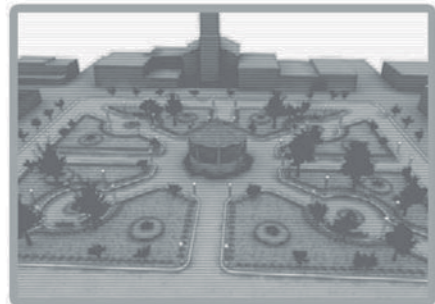
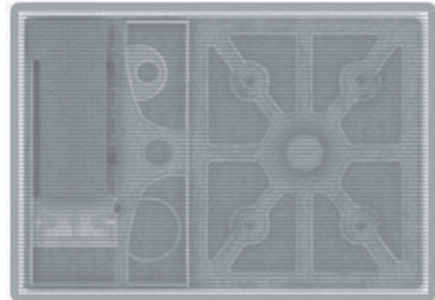


# MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANO ARQUITECTÓNICA “PLAZA ATAPANEO”



Tesis profesional. Autor : Víctor Hugo Pureco Reyes



MEJORAMIENTO DE  
IMAGEN URBANO  
ARQUITECTÓNICA  
“PLAZA ATAPANEO”

# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN

### A) ETAPA DE DIAGNÓSTICO

<b>1.- Marco Sociocultural.....</b>	<b>2</b>
1.1.- Antecedentes Generales (La plaza como espacio Público).....	4
1.2.- Antecedentes históricos de la tenencia.....	7
1.3.- Datos Demográficos (análisis cuantitativo).....	9
1.4.- Idiosincrasia, costumbres y tradiciones (análisis cualitativo).....	15
1.5.- Consideraciones finales.....	24
<b>2.- Medio ambiente natural.....</b>	<b>26</b>
2.1- Localización y delimitación del área de estudio.....	28
2.2.- Variables climáticas.....	30
2.3.- Preexistencias medioambientales.....	33
2.4.- Consideraciones finales.....	43
<b>3.- Medio ambiente construido.....</b>	<b>45</b>
3.1.- Análisis físico del entorno urbano (estado actual).....	47
3.1.1.- Plano general de infraestructura y equipamiento urbano.....	49
3.1.2.- Larguillos fotográficos (Análisis del entorno urbano) .....	51
3.1.3.- Consideraciones finales.....	57
3.2.- Análisis físico de la plaza (estado actual).....	59
3.2.1.- Análisis de interacción plaza-entorno.....	60
3.2.2.- Plano general de conjunto(registro de deterioros).....	61
3.2.3.- Corte longitudinal y transversal.....	62
3.2.4.- Plano general de jardinería (registro de deterioros).....	63
3.2.5.- Plano general de pavimentos(registro de deterioros).....	64
3.2.6.- Plano general de Mobiliario urbano y cédulas de registros de alteraciones y deterioros.....	71
3.2.7- Consideraciones finales.....	73

## B) ETAPA ESTRATÉGICA

<b>1.- Generalidades.....</b>	<b>75</b>
<b>2.- Programa de mejoramiento.....</b>	<b>77</b>
2.1.- Entorno Urbano.....	78
2.2.- Plaza.....	79
2.3.- Consideraciones finales.....	82
<b>3.- Anteproyecto arquitectónico.....</b>	<b>84</b>
3.1.- Primera etapa.....	86
3.1.1 Jardinería.....	90
3.1.2 Mobiliario Urbano.....	94
3.1.3 Pavimentos e intervenciones.....	99
3.1.4 Consideraciones finales.....	102
3.2.- Segunda etapa.....	104
3.2.1 Jardinería.....	107
3.2.2 Mobiliario Urbano.....	110
3.2.3 Pavimentos e intervenciones.....	113
3.2.4 Consideraciones Finales.....	116
3.3.- Tercera etapa.....	118
3.3.1 Fachada Noroeste.....	119
3.3.2 Fachada Noreste.....	120
3.3.3 Fachada Sureste.....	121
3.3.4 Fachada Suroeste.....	122
3.3.5 Perspectivas de conjunto.....	123
3.3.6 Consideraciones Finales.....	125
<b>4.- EPÍLOGO.....</b>	<b>126</b>
<b>5.- BILIOGRAFÍA.....</b>	<b>127</b>

## INTRODUCCIÓN

En la mayoría de los asentamientos urbanos y suburbanos de nuestro país el espacio colectivo por antonomasia es constituido por las plazas. La plaza, en la estructura urbana de una población pequeña es el corazón mismo de una comunidad, su zona íntima, donde se expresa y refleja la cultura de sus habitantes, el punto de reunión y de referencia.

Resulta extraño recorrer diversas poblaciones y ver que pese a la importancia jerárquica que guarda la plaza con respecto al resto de la trama urbana, esta se encuentre en condiciones de deterioro, ya sea por falta de mantenimiento, falta de cuidado por parte de los habitantes o edad de la misma.

En el caso de la tenencia ATAPANEO, pequeña población incorporada ya al municipio de Morelia recientemente, producto del crecimiento raudo de la ciudad; encontré las condiciones ideales para llevar a cabo el proyecto de mejoramiento urbano arquitectónico.

Tales condiciones fueron: una plaza relativamente nueva con un deterioro no muy avanzado; virtud considerada en relación a los alcances del proyecto, una petición formal de intervención manifestada por parte de las autoridades de la tenencia ante el ayuntamiento municipal, un grupo social numeroso potencialmente beneficiado, mano de obra disponible en el lugar, por lo tanto generación de numerosos empleos inmediatos, siendo esto un incentivo para dar un sentido de pertenencia con el hecho de que sus propios pobladores construyan su propia plaza y un potencial extraordinario del sitio; amplio espacio, árboles numerosos y un terreno contiguo actualmente en desuso de generosas dimensiones; propiedad de la tenencia.

No obstante en contraste con dichas virtudes, encontré un entorno de imagen heterogénea donde una fachada es distinta de la siguiente en sus 4 puntos cardinales, una falta de estilo arquitectónico predominante; contrario a las poblaciones de la zona lacustre, no cuenta con un patrimonio histórico importante o con un estilo vernáculo característico. Existen necesidades de equipamiento urbano de recreación fundamentales, la población escasa, sufre los estragos de la migración y en general, los pobladores insatisfechos ante su plaza, la visitan esporádicamente y sólo una fracción de tiempo.

El conjunto de condiciones previamente planteadas pusieron ante mí una interrogante mayúscula, la cual fue pregunta y respuesta a la vez durante el desarrollo de la investigación. ¿Qué tipo de mejoramiento se requiere y bajo qué objetivos?

La mayoría de los proyectos de mejoramiento de imagen urbana resuelven únicamente la cosmética del sitio a intervenir, esto es, restaurar la infraestructura edificada en general. Constantemente esto resulta suficiente, máxime en un entorno histórico, vernáculo o patrimonial que así lo exija.

Sin embargo, debido al deterioro poco avanzado de ésta plaza y la ausencia de un entorno patrimonial o histórico de peso que influya en la imagen de la misma, la exigencia es distinta, los problemas rebasan la estética de la imagen, por lo tanto la solución cosmética hubiera sido insuficiente. La problemática identificada era de fondo, cumplir con las expectativas que una población exige de su plaza sobre todo cuando ésta constituye el único lugar público de esparcimiento; descanso y recreación, satisfecha la primera pero insatisfecha en todos los aspectos (estético, funcional, etc.) la segunda.

Como consecuencia surge la necesidad de otro tipo de mejoramiento, el mejoramiento integral. Pero, ¿A que se refiere éste concepto?

El mejoramiento integral va dirigido un paso más allá de la cosmética; va al funcionamiento, a las costumbres, las necesidades. Toma en cuenta no sólo el sitio sino el entorno, busca crear una unidad mediante la conjunción de las partes, su premisa de diseño no es la edificación sino el usuario, es decir, no sólo se preocupa por restaurar una banca deteriorada, sino cuestiona si esa banca cumple cabalmente su función en relación a su ubicación, color, forma, etc. No sólo restaura, crea.

Ahora es claro que un mejoramiento de tales magnitudes requiere de un método de investigación acucioso, un análisis exhaustivo de múltiples variables que dan volumen al problema. Éste análisis ha quedado condensado en el capítulo de *diagnóstico*, el cual a su vez queda conformado por diversos marcos de referencia, cada uno abarcando una parte muy concreta del problema.

El *marco sociocultural* revisa lo relacionado con el usuario en toda su dimensión desde lo cuantitativo hasta lo cualitativo, es la base de sustento conceptual del proyecto.

El *medio ambiente natural* por su parte, trata la injerencia de las condiciones físicas producto de la ubicación geográfica de la tenencia y cómo éstas impactan en el uso de la plaza.

El *medio ambiente construido* enfocado ya a las condiciones de la plaza, estudia el estado actual de la infraestructura del sitio y el entorno, buscando plantear las necesidades cosméticas de la imagen.

Se han revisado también los lineamientos legales que intervienen en el proyecto desde su gestación hasta su ejecución, concentrados en el *marco jurídico*.

Concluido el estudio del diagnóstico se continúa con la *etapa estratégica* donde se empiezan a esbozar las acciones de mejoramiento. Dentro de la estrategia ya, y sirviendo de catalizador entre ésta y el diagnóstico tenemos el *programa de mejoramiento urbano*, documento que contrapone de manera puntual las necesidades con las acciones de respuesta, propone una organización sucesiva en base a lo apremiante de la necesidad y sirve como plataforma para el anteproyecto ejecutivo.

El anteproyecto ejecutivo, es el alcance final de éste trabajo y se divide en tres distintas etapas, cada una con objetivos propios de acuerdo a la necesidad que responde.

La *primera etapa de mejoramiento* enfocada a la creación de aquella infraestructura de esparcimiento inexistente aprovechando el terreno libre, incorporándolo a la plaza existente. Se explica en detalle por medio de recursos gráficos poniendo de manifiesto la propuesta, acompañan textos explicativos acerca del proceso de diseño y toma de decisiones así como planimetría complementaria que explica la solución técnica.

El proceso de rehabilitación en el área de la plaza se desarrolla en la *segunda etapa de mejoramiento*. De igual forma se recurre a láminas gráficas explicando las acciones a llevar a cabo para posteriormente desarrollarlas por medio de textos y planos de especificaciones.

El entorno urbano se estudia en la *tercera etapa de mejoramiento* por medio de larguillos fotográficos. Tratados mediante técnicas de fotomontaje digital, tienen como objetivo ilustrar las acciones de mejoramiento, haciendo a la vez una comparativa entre el estado actual y la respuesta de intervención.

Todas las etapas anteriores cuentan con un apartado donde se mencionan de manera muy general los costos para cada una, basados en criterios generales de precios unitarios en los casos que es posible cuantificar la cantidad de obra y por porcentaje, a criterio personal, donde no es posible lo anterior.

Finalmente se anexan en un epílogo las reflexiones finales sobre el tema, el objetivo es hacer un examen analítico y autocrítico acerca de los alcances en relación con los objetivos planteados, si éstos a nivel proyecto fueron o no satisfechos así como las condiciones que favorecieron o entorpecieron el proceso.

Expuestos ya, los objetivos, alcances y metas del proyecto es importante mencionar también los objetivos y metas al tiempo de la realización del presente documento.

Siendo el presente, el ejercicio final, conclusión de una licenciatura, el objetivo inmediato es la obtención del título de arquitecto. No obstante subyacen metas particulares.

Un segundo fin, no menos importante y de título personal, era conocer la dinámica de trabajo ante un proyecto de magnitud urbana, ya que, durante la mayor parte del tiempo, la cátedra universitaria, fue en su mayoría y por lógica el proyecto arquitectónico.

Finalmente, un objetivo quizá aún más ambicioso que los anteriores y al mismo tiempo una cierta aportación, fue abordar el tema urbano bajo el enfoque de *integral*. Ya que como parte de mi poca experiencia, he visto, a nivel de dependencia pública estatal que los proyectos de mejoramiento de imagen en las comunidades del estado, mucho toman en cuenta el presupuesto y poco al usuario o incluso al contexto, con la problemática política y el éxito acotado de las soluciones que esto implica.

# 1.- MARCO SOCIO CULTURAL





## 1.- MARCO SOCIO CULTURAL

En el presente marco de referencia se estudia a la población demandante del proyecto desde dos enfoques principalmente: Cuantitativamente; con base en datos estadísticos con el fin de establecer las necesidades requeridas con base en la cantidad de personas, edad, sexo, actividad económica, nivel económico, nivel educativo, porcentaje de migración y demás aspectos que impactan directamente en el flanco funcional del proyecto. Para llevar a cabo éste estudio se recurre a la investigación documental extrayendo datos estadísticos resultado de censos, conteos de población, entrevistas, etc.

El estudio cualitativo por su parte tendrá por objeto conocer las condiciones culturales del grupo humano tomando en cuenta su historia, costumbres, tradiciones, idiosincrasia y demás factores que se plasman en su espacio urbano como producto colectivo. El método para llevar a cabo éste análisis es mediante el trato directo con los implicados, charlas con los usuarios, con la autoridad encargada, así como mediante una investigación documental de aquellos autores que se han referido al estudio del mexicano como un ente con condiciones muy particulares resultado de su historia y evolución de la misma lo que nos ha forjado una idiosincrasia y cultura muy específicas. Lo cual a su vez servirá de plataforma para atacar la parte conceptual del proyecto de mejoramiento.

