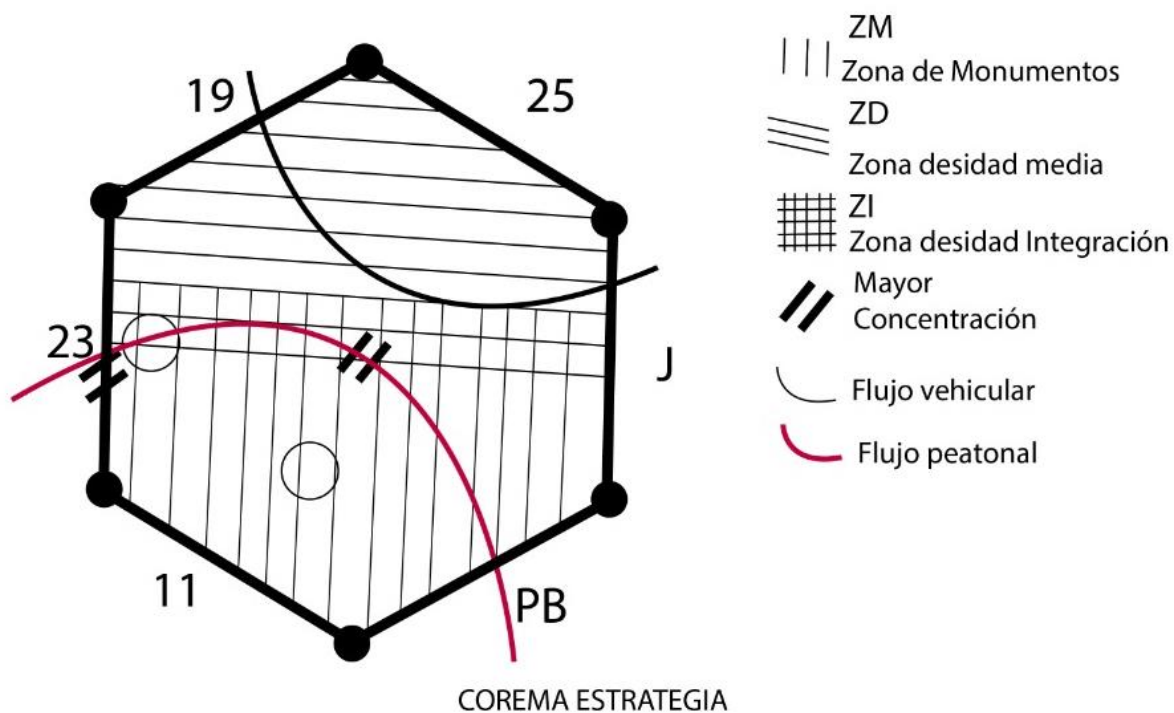
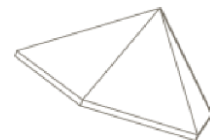


Figura 2.18.1. - Análisis de corema de estrategia del Barrio de Santiago.  
Fuente: Elaboración propia



## 2.19.-Conclusiones

La finalidad de las visitas y recorridos que se realizaron en el barrio de Santiago fue la de llevar a cabo el análisis del sitio y hacer el diagnóstico de las principales necesidades acordes al tema de investigación que suponen una oportunidad para el desarrollo y diseño de la propuesta más óptima que dé respuesta a las problemáticas en cuestión considerando el contexto físico, es decir, el estado en el que se encuentra el barrio sin dejar de lado la forma en la que opera o funciona a nivel social y cómo interactúan sus usuarios con el lugar.

Consideramos que el barrio de Santiago tiene el equipamiento e infraestructura suficiente para cubrir todas las necesidades básicas para persistir, pero notamos que existen algunas carencias en el aspecto de integración social y pertenencia cultural.

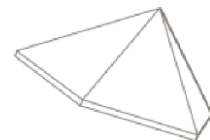
En primera instancia, de acuerdo al análisis de Kevin Lynch, así como el de Accesibilidad, pudimos proponer la delimitación de las zonas del barrio ya fuera por su función, uso de suelo y proximidad con el Centro Histórico, recordando que el barrio de Santiago, debido a su ubicación geográfica, representa el área de transición entre la Zona más antigua de la Ciudad de Puebla y el paso hacia la metrópoli que ha crecido tanto en las últimas décadas.

Naturalmente, el foco de atención resulta ser la zona que comprende el Espacio Público del barrio, donde se suscitan los eventos más interesantes en cuanto a que se halla el lugar donde se reúnen y conviven los vecinos, los usuarios como estudiantes de todos los niveles: niños, jóvenes y ancianos. Allí mismo también se celebran fiestas, tradiciones, eventos religiosos, y a sus alrededores los comercios crecen y menguan y las relaciones con el entorno se fortalecen. Pero no sólo hablamos ahora de elementos históricos o sociales, sino de los que figuran en la imagen urbana, aquellos que desde hace muchos años fueron sembrados y que con el paso del tiempo han permanecido para definir la identidad en la memoria colectiva de quienes han habitado en su barrio. Elementos, también, que se han añadido de acuerdo a nuevas necesidades, algunos de forma efímera y otros de manera permanente.

No obstante, lo que representa en sí un valor y riqueza del barrio también conlleva sus propios retos y dificultades así como sus nichos de oportunidad de crecimiento.

El espacio público, se convierte en un candidato para generar distintas alternativas de aprovechamiento para el usuario, cómo un amplio campo de acción, para aprovechar al máximo el potencial que tiene y que en pocas ocasiones se explota, desarrollando nuevas dinámicas de integración y convivencia con elementos existentes en el espacio público, por medio de la introducción de nuevos elementos diseñados para el barrio.

Oportunidades de re significación debido al peso cultural que figura en el barrio, de propuestas en el funcionamiento del espacio público, debido a la extraña convergencia de múltiples elementos urbanos, de factores físicos que pueden ayudar a mejorar la



accesibilidad de la zona, y de que, finalmente, el planteamiento del tema de investigación de esta tesis dé cabida a una solución más estructurada para consolidar la propuesta en la forma de entender y relacionarse con el espacio público.

## 2.20. Referencias bibliográficas Capítulo II

Lynch, K. (1998). *La imagen de la ciudad*. Editorial Gustavo Gili.

Leicht, H. (2015). *Las Calles de Puebla*. EDICIONES PUEBLA.

Gobierno del Estado de Puebla. (2018a, marzo). *Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Barrio de Santiago Universitario*.

Gobierno Municipal Puebla. (2011, septiembre). *MANUAL TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD APLICABLE A LAS CONSTRUCCIONES EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA*.

Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México. (2016). *Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad*.

Corporación Ciudad Accesible Boudeguer & Squella ARQ. (2010, octubre). *Manual de accesibilidad universal*. Ximena Rosselló Zeldis - Diseñadora U. Diego Portales Daniela Boudeguer Simonetti - Diseñadora U. Diego Portales.

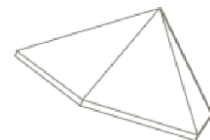
Gobierno del Estado de Puebla. (2016). *Recorriendo las Calles de Puebla de Hugo Leicht* (1.<sup>a</sup> ed.). ISBN versión impresa: 978-607-9390-08-2.

## Referencias de página web

GeografíA, E. D. N. I. Y. (s. f.). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*.

DENUE. INEGI. Recuperado 6 de diciembre de 2019, de

<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>



Gobierno Municipal Puebla. (s. f.). *ArcGIS Web Application*. Carta urbana. Recuperado

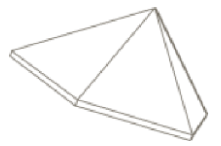
10 de octubre de 2019, de

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=42fffd57cd844ba78b5326bc50b51363>

M. (s. f.). *MarketDataMéxico Colonia Barrio De Santiago, Puebla, en Puebla*.

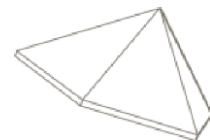
MarketDataMéxico. Recuperado 3 de enero de 2020, de

<https://www.marketdatamexico.com/es/article/Colonia-Barrio-De-Santiago-Puebla-Puebla>



# Capítulo III

Procedimientos diagramáticos de  
diseño arquitectónico



# 1. Casos de estudio

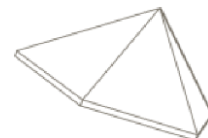
En este apartado se presentará el análisis que se realizó mediante dos aspectos importantes los cuáles son: Aportación Proyectual y Aportación Funcional. Los casos que se presentarán a continuación han ayudado para tener en cuenta los aspectos antes mencionados de arquitectos que ya han pensado en esto y que lo han llevado a la realidad.

En la siguiente tabla (Diagrama 3.1.) se resumieron los casos de estudio y las consideraciones que se adquirieron:

Casos de Estudio	Aportación Proyectual	Aportación Funcional
Casa de árbol Thiago Benucci, Vitor Pissaia, Guilherme Paschoal y Camila Farah   Brasil	Su estructura puede ser desarmada con facilidad. La vegetación que contiene es buen aislante de ruido de la circulación vehicular, además que este pabellón facilita la interacción de la sociedad con el entorno urbano.	La funcionalidad de este pabellón se maneja de una manera sutil y versátil, donde el mismo proyecto puede ser transformado y modificado para diversas funciones, bien como elemento emergente, bodega u oficina. Así mismo la estructura es modificable para la adaptación de tecnología.
HDA Diseño de torres de alta tensión "Brotos"	Elementos de carácter de ingeniería, transformalos en un elemento orgánico, escultórico y que sea "mezclado" con la naturaleza. Inspirado en elementos naturales que vemos en nuestro diario andar.	Es óptimo en el propósito de su funcionamiento y diseño generado a partir de diagramas y cálculos. La materialidad también es importante en su desarrollo.
Arquitectura Efímera para tiempos Estivales Museo de Victoria & Albert	Existe una relación estrecha entre la transparencia, estructura y el diseño, sin perder el propósito escultórico y el valor de la memoria del lugar.	La función planteada en un principio para este caso fue modificada debido a las necesidades físicas del terreno, sin embargo las adecuaciones de su arquitectura han dado lugar al desarrollo de nuevos ambientes de recreación y convivencia entre los usuarios.



Figura 3.1.1 En tabla se resumieron los casos de estudio (2018). Fuente: Elaboración propia



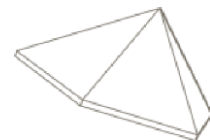
### 3.2. Aspectos normativos

En México, existen diversos instrumentos legales mediante los cuales se establecen los lineamientos y normas para la ejecución de obras y todo tema relacionado con la construcción. Para el caso de Puebla encontramos el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla (COREMUN), y ya que parte del área que comprende el barrio de Santiago pertenece a la Zona de Monumentos, se destaca, de este documento, la normativa a seguir respecto a la intervención de áreas y monumentos patrimoniales, así como lo referente al urbanismo.

De igual forma, fueron considerados el Plan Nacional de Desarrollo, en lo que respecta a energías renovables y reciclado de materiales y desechos, y la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano sobre el tema de espacio público, especialmente en lo referente a la progresividad, inclusión y protección del mismo como se muestra en la siguiente tabla (Figura 3.3.2), donde se presentan los artículos sobre los cuales se fundamenta este proyecto:

Normativa	Artículo	Rubros	Aplicación
Codigo Regamentario del Estado de Puebla	742,763,764,765, 766 y 767	Intervención de Áreas Patrimoniales y Monumentos	La intervención que se realizara en el Barrio de Santiago, sera a corde a la arquitectura ya existente, alíneandose con la calle principal.
	740	Urbanismo	
Plan Nacional de Desarrollo (informe de gobierno)	Capitulo IV	Energía Renovables y Reciclado de Materilaes y Desechos	La ocupación de la vía pública con mobiliario urbano utilizado con fines publicitarios, se permitirá siempre y cuando el mobiliario cumpla con funcione de carácter social.
Ley General de Asentaminetos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano.	4° fracción II	Espacio Publico	Equidad e inclusión.
	4° fracción VII		Potección y progresividad del espacio público
	6° fracción VIII		La creación, recuperación, mantenimiento y defensa del espacio público para uso comunitario y para la movilidad.

Figura 3.1.2. - Aplicación legal a Instalación (2020). Fuente: Elaboración propia.



### 3.3. Programa de necesidades

Respecto a la necesidad relacionada con la actividad recreativa y comunitaria en el espacio público del área de investigación se presenta el siguiente Programa de necesidades:

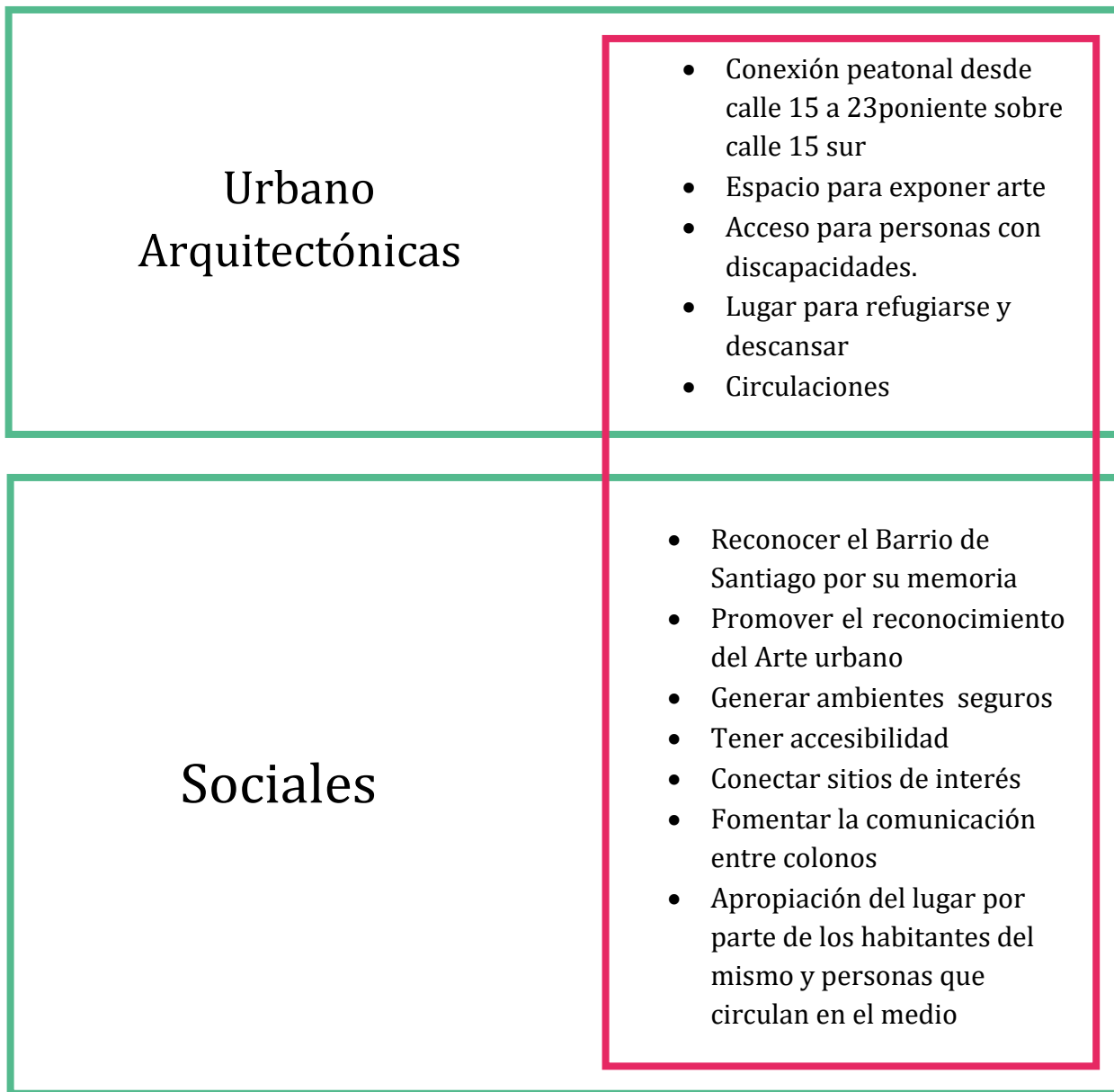


Figura 3.3.1. – Programa de Necesidades. Fuente: Elaboración propia



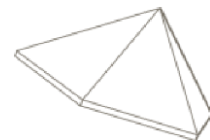
### 3.4. Programa Arquitectónico

Con base en el análisis de necesidades que se realizó en el espacio público se planteó el siguiente programa arquitectónico, del cual concluyen principalmente tres actividades: Desplazamiento, Estancia y Recreación. Estos tres puntos servirán de eje en el desarrollo del diseño de intervención en el espacio, cuya propuesta tomará en consideración el estado actual de la zona, que previamente se ha analizado en el capítulo anterior, así como la aplicación de la normativa en los rubros de intervención de áreas patrimoniales, urbanismo y espacio público.

Necesidad	Actividad	Usuario	Espacio Arquitectónico
Acceder a espacio público	Desplazamiento	Personas con discapacidad Estudiantes Colonos Artistas Comerciantes	Rampas y Huellas
Hacer recorridos			Corredores
Andar en bicicleta			Ciclovías
Alumbramiento			Zonas para instalación de alumbrado
Refugiarse	Estancia		Estancias / Pabellones itinerantes
Descansar			
Vender y comprar artesanías	Recreación		
Impartir talleres			
Exponer obras			

Figura 3.4.1. – Programa Arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.

Es importante señalar que estas tres actividades responden a dos planteamientos de diseño distintos, pero relacionados entre sí, debido a que el proyecto se plantea desde un aspecto especialmente urbano y otro arquitectónico. “Desplazamiento” es una actividad que responde en primera instancia al aspecto urbano de intervención en el espacio público, mientras que “Estancia” y “Recreación” operan en el ámbito urbano y más significativamente en el arquitectónico debido a que estos dos conceptos le otorgarán el carácter multifacético a la obra a desarrollar como lo veremos más adelante en los siguientes apartados, porque dan respuesta a las diversas necesidades antes descritas.



### 3.5. Planteamiento heurístico de la estrategia de proyecto y despliegue programático

Se conoce como heurística al conjunto de técnicas o métodos para resolver un problema. La palabra heurística es de origen griego εὐρίσκειν que significa “hallar, inventar”. La heurística es vista como el arte de inventar por parte de los seres humanos, con la intención de procurar estrategias, métodos, criterios, que permitan resolver problemas a través de la creatividad, pensamiento divergente o lateral. (Española, 2014)

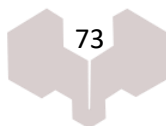
Es así que definimos a la heurística como un organismo para organizar un nuevo espacio de pensamiento multidisciplinar con el fin de desarrollar preguntas y trazar hipótesis acerca de las particularidades del pensar-hacer de los arquitectos y diseñadores.

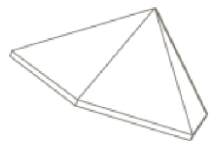
La creación de una membrana artística es el conjunto de conocimiento de una localidad, ocupando nuevos mecanismos conceptuales que se manifiestan para dar nuevas relaciones con la ciudad y que este pueda comunicar con un público más amplio. Estos dependen de un momento o contexto cultural “el arte es hija de su tiempo” y que esta puede sobrevivir a través de cambios; no son estáticos tienen constantes y nuevas imágenes. Se elabora un elemento paramétrico (ornamento social) que crea un afecto con su público inmediato, ya que este crea un vínculo entre nuestro pasado y nuestra época actual. En el barrio existieron plantíos maguey, una planta icónica que vuelve a retomar para crear un modelo contemporáneo. La abstracción que es buscar la esencia del color y de la forma, por ejemplo, el color del maguey (Melt) ya dice muchas cosas y realidades, evoca recuerdos. La volumetría a través de las formas puras como el cuadro, el triángulo o líneas abstractas y que al juntarlas se pueden obtener una composición figurativa o abstracta. Diseñar una



mailla articulada, capaz de adaptarse y modificarse en el espacio sobre el cuál será colocada, en el Barrio de Santiago, creando así un prototipo de baja escala, que se armará con estructuras ligeras y flexibles produciendo un efecto en el paisaje urbano.

Figura 3.5.1. - Un paisaje sincrético entre el español y el prehispánico, que será conjugado con un concepto más global donde las tipologías mudas no existen, si no que crea efectos únicos que hace visibles las fuerzas de la cultura contemporánea. Collage: Fuente: Elaboración propia.





### 3.6. Construcción de un léxico diagramático de investigación arquitectónica

Como se desarrolla un léxico en relación formal y estructural que permita manipular la forma y entender más afondo el espacio, sus secuencias transformaciones con las que conforma su particular léxico que le permite operar con unas reglas de transformación como la rotación, inserción o transferencia y que puede desplegar juegos de variaciones, multiplicaciones, fusiones, repeticiones, inversiones, sustituciones, metamorfosis, anamorfosis o disoluciones.

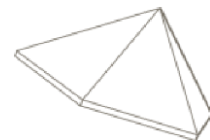
La manera en que usan los diagramas les revelan los rasgos destacados de cada proyecto, conformando un cierto “estándar de evaluación” interna en su práctica proyectual. Para FOA, estos diagramas son esencialmente modelos de organización material que “prescriben el rendimiento”, que no contienen necesariamente información métrica o geométrica y que actúan como mediadores de un en samblaje proyectual y material muy particular.

En las distintas instalaciones artísticas realizarán diversas exposiciones artísticas que involucran la música, fotografía, exposición de videos exploratorios y la danza pero tomando el contexto histórico de barrio de Santiago como primordial.

El maguey (Melt). Históricamente, en los terrenos dónde se fundó el barrio de Santiago, eran abundantes los plantíos de Maguey. Entre todos los cambios por los que ha pasado el barrio, uno de ellos es la desaparición de éstos, habiendo escasos ejemplares en lo que hoy es el parque, antiguamente un cementerio.



Figura 3.6.1. - Se crea un elementó paramétrico (ornamento social) con un afecto a su público inmediato, ya que este crea un vínculo en entre nuestro pasado y nuestra época actual. En el barrio existieron plantíos de maguey, una planta icónica que se vuelve a retomar para crear un modelo contemporáneo. Fuente: @Pinterest-maguey.com



Analizando la hoja del maguey, cortándola por la mitad, se puede observar que por su plasticidad y forma llegamos a la conclusión que su forma en si ya está parametrizada. La hoja cómo tal sirve cómo envoltura del mucílago (aloe vera o sábila) del maguey, siendo éste de consistencia semigelatinosa.

El diseño del léxico está basando, no sólo en su forma, sino también en cómo funciona su estructura crecimiento, de manera individual y en conjunto, siendo el producto final itinerante y fluctuante, creando espacios de interacción, resguardo, siendo este un elemento ideal para montajes urbanos.

El maguey (Melt) con sus triángulos y vacíos, siguiendo un patrón parecido al crecimiento de las hojas de un maguey, es lo que dará la forma al diseño del bastidor itinerante.

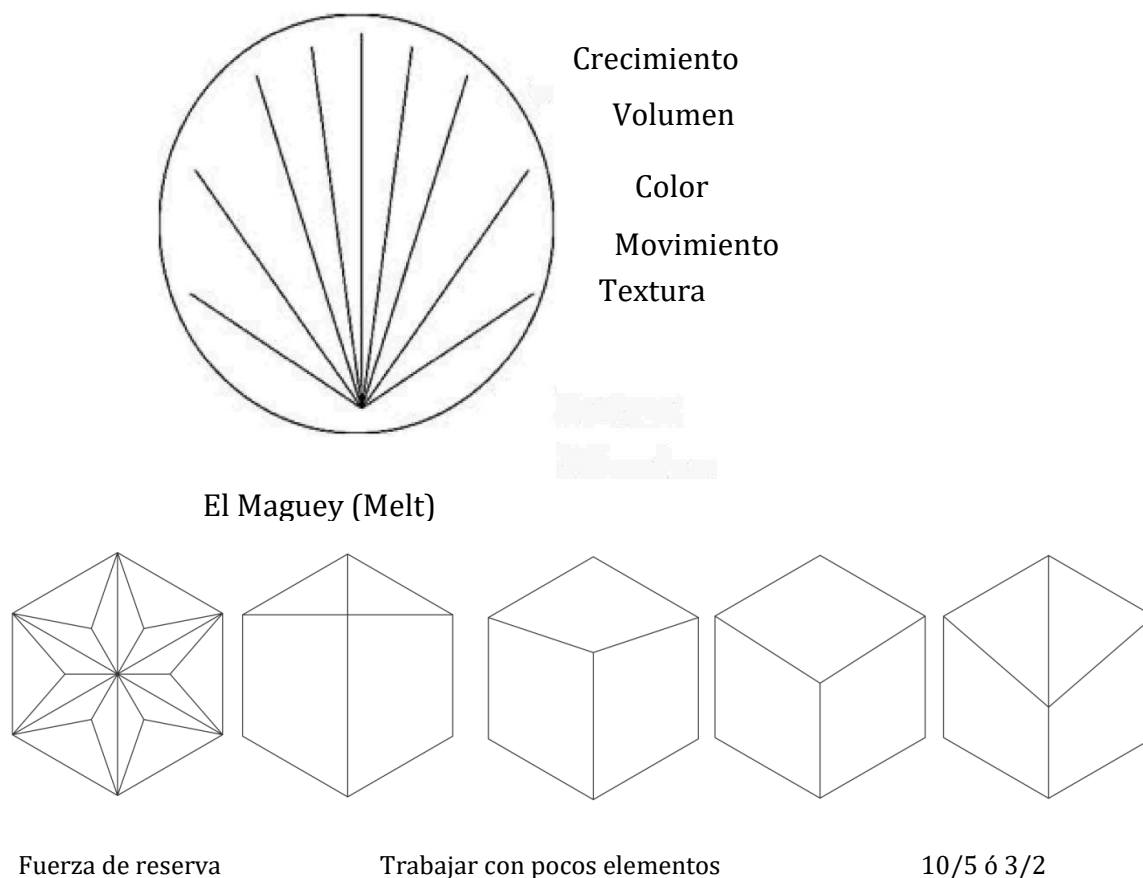
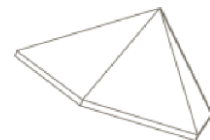


Figura 3.6.2. - Abstracción de una pieza a intervenir, paso a paso. Fuente: Elaboración propia.