Finalmente cada uno de los datos se relacionará directamente con su aplicación al proyecto, concluyendo el marco con una síntesis puntual de todos aquellos aspectos que tendrán que ser afrontados en el nivel estratégico.

# 1.1- ANTECEDENTES GENERALES (LA PLAZA COMO ESPACIO PÚBLICO)

Como espacio urbano la plaza ha evolucionado con el paso del tiempo al ritmo de la evolución de las sociedades en las diferentes épocas en sus correspondientes espacios geográficos. En Europa durante la edad media se caracterizaba por ser un espacio delimitado por muros defensivos producto de las constantes batallas. El clima hostil europeo obligaba a llevar a cabo la vida social hacia el interior de los edificios.<sup>1</sup>

Por su parte, en la región del altiplano central mesoamericano gracias al clima cálido durante la mayor parte del año así como la concepción de espacio vital abierto de aquellos habitantes, el recinto ceremonial se caracterizaba por ser una amplia explanada de forma regular donde los edificios importantes se encontraban al interior y la mayor parte de la vida social se llevaba a cabo en espacio abierto. Dando origen a las amplias calzadas estructuradas por medio de ejes rectores enmarcadas por el entorno natural.<sup>2</sup>

En Occidente dentro del actual territorio de Michoacán, la cultura purépecha contaba con un tipo particular de plaza conocida como "plaza hundida", un espacio generalmente rectangular con un pequeño desnivel donde se llevaba a cabo el juego de pelota, el cual independientemente de su connotación lúdica llevaba implícito un significado ritual que simbolizaba el movimiento del sol.

La plaza renacentista por su parte, se caracterizó por ser un espacio libre de forma regular delimitado por los edificios que contenían la sede de los principales poderes eclesiásticos y del estado.

Durante la conquista sucede un mestizaje entre la concepción de espacio abierto mesoamericano y la forma de plaza renacentista dando origen a un nuevo espacio urbano en nuestras ciudades caracterizado por poseer el gran cuadro normativo de la plaza principal en torno al cual se levanta la casa del ayuntamiento de un lado, del otro la iglesia parroquial, del otro los portales para el paseo y comercio y del otro el cuartel militar.<sup>3</sup>

Al consolidarse la revolución industrial (S.XVIII) con el auge del fierro forjado, surge la idea de amueblar y decorar las calles, jardines y plazas en Inglaterra con diferentes piezas y muebles de ornato.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Chanfón Olmos Carlos, "Tenochtitlan la capital mexicana". Consultado en ARQUITECTURA MEXICANA MESOAMERICANA Y VIRREYNAL paquete didáctico elaborado por Eugenia María Azevedo Salomao. UMSNH. p16

<sup>2</sup> Ibidem p.15

<sup>3</sup> Cesar José Joaquín., "Quioscos y bandas. Explosión de alegría popular" en MEXICO DESCONOCIDO N° 271, septiembre 1999.

<sup>4</sup> Ibidem. P.26

1.1.- ANTECEDENTES GENERALES "LA PLAZA COMO ESPACIO PUBLICO"

1. MARCO SOCIO CULTURAL

En México ya durante el porfiriato las plazas públicas comienzan a ornamentarse con jardines, surge el quiosco (segunda mitad S.XIX); el cual en un principio se importa con el clásico estilo europeo pero con el paso del tiempo la sociedad mexicana lo adopta como propio otorgándole un carácter particular. Se construye con materiales regionales además de utilizarse como recinto musical.

La creación del quiosco y la inclusión del mobiliario urbano consolidan a la plaza como un importante espacio de confluencia para la sociedad mexicana ya que convergen personas de diversas clases sociales, situación que para la época era una novedad. Desde entonces la plaza pública ha sido un aglutinador social donde los pobladores fortalecen sus lazos de identidad.

## 1.2- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA TENENCIA

## 1.2.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA TENENCIA

## 1. MARCO SOCIO CULTURAL

LAS FOSAS DE ATAPANEO su nombre oficial, se localiza a 7km de la ciudad de Morelia saliendo por la carretera Morelia-Charo. El origen de la palabra "ATAPANEO" proviene de un vocablo purépecha que significa "lugar junto al río".

En fuentes documentales no se encuentra mucha historia de lo que ha sido este poblado, ya que las fechas históricas que dieron origen a la constitución del ejido y nacimiento de esta población, se remontan apenas al año de 1935 con fecha en el 13 de agosto, día en el que por decreto presidencial se dota a Zurumbeneo y sus anexos con una superficie total de 2,977.96 hectáreas de las cuales **1,104.50 hectáreas de temporal corresponden al ejido de "Atapaneo"** 55.20 hectáreas de temporal para "El salitrillo", 617.18 hectáreas de temporal para el ejido "Isaac Arriaga" y 54.00 hectáreas de temporal para la colonia "Consuelo Alfaro de Velásquez".<sup>5</sup>

El día 14 de agosto de 1990 por decreto presidencial se lleva a cabo la expropiación de 27.00 hectáreas de terrenos ejidales del poblado de Atapaneo, antes municipio de Charo, hoy Morelia Michoacán. Estas 27 hectáreas fueron lotificadas por los integrantes de la comunidad agraria asesorados por personal del departamento agrario. Lotes que fueron regalados por los ejidatarios con el único requisito de colaborar en todo lo que se originara en relación a faenas y cooperación para obras de beneficio social.<sup>6</sup>

El templo parroquial localizado dentro del primer cuadro comprendido dentro del área de estudio, se construye en los inicios de la tenencia hacia el año de 1940, por esas mismas fechas se construye el casco de la hacienda actualmente casa ejidal particular.

Por su parte la fecha exacta de la construcción de la plaza se desconoce, debido a que las autoridades de la tenencia no han llevado un registro histórico de las obras construidas. Sin embargo a juzgar por el origen reciente de la tenencia como tal no debe exceder los 10 años de antigüedad. En el terreno contiguo ahora de propiedad comunal se encuentra lo que fue la primera escuela primaria, actualmente reutilizada con diversos usos tales como unidad médica dependiente del ayuntamiento de Morelia en uno de los módulos de aulas, otros de los módulos son utilizados para dar charlas a los pobladores acerca de diversos temas como nutrición, unión familiar, reuniones del equipo deportivo de fútbol etc.<sup>7</sup>



Foto 1.- Mural en salón ejidal con información de la repartición de tierras ejidales.



Foto 2.- Mural en salón ejidal con información histórica de Atapaneo.



Foto 3.- Templo parroquial



Foto 4.- Ex hacienda ahora casa ejidal

<sup>5</sup> Fuente: mural impreso en el salón ejidal de la tenencia.

<sup>6</sup> Ídem

<sup>7</sup> Entrevista realizada al Jefe de Tenencia Sr. Jorge Ubias Vivían el día 8 de octubre de 2006.

## 1.3- DATOS DEMOGRÁFICOS (ANÁLISIS CUANTITATIVO)

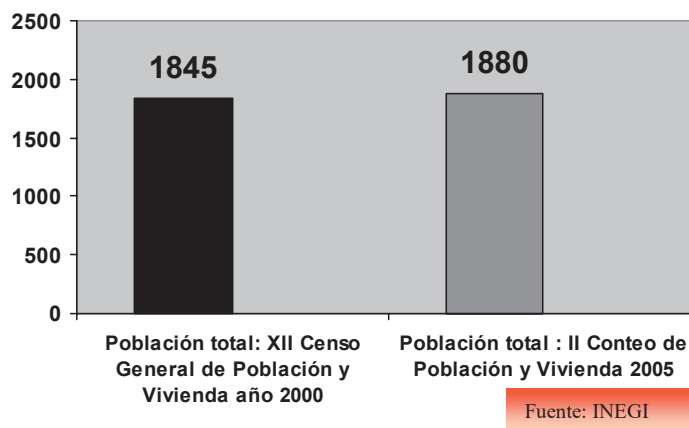
A continuación se analizarán los aspectos demográficos de la población con el objeto de configurar un panorama que vislumbre la forma en que ésta población se encuentra distribuida para entonces determinar el tipo de necesidades que los grupos mayoritarios en términos de funcionalidad.

### 1.3.1 POBLACIÓN TOTAL Y EXPLOSIÓN DEMOGRÁFICA

La cantidad de población total de acuerdo con el II Censo de Población y Vivienda<sup>8</sup> 2005 es de **1880 habitantes** en la tenencia Atapaneo. Esta cifra será la base sobre la que partirá el resto del análisis estadístico.

Una variable importante a tomar en cuenta es el aumento o disminución de la población ya que partiendo de este dato es posible prever la demanda futura en el mediano o largo plazo.

**Gráfico 1 Incremento de población total en la tenencia Atapaneo años 2000 - 2005**



En la gráfica se muestra que el incremento de población total en 5 años ha sido apenas de 35 habitantes. Si tomamos en cuenta que nuestra plaza cuenta con una superficie total aproximada de 3000m<sup>2</sup> más un terreno adjunto con un área de 1880m<sup>2</sup> el cual, se planea incorporar al programa de mejoramiento; ésta tendencia demográfica no pone en riesgo la factibilidad del proyecto en el corto o mediano plazo por déficit de infraestructura.

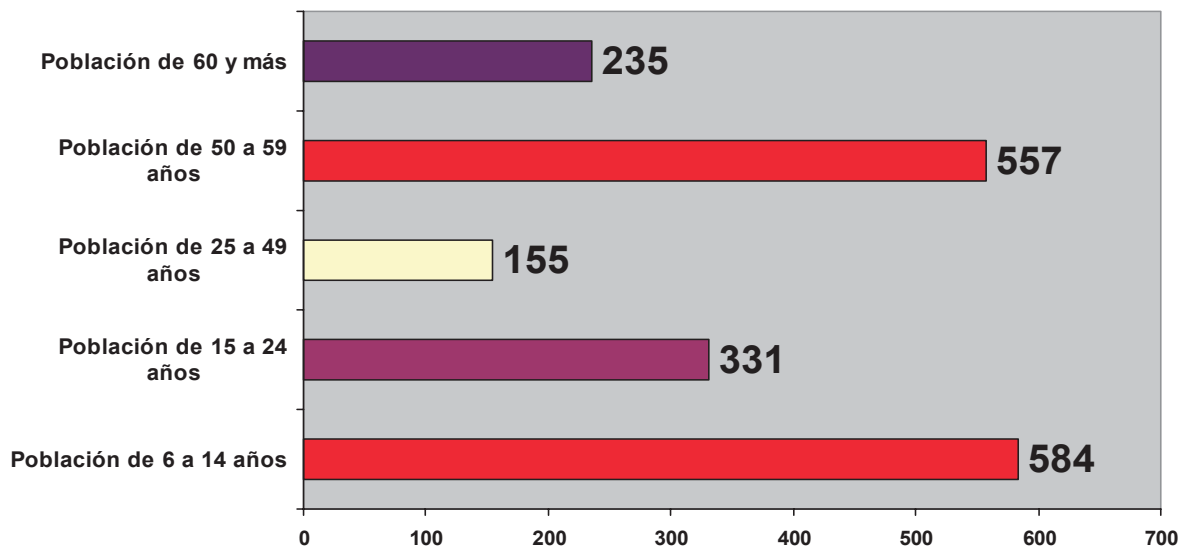
<sup>8</sup> INEGI, SEGUNDO CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2005, Principales resultados por localidad 2005(Iter). Consultado en: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/conteo2005/localidad/iter/default.asp?c=7328> [consultado el 26 de noviembre de 2006]



### 1.3.2 POBLACIÓN POR EDADES

El distinguir la población demandante de acuerdo a su edad es importante teniendo en cuenta que dicho factor determina las actividades que cada grupo lleva a cabo dentro de la plaza ya que es distinto el uso y la necesidad de adultos, niños y jóvenes.

**Gráfico 2 Grupos de población por edades en la tenencia Atapaneo.  
Datos del año 2005**



Fuente: II Censo de Población y Vivienda 2005

Los valores mostrados en la gráfica ilustran que la población predominante se encuentra en su mayoría distribuida en dos rangos de edades: de 6 a 14 años y de 50 a 59 años respectivamente, ¿Pero que influencia tiene esto para efectos de proyecto?

Actualmente los juegos infantiles que darían respuesta a poco más de la cuarta parte de la población se encuentran inservibles, siendo este el único lugar donde los niños pudieran encontrar recreación, limitando entonces la función de la plaza.

También se pudo observar que los usuarios más frecuentes de la plaza actualmente son la población adulta (50-59 años) quienes se reúnen principalmente a descansar y conversar. Por lo tanto es importante orientar los objetivos de funcionamiento del emplazamiento hacia el descanso y la recreación.



Foto 5.- Estado actual de juegos infantiles



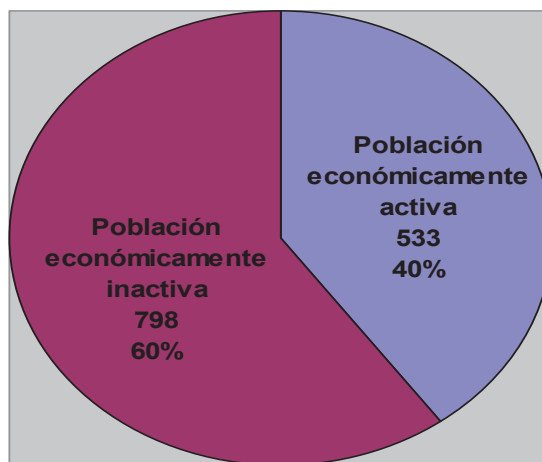
Foto 6.- Los adultos son los principales usuarios.

### 1.3.3 NIVEL ECONÓMICO Y EDUCATIVO

Dado que el conteo de población y vivienda no contempla un análisis económico y educativo profundo, se tomarán los datos del censo de población y vivienda del año 2000 ya que no ha habido un cambio sustancial en la cantidad de la población, asumiendo que las cifras son confiables.

Por otra parte, sabiendo que el nivel socioeconómico influye notablemente en la idiosincrasia y el nivel educativo en el comportamiento, actividades, costumbres, necesidades, etc. Dichas componentes se utilizarán como herramientas para definir un perfil sociocultural con el objetivo de entender como éste impacta dentro de la ocupación del espacio público. Es importante aclarar que el mejoramiento de un espacio público tan relevante como es la plaza no está dirigido hacia ninguna clase social específica, por el contrario un objetivo primordial de este proyecto es promover la convivencia entre los habitantes independientemente de estratificaciones sociales.

**Gráfico 3 Actividad económica en la tenencia Atapaneo. Datos del año 2000**

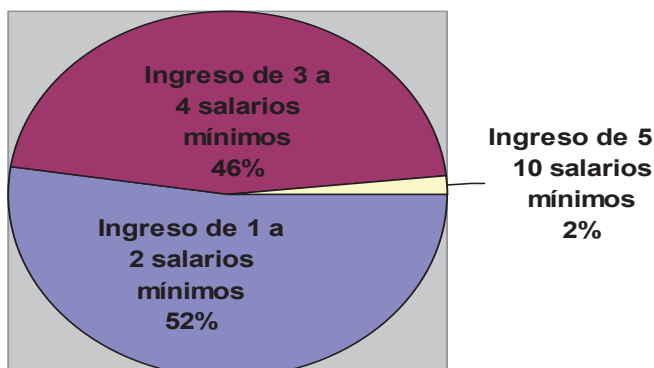


Fuente: XII Censo general de población y vivienda del año 2000

La gráfica muestra un mayor porcentaje de población inactiva. Si calculamos el índice de dependencia resultado de la división entre población económicamente inactiva (798 hab) y la población económicamente activa (533 hab) obtenemos como cociente 1.50. Esto significa que por cada habitante activo hay cinco inactivos que dependen del que trabaja.

Para entender mejor la importancia de estos datos, a continuación se analizan los niveles de ingreso para conocer el poder adquisitivo aproximado de una familia

**Gráfico 4 Niveles de ingreso de la población económicamente activa en la tenencia Atapaneo. Datos del año 2000**



Fuente: XII Censo general de población y vivienda del año 2000

De la población económicamente activa vemos en la gráfica que la mayor parte percibe de uno a cuatro salarios mínimos (\$48.67 diarios)<sup>9</sup> y si tomamos en cuenta que cada habitante activo mantiene a 5 inactivos es fácil concluir que la situación para la mayoría es precaria. También resulta lógico ahora el porcentaje de migración mencionado por el jefe de tenencia así como el comercio informal que se ve a la orilla de la carretera. Tratando siempre de apuntalar de alguna forma la economía familiar.

**Gráfico 5 Distribución de la población económicamente activa por sectores en la tenencia Atapaneo. Datos del año 2000**



Fuente: XII Censo general de población y vivienda del año 2000

En la grafica se muestra que la mayoría de la población económicamente activa se ocupa en el sector secundario, siendo la construcción la actividad económica predominante. Se puede considerar una potencialidad contar con mano de obra local para llevar a cabo la ejecución del proyecto ya que se participa en la generación de empleos.

<sup>9</sup> Índice de salario mínimo para la zona A en el año 2006



Foto 7.- Ejemplo del tipo de vivienda popular en la tenencia.

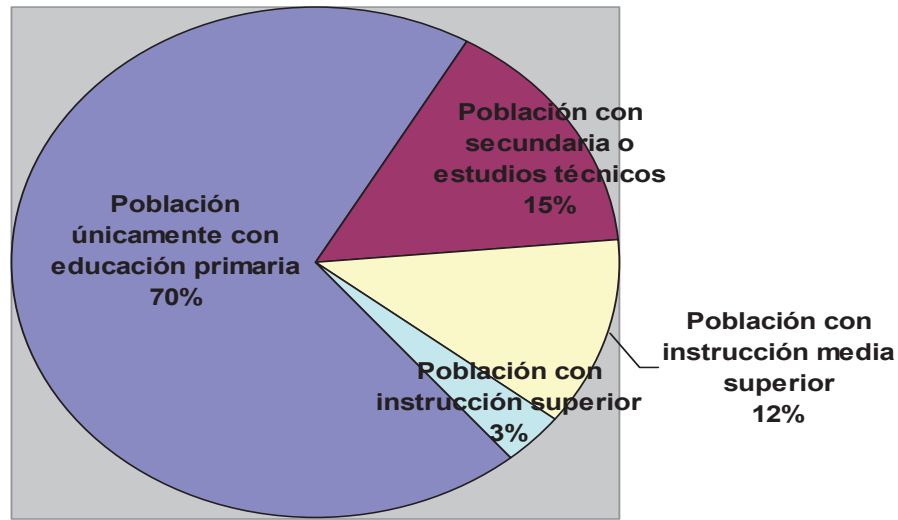


Foto 8.- La economía informal es otra opción a la situación económicamente precaria.



Foto 9.- La construcción es la principal actividad productiva.

**Gráfico 6 Nivel educativo de la población en la tenencia Atapaneo. Datos del año 2000**



Fuente: XII Censo general de población y vivienda del año 2000

Los resultados anteriores denotan una población con una preparación educativa muy básica en su mayoría. El grueso de la población apenas cuenta con educación primaria y secundaria. Y aunque no es regla que las personas con poca instrucción educativa carezcan de una cultura de la conservación, sí existe una predisposición hacia esta conducta entre menor sea el nivel cultural.

Ejemplo de esto es que antiguamente los parterres de la plaza se encontraban delimitados por setos, sin embargo, las personas los utilizaban para recargarse o poner basura dentro de ellos<sup>10</sup>, por lo que las autoridades decidieron suprimirlos. Por lo tanto el proyecto de mejoramiento tendrá que tomar en cuenta estos factores para encontrar respuestas de diseño en consecuencia.

Se pudo constatar por otra parte que no existe una brecha importante de clases, lo cual pudiera considerarse como potencialidad ya que el espacio urbano puede ser fácilmente adaptable a la mayoría de la población atacando un solo frente socioeconómico.



Foto 10.- Ejemplo de las condiciones de descuido de las antiguas aulas.

<sup>10</sup> Ídem p.2

## 1.4- IDIOSINCRACIA, COSTUMBRES Y TRADICIONES (ANÁLISIS CUALITATIVO)

Para afrontar éste marco de referencia es imperativo en primer término hacer una radiografía de la forma de vida en general del mexicano como producto cultural del desarrollo histórico con el único fin de poder entender la idiosincrasia, costumbres y tradiciones descritas posteriormente y adaptar la solución de mejoramiento a estas. Un objetivo relevante es también, entender la realidad mexicana para responder a la misma desde el punto de vista de su propia óptica sin intentar extraer modelos o formas extranjeros que producto de las "modas" o "vanguardias" muchas veces contaminan nuestros espacios urbanos y peor aún, no cumplen cabalmente con su demanda social, creando espacios ajenos en nuestras propias tierras.

Como herramienta documental me he apoyado principalmente en 2 autores: Samuel Ramos quien hace un análisis psicológico y filosófico de nuestra mentalidad en su obra *EL PERFIL DEL HOMBRE Y LA CULTURA EN MÉXICO*<sup>11</sup>, exponiendo los vicios de la misma. Por otra parte Octavio Paz más que un psicoanálisis hace una reflexión poética acerca de nuestra idiosincrasia, producto de nuestra evolución histórica en sus diferentes obras<sup>12</sup>.

Finalmente complementando lo anterior se han realizado diversas visitas al sitio para extraer de primera mano la forma de comportamiento de las personas para con su espacio, así como entrevistas con las autoridades.

#### 1.4.1 IDIOSINCRACIA

La idiosincrasia es un factor fundamental que influye de manera directa en la gestación de la obra pública. Existen poblaciones más conservadoras y más herméticas que otras; como ejemplo puedo citar los poblados de la meseta purépecha, cuyos habitantes de carácter taciturno y hermético no permiten fácilmente la intervención de extraños, máxime tratándose de una obra de propiedad comunal, incluso tomar fotos es motivo de alerta para los pobladores.

Como parte de su costumbre, celebran asambleas para acordar, aprobar, o desaprobar cualquier proyecto y difícilmente admiten cambios en su forma de vida. Siendo entonces necesario adaptar. Este es el caso más extremo que ilustra la forma en que puede influir la manera de pensar de una población, afortunadamente en nuestro caso la población es mucho más accesible y abierta.

*"Los fracasos de la historia mexicana (...) no se deben a una interna deficiencia de la raza, sino a la excesiva ambición de las minorías dirigentes obcecadas por planes fantásticos de organización nacional, pasaban por alto los verdaderos problemas del pueblo mexicano. P120"*  
**SAMUEL RAMOS**

*"Lo esencial de la cultura está en un modo de ser del Hombre. P19 "*  
**SAMUEL RAMOS**

*"El hermetismo es un recurso de nuestro recelo y desconfianza. Muestra que instintivamente consideramos peligroso al medio que nos rodea. P33"*  
**OCTAVIO PAZ**

<sup>11</sup> Samuel Ramos, *EL PERFIL DEL HOMBRE Y LA CULTURA EN MÉXICO*, colección austral, cuadragésima cuarta reimpresión, julio 2005.

<sup>12</sup> Octavio Paz, *COLECCIÓN POPULAR 471*, "El laberinto de la soledad, Postdata, Vuelta al laberinto de la soledad", fondo de cultura económica, México 2004.

- *IMITACIÓN (Malinchismo)*

La imitación ha sido una realidad desde el siglo XIX cuando se empezaba a consolidar nuestra nación, esta imitación es tradicionalmente aceptada por nosotros mismos e incluso fomentada. Históricamente pensamos que si no seguimos el modelo europeo o norteamericano carece de valor. El retrato claro de esto lo tenemos en el modelo de la plaza existente; éste modelo se importa de Francia en la era del Porfiriato donde la admiración por este país es casi reverencial, dicho modelo sigue predominando y proliferando en las plazas de casi todo el país, incluso en las dependencias de obras públicas al momento del "diseño" de plazas públicas en diversas poblaciones del estado, generalmente solo se adapta al terreno éste mismo modelo, lo cual pone por otra parte de manifiesto nuestra preferencia hacia las fórmulas.

Con esto no quiero decir que dicho modelo sea malo o deficiente, ya que con el paso del tiempo se ha adoptado como propio, simplemente coincido con la idea de adaptar en vez de copiar y si es posible crear. En nuestro caso particular, cambiar la morfología de la plaza en pos de un estilo sería un gasto innecesario de tiempo y de recursos, por lo que adaptándome al modelo existente trataré de darle un tratamiento que evidencie un carácter propio, sin caer en folclorismos o un falso estilo vernáculo que no impera en el contexto de la tenencia, donde siempre la principal limitante será el costo.

Quise poner de manifiesto este factor del malinchismo debido a su trascendencia a nivel formal, el estilo arquitectónico frecuentemente se copia de lo que se conoce sin importar el contexto propio, probablemente para los pobladores su plaza se tiene que ver como la de Morelia o con los jardines como los de Estados Unidos debido a la gran influencia norteamericana por el masivo número de inmigrantes, sin embargo el contexto no es el clásico estilo colonial de Morelia, y habría que analizar si se cuenta con las condiciones necesarias para lograr jardines como los de Estados Unidos, creo sin embargo en la posibilidad de fusionar los aspectos positivos de unas y otras influencias adaptadas a las necesidades y condiciones específicas de nuestro medio. Sin duda alguna este se convierte en el principal reto de éste proyecto y consciente de su dificultad confío en que el diagnóstico profundo pueda ser el primer paso hacia lo más complejo: sintetizar las conclusiones obtenidas, reinterpretarlas y convertirlas en soluciones formales y funcionales que se adapten en costo y tiempo.

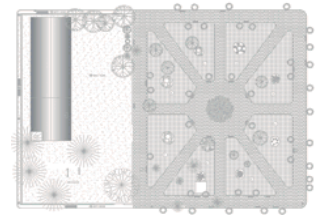


Foto 11.- Esquema de la plaza Atapaneo, siguiendo el modelo tradicional renacentista.