Este diagrama fue realizado con la finalidad de explicar cómo es que el bastidor era una pieza con varios elementos que materializan la forma de un pequeño maguey, esta pieza es bella a la vista, pero no es lo que se busca en este ejercicio sino un elemento que trabaje con pocos elementos obteniendo una pieza más práctica y fácil de construir en distintos niveles y escalas en un entorno urbano social.



Teniendo como producto final un bastidor que como unidad es flexible y resistente, pero de manera conjunta con de más piezas se tiene un mayor alcance de montaje, ocupando como estrategia una pieza que se desmonte y rearme, facilitando así montaje en espacios reducidos y de difícil acceso.

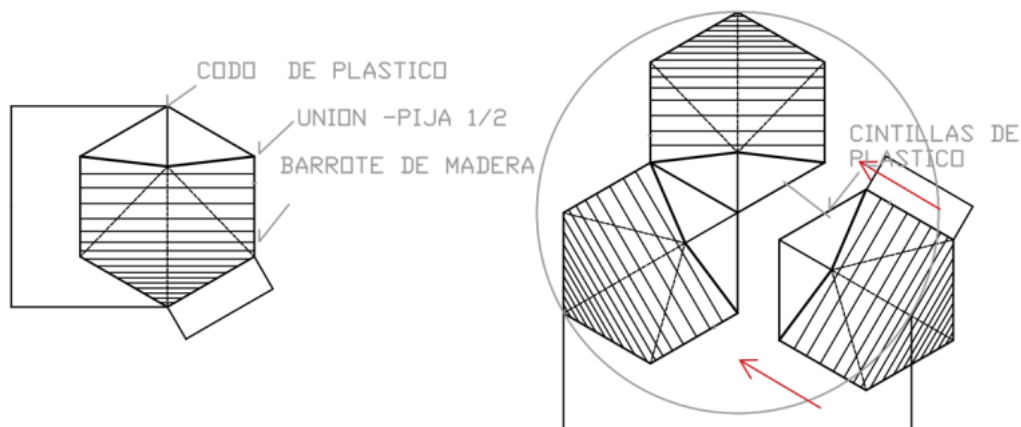


Figura 3.6.3. Aquí podemos apreciar como el bastidor Melt trabaja como unidad y en conjunto haciendo alusión a la forma del maguey con sus triángulos y vacíos. Fuente: Elaboración propia.

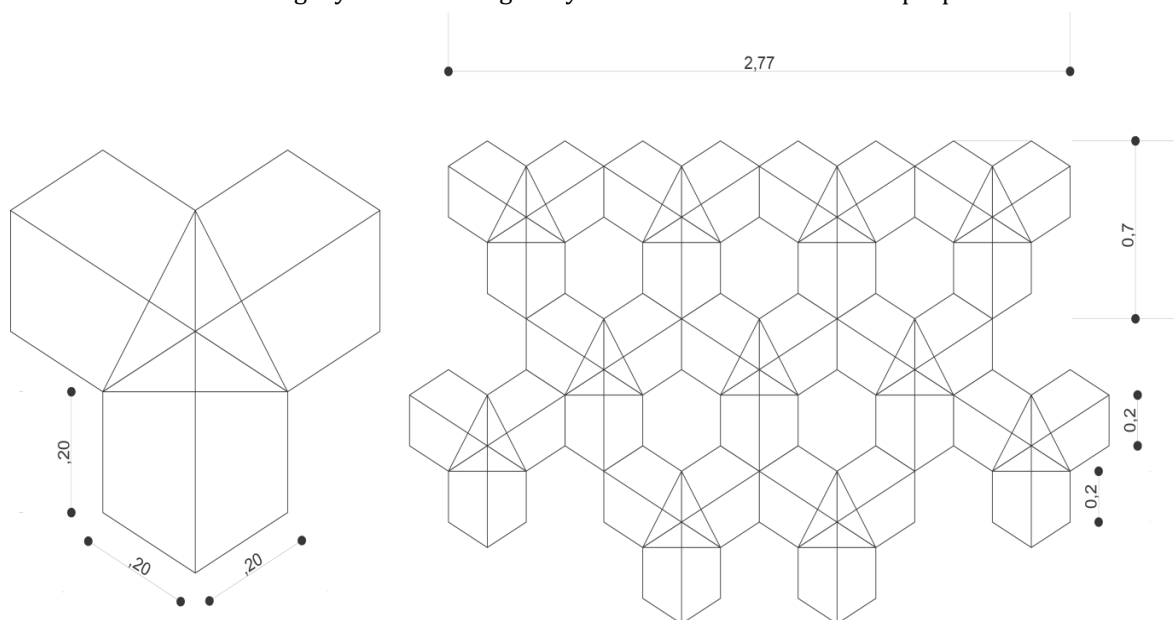
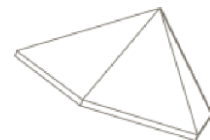


Figura 3.6.4. - Los mobiliarios propuestos, serán ligeros y flexibles para su fácil transportación y montaje. Fuente: Elaboración propia.

El bastidor Melt en conjunto puede duplicar su tamaño varias veces para poder tener el alcance que la instalación requiera, inspirado en la forma en que los campesinos acomodaban las tierras, es así como el contexto histórico va de la mano con el diseño, resaltando y embelleciendo el entorno urbano donde una gran cantidad de personas conviven, seres que tienen distintas actividades y ocupaciones en este entorno urbano. Siendo necesario tener una pieza itinerante que se pueda adaptar, ligar y unir

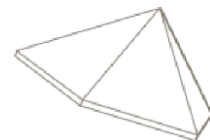


en el espacio de intervención (Barrio de Santiago) sin afectar al espacio urbano y a sus habitantes.



Figura 3.6.5. Primera propuesta urbana para conectar el barrio de Santiago con sus habitantes, tomando como primordial sus fachadas. Fuente: Elaboración propia

Estas uniones visuales producirán un efecto de cohesión, conectividad y pertenencia entre los habitantes del barrio ya que serán bastidores útiles para los habitantes del barrio de Santiago, bastidores que funcionan de manera independiente como una instalación artística y de manera conjunta como un espacio artístico.



### 3.7. Registro de operaciones de diseño y comunicación de la lógica funcional y análisis Espacial.

El bastidor Melt será capaz de adaptarse y modificarse en el espacio sobre el cuál será colocada, por ejemplo, las fachadas del Barrio de Santiago, pero antes de ser montado en el Barrio se buscará socializar antes de la membrana artística dentro y fuera de Benemérita Universidad de Puebla BUAP. Llegando así a la hipótesis de que un elemento puede ser desmontable y montable, adaptándose en espacios distintos para origen a ciertos eventos ya estudiados (proyección, mobiliario urbano, pabellón, pero manteniendo el sentido de pertenencia de aquellos que la habitarán.

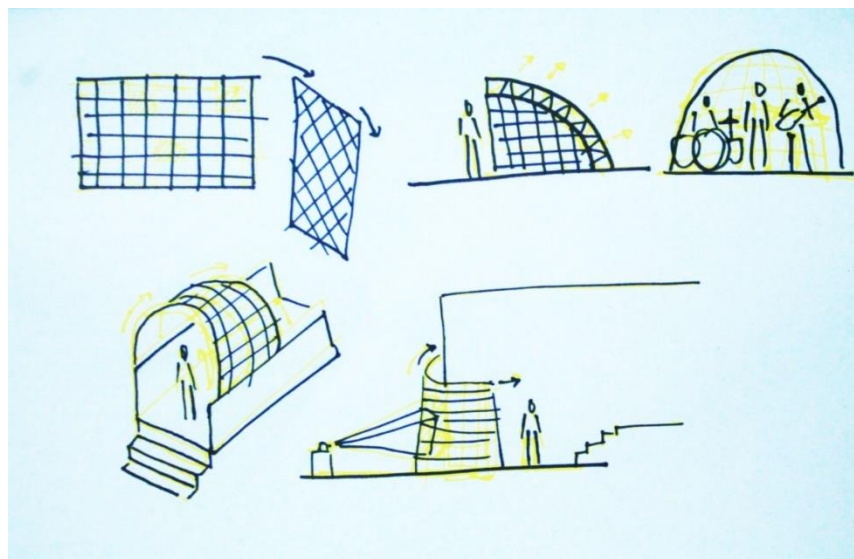


Figura 3.7.1. - Una misma pieza interviniendo distintos espacios, por ejemplo proyección, mobiliario urbano, pabellón. Fuente: Elaboración propia.

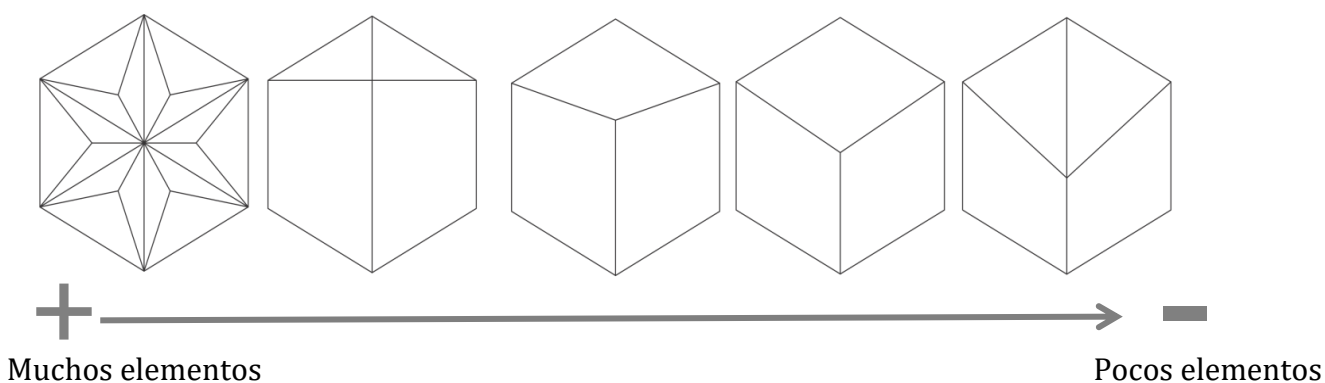
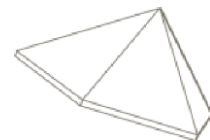


Figura 3.7.2. - Tomando como eje central la fuerza de reserva y trabajar con pocos elementos usando triángulos y vacíos, siguiendo un patrón parecido al crecimiento de las hojas de un maguey, es lo que dará la forma al diseño del bastidor Melt. Fuente: Elaboración propia.



Esta pieza se paramétrico para su fácil elaboración y producción, tomando como caso de estudio la estructuración y crecimiento del maguey, a través de la atracción de figuras puras como el hexágono para su fácil ensamble y que este fuera flexible. Esta pieza se fragmentó en piezas de 0.20 cm unidas con muñones de plástico que funcionan a compresión para sujetar las piezas.

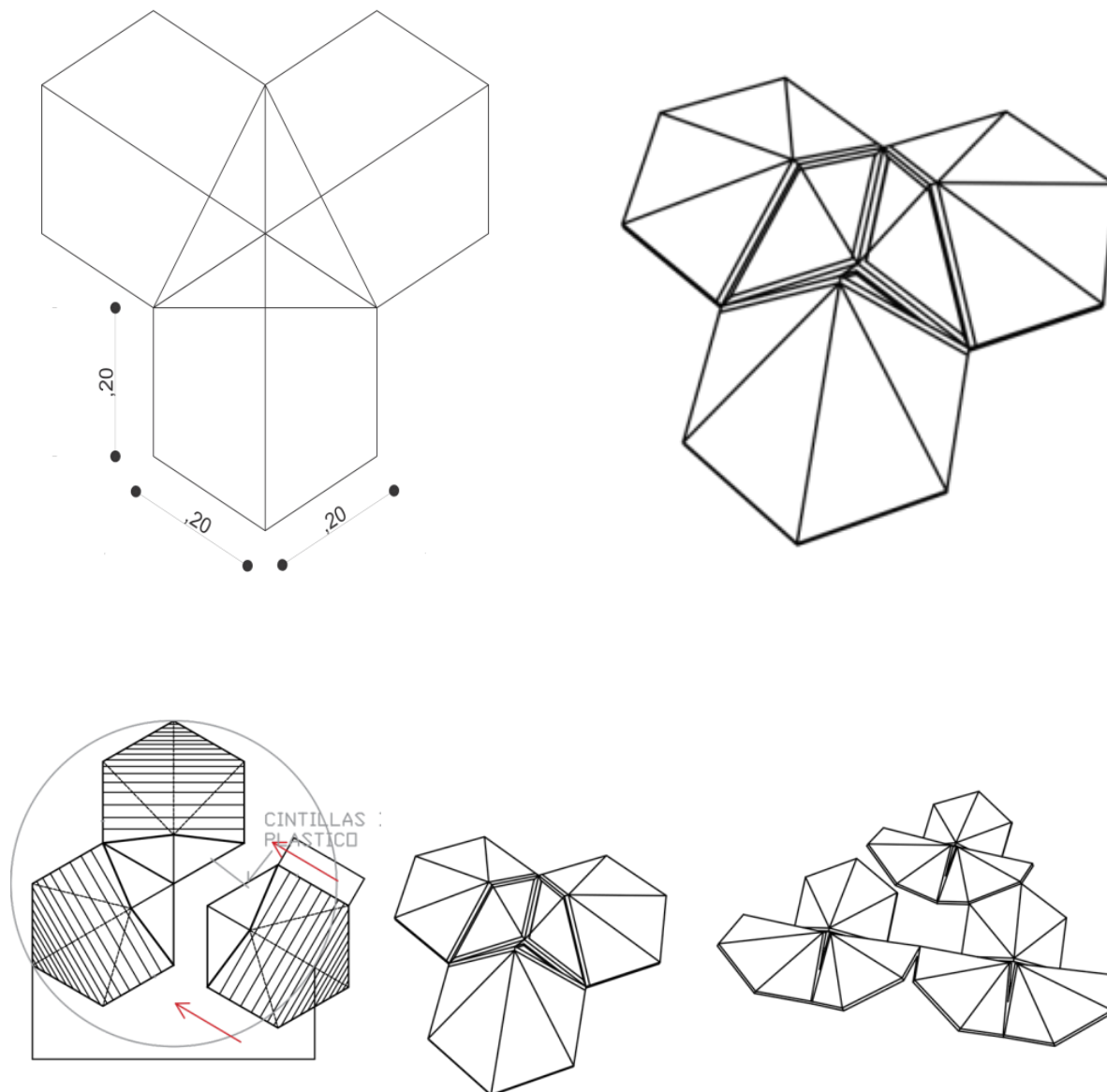
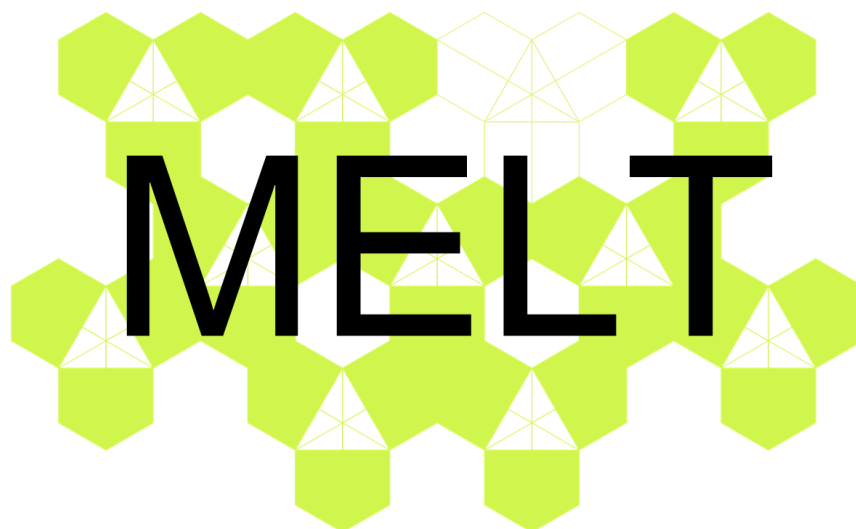
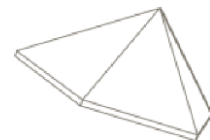
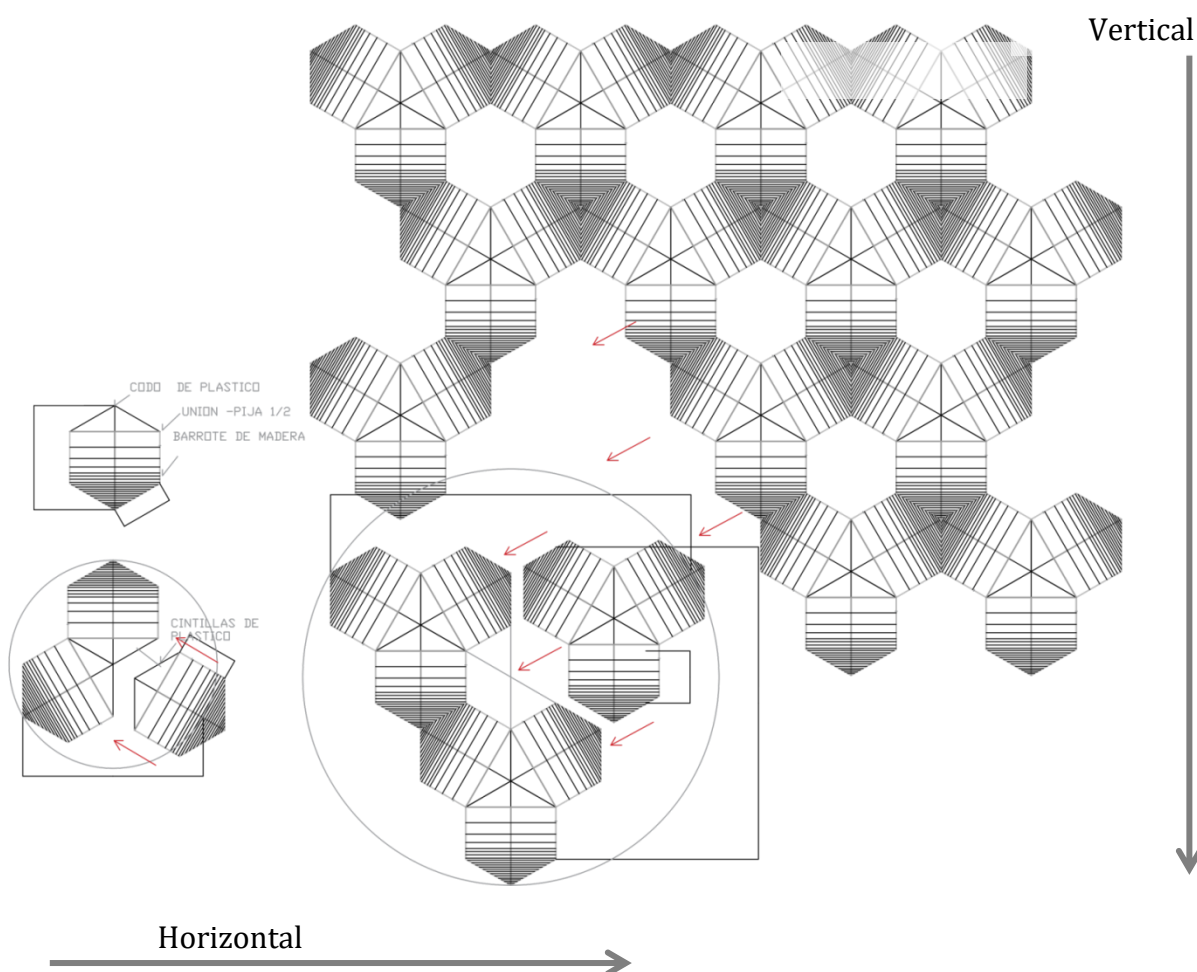


Figura 3.7.3. - Estos son los primeros croquis que realizaron para la elaboración de una maqueta a escala, donde se propone ocupar materiales alternativos para tener una nueva visión en el montaje y ensamble de cada pieza. Fuente: Elaboración propia.



El bastidor Metl paso por fases la horizontal-vertical, tridimensional 3D y espacial (escala), tres fases que son muy importantes para llegar al producto final.

### Fase horizontal y vertical



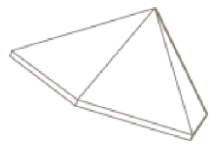
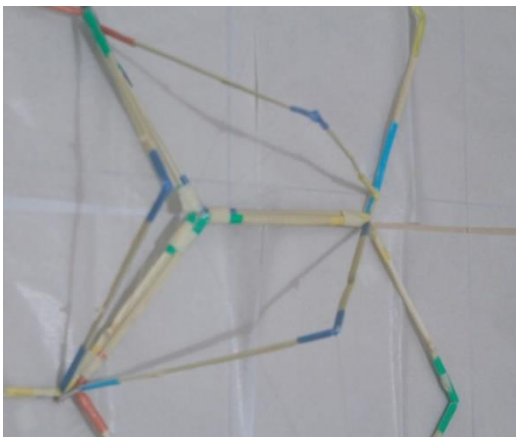


Figura 3.7.4. - Vendedores del barrio de Santiago se reguardan en la instalación artística. Fuente: Elaboración propia

Se le llama de esa manera ya que la instalación tenía solo la finalidad de ser una maya orgánica que se podía extender hacia una dirección horizontal o vertical en la forma en cómo se conceptualizó en un principio y en el montaje de la instalación.

Durante el proceso creativo del bastidor desde un principio cada maqueta que se realizó tuvo siempre una lógica y un racionamiento el ser una pieza flexible y fácil construcción para llegar a un producto final. Mientras la pieza evolucionaba tomábamos en cuenta los puntos a favor de esa pieza incluyéndolo en los ensambles posteriores.



3.7.5. Maqueta realizada con barrotos de palos y unida con popotes, elemento cilíndrico para uniones muy flexibles. Fuente: Elaboración propia.

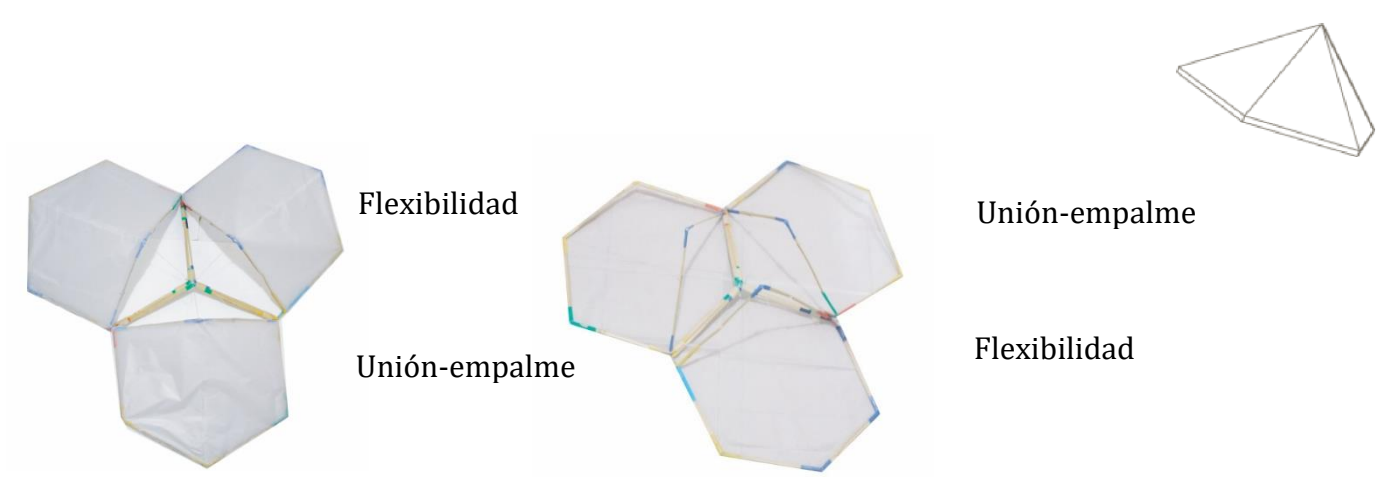


Figura 3.7.6. El ejercicio que se realizó al realizar esta primera maqueta fue muy valioso ya que se aprendió a ocupar la flexibilidad de la pieza y la escala que se necesitaría. Fuente: Elaboración propia.



Figura 3.7.7. - El maguey también se analizó en conjunto, en como acomodan y hacen crecer los maguey en los plantíos los agricultores. Fuente: Elaboración propia.