*"Los mexicanos han imitado mucho tiempo, sin darse cuenta de que estaban imitando. Creían de buena fe estar incorporando la civilización al país. P21"*  
**SAMUEL RAMOS**

*"La imitación(...) consiste en el desdoblamiento de nuestra vida en dos planos separados, uno real y otro ficticio(...) Si por un lado está la ley y por otro la realidad, ésta última será siempre ilegal. P76"*  
**OCTAVIO PAZ**

### - MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

El mantenimiento y la conservación es un problema medular en las plazas públicas, no existe la cultura de la conservación en nuestra mentalidad, frecuentemente encontramos el patrimonio deteriorado por nosotros mismos al margen del desgaste natural por el uso; rayones en las paredes, destrucción de mobiliario, falta de cuidado en jardines y tantas otras actitudes que premeditadas o no, siempre van en detrimento de la imagen urbana. Es importante saber esto a la hora de elegir materiales y acabados, ya que materiales frágiles para cualquier mobiliario garantiza su destrucción casi inmediata haciendo necesario optar por materiales resistentes para garantizar una duración en mediano plazo.

El mantenimiento por otro lado para esta plaza corre a cargo del ayuntamiento de Morelia en su dependencia de parques y jardines. Cada 8 días asisten a limpiar la basura, dar tratamiento a los jardines, podar los árboles, etc. Esta es una potencialidad importante ya que se abre la posibilidad de dar un tratamiento un poco más especializado al espacio exterior hablando concretamente de jardines, formas de poda de árboles, mantenimiento de plantas, etc.

Estas metas de mantenimiento y conservación son con la idea de dar un enfoque de largo plazo al mejoramiento, abatiendo el vicio constante de "mejorar para salir del paso" ya que una intervención integral a la larga redundará en ahorro tanto para la población como para el gobierno.

#### 1.4.2 COSTUMBRES (Usos de la plaza)

El estilo de vida de las personas se relaciona directamente con su filosofía de vida, se vive de acuerdo a como se piensa. Si partimos de esta idea podemos entender porqué consideramos la vida como una lucha, la situación económica, política, así como nuestros vicios culturales heredados ancestralmente se reflejan también en nuestras costumbres y todo lo anterior a su vez se pone de manifiesto en el uso del espacio público.

Ejemplificando este planteamiento, durante algunas de las visitas al sitio con el objetivo de observar el uso cotidiano de los pobladores en la plaza hubo una situación de llamar la atención: La mayor parte de las ocasiones había pequeños grupos de personas (3 a 6 gentes) reunidos platicando y bebiendo cerveza, cabe aclarar que las visitas fueron aleatorias en diferentes días de la semana.

*"El mexicano es indiferente a los intereses de la colectividad y su acción es siempre de sentido individualista.*

**P65"**

**SAMUEL  
RAMOS**

*"La vida mexicana da la impresión en conjunto, de una actividad irreflexiva, sin plan alguno.*

*Trabaja para hoy y mañana pero nunca para después.*

**P59"**  
**SAMUEL  
RAMOS**



Foto 12.- Foto tomada un día Domingo en la Plaza. Uso de la plaza



Para el día domingo de igual forma se reúnen pequeños grupos dispersos de jóvenes que utilizan la plaza solo como punto de encuentro, beben cerveza un rato y en el mismo grupo se retiran a otra parte en un lapso no mayor de media hora. No se encontró esa clásica vida comunitaria que caracteriza a las plazas donde gentes de todas las edades se reúnen en un ambiente familiar.

Aquí la plaza no funciona como punto de reunión, sino únicamente como punto de encuentro donde las actividades predominantes son estar, descansar, beber y retirarse. Estas costumbres muestran un profundo desarraigo de la población con su entorno urbano, por lo tanto esto será una limitación importante con la cual será necesario lidiar.

Para complementar las observaciones realizadas en el sitio, se llevó a cabo un cuestionario resuelto por el jefe de tenencia con el fin de obtener un testimonio desde adentro acerca del funcionamiento y usos de la plaza.

Entrevista llevada a cabo el día 8 de octubre de 2006 al jefe de tenencia Jorge Ubías Vivián en la jefatura de tenencia. Atapaneo Michoacán.

¿Porqué hay tan pocas personas en la plaza?

- Principalmente porque hay pocas personas en el pueblo, en el primer cuadro de la ciudad únicamente hay 3 casas habitadas, todas las demás están vacías, tenemos un índice de migración del 60% y hay personas que tienen hasta 5 años sin regresar. Casi cada año se van de 15 a 20 personas y muchos no regresan.

¿Con que frecuencia utilizan el quiosco?

- El quiosco se utiliza generalmente cada fin de mes y durante las festividades, el último sábado de cada mes el ayuntamiento manda una banda de viento como parte de un programa llamado tarde en tu tenencia.

¿Qué festividades se llevan a cabo en la plaza?

- Aquí celebramos el 15 de septiembre el grito, el 12 de diciembre la celebración de la virgen y el día del patrono del pueblo que son los días 25 y 26 de diciembre.

¿Qué hacen las personas en la plaza generalmente?

- La mayoría son ya personas mayores o los que salen de misa, se sientan ahí nomás a platicar y los morrillos se juntan a estar tomando los cabrones y ya luego se van.



Foto 13.- Foto del uso en el área de quiosco un día Domingo.

¿Porque no hacen una cancha de básquet en el área de la escuela para dar opciones a los chavos?

- Pues sí se le solicitó al ayuntamiento, pero no ha habido respuesta. De hecho antes había ahí una cancha de futbol rápido pero luego los ejidatarios la quitaron.

¿Cómo le gustaría que fuera la plaza?

- Pues yo le solicité al ayuntamiento que nos pusieran unos barandales en los jardines pero era muy caro, antes yo quería también ponerle una bardita para que ahí se sentaran porque había unos arbolitos (setos) pero luego se recargaban en ellos o les echaban basura, la gente no está acostumbrada a cuidar las cosas.

¿Si están en uso las aulas que están en el terreno de atrás?

- Sí, ahí tenemos una unidad médica, el ayuntamiento manda doctores para que midan y revisen a las personas, también dan pláticas de nutrición y se reúnen los del club de futbol Atapaneo, están en primer lugar del torneo intertenencias.

¿Quién lleva a cabo el mantenimiento de la plaza?

- El ayuntamiento nos manda una vez a la semana una brigada de limpieza y un jardinero para que haga los árboles y todo eso.

¿Reciben entonces mucho apoyo del municipio?

- Hasta eso que si nos han apoyado bastante con todo eso que te comentaba del mantenimiento y todo lo demás, por eso les hice la petición del mejoramiento de la plaza, pero el problema es que nosotros tenemos que poner la mitad y pues también hay otras necesidades, no puedo yo pedir todo el dinero para la plaza, porque entonces a los de la aldea que también dependen de aquí, les falta pavimentación y drenaje pues van a decir que ellos ¿que? y tendrían razón.

¿Son suficientes los servicios de infraestructura para la plaza: agua, luz,etc.?

- Agua hay bastante porque tenemos un pozo de agua propio aquí cerca, la luz es la que anda fallando y ya se solicitó que la vengan a revisar porque yo creo que está mal la instalación, de repente se apagan las lámparas. El interruptor lo tenemos allá adentro de la iglesia.

### 1.4.3 TRADICIONES (La plaza como sede de las festividades)

La expresión principal de la tradición de nuestro pueblo se manifiesta en sus múltiples festividades, la celebración llena el espacio público de colorido, de alegría, de fe, la colectividad que se niega durante el transcurso de la cotidianidad en este pueblo aflora durante las fiestas. A continuación se hará una breve reseña de las festividades llevadas a cabo en la tenencia Atapaneo con el fin de conocer su impacto en el medio urbano, el cual sufre una transformación total, así como en la vida colectiva, como una de las formas más puras de la puesta en escena de nuestra cultura.

*“El solitario mexicano, ama las fiestas y las reuniones públicas. Todo es ocasión para reunirse. Cualquier pretexto es bueno para interrumpir la marcha del tiempo y celebrar con festejos y ceremonias hombres y acontecimientos. P51”*  
**OCTAVIO PAZ**

#### - 15 DE SEPTIEMBRE (Día de la independencia)

Este día se congregan todos los pobladores en torno al quiosco, donde el jefe de tenencia se dirige hacia ellos para dar el tradicional grito de dolores, en el perímetro de la plaza predominan los puestos ofertando diferentes productos: comida, discos “piratas”, dulces, etc. En el área de la escuela se localizan juegos diversos, camas elásticas o inflables, mientras que la calle se ocupa por los juegos mecánicos. Por toda la tenencia se pueden presenciar los adornos hechos con los “triangulitos de color verde blanco y rojo” que anuncian la fiesta. La música, el castillo, los gritos y los chiflidos llenan de colorido y estruendo ese espacio público que la mayoría del año permanece en estado de coma.

*“El 15 de septiembre a las 11 de la noche, en todas las plazas de México celebramos la fiesta del grito; una multitud enardecida efectivamente grita por espacio de una hora, quizá para callar mejor el resto del año. P51”*  
**OCTAVIO PAZ**

La reunión a pesar de no ser multitudinaria cuenta con la misma alegría y orgullo que en otras partes, se reúnen aquí las personas de todo Atapaneo y poblados aledaños, los que viven del otro lado de la carretera cruzan para llegar hasta el quiosco, los pobladores de la aldea cruzan el cerro de “el pino” para llegar a la congregación.

*“Toda la angustiada tensión que nos habita, se expresa en una frase que nos viene a la boca cuando la cólera, la alegría o el entusiasmo nos llevan a exaltar nuestra condición de mexicanos: ¡¡VIVA MÉXICO HIJOS DE LA CHINGADA!!(...) con ese grito afirmamos nuestra patria frente, contra y a pesar de los demás. P83”*

**OCTAVIO PAZ**



Foto 14.- Puestos comerciales durante las fiestas patrias.



Foto 15.- Adornos que impregnan las calles con el color de la fiesta patria.

## - 2 DE NOVIEMBRE (Día de Muertos)

Esta ceremonia es probablemente la más representativa de nuestro pueblo y más concretamente de nuestro estado, en numerosos pueblos de la región lacustre del lago de Pátzcuaro los cementerios se llenan de flores de zempoalxochitl, se hacen altares a los desaparecidos ornamentados con diversas ofrendas. El colorido ahora se refleja ya no en los juegos de artificio y en las luces, sino en las flores, las velas y los adornos de los altares. Los gritos se transforman en rezos, pero la comida, la bebida y la música prevalecen.



Foto 16.- Altar en noche de muertos

*"Las almas estallan como los colores, las voces, los sentimientos. P53"*

**OCTAVIO PAZ**

En la población de Atapaneo se abren las puertas del cementerio para llevar a cabo dicha celebración. El día de muertos es probablemente la festividad más representativa de la condición cultural del pueblo mexicano, la mezcla de 2 culturas se fusiona para dar origen al culto de los desaparecidos.

Ancestralmente la cultura purépecha en su visión de la muerte como una continuación de la vida eleva laboriosos altares con el fin de dar acceso a los muertos al mundo de los vivos; de manera complementaria la religión católica traída por los conquistadores se expresa por medio de los rezos, donde los devotos con el deseo de que sus muertos encuentren el descanso eterno piden a la deidad por ellos a su regreso al paraíso.



Foto 17.- Panteón Atapaneo

*"La doble influencia indígena y española se conjugan en nuestra predilección por la ceremonia (...). P55"*

**OCTAVIO PAZ**

Aunque ésta festividad no tiene un impacto directo en el uso de la plaza, quise rescatarla porque la considero una expresión arquetípica de la visión de nuestro pueblo acerca de su realidad; por una parte embriagado de una profunda religiosidad expresa su carácter espiritual innato desde épocas ancestrales, por otra parte expresa su visión actual de la vida, donde al momento de celebrar la muerte muestra su indiferencia ante ella y por lo tanto ante la vida.



Foto 18.- Imagen de la muerte por José Clemente Orozco.

*"La muerte mexicana es el espejo de la vida de los mexicanos. Ante ambas el mexicano se cierra, las ignora. P63"*

**OCTAVIO PAZ**

- 12 de noviembre (*Día de la virgen de Guadalupe*) y 25 de Diciembre (*Día del santo patrono*)

El 12 de noviembre comienza días antes con los rezos en nombre de la virgen de Guadalupe, su efigie visita varias casas y en cada una de ellas el anfitrión pone un altar para ella y ofrece comida a los devotos. Comienza también el caminar de los peregrinos, quienes se dirigen hasta la iglesia principal a rendir culto a la que es considerada como "La madre de los mexicanos".

En la población de Atapaneo, cerca de las 6:00pm llega el grupo religioso transportando a la virgen morena, detrás de él todos los peregrinos quienes son esperados en una iglesia ya lista con adornos florales poniendo a punto todos los ingredientes necesarios para la celebración de la misa en la que el grupo masivo de feligreses piden por sus familiares o pagan alguna manda cumplida o por cumplir.<sup>13</sup>

Mientras, en la plaza principal, el quiosco espera turno para ser el foco de atención, los músicos de la banda de viento se encuentran ya dispuestos a dar inicio a la celebración en comparsa con un gran castillo de fuegos pirotécnicos posicionado fuera de las puertas de la iglesia. En torno a la plaza se encuentran los puestos de comida, imágenes religiosas, juegos infantiles y juveniles para dar cabida a una gran celebración. Para esta fecha han llegado ya varios de los "paisanos" de los Estados Unidos con lo que el humilde rostro de muchos de los presentes en la ceremonia contrasta con sus suntuosos vehículos estacionados en las calles contiguas.<sup>14</sup>

Para éstas fechas de celebración el mobiliario urbano se hace insuficiente, los cansados peregrinos utilizan los jardines para tomar un descanso ya que las bancas se encuentran ocupadas ya por las personas que no han alcanzado lugar dentro de la iglesia. Los jardines son también utilizados por los niños para jugar y como lugar de paso entre el corredor perimetral y el corredor central.

El día 25 de diciembre al ser una fiesta religiosa al igual que la celebración de la virgen, se celebra el nacimiento del niño Jesús, al cual este poblado ha adoptado como su santo patrono, siguiendo el mismo protocolo ceremonial y festivo, la celebración se extiende por 2 días consecutivos, abunda la bebida y la comida, fuegos pirotécnicos, banda y la misa a las 12 del día.



Foto 19.- Castillo de fuegos pirotécnicos



Foto 20.- Vehículo de transporte de la imagen de la virgen.



Foto 21.- Quiosco con la banda de viento.



Foto 22.- Vista de los jardines.

<sup>13</sup> Dato presencial recogido el Día 12 de noviembre del 2006 en el centro de la Población Atapaneo.

<sup>14</sup> Ídem.

## 1.5- CONSIDERACIONES FINALES

De los datos estadísticos revisados en el análisis cuantitativo se hizo evidente la necesidad de orientar el programa de mejoramiento hacia la recreación y el descanso demandados por niños y adultos en su mayoría. Es importante también observar que los pocos jóvenes que habitan la tenencia no cuentan con un espacio deportivo adecuado cerca de sus casas de ahí la necesidad de propiciar este espacio como una opción más dentro de la infraestructura urbana.

En otro tema, los niveles bajos tanto de ingreso como de educación hacen necesario buscar soluciones lo más austeras posible para efectos de mejoramiento; evidentemente sin sacrificar el aspecto estético o funcional; objetivos primordiales de la intervención.

La imagen de la plaza tendrá que dejar de lado en esta ocasión las respuestas de imagen urbana observadas en los exitosos mejoramientos de las plazas de Morelia, donde los elegantes barandales perimetrales, las grandes fuentes de cantera y los sistemas de iluminación de última generación son justificados para esos espacios por su jerarquía, implicación turística y alcance presupuestal. Sin embargo en nuestro caso será necesario sustituir lo costoso de las fuentes por ornamentos de menor costo pero de buen impacto visual, los barandales elegantes por delimitaciones vegetales de poco mantenimiento pero de buen gusto y la iluminación de acento con leds por iluminación general con lámparas de vapor de sodio aunque a la larga el costo del led es mucho más económico la inversión inicial es incosteable para el presupuesto de la tenencia en este momento.

En materia de idiosincrasia nos encontramos con una sociedad conservadora sin llegar a los extremos de otras poblaciones del estado. El arraigo a la tradición hace de la plaza el espacio público donde los pobladores llevan a cabo su vida colectiva y celebran sus fiestas más importantes, fechas en las cuales el mobiliario se hace insuficiente y el funcionamiento normal cambia radicalmente. Sin embargo aunque se harán algunas propuestas tomando en cuenta estas situaciones el diseño en general tendrá como eje la costumbre cotidiana.

Las costumbres de uso observadas son básicamente: descansar, reunirse, platicar, beber, estar y celebrar. Por lo tanto con base en éstas costumbres se rediseñara el programa funcional del emplazamiento.

# 2.- MEDIO AMBIENTE NATURAL



## 2.- MEDIO AMBIENTE NATURAL

El medio ambiente natural se encuentra definido como todo aquello que no ha sufrido la intervención del hombre con el fin de adaptarlo a sus necesidades. Bajo la óptica urbana, son todas aquellas preexistencias bajo las cuales se desenvuelve la vida urbana, condicionándola a su vez.

El presente análisis, para su estudio consta de 2 etapas:

Por principio se estudian las condiciones climáticas del lugar (temperatura, lluvia, viento, asoleamiento) siendo éstas determinantes en la forma de uso y mantenimiento del espacio exterior.

En segundo término se analizan aquellas preexistencias medioambientales tales como la vegetación, geología y edafología. Con el objetivo de identificar limitantes y potencialidades impuestas por las mismas en materia funcional y de ejecución de proyecto.

La metodología para concretar el análisis se basa en el estudio de fuentes documentales complementadas con visitas de campo. El objetivo será obtener imágenes fotográficas, estadísticas y todos aquellos elementos necesarios para establecer soluciones concretas.

## 2.1- LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

2.1.- LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

2. MEDIO AMBIENTE NATURAL

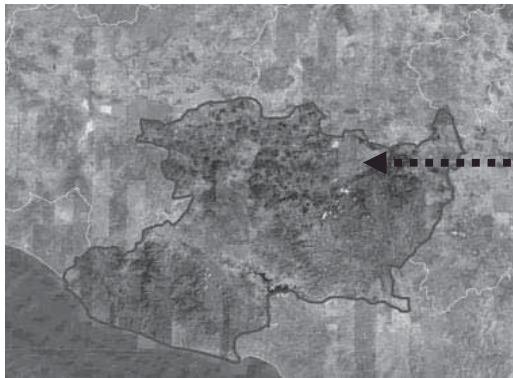


Foto 23.- Imagen satelital del estado de Michoacán. Obtenida del portal GOOGLE EARTH 2007

“Las fosas de Atapaneo” se localiza a 7km de la ciudad de Morelia. Sus coordenadas geográficas son: 101° 7” longitud oeste y 19° 44” latitud norte. Se accede por la carretera rumbo a la población de Charo.

La tenencia Atapaneo pertenece al estado de Michoacán. Su extensión es de 9km<sup>2</sup>. Colinda al noroeste con la población de Charo, al sur con Jesús del monte y al Oeste con la Ciudad de Morelia.

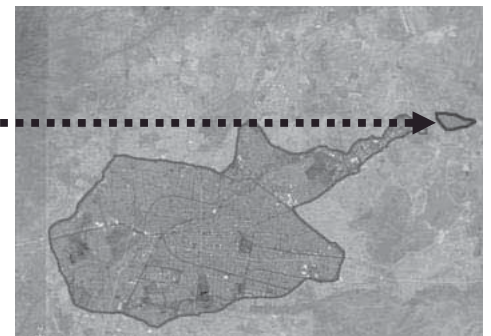


Foto 24.- Imagen del municipio de Morelia (rojo) y Tenencia Atapaneo (azul).

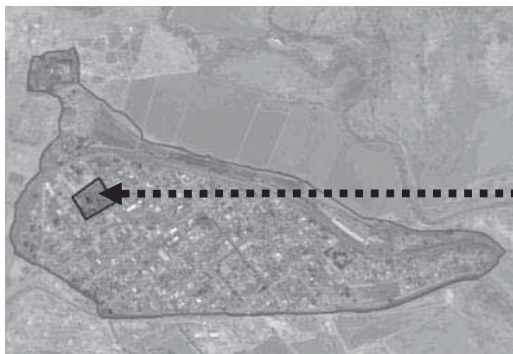


Foto 25.- Límites de la tenencia (rojo) y ubicación del perímetro de estudio (azul).

El área de estudio se encuentra delimitada perimetralmente por las calles: Lázaro Cárdenas y José Ma. Morelos al noroeste y noreste respectivamente, Melchor O. y Miguel Hidalgo al sureste y suroeste.

Perímetro de estudio, conformado por la plaza principal y un terreno adjunto de propiedad comunal.

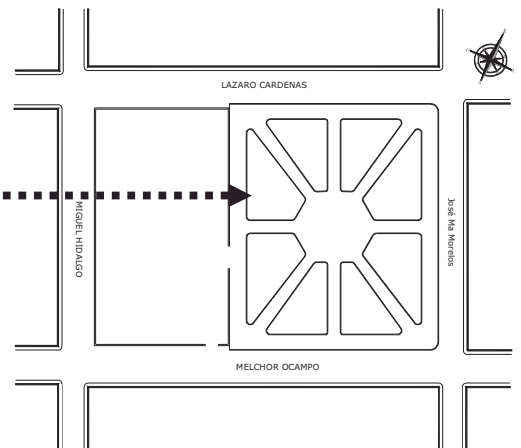


Foto 26.- Delimitación del área de estudio.

## 2.2- VARIABLES CLIMÁTICAS



VICTOR HUGO PURECO RIVERA

### 2.2.1 TEMPERATURA, VIENTO Y LLUVIA

Esta parte del estado de Michoacán es particularmente privilegiada con el clima templado, las temperaturas favorecen el uso del espacio exterior durante buena parte del año.

**La temperatura** media anual es de 17.6° C, con rango máximo de 36° C en mayo y mínimo de 2° C en diciembre y enero.<sup>15</sup>

Para efectos de proyecto, el clima es una importante potencialidad. Hace del espacio exterior un lugar confortable particularmente durante la primavera y el otoño. Aunque en invierno las partes sombreadas se vuelven frías existen también áreas de sol para aprovecharse durante éstas fechas.

La vegetación es capaz de crear un microclima que mantenga en 22 ° C -temperatura de confort- el ambiente incluso en los días más calurosos del año. Las numerosas especies de árboles de fronda amplia; evitan el calentamiento de los pavimentos y manteniendo la humedad en los jardines.

Por su parte la precipitación pluvial no se convierte en factor en contra; la pendiente de las calles evita anegaciones y su estructura de concreto hidráulico evita problemas de bacheo.

**Los vientos dominantes** son aquellos que mantienen la misma dirección la mayor parte del año, en un área determinada.<sup>16</sup> Partiendo de la definición anterior, es prudente hacer una distinción entre los términos: *aire* y *viento* ya que frecuentemente se utilizan como sinónimos. Sin embargo la diferencia radica en que el aire es la combinación de gases que forman la atmósfera y el viento es ese aire en movimiento. Este aire en movimiento es lo que debemos de tomar en cuenta a la hora del diseño arquitectónico. Es común ver el azote de las puertas en nuestras casas al dejar una ventana abierta, los rascacielos sufren también la fuerza del viento haciéndolo oscilar en sus pisos superiores, en nuestros espacios urbanos estrechas calles entre edificios altos generan una suerte de túnel donde el viento al chocar con las paredes de los edificios gana velocidad generando fuertes ráfagas que molestan e incluso llegan a enfermar a los transeúntes.

En nuestro caso, la horizontalidad de las construcciones del entorno, la intensidad de los vientos de 2.0 a 14.5 km/hr.<sup>17</sup> En dirección noroeste y suroeste aunados a una amplia masa arbórea. Evitan que el viento sea un factor en contra a considerar.



Foto 27.- Las flechas en azul, muestran la dirección de los vientos dominantes



Foto 28.- Ejemplo de corredor suroeste protegido del viento, dispersando además el aroma de los naranjos al interior de la plaza.

<sup>15</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#2.\\_Geograf.C3.ADa\\_f.C3.ADsica](http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#2._Geograf.C3.ADa_f.C3.ADsica)

<sup>16</sup> Instituto Meteorológico de la Ciudad de Morelia, Mich.

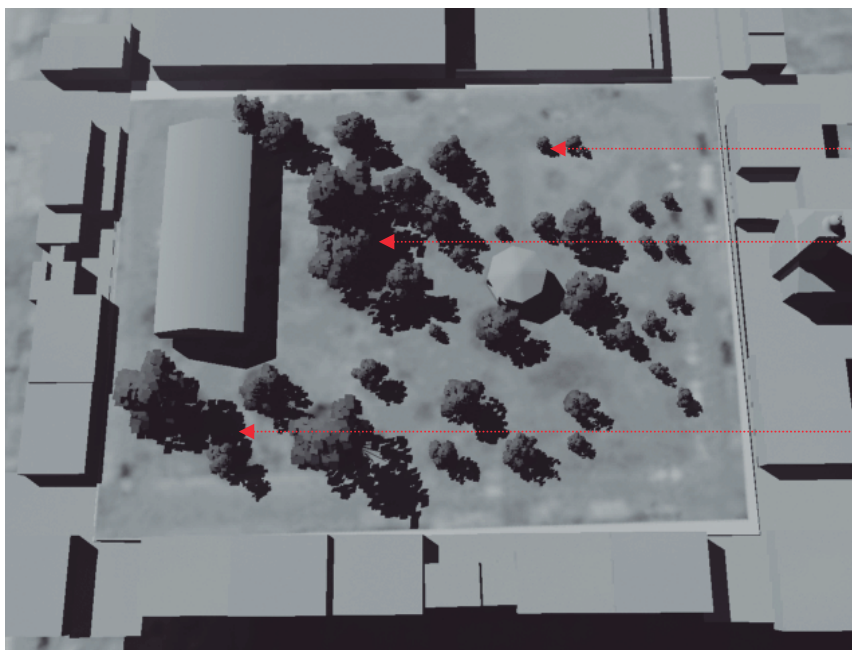
<sup>17</sup> Ibidem

### 2.2.3 ASOLEAMIENTOS

El estudio de asoleamientos sirve para conocer las áreas de sombra y de sol generadas en la plaza, éstas -como se mencionó anteriormente- se traducen en espacios de confort para resguardarse del sol en los meses calurosos (primavera, verano y parte del otoño). O bien para asolearse en los meses de invierno y fines de otoño.