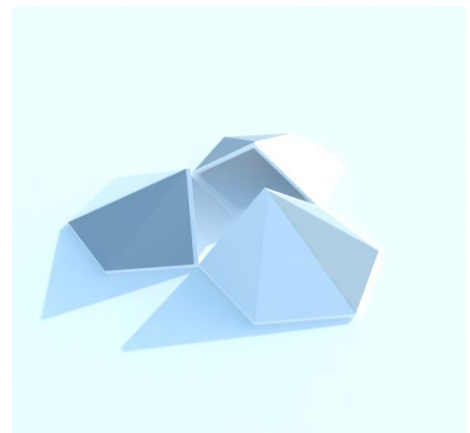
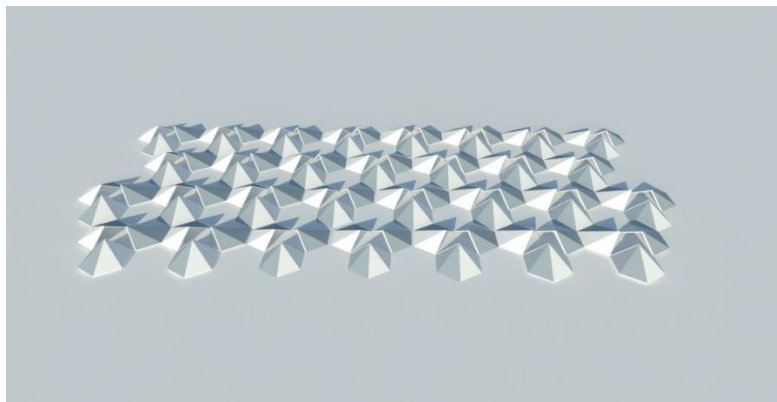


Figura 3.7.7.1- El bastidor itinerante como red o membrana trabaja en conjunto para estabilizar y dar forma, siendo una pieza flexible a la hora de montar y ejecutar en espacios reducidos, eficaz para espacios urbanizados. Fuente: Elaboración propia.

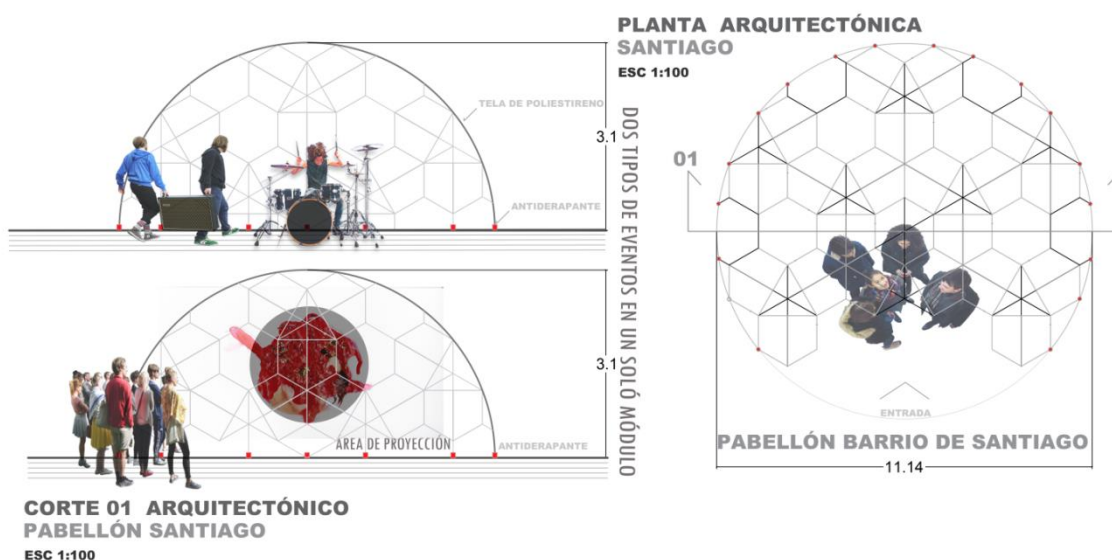
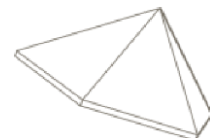
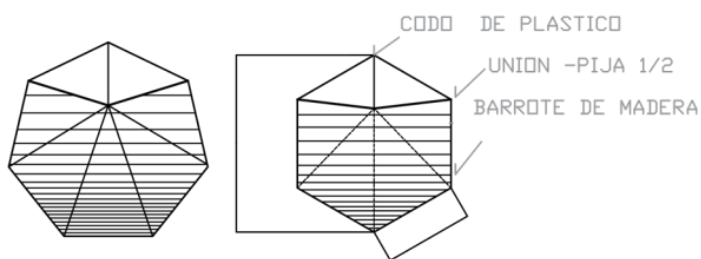


Figura 3.7.8. Primer propuesta de instalación artística, que surgió gracias a que se nos dio la oportunidad de montar en el concurso Arquitectura Efímera “Pabellón 3R” (Dr. Arq. Víctor Manuel Martínez López). Fuente: Elaboración propia.

### Fase: Tridimensional 3D

Pasamos de una escala menor a una escala humana, un elemento que fuese habitable y que tuviera un uso, una instalación artística, que surgió gracias a que se nos dio la oportunidad de montar en el concurso Arquitectura Efímera “Pabellón 3R”2019 (Dr. Arq. Víctor Manuel Martínez López). Esto se logró gracias a la versatilidad que tiene el bastidor Melt para poder alcanzar distintos niveles de montaje, a la cantidad de elementos involucrados, del conocimiento adquirido en maquetas posteriores (estructuración) y el medio donde se montará. Esta pieza tuvo ciertas modificaciones paso de ser un hexágono a un heptágono ya que tenemos mayor solides en la estructura, se tendrá más un tipo de unión que es una sólida, una flexible y una mixta. La piel del bastidor será de tela, donde se hizo una investigación de diferentes tipos de telas hasta llegar a la tela indicada flexible y resistente.



Dibujos y esquemas de armado para el bastidor Melt y los materiales que se

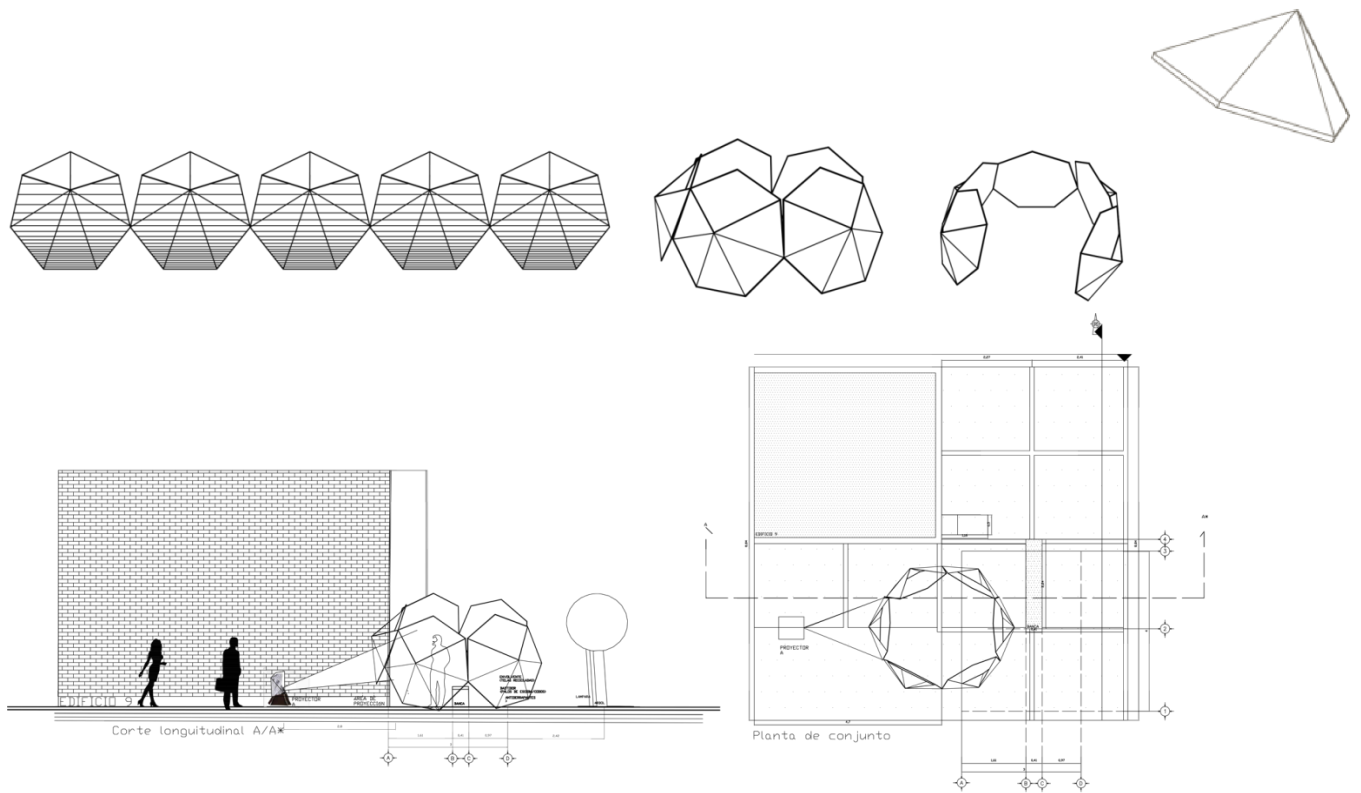


Figura 3.7.9. - Segunda propuesta para montaje del bastidor Melt , una instalación artística que es habitable y a su vez puede generar una actividad, que en este caso es presentación de audiovisuales.  
Fuente: Elaboración propia.

Pasamos de un elemento horizontal-vertical a uno tridimensional y habitable, este es un prototipo de baja escala, que se armara con estructuras ligeras y flexibles, y que será montado con herramienta menor y en poco tiempo, esto indicado para espacios reducidos y de bajo perfil.

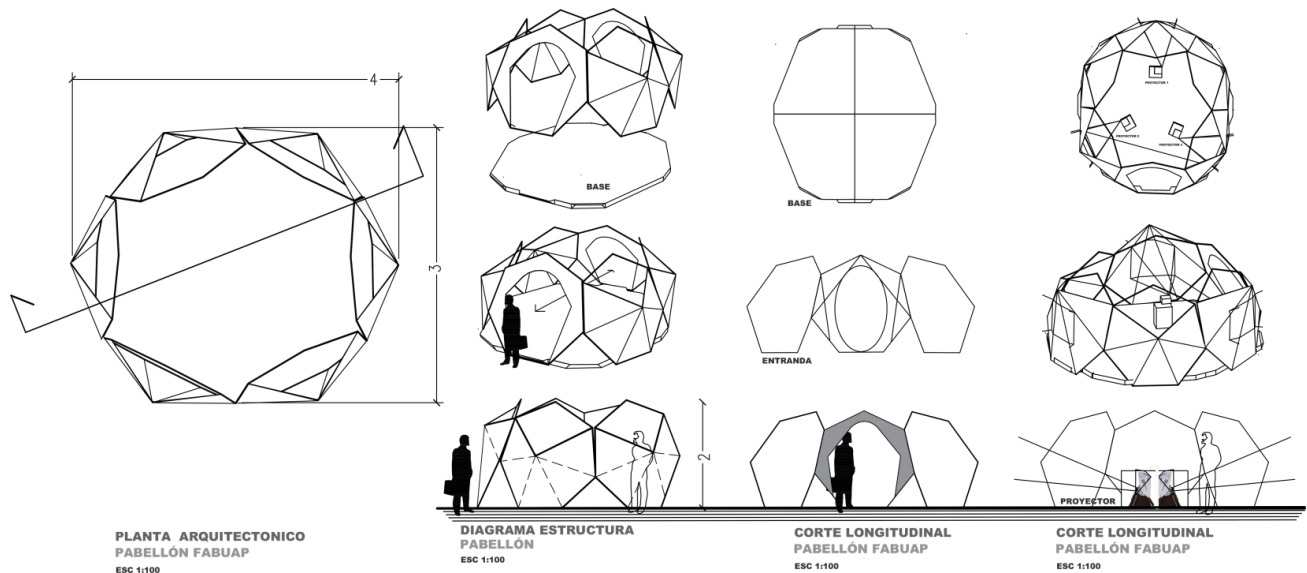
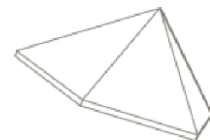


Figura 3.7.10. - El ensamblable y no requiere de algún a decisivo para su fácil transportación. En cuestión a materialidad, la gestión de estos es fuera de fácil acceso, económico y totalmente liviana.  
Fuente: Elaboración propia.



Es así como si realiza el bastidor escala 1:100, se realiza el primer estudio del análisis espacial y de materiales para el pabellón, asimismo cuando iban quedando las piezas del pabellón se iba pasando esta información en AutoCAD y hacer el pre dimensionamiento del pabellón para el concurso interuniversitario pabellón 3R. Unos días después se inicia la producción del pabellón Melt, después de haber hecho la selección de materiales este se armara en casa taller y después estas piezas se llevarán a la facultad de arquitectura para ser presentado en el concurso interuniversitario pabellón 3 R.

A unos días antes de comenzar el concurso interuniversitario se trasladó de casa-taller el pabellón Melt a la facultad de arquitectura, para hacer unas pruebas de ensamble y confirmar las dimensiones adecuadas en el lugar donde se ejecutará, al mismo tiempo que se hicieron pruebas de sonido y visual ya que dentro del pabellón habrán eventos culturales que van desde presentación musical hasta visual. Una de mis tareas como organizador era gestionar las actividades del pabellón ya que se hicieron varias carteleras donde se les hacía la invitación a la comunidad estudiantil



Figura 3.7.11. Instalación del pabellón Melt en la facultad de arquitectura (FABUAP), como parte del evento inter universitario 3R. Fuente: Elaboración propia.

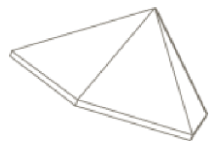


Figura 3.7.12. - La producción del pabellón Melt, después de haber hecho la selección de materiales este se armara en casa taller y después estas piezas se llevarán a la facultad de arquitectura para ser presentado en el concurso interuniversitario pabellón 3 R (Dr. Arq. Víctor Manuel Martínez López). Fuente: Elaboración propia.

de la facultad de arquitectura a ser parte de eventos culturales, que se desarrollarían durante toda la semana del concurso, donde se presentaron bandas y cine independiente, y al mismo tiempo se difundía qué es el concurso interuniversitario y de las actividades a realizar.

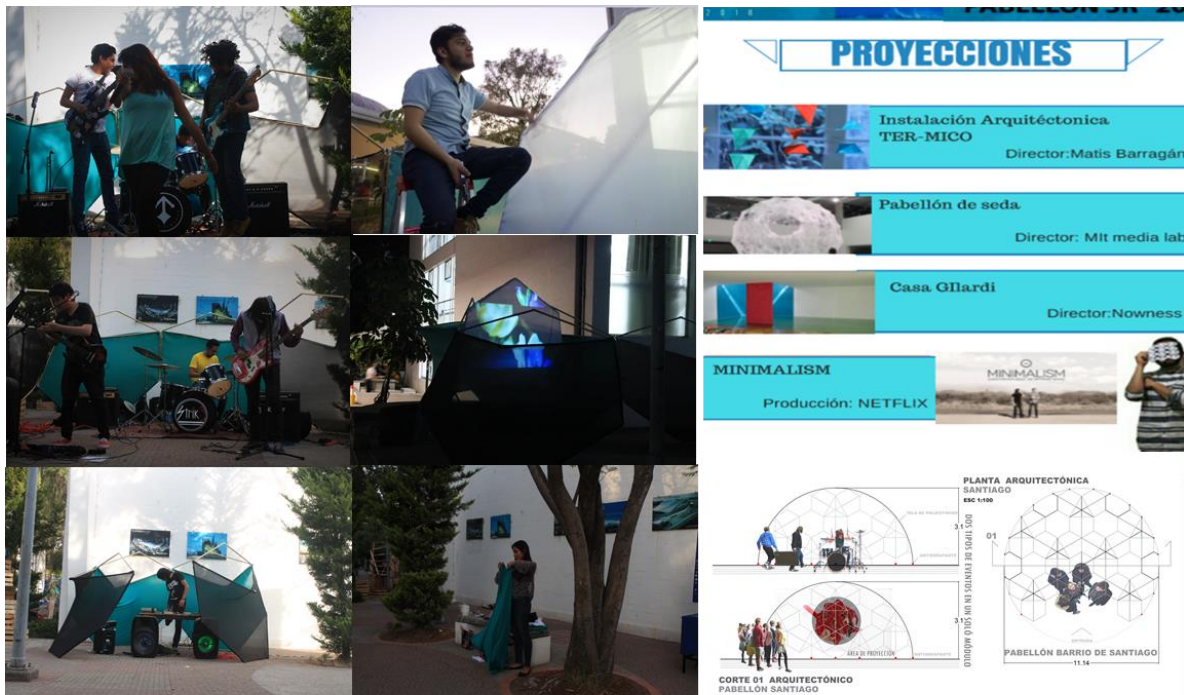
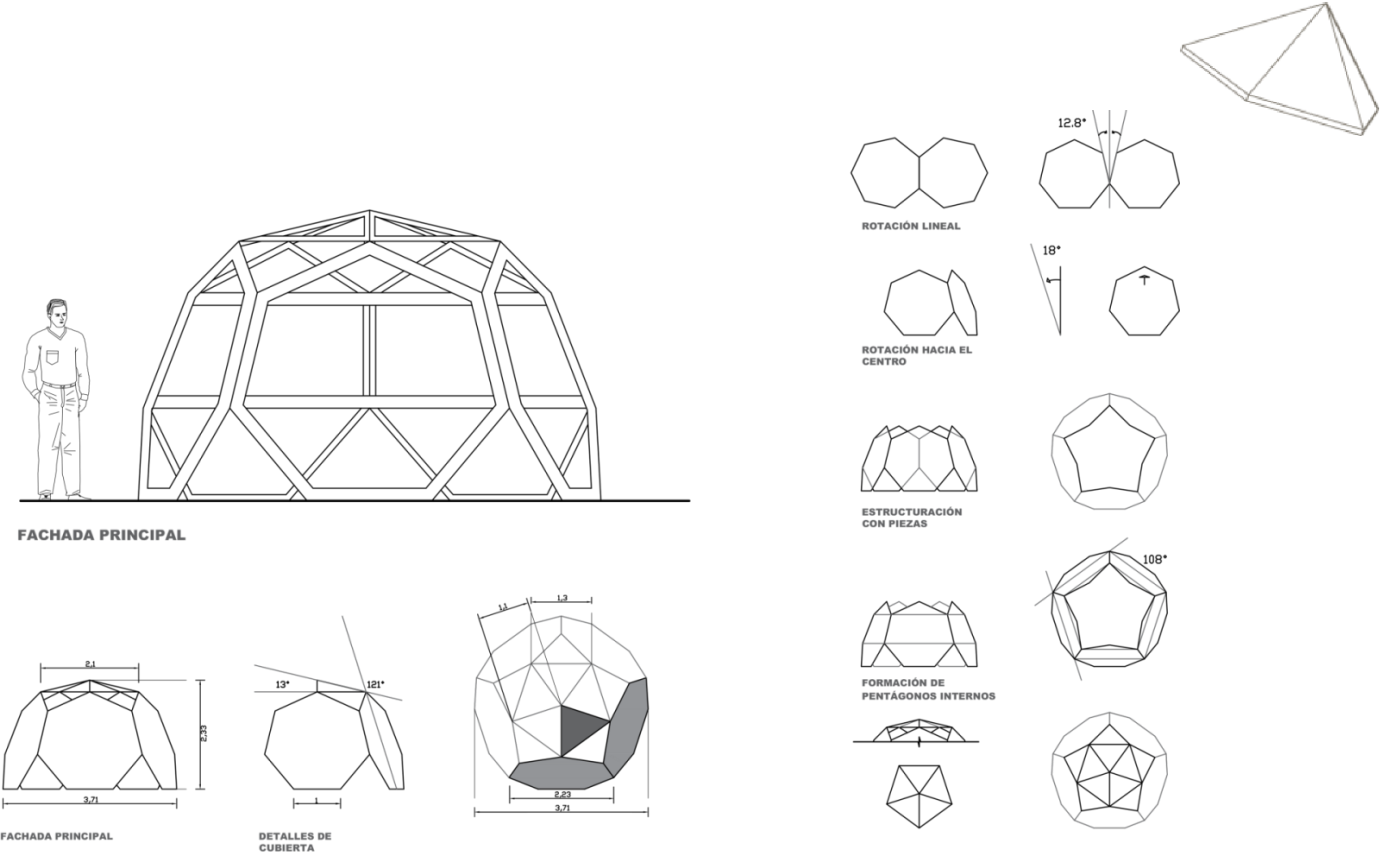
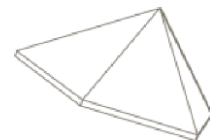


Figura 3.7.13. - El bastidor Melt cumplió al ser una instalación artística ya que la comunidad se hace parte de él y lo habita y crea eventos dentro y fuera de él. Fuente: Elaboración propia.



3.7.14. Última propuesta de ensamble de piezas, estudio detallado de medidas, ensambles y cantidad de piezas para tener una mayor estabilidad y estructura. Elaboración propia.





### 3.9.-Fase: Escala

Esta es la última fase de la evolución del bastidor Melt ya que a través de todos los ejercicios que realizaron en distintos niveles de montaje llegamos a la conclusión que la pieza logro el objetivo de ser una pieza itinerante de tal manera que tiene el alcance de crear espacios artísticos hasta la propia creación de nuevo mobiliario.

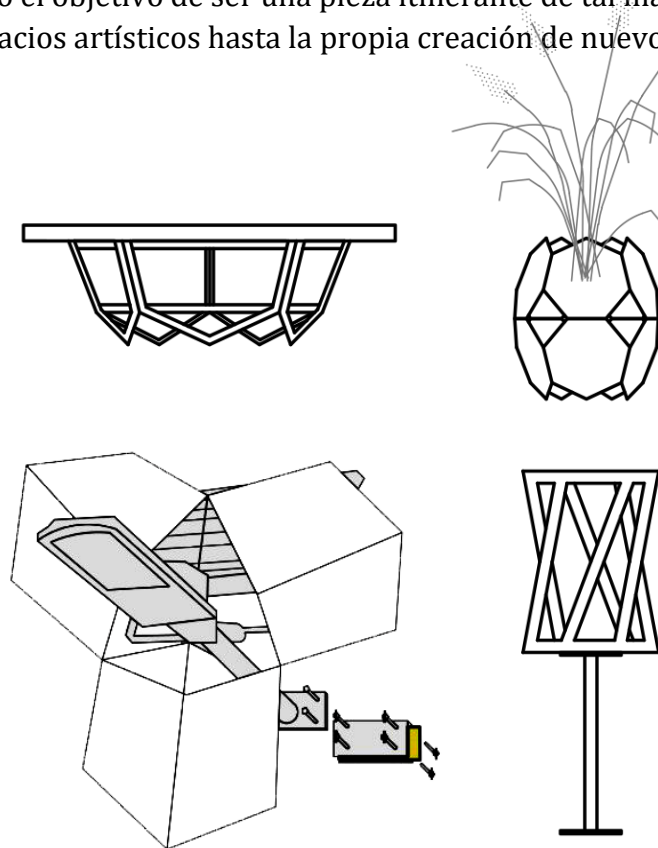
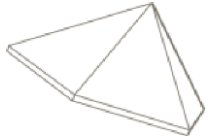


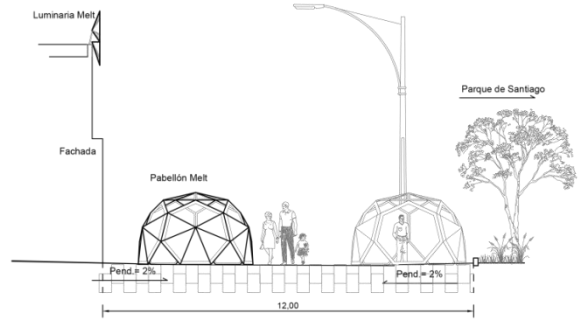
Figura 3.7.15. - Distintos tipos de mobiliarios creados con el mismo principio del bastidor Melt. Elaboración propia.

**PABELLONES ITINERANTES –Melt-.** Se desarrolló una instalación artística de manera conjunta con la comunidad de Barrio de Santiago, integrando la instalación al espacio público para uso común donde la sociedad vivirá la experiencia de ver la materialidad de los pabellones sino también del uso que este otorga a la sociedad siendo este un espacio artístico que funciona como una extensión de museo. Se propone transformar la idea de involucrar nuevos materiales y que estos sean sustentables y así mejora el entorno urbano social a partir de instalaciones que se comprometan a mejorar el espacio.