El análisis de sombras se realizó para el mes de mayo-el más caluroso del año- Tomando las 15hrs como hora de diseño por ser la hora de mayor temperatura.

El modelo, se ha creado teniendo en cuenta la posición real de los árboles y sus alturas, basados en la imagen aérea, complementada con el levantamiento de campo, considerando las construcciones dentro y fuera de la plaza.



Áreas de sol y sombra en los corredores perimetrales.

Espacio de sombra generado por cedros y casuarinas.

Espacio de sombra generado por casuarinas y eucaliptos de gran talla.

Foto 29.- Simulación computarizada para el día 21 de mayo 15hrs

En la imagen se ilustran los diferentes efectos de sol y sombra en toda el área de la plaza. Tales efectos benefician para la diversidad de usuarios potenciales. Es por todos sabido que las personas mayores prefieren el calor del sol, mientras los jóvenes generalmente buscan la sombra arrojada por los árboles debido a su mayor temperatura corporal claro dependiendo de la estación del año. Sin embargo podemos concluir que el clima en general es una de las principales potencialidades del sitio haciendo del espacio exterior un espacio confortable casi todo el año.

## 2.3- PREEEXISTENCIAS MEDIOAMBIENTALES

### 2.3.1 VEGETACIÓN

La vegetación como complemento en el diseño del espacio exterior generalmente se pasa por alto, suele utilizarse sólo como un elemento accesorio. Sin un plan, ni objetivo determinados. ¿Cuántas veces hemos visto en las plazas, diversas especies de plantas y árboles ajenos al clima y a las condiciones particulares del lugar?

Este frecuente error se traduce en árboles cuyas raíces levantan los pavimentos por su crecimiento excesivo, árboles convertidos en un riesgo para los peatones al tirar sus ramas, plantas en mal estado producto de la necesidad de un mantenimiento muy especializado con el que no se cuenta. Todo esto en detrimento de la imagen del conjunto.

La vegetación, puede ser o más bien debe ser un elemento fundamental en la imagen urbana al momento del diseño si se utiliza correctamente.

Por lo tanto, mediante el presente análisis se pretende estudiar la paleta vegetal existente, para determinar si los elementos constitutivos cumplen con funciones específicas; identificando potencialidades en función de la especie.

Dependiendo de las características particulares de cada elemento biótico se puede determinar una función específica. Los principales usos y potencialidades de los elementos bióticos<sup>18</sup> (árboles, arbustos, pastos, piedras, plantas, troncos, etc) son:

- Dividir
- Delimitar
- Oxigenar
- Climatizar
- Ornamentar
- Proteger
- Aromatizar

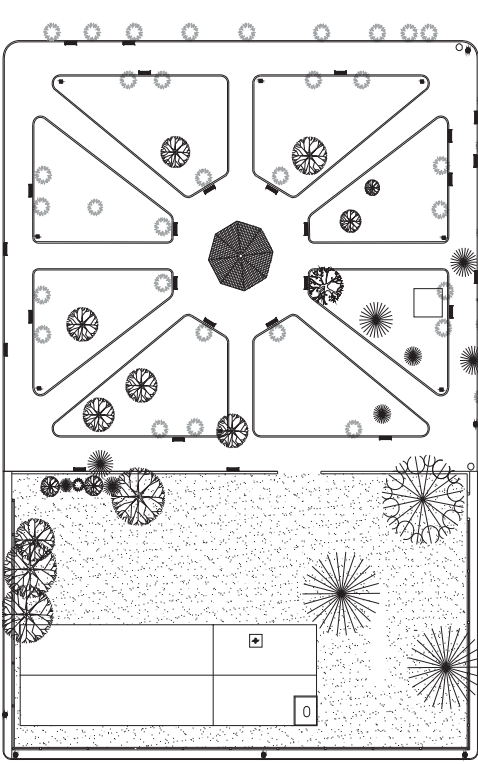
A continuación, en la siguiente tabla se especifica el tipo de árbol, características, usos, problemas y potencialidades de su especie.

---

<sup>18</sup> Vicente Guzmán Ríos, ESPACIOS EXTERIORES PLUMAJE DE LA ARQUITECTURA, "Componentes de origen natural o bióticos", UAM 1988, p.337



2.3.2 TABLA DESCRIPTIVA DE ESPECIES ARBÓREAS EXISTENTES EN LA PLAZA ACTUALMENTE

SIMBOLOGÍA		TIPO DE HOJA	DIMENSIONES	REQUERIMIENTOS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADE
		Perenne	Altura: 2.50m Fronda: 2.20m	Sol, abono y separación	Poda frecuente, riego abundante y plagas	Aromatiza, ornamenta, protege y delimita.
Naranjaño ( <i>Citrus aurantiacum</i> )	Perenne	Altura: 6.0m Fronda: 7.0m	Sol y separación	Plagas, poda frecuente	Aromatiza, oxigena, protege, ornamenta	
Cedro ( <i>Cupressus lusitanica</i> )	Perenne	Altura: 10.0m Fronda: 5.0m	Sol y separación	Raíces superficiales	Delimita, climatiza, ornamenta	
Casuarina ( <i>Casuarina equisetifolia</i> )	Perenne	Altura: 20.0m Fronda: 10.0m	Sol y separación	Raíces superficiales, podas frecuentes y desgajamiento	Climatiza, ornamenta, aromatiza.	
Eucalipto ( <i>Eucalyptus</i> )						

## IMÁGENES



Naranjaño



Cedro



Casuarina



Eucalipto

## 2.3.- PREEXISTENCIAS MEDIOAMBIENTALES

## 2. MEDIO AMBIENTE NATURAL

Del análisis previo se puede rescatar el número de especies existentes, la mayoría con propiedades muy similares e interesantes para el entorno en general.

Aunque como se ilustra en la tabla anterior la mayoría de los árboles tienen características ornamentales, la verdad es que a nivel de imagen urbana no conforman una ambiente ornamentado en conjunto. La razón principal radica en la falta de poda en la mayoría de ellos, a excepción de los naranjos el resto de las especies se han dejado crecer libremente con los problemas que esto acarrea.

No obstante la vegetación existente se puede convertir en un fundamental elemento de diseño para la estética de la plaza, solo basta uniformizar un criterio basado en el correcto uso de cada especie y mediante acciones sencillas como reubicación, poda, remasificación, es posible lograr un muy buen resultado.

### 2.3.2 EDAFOLOGÍA

La edafología es la ciencia encargada del estudio del suelo; definido éste como la capa más superficial de la corteza terrestre.<sup>19</sup>

Los factores formadores del suelo se manifiestan en horizontes y/o capas. Su análisis, tanto de los aspectos morfológicos, físicos, químicos y biológicos, nos permite conocer aspectos como drenaje, manejo agrícola, penetración de raíces, nutrientes y cantidad de arena o arcilla.<sup>20</sup>

Conocer las características del suelo, para nuestro estudio, será fundamental para definir aspectos como: tipo de árboles de acuerdo a las características químicas del suelo, definiendo la factibilidad de su producción -si se tratase de árboles frutales-, penetración de las raíces en el subsuelo, tipo de cimentación o de mejoramiento necesarios en la construcción de pavimentos o edificaciones, nivel de absorción de agua pluvial para la realimentación de mantos freáticos, etc.

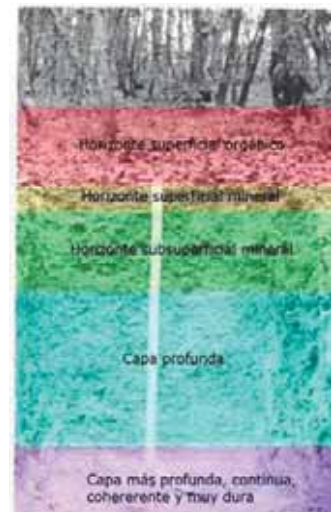
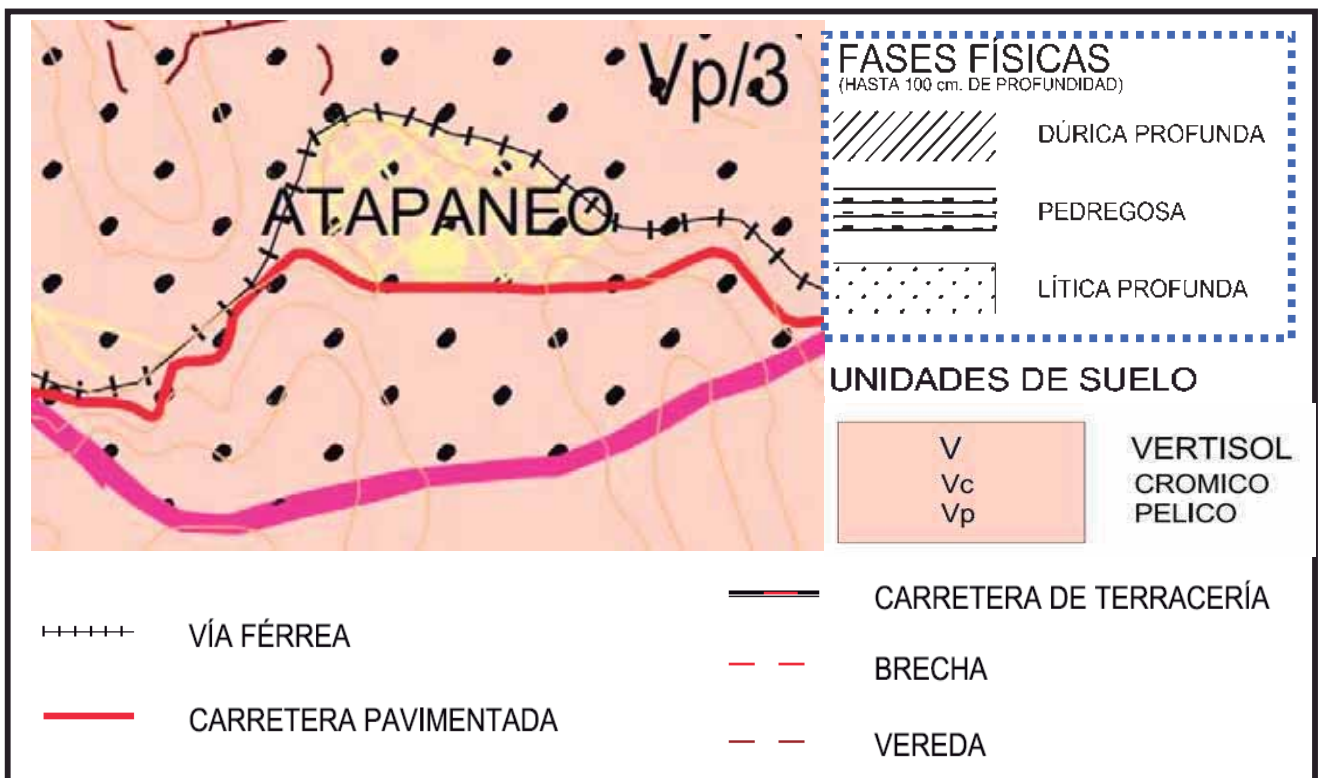


Foto 30.- Capas componentes del suelo.

<sup>19</sup> INEGI, GUIA PARA LA INTERPRETACIÓN DE CARTOGRAFÍA, "Edafología", INEGI, marzo 2004, p. 1

<sup>20</sup> Ibidem p.2

- Carta edafológica .- Tenencia Atapaneo: Fases Físicas<sup>21</sup>



### FASES FÍSICAS

Son aquellas que señalan la presencia de fragmentos de roca y materiales cementados, que impiden o limitan el uso agrícola del suelo y el empleo de maquinaria agrícola entre otros aspectos. Se dividen en fases superficiales y de profundidad.