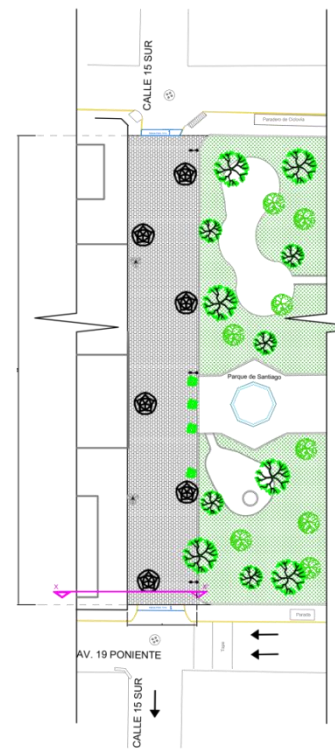


# PABELLÓN MELT

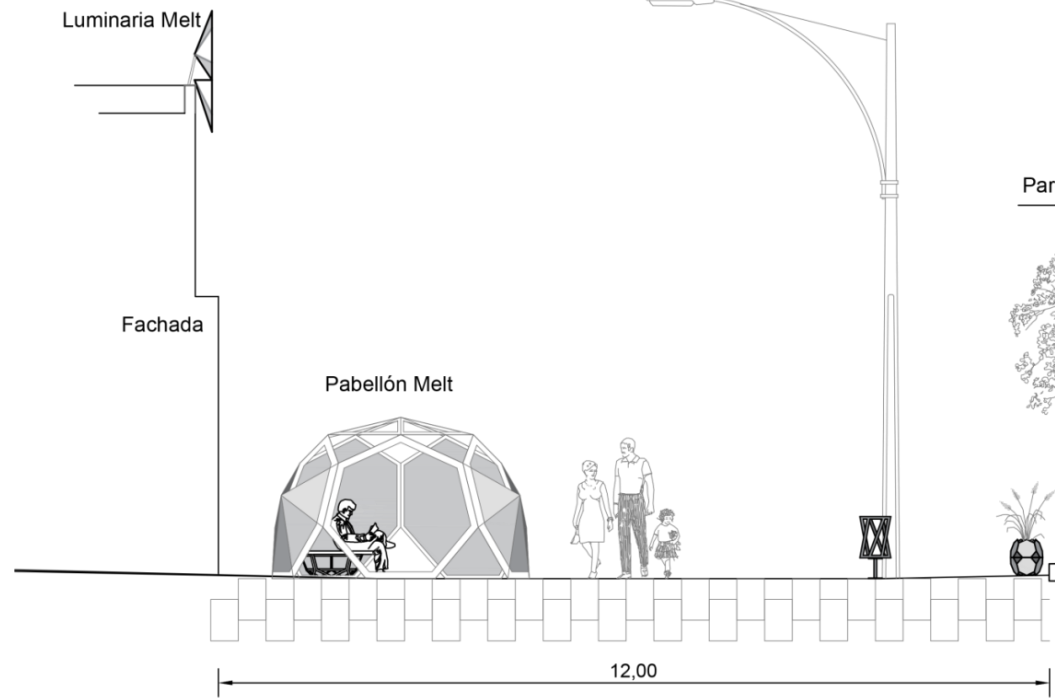
PROCESO DE DISEÑO



CORTE X - X'



- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- SIMBOLOGIA :**
- Árbol
  - Luminarias
  - Luminaria Melt
  - Pabellón Melt
  - Rampa
  - Guarnición
  - Adoquín



CORTE X - X'

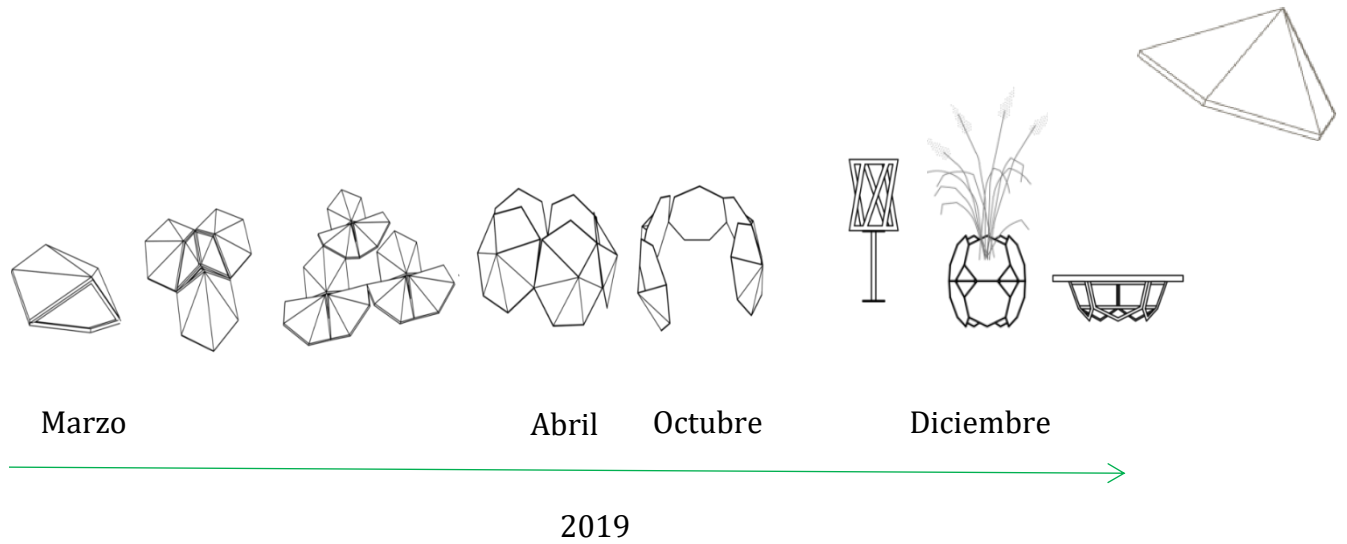


Figura 3.9.1. - La mayor cualidad de la pieza es la flexibilidad de montaje y uso, esto se fue reafirmando a través de los meses y montajes en los que formamos parte. Fuente: Elaboración propia.

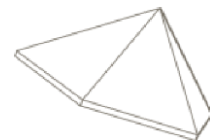
## Diseño a través del tiempo Bastidor itinerante

El inicio de este proyecto surgió primero como una idea para realizar un pabellón efímero en el concurso universitario de Arquitectura Efímera “Pabellón 3R” (Dr. Arq. Víctor Manuel Martínez López) que inculca la filosofía del reciclaje y esta se llevó a cabo Facultad de Arquitectura de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, la intervención tuvo una aceptación por los alumnos de la facultad de arquitectura ya que involucramos varias disciplinas para llegar a un producto final, este pabellón tuvo la función de ser un espacio habitable y de que funcionara con su atmósfera inmediata, adaptándose a través de su capacidad de tener actividades efímeras, pasar de ser un escenario a un proyector de cine independiente, siendo de nuestro interés compartir nuevos ámbitos artísticos donde involucra el arte, arquitectura y la sustentabilidad.

Medio año después vimos la posibilidad de involucrar este mismo tema y presentarlo como tesis, solo que esta vez haciendo el uso del urbanismo, diseño paramétrico y arte público aplicado al barrio de Santiago en la ciudad de Puebla.

Al aplicarlo en espacio público el objetivo es recuperar la memoria del barrio debido al olvido de la gente a partir de instalaciones artísticas (pabellones) por nombre Melt en diferentes puntos de la zona contar la historia del mismo.

Para probar la flexibilidad del bastidor Melt y de su fácil montaje se montó una instalación artística en distintos contextos que fuesen requeridos, en el concurso universitario de Arquitectura Efímera “Pabellón 3R” se adoptó la forma de un pabellón el cual era un escenario donde se presentaron bandas y se realizaron proyecciones de arte independiente.



Como parte de la celebración del día del niño, Regenera (Dra. Arq. Adriana Hernández Sánchez) inaugura ludantía -bienio de educación en arquitectura para la infancia y adolescencia- teniendo esta sede en Puebla en el museo infantil la constancia, donde pabellón Melt formó del montaje teniendo esta interacción directa con los infantes.

También se realizó un taller con niños en Ludantía (CONSTRUYE, DISEÑA Y JUEGA ARQUITECTURA), el taller se llamó: Construcción de instalación itinerante, en la cual niños armaron, en base a la figura geométrica, el pabellón Melt. Se realizó una base para maceta colgante ocupando como materiales popotes (pitillos), palitos de paleta y cinta adhesiva.

<https://www.youtube.com/watch?v=Gtai7gEyS9U>

FABUAP Pabellón 3R 2019 (Dr. Arq. Víctor Manuel Martínez López).

Marzo

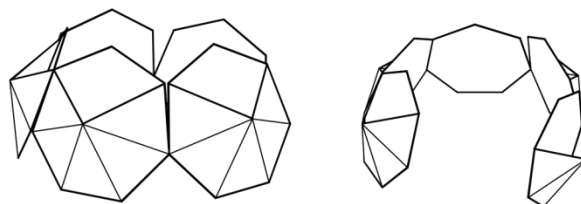
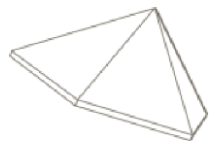


Figura 3.7.16. - Pieza que se ocupó en la intervención. Fuente: Elaboración propia.

Se realizó el bastidor escala 1:100, se ejecutó el primer estudio del análisis espacial y de materiales para el pabellón, asimismo iban quedando las piezas del pabellón se iba vaciando la información en AutoCAD y el pre dimensionamiento del pabellón para el concurso interuniversitario pabellón 3R. Unos días después se inicia la producción del pabellón Melt, después de haber hecho la selección de materiales, este se armó en casa taller y después estas piezas se llevarán a la facultad de arquitectura para ser presentado en el concurso interuniversitario pabellón 3 R.

A unos días antes de comenzar el concurso interuniversitario se trasladó de casa-taller el pabellón Melt a la facultad de arquitectura, para hacer unas pruebas de ensamble y confirmar las dimensiones adecuadas en el lugar donde se ejecutará, al mismo tiempo que se hicieron pruebas de sonido y visual ya que dentro del pabellón abra eventos culturales que van desde presentación musical hasta visual. Una de nuestras tareas como organizadores era gestionar las actividades del pabellón ya que se hicieron varias carteleras donde se les hacía la invitación a la comunidad estudiantil de la facultad de arquitectura hacer parte de eventos culturales, que se desarrollarían durante toda la semana del concurso, donde se presentaron bandas y cine independiente.

A unos días antes de comenzar el concurso interuniversitario se trasladó de casa-taller el pabellón Melt a la facultad de arquitectura, para hacer unas pruebas de ensamble y confirmar las dimensiones adecuadas en el lugar donde se ejecutará, al mismo tiempo



que se hicieron pruebas de sonido y visual ya que dentro del pabellón abra eventos culturales que van desde presentación musical hasta visual. Una de nuestras tareas como organizadores era gestionar las actividades del pabellón ya que se hicieron varias carteleras donde se les hacía la invitación a la comunidad estudiantil de la facultad de arquitectura hacer parte de eventos culturales, que se desarrollarían durante toda la semana del concurso, donde se presentaron bandas y cine independiente, y al mismo tiempo se difundía qué es el concurso interuniversitario y de las actividades a realizar.



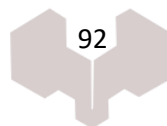
3.7.17. En esta imagen se puede apreciar que el bastidor Melt se adapta y se monta a manera de un pabellón, dándole un uso para la comunidad estudiantil proyectando en el pabellón Melt. Elaboración propia.



3.7.18. Proyección del pabellón MELT en la facultad de arquitectura de la Benemérita universidad autónoma de puebla Elaboración propia.



Figura 3.7.19. - EL pabellón MELT a manera de escenario para el concurso de arquitectura 3R, como parte del evento se presentaron bandas musicales y se realizó proyección en la facultad de arquitectura de la Benemérita universidad autónoma de puebla (fotografía; Matis Barragán).



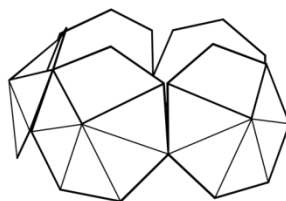


Figura 3.7.20. Pieza que se ocupó en la intervención. Fuente: Elaboración propia.

## LUDANTÍA Complejo Museístico la Constanca (Dra. Arq. Adriana Hernández Sánchez)

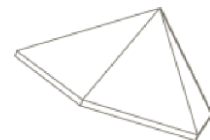
Abril

Ludantía es un evento que quiere reunir experiencias relacionadas con la Educación en Arquitectura para niños y jóvenes en el ámbito internacional. Se trata de una plataforma desde la que compartir, debatir, experimentar y difundir proyectos educativos y de investigación que trabajan con el espacio (doméstico, urbano, colectivo, natural...) y en los que el niño/joven es el protagonista.

Se montó el pabellón Melt como parte de las actividades de la celebración del día del niño, REGENERA (Dra. Arq. Adriana Hernández Sánchez) inaugura Ludantía -bienio de educación en arquitectura para la infancia y adolescencia-, teniendo esta sede en Puebla en el museo infantil la Constanca donde se pudo presentar un taller interactivo para niños que se llamó “taller dirigido a niños y jóvenes para el ensamble de mobiliario urbano a partir del diseño paramétrico” y también siendo un ponente en las actividades del evento Ludantía, donde pabellón Melt formó parte del montaje teniendo esta interacción directa con los infantes



Figura 3.7.21. - Imágenes del taller que se impartió de manera didáctica y divertida, para que los niños disfrutaran del taller y de llevarse un producto final. Elaboración propia.



## ELEA XVII Ciudad del Este 2019

Es un encuentro organizado desde 1990 y actualmente está integrada por Argentina, Chile, Uruguay, Perú y Paraguay. El cual propone una participación colectiva, una integración y aprendizaje entre estudiantes de todos los países, así como algunas actividades extra en el cual tuvimos la oportunidad de participar

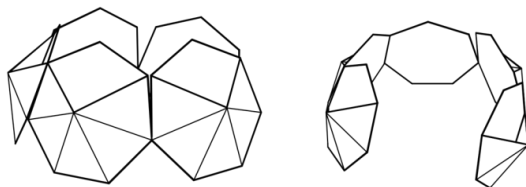


Figura 3.13.1. - Pieza que se ocupó en la intervención. Fuente: Elaboración propia.

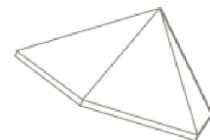
Dentro de este encuentro se realizaron varias actividades culturales, de trabajo en equipo y de pro actividades orientadas a hacer un aporte a la ciudad en la cual se realiza. En este caso fue Ciudad del Este. Además se realizan conferencias, mesas de debate, entre otras.

Al lanzar la convocatoria para dar un taller de acción social, quisimos participar en el evento con nuestro proyecto de Pabellón Itinerante y experimentar que tanto el proyecto se adapta a otro contexto fuera de Puebla y fuera de México. Al leer nuestro proyecto y patrocinarlo, la Comisión Organizadora del evento nos colocó en el apartado de talleres de Acción Urbana "Jetopaha".



Figura 3.7.22. - Publicación en la página oficial del ELEA, presenta: jetopaha- Talleres de acción urbana pabellones itinerantes Fuente: Elaboración propia.





## Septiembre-octubre

Gracias al intercambio académico que realizo (Ismael Noak Vázquez Velázquez) en el año 2018 en la ciudad de Cúcuta, Colombia en la Universidad Francisco de Paula Santander, dónde tuvo la oportunidad de convivir con la compañera (María Guadalupe Varona Martínez) que venía de la ciudad de San Juan, Argentina. Compartieron clases y ella le compartió sus experiencias en el Encuentro Latinoamericano de Estudiantes de Arquitectura (ELEA) Colonia, Uruguay y esas mismas experiencias las compartí con mis amigos de la Facultad de Arquitectura incentivándonos a participar por medio de



nuestra tesis la cual sería una instalación artística itinerante (bastidor itinerante) en forma de pabellón. Se formó un equipo especializado, donde se respondió a la convocatoria de talleristas realizada por el Encuentro Latinoamericano de Estudiantes de Arquitectura (ELEA), donde fuimos seleccionados.

El tema del ELEA de ese año fue “Proyectando una Cultura Sustentable” así que se tuvo que adaptar la instalación con materiales reciclables dando el taller: pabellones itinerantes de acción urbana.

Figura 3.7.23. - Se presenta: jetopaha- Talleres de acción urbana pabellones itinerantes Fuente: Elaboración propia.

En este taller se buscó una integración de la sociedad con la cultura sustentable en Latinoamérica, al crear estos pabellones de materiales reciclados, se genera y se promueve una conciencia sustentable al pueblo latinoamericano: la mayor parte de lo que consumimos actualmente tiene la ventaja de poder reutilizarse de otras formas o medios.

Hacer conciencia de que la contaminación cada día es más alta en el mundo y que la población humana crece de manera acelerada, expandiéndose y habiendo cada vez menos espacio los bosques, selvas, etc.

Desarrolló una instalación artística de manera conjunta por medio de materiales reciclados que haga conciencia sobre sustentabilidad, integrando la instalación al espacio público para uso común donde la sociedad vivirá la experiencia de ver la





materialidad de los pabellones sino también del uso que este otorga a la sociedad siendo este un espacio artístico que funciona como una extensión de museo. Se propone transformar la idea de involucrar nuevos materiales y que estos sean sustentables y así mejora el entorno urbano social a partir de instalaciones que se comprometan a mejorar el espacio.

Es por ello que mediante estos pabellones es crear conciencia y cultura del reciclaje



Figura 3.7.24. - Armado de pabellones itinerantes en la sede local con los chicos dentro del taller.  
Fuente: Elaboración propia.

Los talleres en ELEA tienen la finalidad de intervenir un espacio de la ciudad dónde se realice el encuentro, ver sus necesidades haciendo un aporte a la sociedad.

El encuentro dura una semana, así que se tuvo que hacer un cronograma en el cuál teníamos la manera de avanzar en el pabellón. Desde el armado y cortado de piezas hasta el día que se montaría en el sitio.

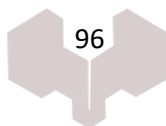
En un principio estaba planeado intervenir un parque llamado “El Parque de la República” pero por situaciones con el gobierno en cuestión de permisos no se autorizaron. Es por eso que nos comunicó que nos darían como espacio a intervenir la Escuela de Artes y Oficios de Ciudad del Este.

El objetivo principal era de intervenir la escuela dejar uno de los pabellones para que le dieran uso. Hablando con la directora nos comentó que les hacía falta una instalación para que pudieran exponer sus trabajos, ya que imparten clases de escultura, pintura, etc. Así que una vez que hablamos con la gente, nos pusimos a armar el pabellón.

Elaboramos una guía de armado del pabellón así como exponer los objetivos y la intención que tiene el pabellón, todo esto se realizó con un GIF dónde lo podían adquirir escaneando un código QR sin tener necesidad de hacer uso de papel o un proyector y así hacer el taller más dinámico.

El primer día, se les dio una plática informativa a los participantes del taller, haciéndoles saber cuáles serían los materiales que se ocuparían, como armar las piezas y como debían de cortarlas. En esa plática se hizo también una pequeña presentación de todos los miembros del equipo así como de los participantes.

En general se tuvo más participación de personas de Paraguay, Uruguay y Argentina.



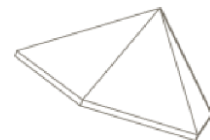
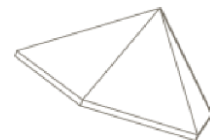


Figura 3.7.25. - Armado de pabellones itinerantes en la sede local con los chicos dentro del taller. Fuente:



En los días posteriores se armaron las piezas una por una hasta a completarlas. Se tuvo un poco de problemas ya que los materiales que nos conseguimos fueron diferentes a los que nosotros habíamos enviado. Así que buscamos la solución entre todos para que se pudiera armar el pabellón ya que el tiempo lo teníamos encima.

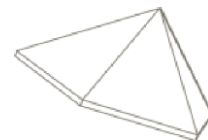
El penúltimo día del encuentro se nos indicó que debíamos ya montar en el lugar que se nos fue indicado.

Más gente se nos unía al taller y cuando se llegó al sitio se nos dio a escoger el lugar dentro de la Escuela de Artes y Oficios. El equipo decidió que el mejor lugar para montar el pabellón era en el lobby del auditorio principal con el objetivo de que cuando presenten sus trabajos, pueden mostrarlos sobre el pabellón sin ninguna estructura extra.

Al final los participantes quedaron muy entusiasmados ya que a algunas personas que estaban ahí les pareció increíble el proyecto ya que con materiales muy simples, reutilizables y muy económicos podrían hacer el pabellón, y nosotros como talleristas nos llevamos a Paraguay en nuestro corazón y el trabajo colectivo internacional con nuestros colegas arquitectos con el mismo objetivo de hacer un bien común.



Figura 3.7.26. Se arma PABELLONES ITINERANTES en Escuela de Artes y Oficios CDE y se concluye el taller con éxito  
Fuente: Elaboración propia.



### 3.8. Conclusión Capítulo III

Algunas características que descubrimos en el maguey y que se tomarán en cuenta en el proceso creativo del bastidor fueron el crecimiento, volumen, el color, textura, movimiento y siendo la estructura la que nos llevó a una pieza que se parametrizó para su fácil elaboración y producción, a través de la atracción de figuras puras como el hexágono para su fácil ensamble y flexibilidad a la hora de un montaje. Es así como llegamos a la primera figuración del bastidor tomando como eje central la fuerza de reserva, que es nada menos que trabajar con pocos elementos usando triángulos y vacíos, determinando la cantidad de elementos que queremos en nuestro bastidor, de tal manera que vamos purificando el bastidor con un ensamble de varias piezas, y que final es un ensamble más práctico, con pocas piezas, llegando a la conclusión que el bastidor Melt es un objeto creativo, inventado y producible.

#### Referencias

Arellano, M. (2018, 16 marzo). *Festival de Arquitectura y Ciudad MEXTRÓPOLI 2018: Conoce a los conferencistas + Ganador del Pabellón Mextrópolis*. ArchDaily México.

Recuperado 12 de marzo de 2019, de

<https://www.archdaily.mx/mx/889244/festival-de-arquitectura-y-ciudad-mextr-poli-2018-del-17-al-22-de-marzo>

Franco, J. T. (2017, 14 septiembre). *Postes del futuro: bailando con la naturaleza / HDA*.

ArchDaily México. Recuperado 12 de marzo de 2019, de

<https://www.archdaily.mx/mx/02-86540/postes-del-futuro-bailando-con-la-naturaleza-hda>

Martínez, P. H. (2015, 23 junio). *Arquitectura efímera para tiempos estivales | Arquine*.

Arquine | arquitectura, diseño y ciudad desde México. Recuperado 12 de marzo de

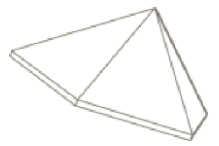
2019, de <https://www.arquine.com/arquitectura-efimera-para-tiempos-estivales/>

Gobierno de México. (2019, abril). *Plan de desarrollo México 2019–2024 (N.º 01)*.

<https://framework-gb.cdn.gob.mx/landing/documentos/PND.pdf>

Municipio de Puebla. (2017, junio). *Código reglamentario para el municipio de Puebla (Vol. 01)*. Municipio de Puebla.

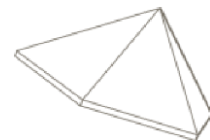
[http://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia\\_file/ayto/2017/77.01/sa.77.01.codigo\\_reglamentario\\_municipio\\_puebla.2017.pdf](http://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia_file/ayto/2017/77.01/sa.77.01.codigo_reglamentario_municipio_puebla.2017.pdf)



La Unión, D. C., & Sansores, S. G. (2021). *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano: DOF 01/06/21*. GuillermoSolis.MX.

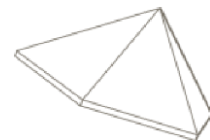
Breyer, G. (2017). *Heurística del diseño* (01 ed.). FADU.

ELEA [Encuentro Latinoamericano de Estudiantes de Arquitectura]. (2019, 19 julio). *Les presentamos los tres Talleres de Acción Urbana que se llevarán a cabo en el XXVII ELEA CDE 2019. Pronto* [Post instagram]. Instagram.  
<https://www.instagram.com/p/B0WVn32jXiy/>



# Capítulo IV

Procedimientos diagramáticos  
de diseño arquitectónico

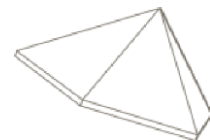


## Introducción

En este capítulo se presentan las estrategias y propuestas a implementar en la zona de estudio a nivel urbano. En el capítulo dos se realizó la investigación y se obtuvo un análisis del sitio, ahora con las nuevas propuestas se busca mejorar las relaciones existentes, y dado el caso, propiciarlas en el entorno inmediato que se está interviniendo, tomando en cuenta aspectos tales como la accesibilidad, tanto peatonal como vehicular, el mobiliario urbano, la vegetación, señalización, etc. Ya que el sitio de estudio cuenta con una vasta historia, ahondaremos el concepto de arte público como recurso para poder enaltecer la identidad que se ha visto difuminada a través del tiempo por factores como la migración, la inseguridad, el cambio en el uso de suelo y la pérdida de socialización entre vecinos, un fenómeno que antes solía darse.



Figura 4.1.- Diagrama de interacción de conceptos a tocar en el presente capítulo  
Fuente: Archivo Fotográfico propio



## 1.-Accesibilidad

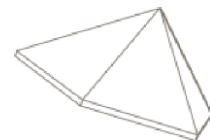
Después de conocer las diferentes definiciones en los tres niveles podemos concluir que la accesibilidad es la inclusión en el espacio, interior y/o exterior, de todas las personas de cualquier condición, siendo éste un medio seguro, óptimo y permeable para cualquier actividad humana.

La accesibilidad en el diseño del espacio público es una tarea bastante compleja, puesto que se enfrenta a la diversidad de puntos de vista e intereses de algunos sin tomar en cuenta las necesidades, tanto de mayorías como minorías. El diseño de espacio público, al ser un ente interdisciplinario toma su forma de lo que se proyecta en su organización económica, organización social, estructuras políticas y objetivos particulares de los grupos sociales dominantes.

En tanto el espacio público no tiene un usuario en particular, cada uno de los interactuantes crea su propio sentido de pertenencia de acuerdo a la facultad para crear o no crear un vínculo en él “...estudios de ambientes urbanos han revelado que la novedad, familiaridad, mantenimiento, apertura, naturalidad y la ausencia de elementos molestos influyen en la preferencia por los paisajes urbanos” (Hanyu, 1997, 2000; Nasar, 1997). Es aquí donde se debe tener especial cuidado, pues en muchos casos las intervenciones y modificaciones en el espacio no ayudan en absoluto e impiden que sea un lugar deseable y accesible para quienes hacen uso de él.

Autores como Purcell y Nasar (1992) encontraron que las personas gustan de casas que muestran moderadas discrepancias respecto de la imagen estructural que ya se conoce, pero no de casas con grandes diferencias sobre ésta imagen mental. Así como la novedad, la complejidad también es una variable colativa que produce un incremento en la excitación, así como una moderada complejidad puede evocar sentimientos positivos.

Por tal motivo, el objetivo que se pretende alcanzar con la propuesta que se plantea en esta tesis, no solo atañe a la solución de un espacio accesible para todo tipo de usuario, sino proyecta una intervención como medio de conexión y remembranza entre su naturaleza formal y el lugar de emplazamiento de la misma, en éste caso, dentro del Barrio de Santiago.



## 4.2.-Accesibilidad visual

Con accesibilidad visual nos referimos a todo tipo o figura de señalética existente que sirve a los peatones para poder ubicarse en un punto específico dentro de un área delimitada, así como ilustrar las indicaciones para el uso del espacio: en donde poder cruzar, hacia donde dirigirse para llegar a algún lugar, qué pueden encontrar en su camino, etc. Estos elementos ayudan a evitar obstrucciones que pueden entorpecer el desplazamiento de las personas en la zona al igual que su uso.

Como se pudo observar se cuentan dentro del barrio son indicaciones, placas con nombres de las calles, mapas de sitio, paradas de autobuses, señalética peatonal, etc.

Lo que se pudo observar respecto a éste tipo de accesibilidad fue lo siguiente:

En la zona que comprende el parque, al estar recientemente intervenido, las señaléticas y mapas de ubicación se encuentran en perfecto estado, ya que son nuevos, lo cual está correcto, pues su estado ya era muy deplorable, entre óxido y grafitis, apenas y se podía leer o ver lo que éstos indicaban. Ésta renovación trajo en consecuencia una mejora considerable a la accesibilidad visual en el parque, por tal motivo no se piensa realizar modificación alguna a las mismas ya que el tiempo de vida útil que tienen es todavía bastante, siempre y cuando se respeten.

## 4.3.-Accesibilidad peatonal y accesibilidad vehicular

Con referencia en los análisis realizados en los capítulos anteriores, la propuesta de intervención se ha proyectado realizar en una zona específica dentro del barrio de Santiago, aquella que en el Capítulo II representó los principales focos de interés debido a su alta concentración de factores que convergen en el desarrollo de la vida común del barrio. Esta se refiere al corazón del mismo, el parque de Santiago, y dentro del parque un área estratégica, la que corresponde a la calle 15 sur proyectándose hacia la av. 23 poniente. Esta área comprende el principal acceso y visual del Parque que remata con algunos elementos escultóricos y arquitectónicos (fuente, arco e iglesia).

Se pretende tratar de crear un lazo afectivo y de identidad que con el paso del tiempo se ha ido difuminando. De acuerdo con algunos autores, se asume que la calidad afectiva que tienen las personas con los lugares puede ser medida por medio de dimensiones bipolares: placentero-implacentero, ó activo (entretenido) pasivo (sonmoliento) (Russell, 1987; Russell & Snodgrass, 1987, Russell, Ward & Pratt, 1981). Se busca despertar las dimensiones placenteras y entretenidas que puede brindar el parque por medio de esta intervención. Esta combinación de dos dimensiones ortogonales lleva a algo más allá que son cuatro estados afectivos:

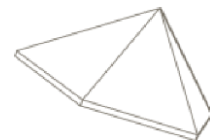


estresante, emocionante, aburrido (que es contrario a lo emocionante) y relajante (que es contrario a estresante). En estudios posteriores se ha confirmado que estos factores pueden tomarse como apropiados para la evaluación de la calidad afectiva de los entornos actuales (Hanyu, 1993, 1997, 2000; Miwa & Hanyu, 2006) y se ha indicado que de cierta manera, también aplican a través de diferentes culturas (Russell, Lewicka & Nitt, 1989).

Además de las dos dimensiones, y sus combinaciones, que maneja el autor Russell, otros autores, como Hanyu (1997, 2000) sugieren que la seguridad y lo interesante de un sitio, también son variables relevantes al momento de medir la respuesta afectiva que tienen las personas hacia un entorno o lugar. La propuesta de este autor nos dice que las respuestas de interesante y emocionante pueden llegar a parecer iguales, dado que lo interesante tiene un carácter más cognitivo y lo relajante se ve más impulsado por las emociones. Del mismo modo insinuó que las respuestas a lo que se siente como “seguro” son similares a las de agradable y relajante, pero estas son más sensibles a las características físicas que evoca el miedo a la delincuencia, a un lugar solitario u oscuro.

La propuesta, por ello, consiste en la articulación de los elementos existentes con el área proyectada sobre la calle generando un tipo de plaza-corredor a nivel de pavimento donde se insertarán instalaciones para el desarrollo de diversas actividades artísticas que interactúen con el espacio y al tiempo generen estos contrastes de dimensiones.

Con el fin de lograr la integración de dichas instalaciones se propone la adecuación de la zona para la accesibilidad de todo tipo de usuario, iniciando con la peatonalización parcial que corresponde al tramo indicado de esa calle. De este modo, el peatón, la persona con discapacidad y el ciclista recorrerán un sendero que les permitirá integrarse a la dinámica del lugar de forma simultánea y armónica al tiempo de ser usuarios de las estancias. Dichos senderos serán sujetos a la disposición espacial de las instalaciones sembradas y conectarán el parque de Santiago con el parque de las ninfas para sugerir la continuidad del recorrido, esto con el propósito de darle una imagen que, además de cambiar visualmente la estética del lugar, pueda crear un ambiente disruptivo pero a la vez propicio tanto para los habitantes del barrio como para quienes transitan por sus calles. Los pabellones, que son itinerantes serán instalados por los vecinos únicamente en fines de semana para no interrumpir la movilidad escolar entre semana y se propone resguardar en la parroquia de Santiago o bien en la bodega donde se realizan las juntas de colonos.



BASTI  
DOR  
ITINERANTE  
MELT

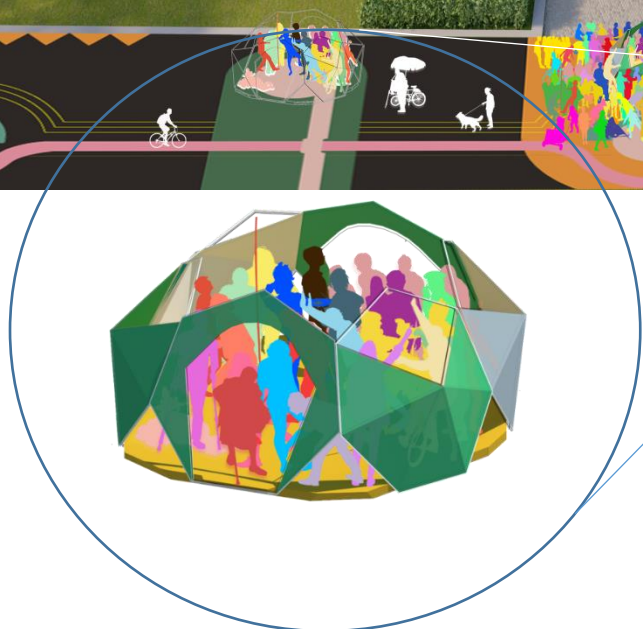
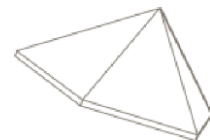


Figura 4.3.1.- Desarrollar nuevas dinámicas de integración y convivencia con elementos existentes en el espacio público, por medio de la introducción de nuevos elementos diseñados para el barrio. Fuente: Elaboración propia.



Con relación a la propuesta de acabados con recursos visuales y materiales que se emplearán para diferenciar los senderos y puntos de acceso se proyecta el uso de dos rampas de pendiente de 10% en los extremos (esquinas) y sobre todo el ancho de la calle enfatizando el desnivel mediante tramas dibujadas con pintura especial para asfaltos, acrílica base solventes. Mismo caso en la delimitación de zonas para pabellones y ciclo vía. También se ubicarán huellas podotáctiles sobre todo el recorrido

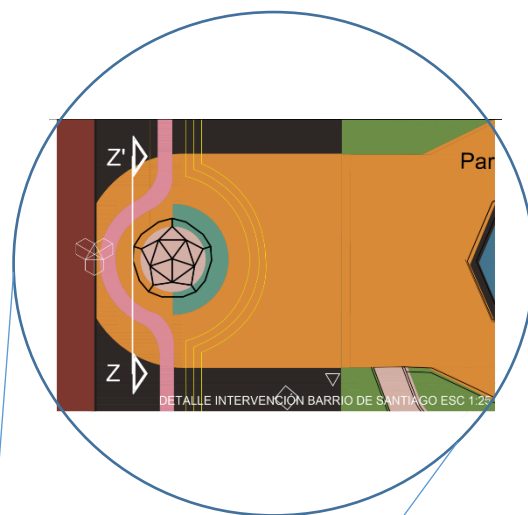


Figura 4.3.2.- Vista en planta Fuente: Elaboración propia.



Figura 4.3.3.- Proponer una narrativa en tramo de la av. 19 poniente hasta la 23 pte., mediante la intervención cromática de elementos urbanos como arroyos y rampas. Fuente: Elaboración propia.

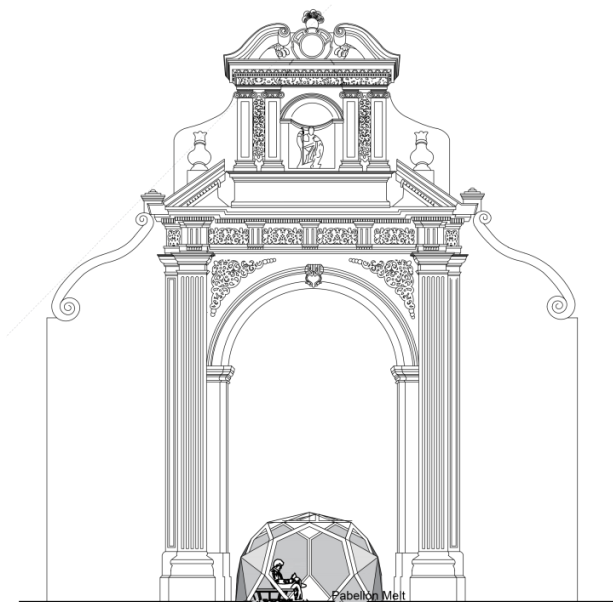
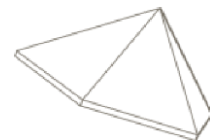


Figura 4.3.3.- Conectar los nodos representativos de la zona para sugerir la continuidad del recorrido entre uno y otro. Fuente: Elaboración propia.

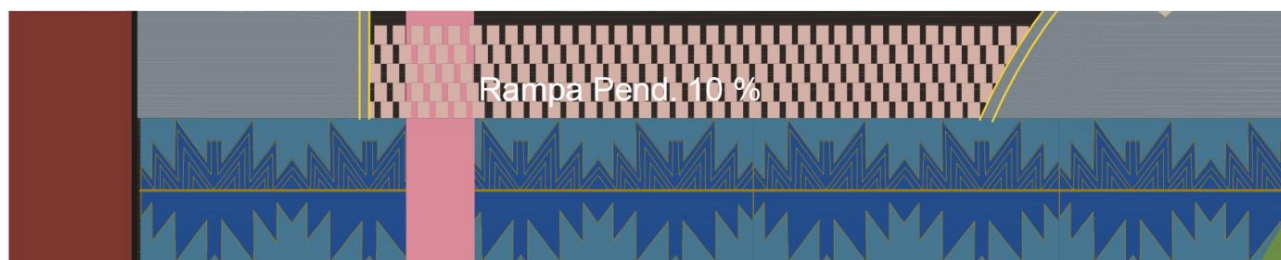


Figura 4.3.4.- Establecer puntos de acceso con rampas y huellas podotáctiles. Fuente: Elaboración propia.

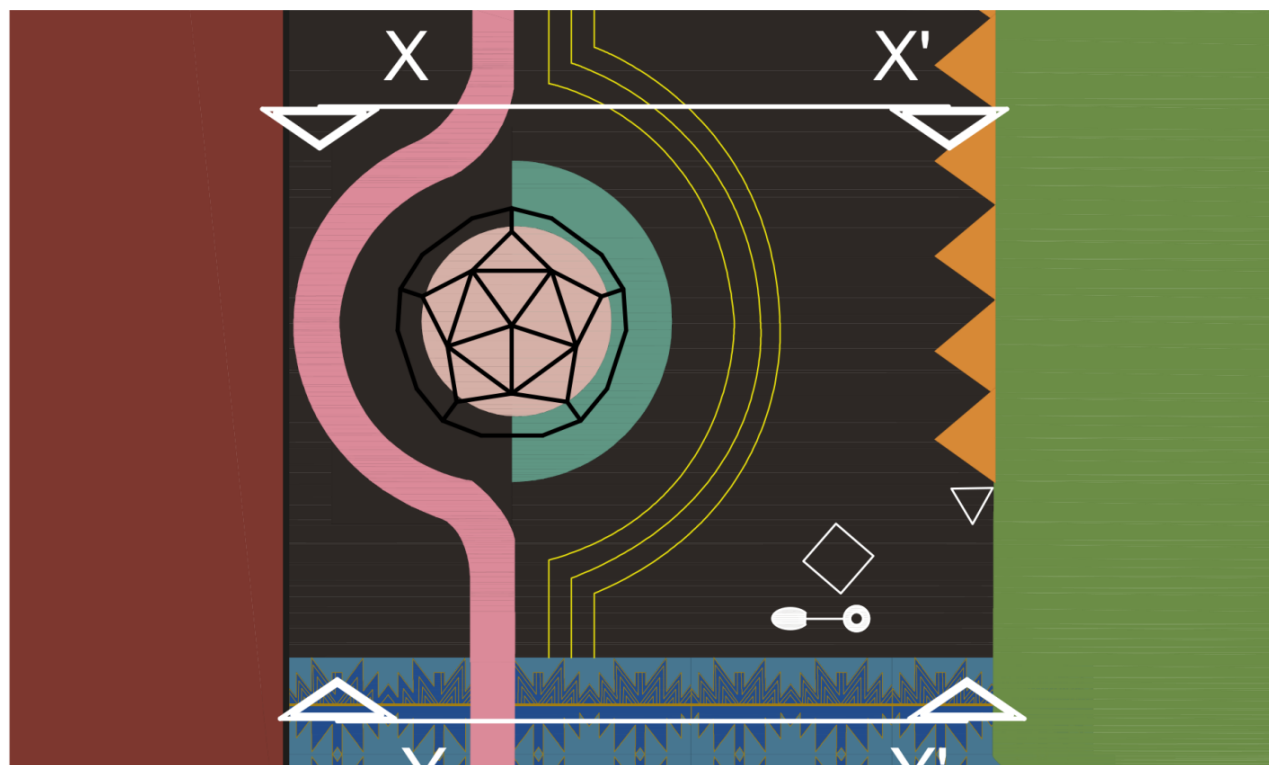
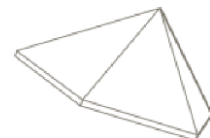


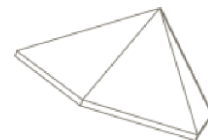
Figura 4.3.5.- Un paisaje sincrético entre el español y el prehispánico, que será conjugado con un concepto más global donde las tipologías mudas no existen, si no que crea efectos únicos que hace visibles las fuerza de la cultura contemporánea. Collage: Fuente: Elaboración propia.



Dado que, como primer objetivo, buscamos disminuir la contaminación visual y acústica que presenta la zona a intervenir (tramo 17 poniente – 19 poniente), se realizó un análisis de las rutas alternas que podrían producir una fluidez óptima del tránsito vehicular sin afectar la accesibilidad de los conductores, especialmente aquellos de transporte público como es el caso de algunas de las rutas como la 27A y el CSJ las cuáles actualmente pasan frente al parque de acuerdo a su recorrido normal. De esta manera se concluyó que la ruta que viniera



Figura 4.3.6.- Evaluar las posibles rutas alternas y contemplar la peatonalización de un segmento de la vialidad principal para alejar el ruido. Fuente: Elaboración propia.



sobre la 15 sur antes de la zona a intervenir podría desviarse sobre la av. 15 poniente y retomar su curso en la calle 19 sur, es decir, a solo dos calles de su trayecto normal para no alterar de forma considerable el acceso a usuarios y residentes de la zona

En consecuencia y a favor del proyecto con estas acciones también se promueve el uso peatonal para que toda la zona alrededor del parque de Santiago se transforme en un lugar más tranquilo y receptivo a que la sociedad pueda estar en recreación.

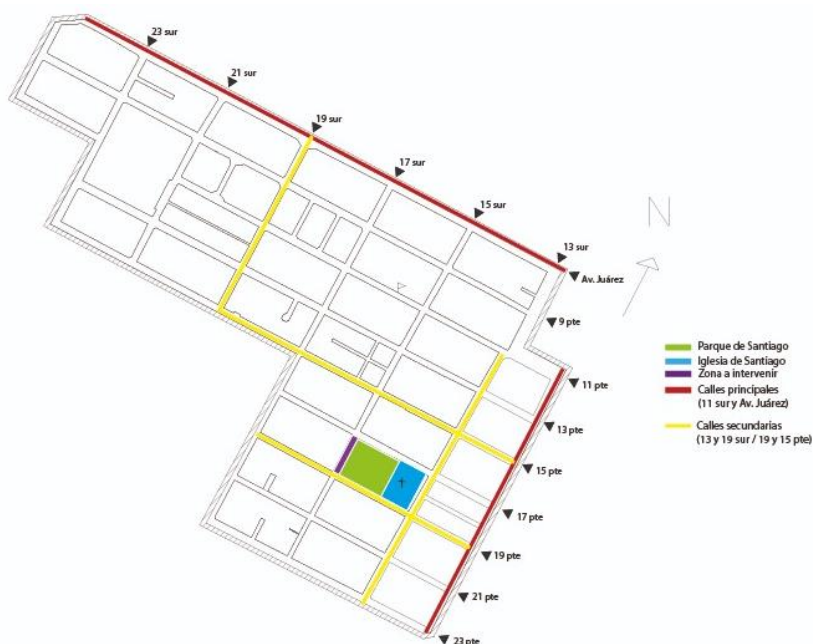
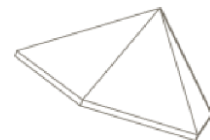


Figura 4.3.7.- Evaluar las posibles rutas alternas y contemplar la peatonalización de un segmento de la vialidad principal para alejar el ruido. Fuente: Elaboración propia.



#### 4.4.-Mobiliario Urbano

En éste apartado retomamos el estudio previo realizado en el capítulo 2, en dónde identificamos todo el mobiliario existente, en dónde pudimos notar que tantas bancas, botes de basura y postes de luz se encontraban en malas condiciones, siendo después de la intervención en el parque que su estado físico se vio mejorado o en algunos casos fue renovado por completo. El mismo fenómeno que en los apartados anteriores sucede, sólo dentro del parque y la calle 15 sur (entre las calles 19 poniente y 23 poniente) es notoria la mejoría, en lo que respecta al resto del Barrio de Santiago el mobiliario no se encuentra en óptimas condiciones.

Considerando el buen estado en el que se encuentra el mobiliario urbano por su reciente intervención, se contemplan, dentro de la propuesta, el diseño de botes de basura, macetas, bancas y luminarias nuevas, que se ubicaran a lo largo de calle 15 sur como complemento para la propuesta de peatonalización parcial de la calle.

Como resultado del proceso de diseño que se realizó en el capítulo tres, y después de las experiencias y pruebas que se llevaron a cabo en diferentes lugares y eventos, se llegó a la conclusión que el mismo pabellón sea parte de un nuevo mobiliario urbano, teniendo uno de entre diversos usos, albergar pequeños puestos para la venta de productos locales.

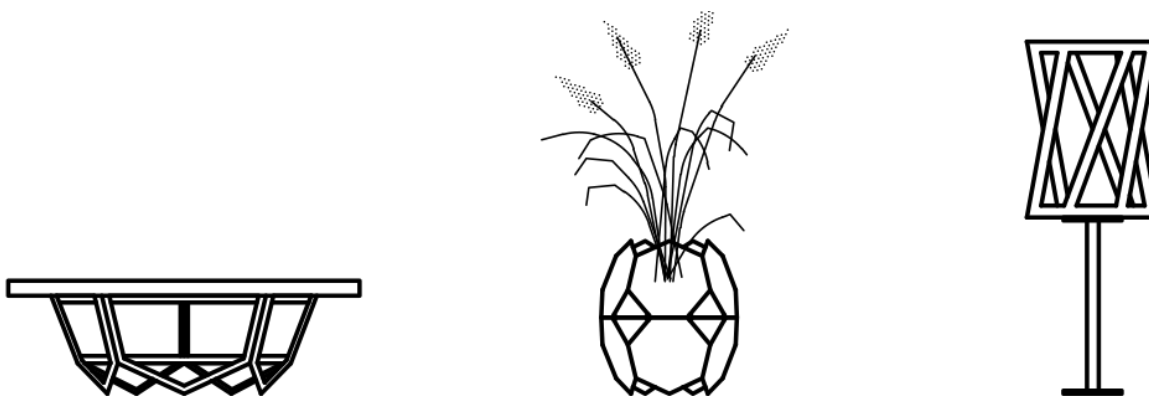


Figura 4.4.1.- Diseñar un mobiliario que integre la diversidad de elementos urbanos que contienen el parque.

Fuente: Elaboración propia.

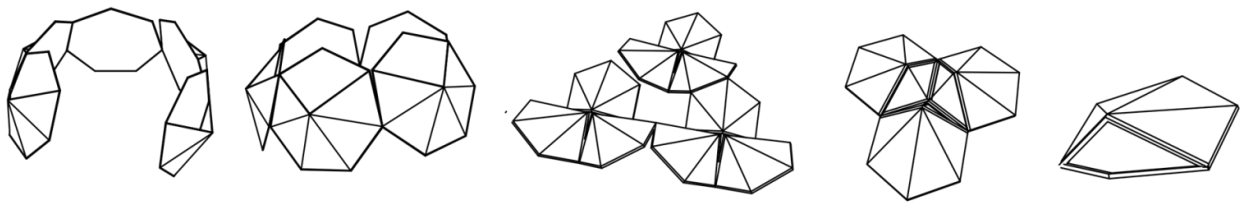
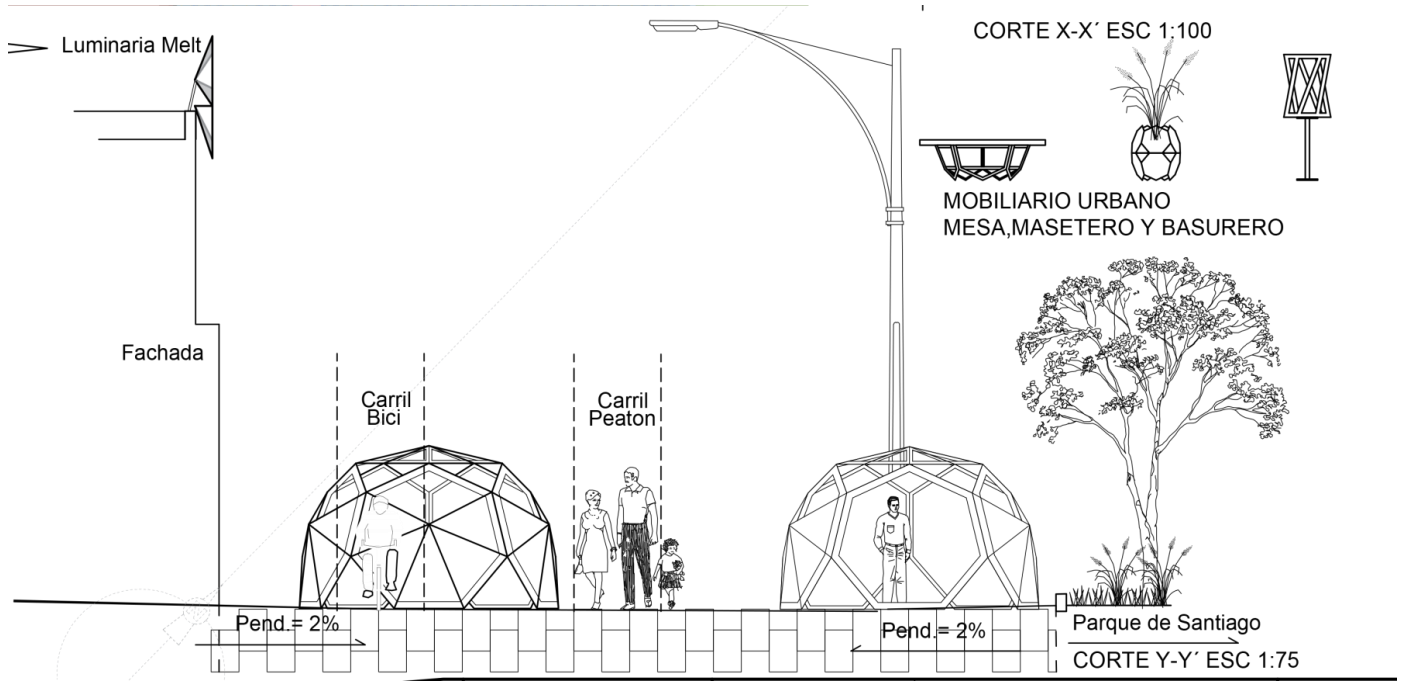
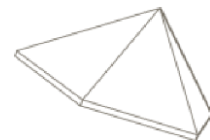


Figura 4.4.2. Propuestas de diseño de luminarias Fuente: Elaboración propia.