Las fases de profundidad –indicadas en este caso a 1m de profundidad- se refieren a capas duras que se encuentran a cierta profundidad. Someras (menos de 50cm) y profundas (de 50cm a 1m). La fase lítica y *lítica profunda* es la capa de roca dura y continua o un conjunto de trozos de roca muy abundantes que *impiden la penetración de raíces*.<sup>22</sup>

### FASES FÍSICAS

(HASTA 100 cm. DE PROFUNDIDAD)

DÚRICA PROFUNDA

PEDREGOSA

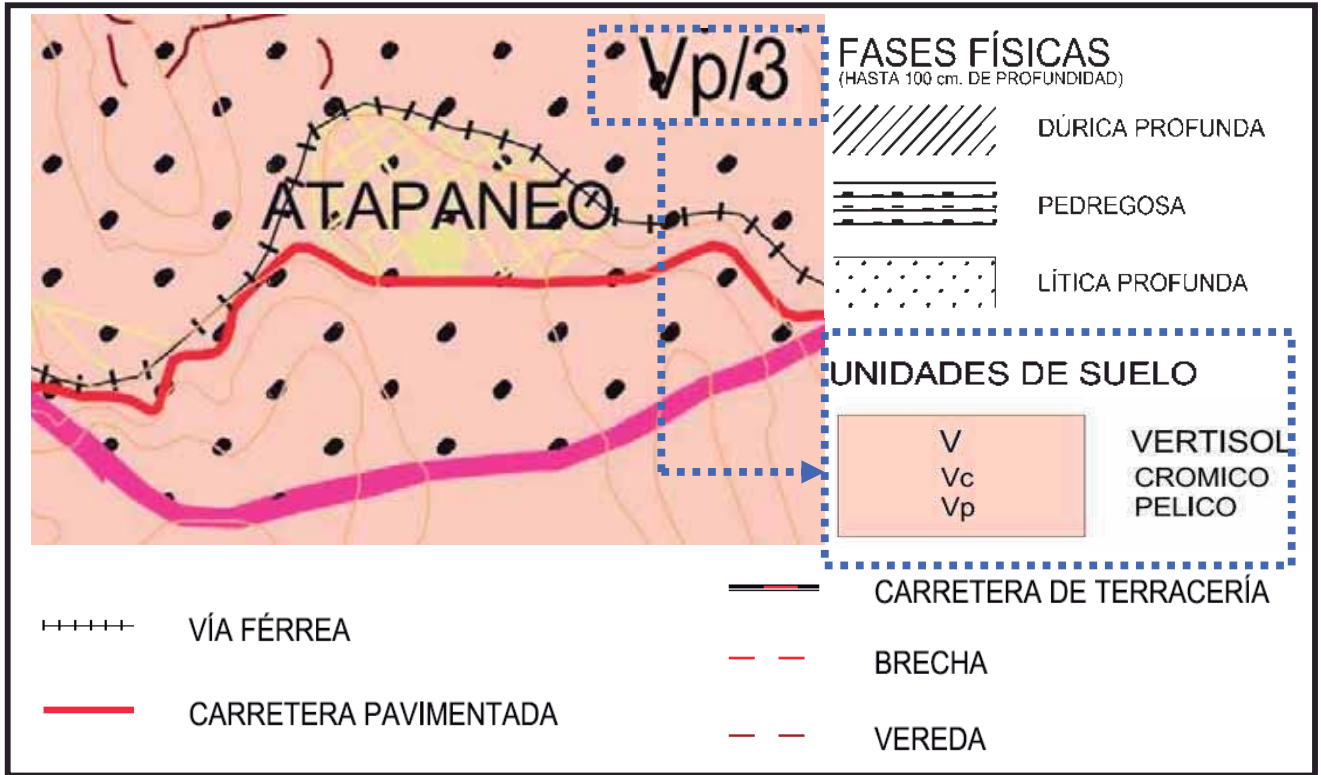
LÍTICA PROFUNDA

*un suelo de fase lítica profunda.*

<sup>21</sup> Imagen extraída de H. Ayuntamiento de Morelia, "Programa de desarrollo urbano del centro de población de Morelia", plano de edafología, clave D-12.

<sup>22</sup> INEGI, op. cit., p.7

- Carta edafológica.- Tenencia Atapaneo: Unidades de suelo<sup>23</sup>



**UNIDADES DE SUELO**

Las unidades de suelos se refieren a los grupos principales que consideran características importantes como el clima o el tipo de roca a partir del cual se formó el suelo. Estas unidades se dividen a su vez en subunidades, que consideran otras características como el color del suelo, presencia de algún elemento químico o nivel de saturación con agua. Dentro de la simbología de la carta, a cada unidad y subunidad se le asigna una letra, mayúscula para la primera y minúscula para la segunda.<sup>24</sup>

La clase textural, -indicada por un número- se refiere al tamaño general de las partículas que forman el suelo. El número **3** representa suelos arcillosos de textura fina (con más de 35% de arcilla) que tienen mal drenaje, escasa porosidad, son por lo general duros al secarse, se inundan fácilmente y son menos favorables al laboreo.<sup>25</sup>

**UNIDADES DE SUELO**



*El suelo actual se clasifica como Vertisol pélico tipo 3.*

<sup>23</sup> H. Ayuntamiento de Morelia, op. cit.

<sup>24</sup> INEGI, op. cit. p.10

<sup>25</sup> Ibidem, p.9

Anteriormente se concluyó que el tipo de suelo pertenece a la clasificación de *VERTISOL PELICO* de tipo 3 (arcillas expansivas).

La palabra *VERTISOL* proviene del latín *vertere*, voltear. Literalmente, suelo que se revuelve o que se voltea. Suelos de climas templados y cálidos, especialmente de zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa. La vegetación natural va de selvas bajas a pastizales y matorrales. Se caracterizan por su estructura masiva y su alto contenido de arcilla, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento llamadas facetas y que por ser colapsables en seco pueden formar grietas en la superficie o a determinada profundidad. Su uso agrícola es muy extenso, variado y productivo. En estos suelos se produce la mayor parte de caña, cereales, hortalizas y algodón.<sup>26</sup>

*PELICO* corresponde al subtipo de suelo y significa negro. El color negro o gris oscuro es característico de la zona centro a oriente de México, mientras que el color café rojizo es propio del norte del país.

Como conclusión final se puede decir que la composición del suelo impide la penetración de las raíces de los árboles, esto afecta los pavimentos con árboles de raíz superficial. Las arcillas expansivas obligan a realizar "mejoramientos de terreno" y refuerzos en firmes y pisos para evitar fracturas.

Se recomienda utilizar drenaje en los jardines por la escasa porosidad que facilita la anegación. Por otra parte la cantidad de nutrientes en el suelo favorecen la producción agrícola en este caso explotada por medio de especies de árboles frutales.



Foto 31.- Ejemplo de suelo *VERTISOL PELICO*

<sup>26</sup> INEGI, op. cit., p.20

### 2.3.3 GEOLOGÍA

Los cerros que rodean la Tenencia Atapaneo son: el cerro "El pino" al noreste, al sureste el "Colorado", al suroeste el "Blanco" y al sur el "Prieto" donde actualmente se ubica el campo de golf 3 Marías.

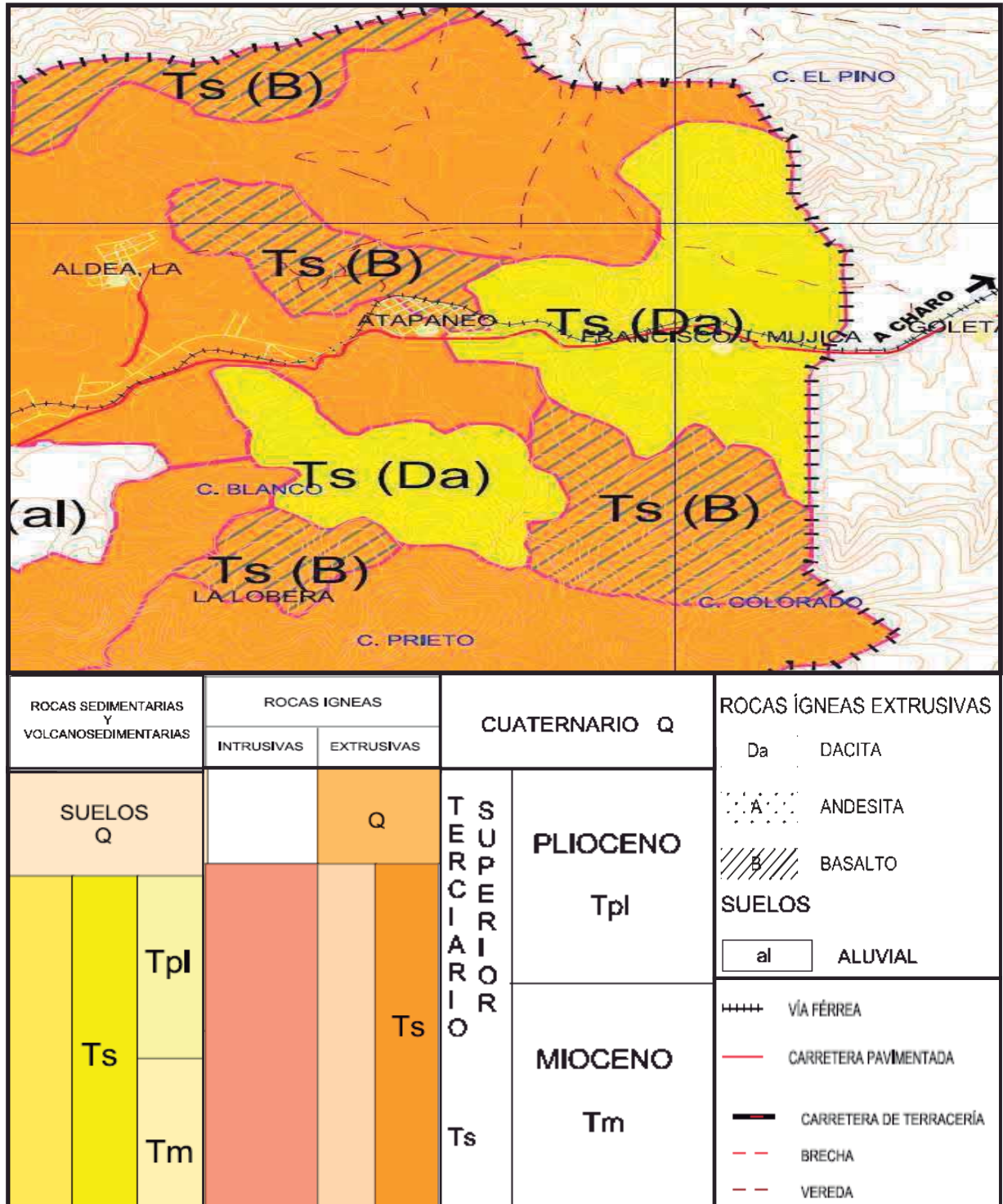


Foto 32.- Imagen obtenida con GOOGLE EARTH op. cit. y editada en ADOBE PHOTOSHOP CS. La información está basada en la carta geológica para el centro de población de Morelia.

El manejo de los criterios geológicos, permiten establecer inferencias que conduzcan a la localización de: mantos de agua subterránea, yacimientos petrolíferos, concentraciones minerales susceptibles de explotarse económicamente, afloramiento de roca útil como material de construcción y de zonas con potencialidad geotérmica.<sup>27</sup>

<sup>27</sup> INEGI, op. cit. "GEOLÓGICA", p.2

- Carta geológica 1.- Zona circundante de la Tenencia Atapaneo<sup>28</sup>



<sup>28</sup> H. AYUNTAMIENTO DE MORELIA, op. cit., plano de geología, clave D-11

## 2.3.- PREEXISTENCIAS MEDIOAMBIENTALES

## 2. MEDIO AMBIENTE NATURAL

La lectura de la imagen anterior es muy sencilla, solo basta saber que las claves (Da, B, A, al) se utilizan para señalar el tipo de roca que compone cada unidad delimitada y su posición en el tiempo geológico (Ts, Q, Tpl Tm) diferenciados por colores.

En el ejemplo anterior encontramos una predominancia de roca extrusiva. Su tiempo geológico se ubica en el terciario superior (*Ts*) de la era del cuaternario (*Q*)- identificados en color café-. La simbología y la clave indican la presencia de *BASALTO* (*B*).

El suelo por su parte también pertenece al tiempo geológico del cuaternario (*Q*) del periodo terciario superior (*Ts*) -color amarillo-compuesto por DACITA (*Da*).

¿Pero que son el BASALTO y la DACITA y que utilidad tendrían para nuestro proyecto?

Tanto el BASALTO como la DACITA son rocas de origen volcánico compuestas de *plagioclasa*; cálcica (para el basalto) y sódica (para la dacita).<sup>29</sup>

La *plagioclasa* es un mineral que da a la roca un color gris o blanco y brillo nacarado, compuesta de calcio o sodio.<sup>30</sup>

La roca mostrada en la imagen (Foto 40) fue extraída de la construcción del camino que comunicará la carretera Morelia – Charo con el desarrollo “Ciudad tres Marías” (Foto 41).

Esto abre la posibilidad de solicitar por medio de las autoridades de la tenencia el material residual de la construcción del camino a los desarrolladores. Lo cual significaría un ahorro sustancial en material de construcción para la ejecución del mejoramiento de la plaza.

Los usos potenciales de este material para la construcción son variados; se puede utilizar tanto para mamposteo como para empedrados en pisos con cortes a marro y cincel, cimentación, etc.

Para el caso de este proyecto enfatizaría el uso de esta roca con 2 fines principales: el primero enfocado a limitar y delimitar los parterres con mamposteo y el segundo a la creación de empedrados en los pavimentos (Foto 42).



Foto 33.- Roca extraída de las faldas del cerro prieto.



Foto 34.- Imagen del camino en construcción.



Foto 35. Ejemplo de trabajo de empedrado en piso.<sup>31</sup>

<sup>29</sup> INEGI, op. cit., “GEOLOGICA” p.12

<sup>30</sup> Definición consultada en:

<http://www.wordreference.com/definicion/plagioclasa%20calcica>

<sup>31</sup> Arq. Gustavo Ruiz Montenegro, Plazoleta Tzitzuntzan, SCOP, 2006.



## 2.4- CONSIDERACIONES FINALES

El medio ambiente natural es quizá el rubro donde más potencialidades hemos encontrado a lo largo del estudio. Las condiciones geográficas privilegiadas de la Tenencia Atapaneo la convierten en un lugar propicio para la tranquilidad y el descanso.