4.4.3. Propuesta de integración mediante mobiliario urbano. Fuente: Elaboración propia.



## 4.5-Vegetación

En cuanto a la vegetación que tenemos en el Parque de Santiago, en el análisis notamos que algunos de los árboles que están actualmente son pocos para la cantidad de área verde que está considerada.

Así que nuestra propuesta es sembrar los árboles correspondientes a la región, que sean nativos del estado y de la capital para no afectar tanto a la flora y fauna que existe en este barrio ya que al ser un parque público también existe fauna que vive y convive con humanos. Nuestra propuesta de siembra de árboles debe acatar con unas características especiales ya que, al estar rodeada de concreto, la flora nueva no debe dañar el mobiliario, ni la vía pública. Es por eso que en la siguiente tabla se coloca los árboles propuestos.

Nombre científico	Nombre común
Cupressus Lindleyi	Cedro Blanco
Fraxinus Uhdei	Fresno
Salix Babylonica	Sauce llorón
Acacia Retinoides	Acacia

Tabla 4.5.1.- Propuesta de vegetación. Fuente: Elaboración propia.

Al ser árboles de gran tamaño se propone que se siembren a 1.5 m de profundidad con el propósito de que las raíces no dañen tanto las banquetas como la vía pública de los alrededores del parque y de separación entre uno y otro con una distancia total de 2 m para que así las ramas puedan crecer de manera más libre sin obstrucciones. Lo anterior con la finalidad de proyectar su sombra por la mañana hacia la zona de pabellones, mientras que, por la tarde, las fachadas existentes la generen de modo que el corredor-plaza posea un ambiente agradable y óptimo para transitar

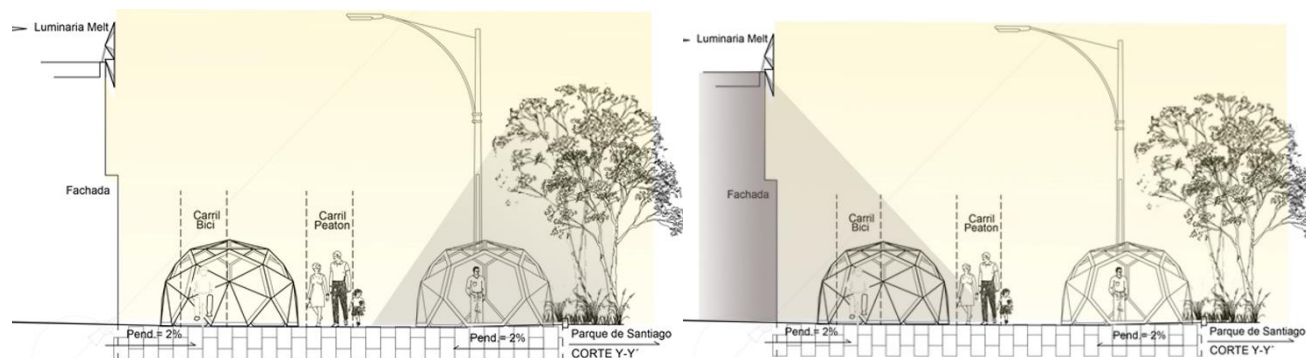
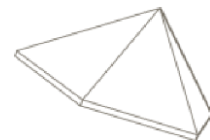


Figura 4.5.1. Proyección de sombra por medio de vegetación. Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.2. Proyección de sombra por edificio. Fuente: Elaboración propia.



Por otra parte, el parque tiene una zona existente de agricultura donde la gente del barrio puede ir aprendiendo de la periurbana y se dejará como parte del aprovechamiento del terreno que nos ofrecen las áreas verdes.

#### 4.6.- Pavimentos

Para crear un nuevo ambiente y cohesión entre los pabellones y el parque, se le dará tratamiento al pavimento y a las calles, creando un mosaico

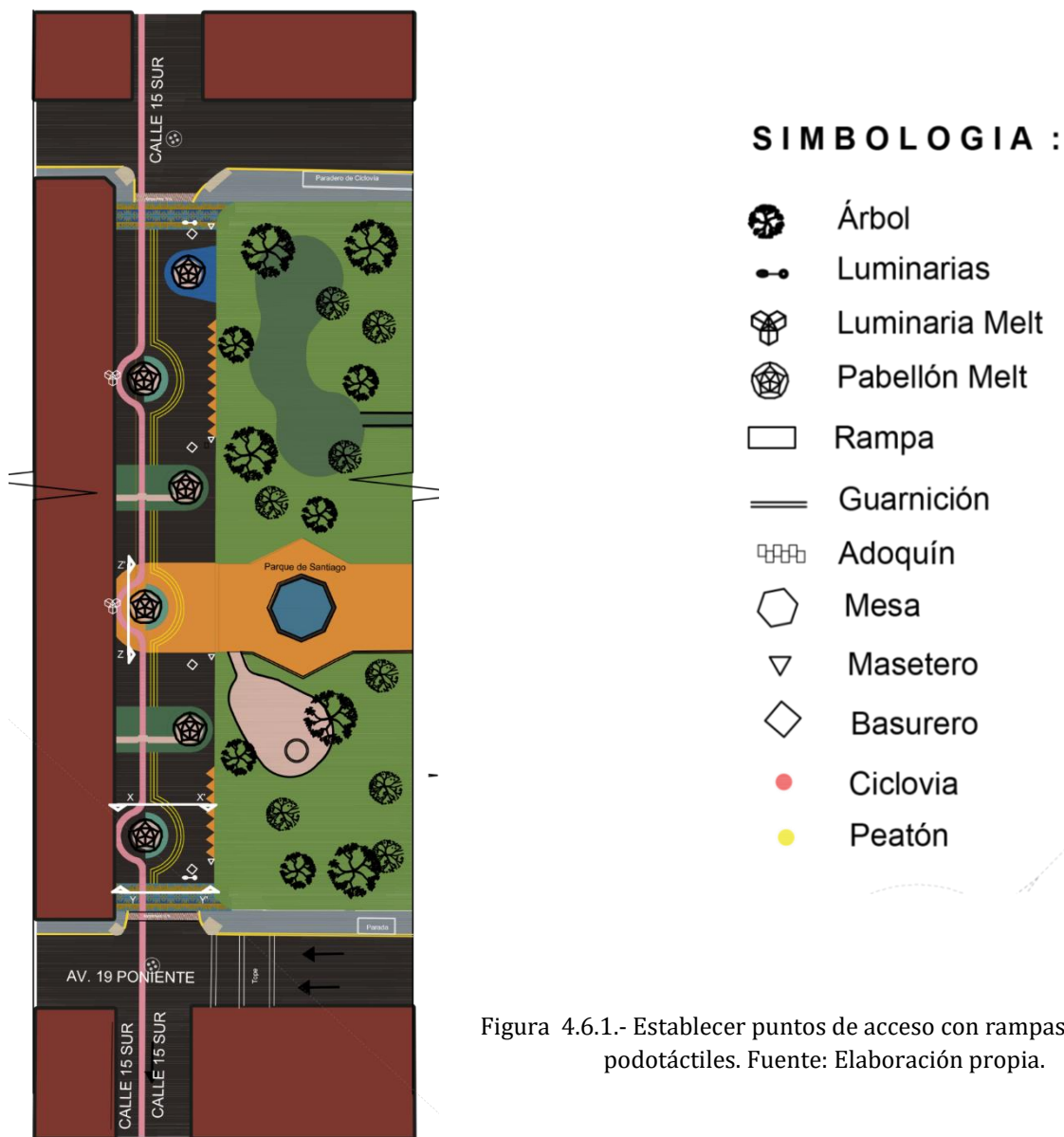
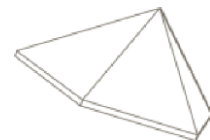


Figura 4.6.1.- Establecer puntos de acceso con rampas y huellas podotáctiles. Fuente: Elaboración propia.



Después de visitar en varias ocasiones el barrio de Santiago y de caminar por sus calles, se pudo constatar el estado tanto de sus pavimentos como de las banquetas, en donde la mayoría se encuentra, no en óptimas condiciones, pero si transitables, de modo que los automovilistas, choferes o ciclistas pueden circular sin mayor problema, pero con el debido cuidado para poder sortear algún bache.

#### 4.7.-Arte Público

En los años 60's el arte público comenzó a aparecer en algunas ciudades de Europa y Norteamérica (Finkelpearl, 2001; Miles, 1997). El arte público hace referencia a los trabajos artísticos colocados en espacios públicos tales como parques, edificios gubernamentales, plazas, hospitales y estaciones de trenes. Estas intervenciones pueden ser realizadas tanto por el sector público como el privado, con el fin de entaltecere el valor y dar otra atmósfera a esos lugares.

El término arte público designa obras de arte, ya sean permanentes o temporales, encargadas para sitios con acceso abierto al público. Estos se encuentran fuera de ubicaciones y entornos convencionales (museológicos o privados) (Miles, 1997, p. 5). Estos sitios, suelen ser espacios que no están necesariamente confinados entre muros o cuentan con una techumbre, al contrario, son espacios al aire libre, de tránsito, de transporte, como parques, plazas públicas, vestíbulos de edificios, así como estaciones de trenes o ferrocarriles, rotondas en distribuidores viales y aeropuertos. El arte público es una práctica visual que combina la imagen, el espacio y la visión de quién lo realiza para poder transmitir su mensaje a quién lo experimenta.

Las artes y la cultura sirven para hacer visible la alienación y la contradicción y, lo que es más importante, para invitar al diálogo (Fraser, 2014: 13), son el medio a través del cual podemos llevar a cabo la reivindicación y recuperación de un lugar. El arte público es una práctica en expansión que continúa incorporando todos los medios y disciplinas, desde la pintura a los nuevos medios, la escultura al diseño, la arquitectura al rendimiento (Cartiere and Willis, 2008, p. 15).

Ya sea que se realice por el sector público o privado, el objetivo de instalar arte público es volver a un lugar más atractivo y elevar su valor entre la población. En contraste con la planificación típica de la ciudad, el arte público tiene una relación más cercana con el público, debido a su escala humana, esto a su vez, da cabida a nuevas formas de expresión, nuevas maneras de convivencia, abre la puerta a la creatividad, de tal suerte que brinde de una nueva cualidad a la ciudad, el de ser un espacio y detonador de la creatividad, y que la ciudad se convierta en un referente cultural y artístico. Aunque hay muchas teorías sobre ciudades creativas, una comprensión común de este término es que tiene un medio creativo en su espacio urbano (Hall, 1998), se deduce que un objetivo clave de las políticas de ciudades creativas debería ser construir un entorno creativo urbano (Landry, [2000] 2008, p.



17). Un entorno creativo es un entorno espacial urbano que fomenta la invención y la innovación. (Sasajima, 2012).

En este sentido, ya como parte del entorno, el arte público toma un lugar antagonista dentro de la puesta en escena que se vuelve el día a día en la ciudad, siendo la población en general quien le da un significado, en muchas ocasiones es el arte quien condiciona a sus espectadores, ya que su contenido ya viene deliberadamente cargado con un mensaje, muchas veces político y/o de poder. Se ha enfatizado como la práctica artística antagónica generalmente destaca las relaciones desiguales de poder que subyacen a los problemas sociales (Bishop, 2012). Y al valerse del arte como medio para enfatizar y puntualizar el poder de algunos, trayendo en consecuencia una aversión de los espectadores, en éste caso la ciudadanía, hacia la forma artística que toma éste acto.

Gladston (2016), transmitió que el arte antagónico podría inculcar una relación crítica claramente adversaria, entre los espectadores y las instancias de desigualdad social/relaciones de dominación.

El autor, Kester (2011), planteó dudas al afirmar cómo la práctica artística antagónica, interpretada por este historiador del arte como una política del activismo artístico, puede tener una tendencia paradójica a imitar la injusticia social y manipular simbólicamente la participación del usuario.

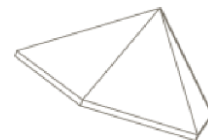
Además, la historia representada por estatuas es "un cierre" que inhibe la imaginación de futuros alternativos al negar la posibilidad de pasados alternativos pero si disloca los supuestos de una historia "oficial", es un acto de resistencia (Miles, 1997: 50)

Una técnica terapéutica en la planificación llamada "Hablar" es importante para crear un espacio para hablar lo indecible (Sandercock, 2000: 24)

Estudios han demostrado los efectos significativos de los factores psicológicos, así como los físicos, en las experiencias y comportamientos de los usuarios en lugares públicos. (Sime, 1986; Thompson, 2013; Whyte, 1980, 1988).

Los estudios mostraron que los vendedores ambulantes (Abdulkarim & Nasar, in press; Yatmo, 2009), asientos y esculturas (Abdulkarim & Nasar, 2014) percibidos como apropiados para su entorno provocaron respuestas positivas.

De acuerdo al autor Phillips (1988) la falta de intervención crítica en la práctica del arte público puede atribuirse a la maquinaria de producción de arte público que modera contra intervenciones desafiantes, críticas o disruptivas en el espacio urbano, y legitima los desarrollos urbanos desiguales actuales.



Lo que nos presenta la literatura académica son varias afirmaciones sobre la contribución del arte público al espacio urbano. En palabras del autor Hall (2003<sup>a</sup>), desde la década de 1980 en adelante, ha sido prominente y controvertido (el arte público) en la mejora urbana. El arte público se considera capaz de legitimar y criticar los desarrollos urbanísticos imperantes. Ha sido objeto de contrastes de literatura crítica de artistas, expertos en arte, teóricos culturales, geógrafos urbanos y culturales y expertos de disciplinas afines (Hall, 2003<sup>a</sup>; Miles, 1997, 2003; Moody, 1990; Policy Studies Institute, 1994; Roberts and Marsch, 1995; Selwood, 1995; Sharp et al., 2005).

El autor Nassar (1989) sugirió que las preferencias de construcción y los significados diferían entre los arquitectos y el público, además que, los arquitectos no tenían forma de predecir lo que era del gusto público.

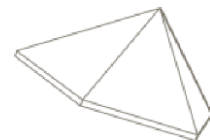
Los académicos han enfatizado que los parques urbanos, los espacios verdes y los lugares recreativos son importantes para proporcionar a los residentes beneficios físicos y emocionales de varias maneras. (Grahn & Stigsdotter, 2010).



Figura 4.7.1 Un paisaje sincrético entre el español y el prehispánico, que será conjugado con un concepto más global donde las tipologías mudas no existen, si no que crea efectos únicos que hace visibles las fuerza de la cultura contemporánea. Collage: Fuente: Elaboración propia.

Al hablar de arte no solo contemplamos la escultura o la pintura sino también elementos arquitectónicos considerados arte valorados por el público haciendo una unidad urbana.

La importancia del arte público es esencial para la apropiación de los ciudadanos para con la ciudad, ayudan a mantener la memoria histórica siendo estos representantes de una



identidad colectiva para con los ciudadanos. En los “Nueve Puntos de Monumentalidad” se redacta este documento en los años 40’s, ya que vivía el modernismo y con ello, un época de monumentos y aunque se dice que la monumentalidad es algo imposible de extinguir; ya que nuestra especie tiene la necesidad de crearse a sí mismo símbolos en las cuales se reflejen sus acciones y puedan alentar sus convicciones sociales. Cachorro Fernández, E. (2015).

Los monumentos gracias a la gente los han convertido en hitos los cuales tiene carácter simbólico de ideas, acciones y objetivos, para los cuales pensando a futuro se espera que siga siendo un referente para las próximas generaciones entre un vínculo entre la gente mayor y joven.

El arte en la ciudad de Puebla se puede clasificar de diversas formas de acuerdo a su género, estilo y época a la que pertenece, o a la temática que representa, y todas aquellas obras comunican un mensaje con tintes religiosos, políticos, civiles o independientes hacia las generaciones presentes y futuras.

Las producciones escultóricas en espacios públicos reflejan los valores propios de cada época histórica dentro de la ciudad así como sus condicionamientos y dinámicas sociales, lo cual puede analizarse a través de la observación e interpretación de los elementos que conforman el paisaje en conjunto. El centro histórico y por tanto, el barrio de Santiago, comparte dichas características en su paisaje urbano, es decir, espacios públicos que contienen obras escultóricas y arquitectónicas que han sido aceptadas y atesoradas en la memoria colectiva.

No obstante, la propuesta que se ha desarrollado en función de los análisis e investigación de los primeros capítulos de esta tesis no se limita al diseño de instalaciones insertadas en el espacio de manera arbitraria, ni en el plano funcional, ni en el compositivo, sino que uno legitima a otro. Esto se explica a través de la disposición de los pabellones sobre la plaza-corredor, ya que el recorrido sugerido entre uno y otro genera distintas formas de interacción, sea que para el usuario no pueda pasar desapercibido la oferta de actividades y paseos o la apreciación de diversos puntos de atractivos visuales.

El pabellón melt es, por una parte, la instalación que ofrece un servicio o una estancia, pero en su plano contrastante y compositivo es también parte de una colección de piezas escultóricas a gran escala, de modo que la obra es el arte público en su sentido plástico y estructural, y arquitectónico en su sentido espacial y funcional. El mensaje, por su parte, es la regeneración de los lazos que mantienen unida a una comunidad y que le otorgan identidad y sentido de pertenencia.

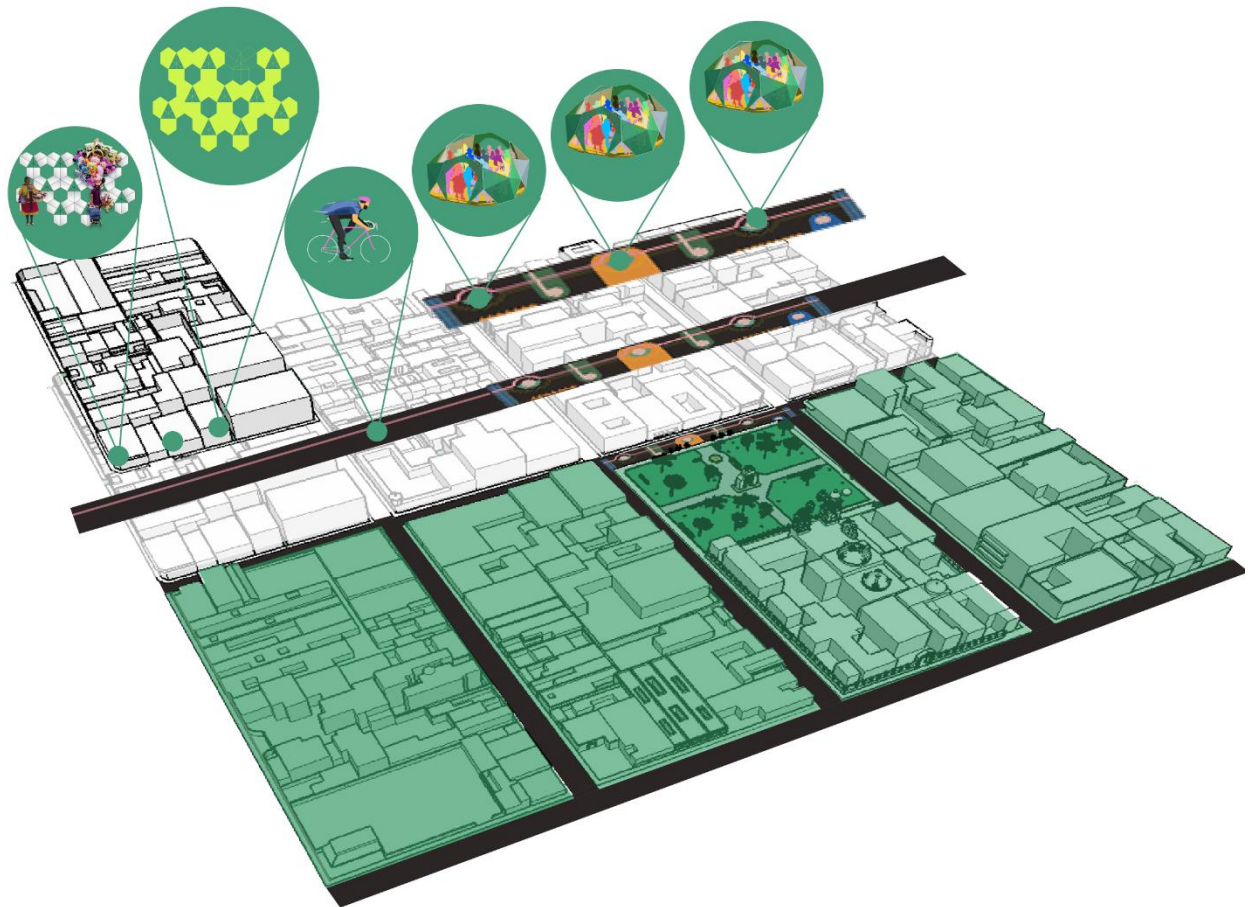
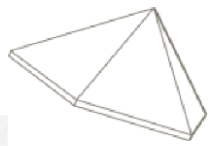
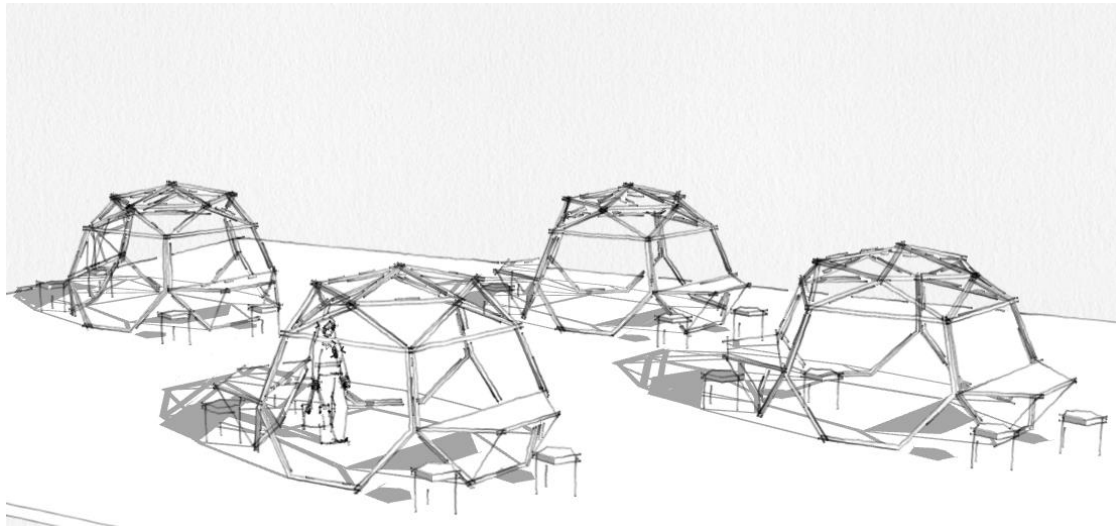
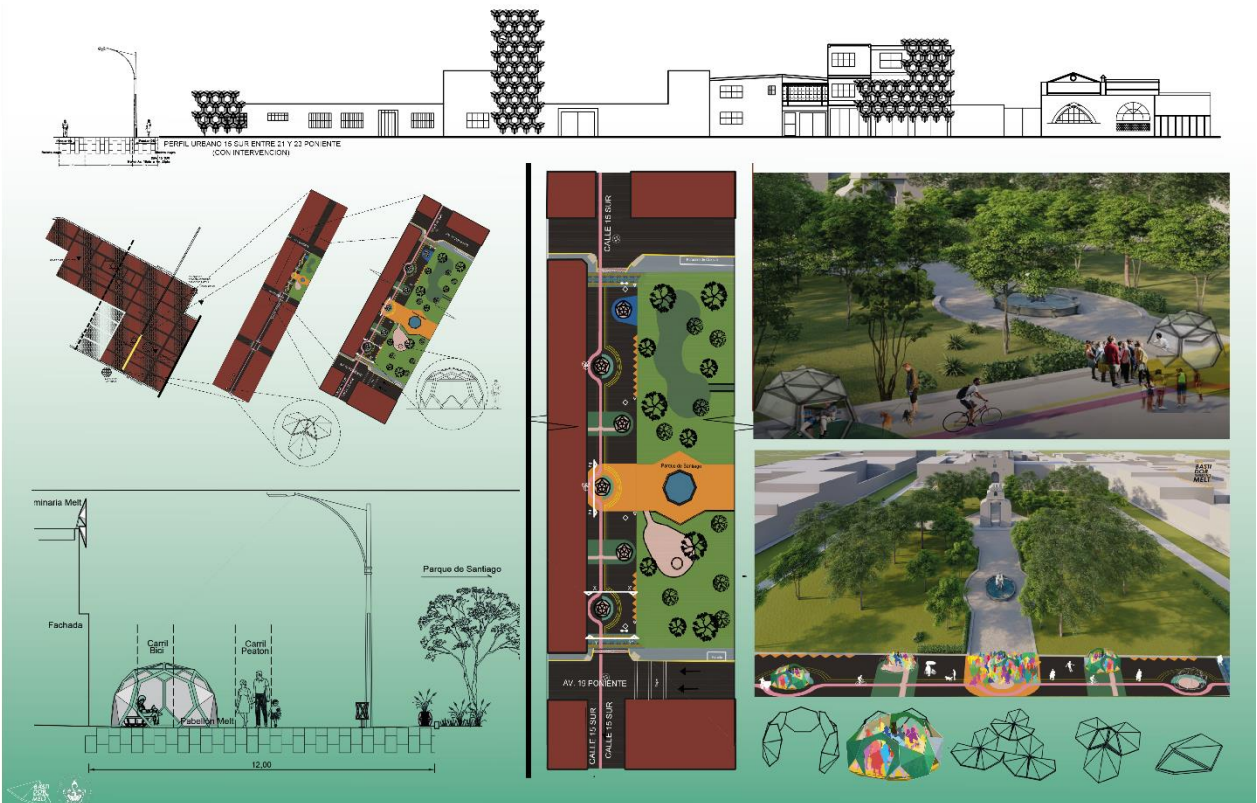
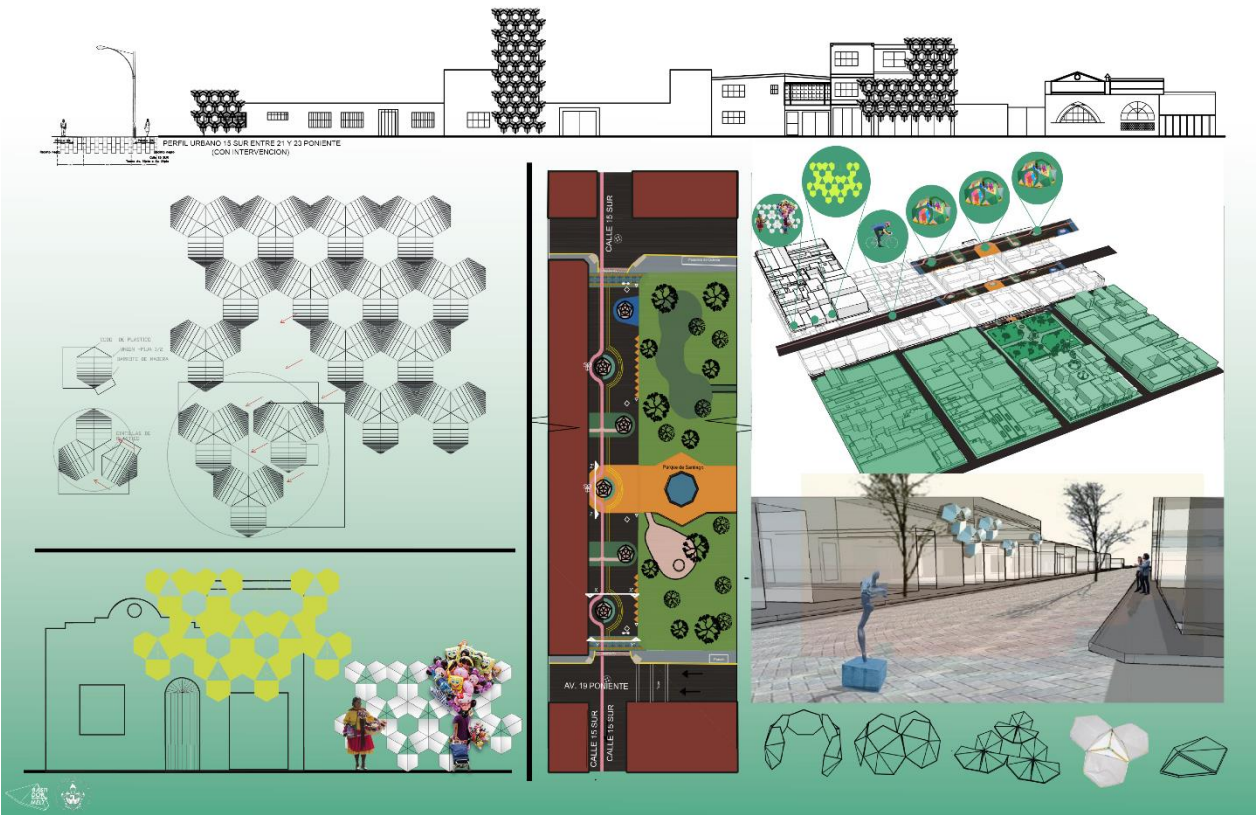
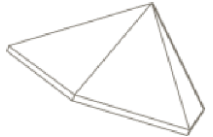


Figura 4.7.2.- El espacio público se convierte en un candidato para generar distintas alternativas de aprovechamiento para el usuario, cómo un amplio campo de acción, para aprovechar al máximo el potencial que tiene y que en pocas ocasiones se explota, desarrollando nuevas dinámicas de integración y convivencia con elementos existentes en el espacio público, por medio de la introducción de nuevos elementos diseñados para el barrio. Fuente: Elaboración propia.





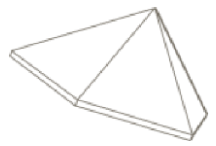
## 4.8. Conclusiones

Anteriormente mencionamos que el espacio público es un candidato para generar distintas alternativas de aprovechamiento para el usuario, dentro de ellas el arte público, recurriendo a la experimentación con la semejanza al concepto de “Arte contextual”. Se crea un elemento ornamento social con un afecto a su público inmediato, ya que este crea un vínculo entre nuestro pasado y nuestra época actual para lograr pertenencia dentro del Barrio de Santiago. Entender la importancia de la participación de los individuos y no recurrir a la privatización del espacio para incrementar la actividad económica que promoverá la apertura de nuevas dinámicas como venta de obras artísticas, instalación de talleres, vasares culturales, comerciales y artísticas, así como de estancia y confort.

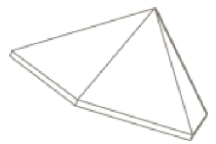
Después de conocer el estado actual de las condiciones en las que se encuentra el barrio de Santiago, en específico las del parque, se consideraron las oportunidades y mejoras que se podrían llegar a realizar dando como resultado la propuesta de la peatonalización parcial de la calle 15 sur en el tramo del parque, con el fin de crear una extensión del mismo, así como promover la movilidad peatonal y sostenible, promover el comercio local, darle un nuevo sentido de pertenencia a las personas, tanto residentes como visitantes, la sana convivencia en el espacio público y abierto pero planeado, como lo es un proyecto urbano arquitectónico, que al estudiar y considerar todos los puntos antes mencionados puede proponer soluciones propicias.

## Referencias Bibliográficas Capítulo IV

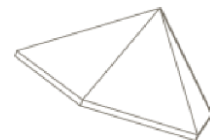
- Abdulkarim, D. & Nasar, J. L. (2014). Are livable elements also restorative? *Journal of Environmental Psychology*, 38, 29-38.
- Abdulkarim, D. & Nasar, J. L. (in press). Do seats, food vendors, and sculptures improve plaza visitability? *Environment and Behavior*.
- Bishop, C. (2012). *Artificial hells: Participatory art and the politics of spectatorship*. London: Verso.
- Canter, D. (1969). An intergroup comparison of connotative dimensions in architecture. *Environment and Behavior*, 1, 37-48.
- Cartiere, C., Willis, S. (Eds.), 2008. *The Practice of Public Art*. Routledge, London.
- Finkelpearl, T. (2001). *Dialogues in public art*, Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- Fraser, B. (2014). Inaugural editorial: Urban cultural studies - a manifesto (Part 1). *Journal of Urban Cultural Studies*, 1(1), 3-17.



- Gladston, P. (2016). 'Besiege Wei to rescue Zhao': A stratagem towards a post-critical art. *Deconstructing contemporary Chinese art: Selected critical writings and conversations, 2007–2014* (pp. 65–77). Berlin: Springer.
- Grahn, P., & Stigsdotter, U. (2010). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning, 94*, 264–275.
- Hall, P. (1998). *Cities in civilization: Culture, innovation, and urban order*. New York: Pantheon Books.
- Hall, T., 2003a. Art and urban change. Public art in urban regeneration. In: Blunt, A., Gruffudd, P., May, J., Ogborn, M., Pinder, D. (Eds.), *Cultural Geography in Practice*. Arnold, London, pp. 221–234.
- Hanyu, K. (1997). Visual properties and affective appraisals in residential areas after dark. *Journal of Environmental Psychology, 17*, 301-315.
- Hanyu, K. (2000). Visual properties and affective appraisals in residential areas in daylight. *Journal of Environmental Psychology, 20*, 273-284.
- Horayangkura, V. (1978). Semantic dimensional structures: a methodological approach. *Environment and Behavior, 10*, 555-584.
- Kasmar, J. V. (1970). The development of a usable lexicon of environmental descriptors. *Environment and Behavior, 2*, 153-164.
- Kester, G. (2011). *The one and the many: Contemporary collaborative art in a global context*. Durham, NC: Duke University Press.
- Kwok, K. (1979). Semantic evaluation of perceived environment: a cross-cultural replication. *Man-Environment System, 9*, 243-249.
- Landry, C ([2000] 2008). *The creative city* (2nd ed.). Comedia, Bournes Green.
- Miles, M. (1997). *Art, Space and the City: Public art and urban futures*. London & New York: Routledge.
- Miles, M. (Ed.), 2003. *Cultures and Settlements: Advances in Art and Urban Futures*. Intellect Press, Bristol.
- Miwa, Y. & Hanyu, K. (2006).The effects of interior design on communication and impression of a counseling room. *Environment and Behavior, 38*, 484-502.
- Moody, E., 1990. Introduction. In: *Public Art Forum* (Ed.), *Public Art Report*. Public Art Forum, London, pp. 2–3.
- Nasar, J. L. (1989). Symbolic meanings of house style. *Environment and Behavior, 21*, 235-257

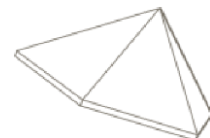


- Nasar, J. L. (1997). *The Evaluative Image of the City*. Thousand Oaks, CA, USA: Sage.
- Osgood, C. E. (1969). On the whys and wherefores of E, P, and A. *Journal of Personality and Social Psychology*, 12, 194-199.
- Osgood, C. E., Suci, G. J. & Tannenbaum, P. H. (1957). *Measure of meaning*. Urban, IL, USA: University of Illinois Press.
- Phillips, P., 1988. Out of order: the public art machine. *Artforum* 23 (4), 92-97.
- Policy Studies Institute, 1994. The Benefits of Public Art. *Cultural Trends* 23, 37-55.
- Purcell, A. T. & Nasar, J. L. (1992). Experiencing other people's houses: A model of similarities and differences in environmental experience, *Journal of Environmental Psychology*, 12, 199-211.
- Roberts, M., Marsh, C., 1995. For art's sake: public art, planning policies and the benefits for commercial property. *Planning Practice and Research* 10, 189-198.
- Russell, J. A. (1979). Affective space is bipolar. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 345-356.
- Russell, J. A. & Snodgrass, J. (1987). Emotion and the environment. In D. Stokols, & I. Altman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology*. New York, NY, USA: Wiley, pp. 245-280.
- Russell, J. A., Ward, L. M. & Pratt, G. (1981). Affective quality attributed to environments: A factor analytic study. *Environment and Behavior*, 13, 259-288.
- Russell, J. A., Lewicka, M. & Nitt, T. (1989). Cross-cultural study of a circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 5, 848-856.
- Sandercock, L. (2000). When strangers become neighbours: Managing cities of difference. *Planning Theory and Practice*, 1(1), 13-30.
- Sasajima, H. (2012). From red light district to art district: Creative city projects in Yokohama's Kogane-cho neighborhood. Urban Research Plaza, Osaka City University, 3-3-138 Sugimoto, Sumiyoshi-ku, Osaka 558-8585, Japan.
- Selwood, S., 1995. *The Benefits of Public Art: The Polemics of Permanent Art in Public Places*. Policy Studies Institute, London.
- Sharp, J., Pollock, V., Paddison, R., 2005. Just art for a just city: public art and social inclusion in urban regeneration. *Urban Studies* 42 (5/6), 1001-1023.
- Sime, J. D. (1986). Creating places or designing spaces? *Journal of Environmental Psychology*, 6, 49-63.



# Capítulo V

## Desarrollo de Proyecto Ejecutivo

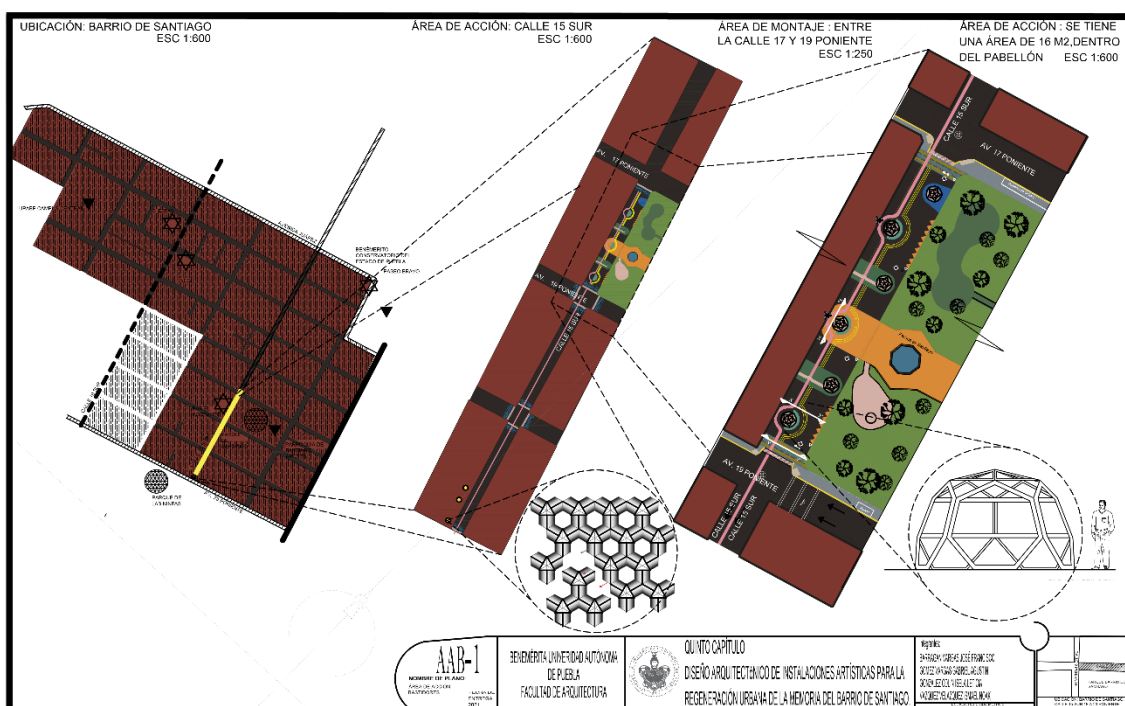


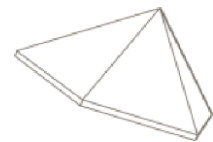
## Introducción

En este último apartado se presentará la Propuesta final del Proyecto de Intervención del Espacio Público del Barrio de Santiago por medio del diseño del Pabellón Itinerante Melt que ha sido resultado de un extenso trabajo de investigación, diseño y experimentación de las ideas, estrategias y propuestas planteadas en los capítulos anteriores para llegar a la solución estructurada mediante los planos urbano arquitectónicos que muestran las especificaciones de la pieza así como su ubicación en el espacio, accesibilidad y propuesta de funcionamiento y proyección.

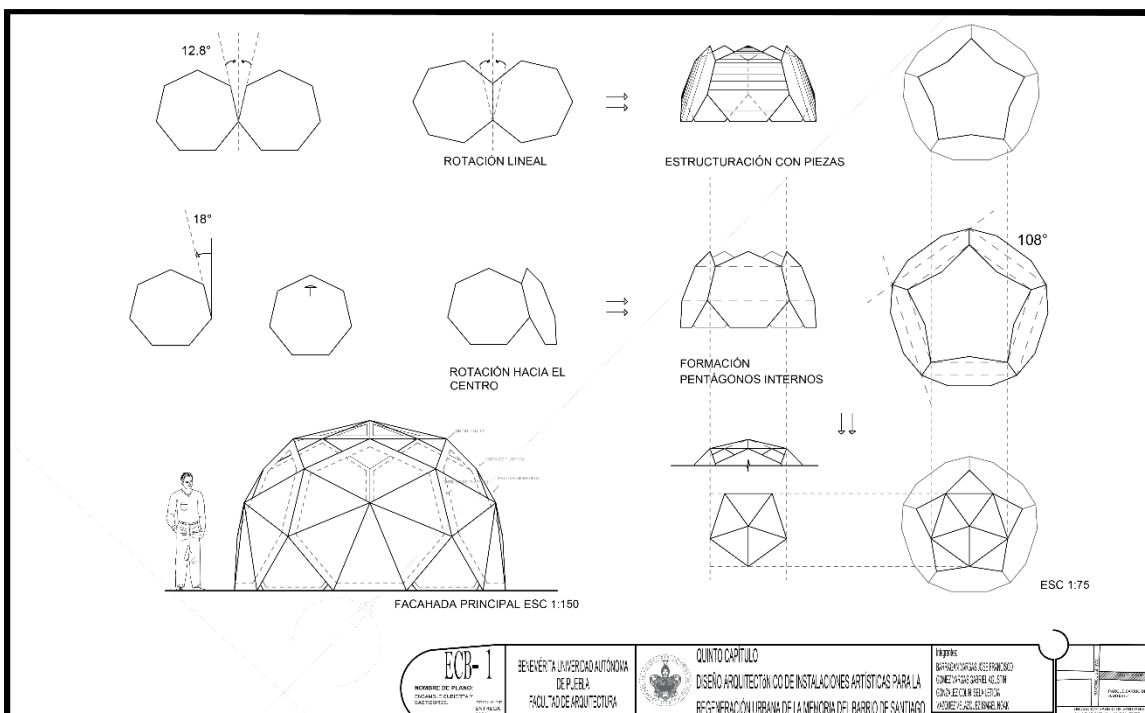
### 1.- Proyecto Ejecutivo

Área de acción bastidor.

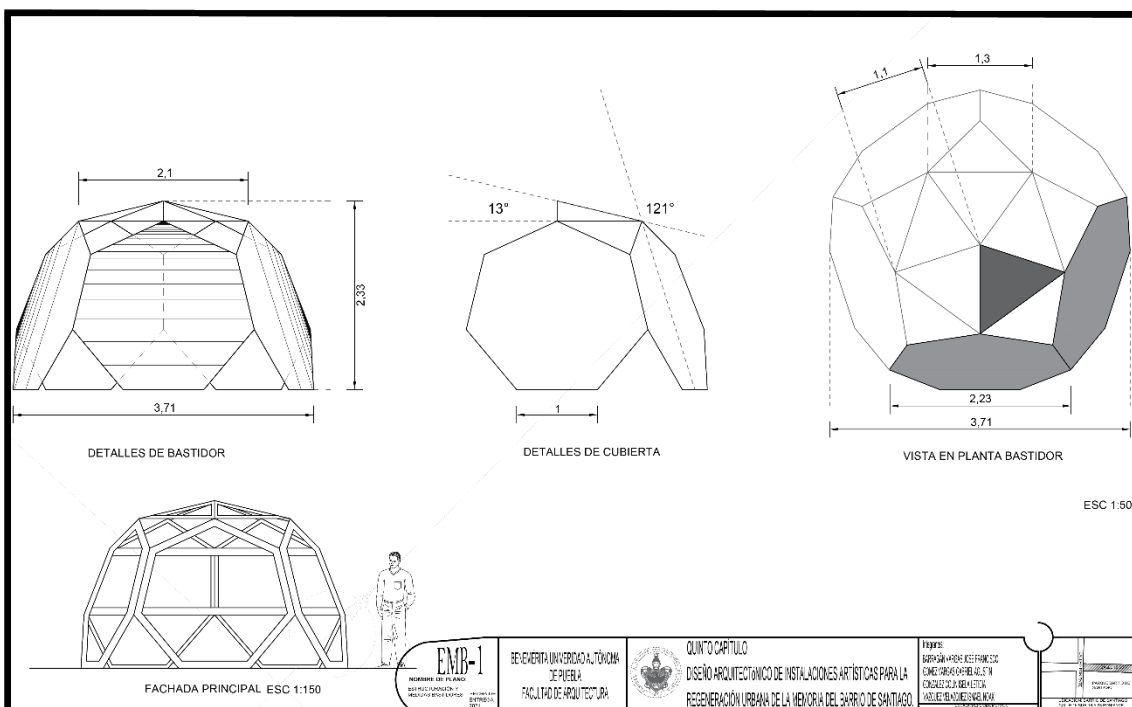


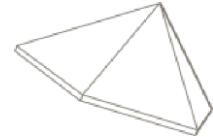


## 5.2. Planos estructurales Ensamble, cubierta y bastidor.



### Estructuración y medidas del bastidor.





● Uniones (cintillas metálicas)

a) UNIÓN BARROTE CODO 60°.

a) ENSAMBLE DE CODO DE 60° CON HERRAMIENTA ESPECIAL.

a) BACE DEL BASTIDOR.

b) MONTAJE DE MÁSTIL SUPERIOR.

c) DESPIECE DEL ENSAMBLE EN Y..

c) ENSAMBLE DE CODO EN Y CON HERRAMIENTA ESPECIAL.

c) ENSAMBLE DE CODO EN Y CON HERRAMIENTA ESPECIAL.

DETALLE DE UNIONES DEL PABELLÓN MELT  
ESC 1:100

REINVENTA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

QUINTO CAPÍTULO  
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE INSTALACIONES ARTÍSTICAS PARA LA REGENERACIÓN URBANA DE LA MEMORIA DEL BARRIO DE SANTIAGO

PROYECTO: BARRIO SANTIAGO, URBANIZACIÓN DEL PABELLÓN MELT  
DISEÑO: ESTUDIO DE ARQUITECTURA  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

DETALLES DE BASTIDOR UNIDAD  
ESC 1:50

DETALLES DE BASTIDOR CON ENSAMBLE DE MAS PIEZAS  
ESC 1:50

MODELO TRIDIMENSIONAL  
ESC 1:50

ESAMBLE PARED  
ESC 1:50

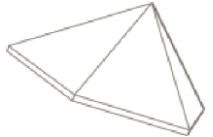
FACHADA PRINCIPAL

FACHADA CON INTERVENCIÓN HORIZONTAL DEL BASTIDOR MELT  
ESC 1:100

REINVENTA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

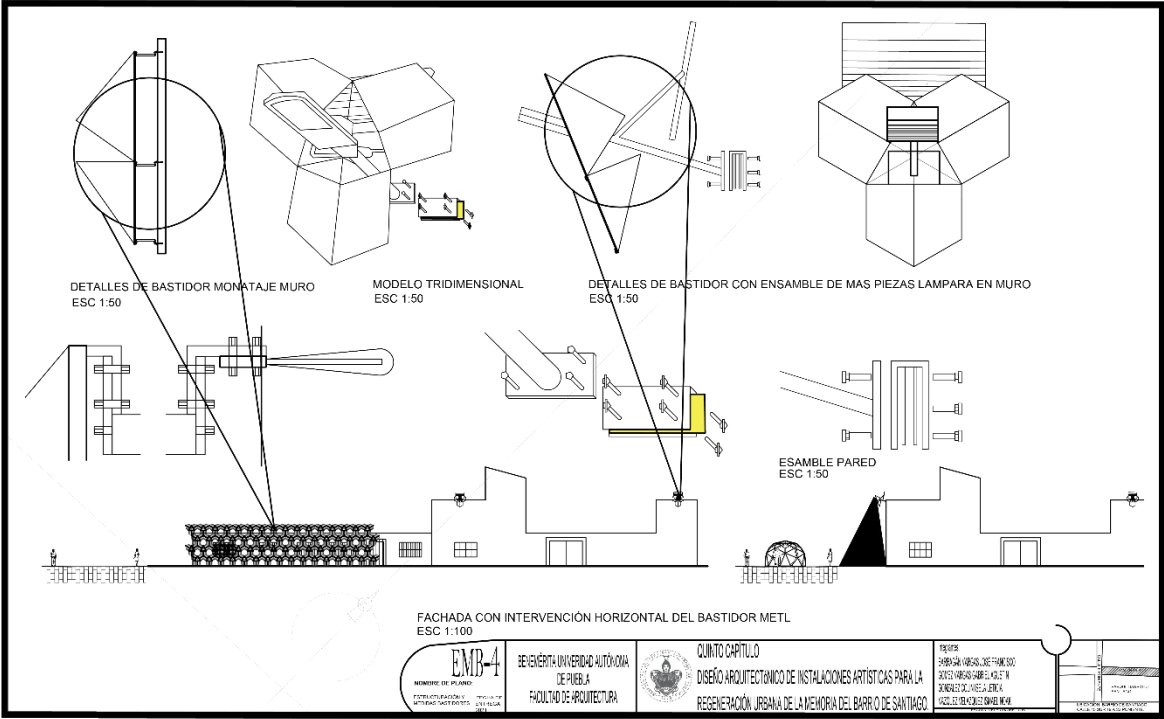
QUINTO CAPÍTULO  
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE INSTALACIONES ARTÍSTICAS PARA LA REGENERACIÓN URBANA DE LA MEMORIA DEL BARRIO DE SANTIAGO

PROYECTO: BARRIO SANTIAGO, URBANIZACIÓN DEL PABELLÓN MELT  
DISEÑO: ESTUDIO DE ARQUITECTURA  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

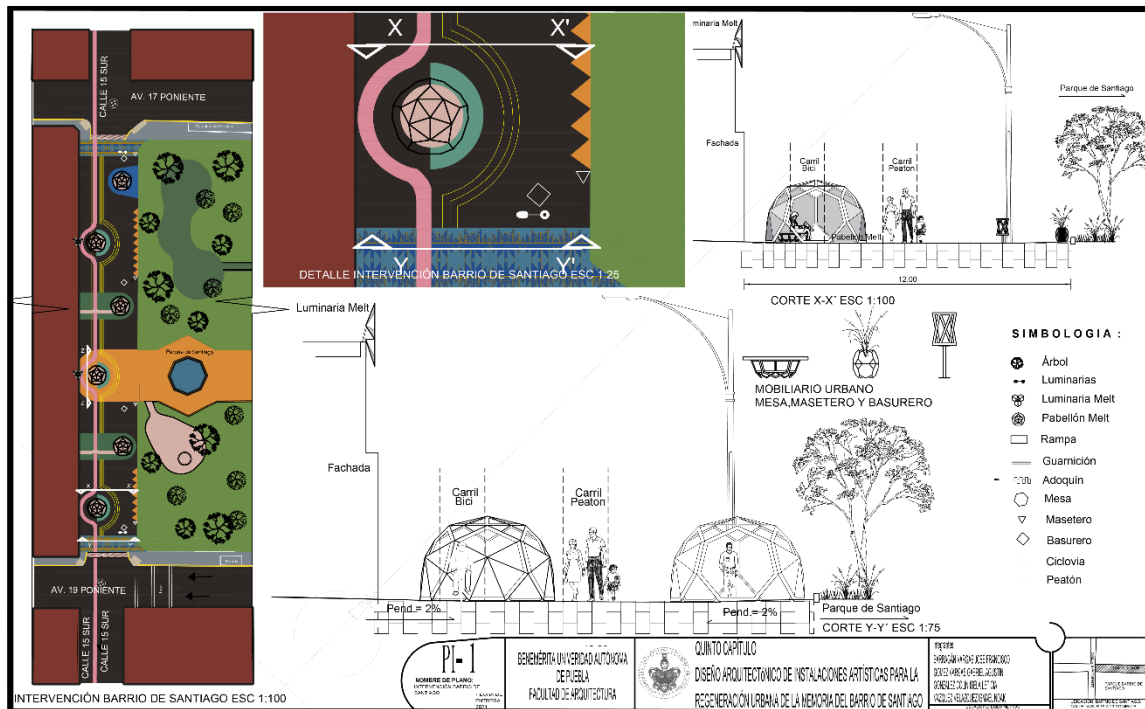
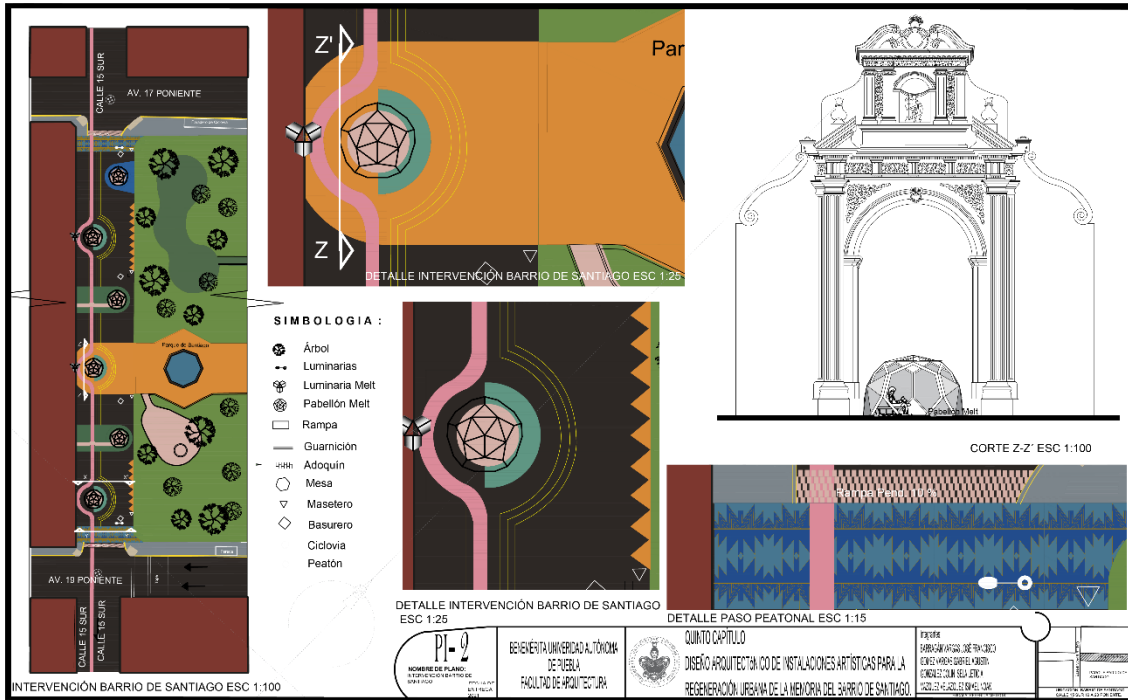
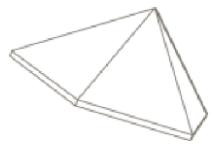


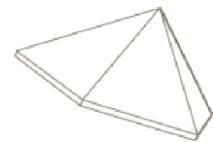
### 5.3 Planos de Instalaciones

#### Plano de Detalle de instalación de lámparas en muros.



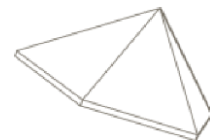
# Planos de Intervención Barrio de Santiago.





## 5.4. Costos

Presupuesto Intervención artística				
	Cantidad	Precio Uni.	P. Total	Croquis
<b>Pabellon Melt</b>				
Codos de CPVC 50x90	5	13.00	45.00	
5 ml de tela neopreno textil rollo 3m x 1.4 m	1	79.00	79.00	
Manguera plastica de 1" 5M	1	9.76	9.76	
SÓierra de mano	2	20.00	40.00	
Engrapadora industrial	2	68.00	136.00	
Abrazaderas de tensión 1 1/2"	10	11.70	117.00	
Tijeras para tela	1	15.00	15.00	
Palos utilizados para escobas	5	20.00	100.00	
		<b>Total:</b>	<b>541.76</b>	
<b>Pintura asfalto 1 kg Lisa 46 m<sup>2</sup> / 498 m<sup>2</sup> 11 galones</b>				
Pintura Epóxica rosa	4	1,5592.00	46,776.00	
Pintura Epóxica verde	2	1,5592.00	31,184.00	
Pintura Epóxica amarillo	3	1,5592.00	62,368.00	
Pintura Epóxica azul	2	1,5592.00	31,184.00	
<b>Total:</b>	<b>11</b>		<b>171,512.00</b>	
<b>Melt montaje vertical</b>				
Perfil tubular rectangular, Mxgyb-033, 3/4 x 1 1/4, 6 m.	4	478.61	1,914.44	
Perfil Metalico 3" tipo C	4	112.00	448.00	
Conector en I	1	80.00	80.00	
Bastidor	1	541.76	541.76	
		<b>Total:</b>	<b>2,984.2</b>	
<b>Mobiliario urbano</b>				
<b>Mel Lampara</b>				
Lámpara scorpion 30 Watts	1	1,800.00	1,800.00	
Bastidor	1	541.76	541.76	
Perfil Metalico 3" tipo C	1	112.00	112.00	
		<b>Total:</b>	<b>2,453.76</b>	
Mel lampara	3	2,453.76	7,361.28	
Bote de basura	6	659.00	3,954.00	
Mesa	4	995.00	3,980.00	
Macetero	4	550.00	2,200.00	
		<b>Total:</b>	<b>19,949.04</b>	
<b>Montos finales</b>				
Pabellon Melt	5		13,544.00	
Pintura Epóxica	1		171,512.00	
Melt montaje vertical	3		134,289.00	
Mobiliario urbano	14		19,949.04	
		<b>Total:</b>	<b>339,294.04</b>	

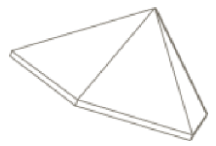


## 5.5. Conclusiones Capítulo V

El Pabellón Melt ha tenido diferentes etapas en las cuales la propuesta ha adquirido mayor valor, no solo por su carácter arquitectónico sino por su sentido escultórico, como obra de arte público que combina, e integra las imágenes con el espacio y que a través de esta estrategia comunica un mensaje al usuario acerca del vínculo con el pasado. Que no se trata del diseño de una forma arbitraria que se inserta caprichosamente en un sitio, sino de un sutil pero decidido homenaje a la historia de la tierra donde nació y se edificó el barrio. Ahora bien, el diseño de su emplazamiento no tiene como propósito entorpecer la estancia del espacio público que ya muchos elementos, algunos no de gran relevancia, contiene, ni restarle valor o protagonismo a las obras monumentales que acompañan el paisaje urbano sino, en cambio, anunciar su historia y preparar la atención del espectador que mientras tanto, se vuelve partícipe de una manifestación cultural en la que inevitablemente interactúa con los pabellones y con su entorno.

La disposición de cada pabellón Melt así como la intervención de módulos en las fachadas hace resonancia con la geometría de la cual se caracteriza el parque de Santiago y funje como una herramienta unificadora.

Una de las estrategias empleadas y que ahora se puede identificar en la proyección de los planos es el manejo del color sobre el pavimento una vez que el área de la calle se ha peatonalizado para proponer una dinámica distinta de flujo donde la accesibilidad sea óptima y la estancia confortable.



## 5.6. Referencias bibliográficas Capítulo V

Pérez, O. G. (2020, 25 enero). El espacio artístico intervenido: un proceso de creación. Acento. <https://acento.com.do/opinion/el-espacio-artistico-intervenido-un-proceso-de-creacion-8773575.html>

*Diccionario de la lengua española*. (2021, 9 diciembre). Real Academia Española. <https://www.rae.es/>

Navarrete, S. (2012, diciembre). *Diseño paramétrico. El gran desafío del siglo XXI*.

Flores Hurtado, C. (2018, 13 agosto). La arquitectura efímera y la transformación del espacio urbano. Algunos casos españoles entre 2016 y 2018. *EVITERNA, REVISTA DE HUMANIDADES, ARTE Y CULTURA INDEPENDIENTE*, 4.

Archer, M. (2008). *Arte Contemporánea Una Historia Concisa*. Martins Fontes.

Arquis universo paramétrico. (2015). Facultad de Arquitectura Documentos Arquis de Arquitectura y Urbanismo Buenos Aires, Argentina. Published.

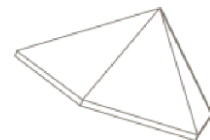
Universidad de Los Andes Bogotá, Colombia. (2008). Pabellón y patio, elementos de la arquitectura moderna. *DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of Architecture*, 2, 16–27.

Carrión M., F. (2003). El espacio público es una relación, no un espacio. fcarrion.

Lynch, K. (1998). *La imagen de la ciudad*. Editorial Gustavo Gili.

Baudino, L. (2008). Una aproximación al arte público. *Boletín gestión cultural*, 16, 8–10.

Limpiezas Rivera. (2020, 3 febrero). ¿Qué significa ser ECO Friendly? Rivera Limpieza Integral. <https://www.limpiezasrivera.com/2020/1/30/que-significa-ser-eco-friendly>



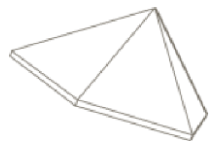
## Conclusiones Finales

El proceso experimental que partió del desarrollo de esta tesis nos ayudó a ejemplificar la forma de concebir el espacio público como un amplio campo de acción, para aprovechar el máximo potencial que tiene como el medio unificador y difusor de cultura que en pocas ocasiones se visualiza. A través de diversos elementos como el arte público y recurriendo a la práctica y experimentación del concepto “Arte contextual” se crea un elemento ornamento social con un afecto a su público inmediato, ya que este crea un vínculo entre el pasado y la época actual para lograr un impacto positivo dentro del parque de Santiago. Entender la importancia de la identidad del sitio, la participación de los individuos y no recurrir a la privatización del espacio.

En el barrio existieron plantíos de maguey, una planta icónica que se vuelve a retomar como idea rectora para diseñar ahora un modelo contemporáneo que evoque la idea de esta primera imagen en la historia del barrio, el cual representa el reconocimiento de lo que fue y lo que es, teniendo como producto final un bastidor que en su unidad es una pieza flexible y resistente, pero de manera conjunta con más piezas obtiene un mayor alcance de montaje, ocupando como estrategia una obra desmontable y desarmable, que facilita su instalación en espacios de diversas configuraciones

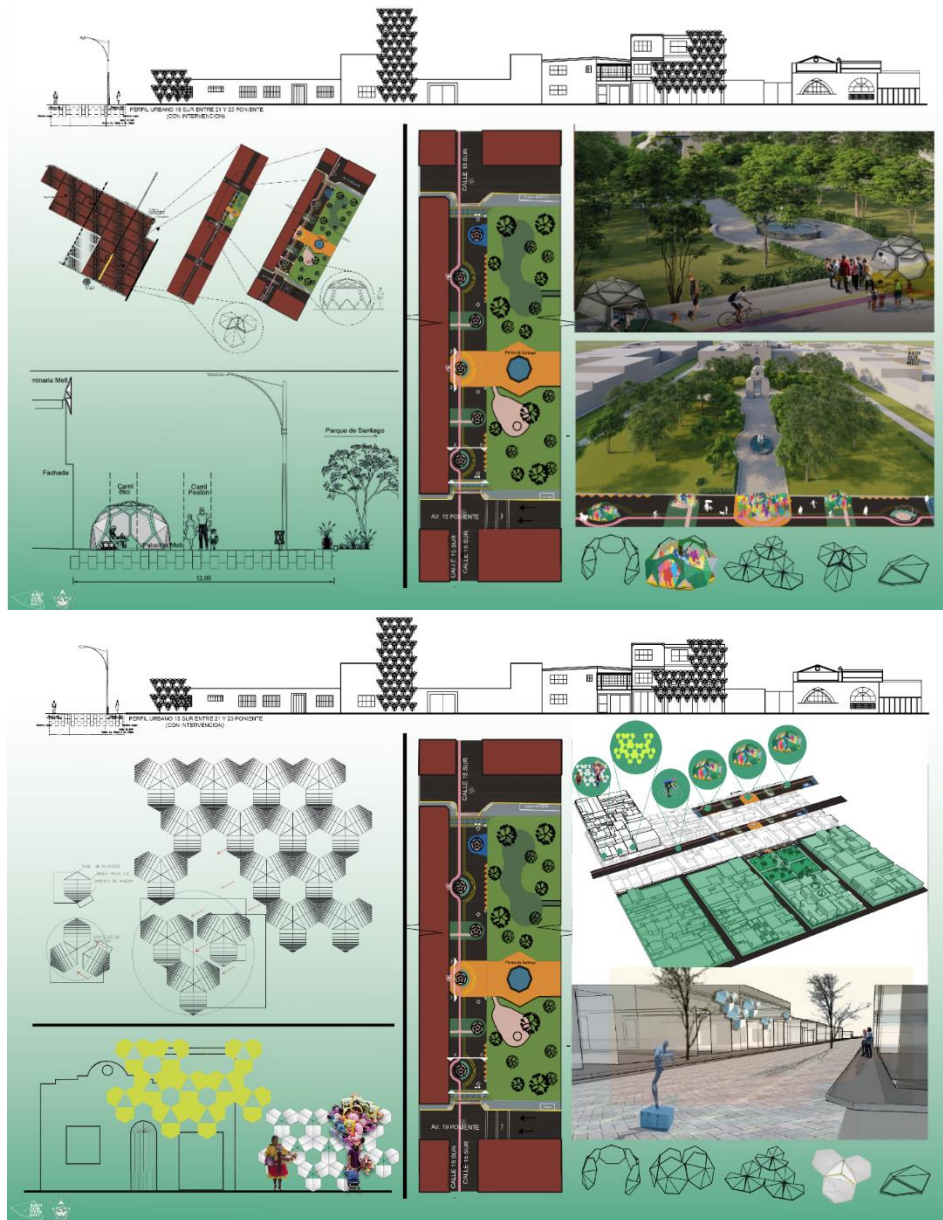
El bastidor Melt es un objeto creativo, inventado y producible que en su conjunto puede aumentar de tamaño desplegándose de manera horizontal con la articulación de piezas que se repiten para adecuarse a la necesidad espacial de su emplazamiento. Su propuesta de intervención en el barrio de Santiago se ha inspirado, en un sentido, en la forma en que los campesinos acomodaban la tierra, pero no sin considerar la integración de su volumetría al paisaje urbano que con el paso del tiempo y en distintas etapas se ha edificado. Todo elemento arquitectónico y artístico que ha permanecido es importante y resulta por ello fundamental la adecuación de un emplazamiento que pueda ser accesible en todo sentido resaltando y embelleciendo el Espacio Público donde una gran cantidad de personas conviven, usuarios de distintas actividades, intereses y ocupaciones, siendo propicio la introducción de una pieza itinerante que se pueda adaptar y ligar, uniendo el espacio de intervención y dotándole de diversas alternativas que promuevan la organización de eventos culturales y sociales para fortalecer y afirmar la identidad y el orgullo de sus habitantes.

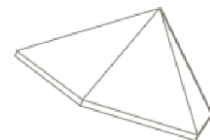
Uno de los puntos más interesantes en el proceso de esta tesis ha sido la práctica de construir un modelo en escala real, con todos los retos que implicó al ser piezas que no requieren de una mano de obra especializada, y la comparativa entre la proyección de un objeto arquitectónico y su interacción real con el entorno urbano y con la diversidad de usuarios. Es importante señalar que al ser una obra flexible y adaptable esta no asegura o predice un mismo resultado en todos los casos siendo la misma



propuesta, lo cual enriquece su opinión y alcance que ciertamente, como lo hemos visto en los tres casos en que se construyó, genera distintas alternativas de funcionamiento, desde un espacio lúdico para niños hasta un lugar de refugio, un stand para promoción de productos o un escenario para músicos. Las posibilidades son variadas y el contraste que genera constantemente en cual sea su entorno debido a su forma particular lo vuelve atractivo y motivo de expectación.

## Anexos





## Casos de estudio

Casos de Estudio	Aportación Proyectual	Aportación Funcional
Casa de árbol Thiago Benucci, Vitor Pissaia, Guilherme Paschoal y Camila Farah   Brasil	Su estructura puede ser desarmada con facilidad. La vegetación que contiene es buen aislante de ruido de la circulación vehicular, además que este pabellón facilita la interacción de la sociedad con el entorno urbano.	La funcionalidad de este pabellón se maneja de una manera sutil y versátil, donde el mismo proyecto puede ser transformado y modificado para diversas funciones, bien como elemento emergente, bodega u oficina. Así mismo la estructura es modificable para la adaptación de tecnología.
HDA Diseño de torres de alta tensión "Brotos"	Elementos de carácter de ingeniería, transformalos en un elemento orgánico, escultórico y que sea "mezclado" con la naturaleza. Inspirado en elementos naturales que vemos en nuestro diario andar.	Es óptimo en el propósito de su funcionamiento y diseño generado a partir de diagramas y cálculos. La materialidad también es importante en su desarrollo.
Arquitectura Efímera para tiempos Estivales Museo de Victoria & Albert	Existe una relación estrecha entre la transparencia, estructura y el diseño, sin perder el propósito escultórico y el valor de la memoria del lugar.	La función planteada en un principio para este caso fue modificada debido a las necesidades físicas del terreno, sin embargo las adecuaciones de su arquitectura han dado lugar al desarrollo de nuevos ambientes de recreación y convivencia entre los usuarios.



Figura 5.10.1 En tabla se resumieron los casos de estudio (2018). Fuente: Elaboración propia

# Glosario

## Abstracta.

Que significa alguna cualidad con exclusión del sujeto.

**Arquitectura Efímera.** Se adaptan fácilmente al espacio, pues al no tener que permanecer en él durante un gran periodo de tiempo, suelen encajar muy bien en el entorno donde son ubicadas.

**Arte Público.** Es capaz de ceder y compartir la autoría de sus obras con quienes participan en el proceso creativo, ya que uno de los objetivos fundamentales del arte público es la conciencia de la participación y la acción urbana.

**Barrio.** Los barrios o distritos son las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes, concebidas como 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.

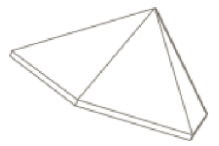
**Bordes.** Los bordes son los elementos lineales que el observador no usa o considera sendas. Son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad, como playas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros. Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados.

## Catalizador.

Dicho de una persona o de una cosa: Que estimulan el desarrollo de un proceso.

**Eco friendly.** Es respetar el medio ambiente, pero también permitir una vida saludable para todas las personas. Y ambos conceptos están fuertemente relacionados, ya que la salud de las personas está

estrechamente ligada a factores del entorno como la calidad del aire, la limpieza



**Espacio artístico.** Se conocen, reconoce y acontece allí, donde un lugar conocido como convencional, acepta o proporciona obras de arte alternativas, o productos experimentales, funcionales, donde la cultura y la sociedad se reflejan o se revelan mediante objetos y formas culturales.

**Espacio público.** Es un ámbito o escenario de la conflictividad social que puede tener una función u otra, dependiendo de los pesos y contrapesos sociales y políticos.

## Estética.

Perteneciente o relativo a la percepción o apreciación de la belleza.

## Figurativa.

Que es representación o figura de otra cosa.

## Heurística.

Técnica de la indagación y del descubrimiento.

**Hito.** Unido, inmediato.

**Identidad.** Conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás.



Inhóspito.

Dicho especialmente de un lugar: Poco acogedor.

Instalación artística. La instalación es un modo de producción artística que surge al final de los años sesenta, en un contexto histórico marcado por múltiples manifestaciones en el campo de las artes:

environments, happenings, arte procesual, arte povera, arte conceptual, minimalismo, entre otros.

Instalación artística. La instalación es un modo de producción artística que surge al final de los años sesenta, en un contexto histórico marcado por múltiples manifestaciones en el campo de las artes:

environments, happenings, arte procesual, arte povera, arte conceptual, minimalismo, entre otros.

Itinerante. Ambulante (que va de un lugar a otro).

Léxico.

Diccionario de una lengua.

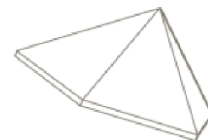
Mojones. Los mojones son otro tipo de punto de referencia, pero en este caso el observador no entra en ellos, sino que le son exteriores. Por lo común se trata de un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo, un edificio, una señal, una tienda o una montaña.

Nodos. Son los 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

Pabellón. Se basa en la formación de techos y tiende a la extroversión.

Paramétrico. Un parámetro es un dato que es tomado como necesario para analizar o valorar una situación. A partir del parámetro, una determinada circunstancia puede entenderse o situarse en perspectiva.

Desde cierto punto de vista, todos los diseñadores trabajan de manera "paramétrica". Incluso los métodos proyectuales más artesanales, si se quiere más artísticos, se podrían explicar como la puesta en relación de distintos parámetros (pueden ser datos del sitio, colores, texturas, alturas, referencias gráficas, oníricas, superficies, normativas, plazos, presupuestos, etc). Es decir, cada diseñador trabaja buscando la relación que mejor acomode la mayor cantidad de parámetros posibles, de acuerdo a una jerarquización y puesta en valor personal y en cierta medida, encriptada.



Patrimonio. Conjunto de bienes pertenecientes a una persona natural o jurídica, o afectos a un fin, susceptibles a estimación económica.

Prototipo.

Ejemplar original o primer molde en que se fabrica una figura u otra cosa.

Senda. 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 los 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.

Sincrético. Combinación de distintas teorías, actitudes u opiniones.

Sustentabilidad. Que se puede mantener sin agotar los recursos.

Urbano. Perteneciente o relativo a la ciudad

Zona de Monumentos.

Definidas en los decretos son determinadas en los decretos son determinadas bajo los siguientes criterios: Su objeto es de interés social. Es de

interés nacional. Sus disposiciones son de orden público. Son de carácter federal.