El clima como hemos visto, para efectos de diseño no se convierte en un factor a considerar. Las diversas variables climáticas aunadas a las preexistencias ambientales se encuentran en un equilibrio que no pone en problemas el desarrollo funcional de la plaza como espacio urbano colectivo.

Sin embargo en materia de vegetación creo que se puede mejorar aún bastante en pro de la imagen urbana; las especies de árboles existentes cuentan con características que se prestan para el embellecimiento del entorno en general, así como la generación de un ambiente donde los colores y los aromas creen una atmósfera que no todas las plazas tienen el privilegio de poseer.

Para esto es necesario sobretodo estudiar la poda de los árboles para sacar el mayor provecho de sus propiedades ornamentales.

Del estudio físico (edafología y geología) es rescatable la opción de utilizar los cerros aledaños como bancos de material para la propia ejecución del proyecto, cantera y piedra son los principales materiales de los que se puede echar mano para el diseño del espacio de las antiguas aulas.

Es importante también haber reconocido las propiedades del suelo. Suelos arcillosos como es el caso, requieren técnicas de aplicación para evitar fracturas en los pavimentos: mejoramientos de terreno son una opción antes de la construcción, mayor espesor en las planchas, menor área y refuerzo con acero son soluciones utilizadas para banquetas de concreto.

# 3.- MEDIO AMBIENTE CONSTRUIDO



### 3.- MEDIO AMBIENTE CONSTRUIDO

Se conoce como medio ambiente construido a todo aquello que ha sido intervenido por el hombre con el fin de adecuarlo a sus necesidades. Dicha intervención como producto social refleja las condiciones (culturales, políticas, económicas, etc.) en su espacio construido. Este espacio en su conjunto es lo que denominaría "imagen urbana".

La noción expuesta por Kevin Lynch en lo que a imagen urbana se refiere donde la cualidad más importante debe ser la legibilidad, conquistada a través de "símbolos reconocibles" (sendas, barrios, mojones, etc). Me parece válida para las metrópolis y megalópolis norteamericanas. Sin embargo, me parece totalmente ajena a la realidad del México suburbano.

Las condiciones son radicalmente distintas; nos encontramos con una morfología urbana perfeccionada a través de poco más de 500 años de historia. Desde la ciudad mesoamericana, pasando por la colonia y finalmente caracterizada durante el siglo XIX hasta como la conocemos actualmente.

El problema principal de imagen en poblaciones suburbanas con las características de Atapaneo donde no predomina ni lo vernáculo ni lo colonial, ni lo moderno ni lo clásico. No es un problema de legibilidad sino de unidad. La amplia heterogeneidad del espacio construido (escalas, colores, usos) aunado a una notable falta de mantenimiento y cuidado provoca el deterioro visual del conjunto.

Por lo tanto la principal necesidad no va dirigida a corregir la estructura funcional sino estética pero desde un punto de vista integral. No se persigue la homogeneización a ultranza (pintar todo del mismo color) se busca más bien la unificación diversa (contrastes armónicos) cumpliendo la premisa de: "El todo es a las partes, como las partes al todo".

Por lo tanto en este análisis nos enfocamos a las condiciones actuales de la imagen del entorno urbano con el objetivo de definir su implicación estética como parte de la escenografía que acompaña al emplazamiento.

# 3.1 ANÁLISIS FÍSICO DEL ENTORNO URBANO (ESTADO ACTUAL)



VICTOR HUGO PURECO REYES

Como herramientas de análisis para el estado actual del entorno urbano, se han realizado planos de apoyo larguillos fotográficos donde se describen las características y condiciones existentes con el objetivo de concluir las necesidades y carencias a las que por medio del programa de mejoramiento será necesario responder eventualmente.

### **3.1.1 PLANO GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y ÁREA DE INFLUENCIA**

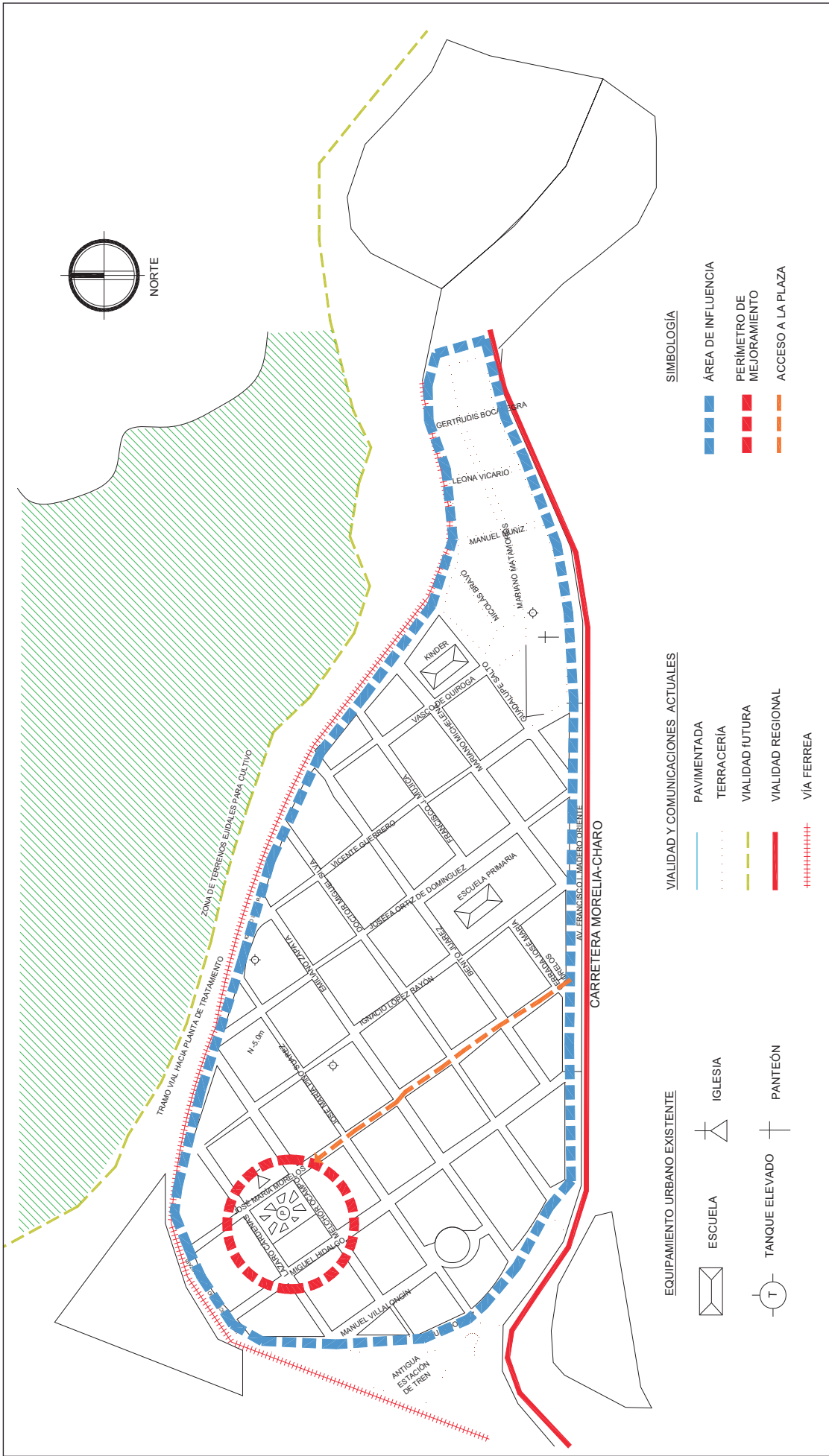
Partiendo de lo general a lo particular en este plano se plasman las condiciones actuales de la tenencia a nivel de infraestructura y equipamiento urbano.

El objetivo: mostrar las condiciones bajo las cuales se tendrá que actuar. Conocer el estado de las comunicaciones y vialidades permite establecer que tan sencillas o complicadas serán las tareas de acarreo de material, costo de los fletes, tiempos de entrega-recepción etc. Poner en evidencia además que tan factible es que las personas viajen desde sus casas a pie por las calles para llegar a la plaza por ejemplo en una época de lluvias en el caso de que éstas no estén pavimentadas. Por su parte el equipamiento muestra el grado de desarrollo urbano con el que cuenta la tenencia, esto servirá para valorar si las carencias generales influyen o no en el proyecto de mejoramiento, ya que existen casos donde hay prioridades mayores como una escuela o un panteón antes que el mejoramiento de una plaza.

Se muestran también aspectos generales del proyecto tales como la localización del perímetro de mejoramiento en relación a la tenencia, su parte de acceso y el área de influencia donde se define hasta donde impacta el proyecto, por lo tanto la cantidad de personas beneficiadas.

# 3.1.1 PLANO GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y ÁREA DE INFLUENCIA

3.1.1 PLANO GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y ÁREA DE INFLUENCIA





## 3.1.2 LARGUILLOS FOTOGRAFICOS (ANÁLISIS DEL ENTORNO)

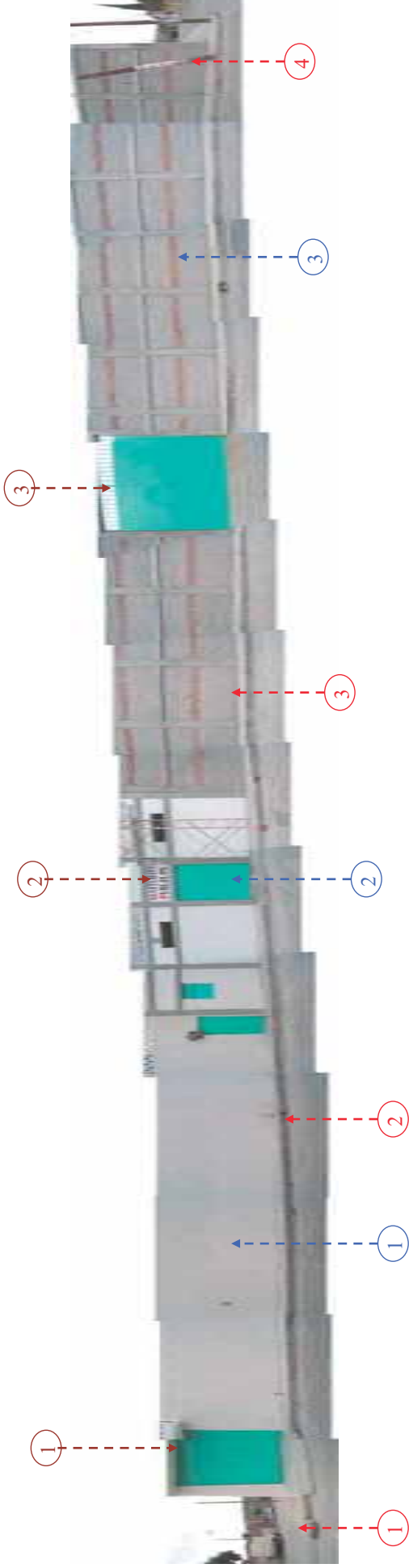
### **3.1.2 - LARGUILLOS FOTOGRAFÍCOS (ANÁLISIS DEL ENTORNO URBANO)**

Los larguillos fotográficos son imágenes de las fachadas de las 4 calles que componen el perímetro de mejoramiento y conforman la imagen urbana del conjunto.

Tienen por objetivo mostrar los deterioros; así como registrar los usos, materiales, colores y texturas de las fachadas para determinar las similitudes o diferencias que guardan entre sí y cómo afectan en conjunto.

Se someterá al análisis el estilo arquitectónico predominante en las construcciones en caso de haberlo, caso contrario, se señalarán las directrices necesarias para unificar e integrar el entorno al diseño del emplazamiento por medio de diversas herramientas sujetas de estudio en etapas subsecuentes.

### 3.1.2.1 LARGUILLO 1: CALLE "LÁZARO CÁRDENAS"



#### OBSERVACIONES GENERALES

- 1.- Banqueta de 30cm de altura sin rampa para discapacitados.
- 2.- Guarnición ligeramente deteriorada sin pintura.
- 3.- Banqueta en buen estado
- 4.- Poste en peligro de colapso.
- 5.- Heterogeneidad en estilo, uso y materiales.
- 6.- Ausencia total de señalización y área verde

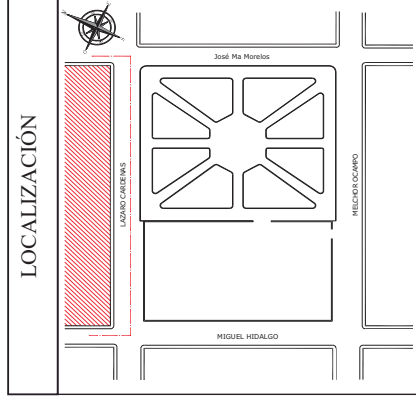
#### COLORES Y TEXTURAS

- 1.- Aplanado de mortero acabado rústico, terminado con pintura vinílica blanca
- 2.- Lámina acanalada cal. 14 acabado con pintura de aceite color verde.
- 3.- Muro de tabicón ligero con cenefa de tabique rojo recocido.



#### USOS Y DESTINOS

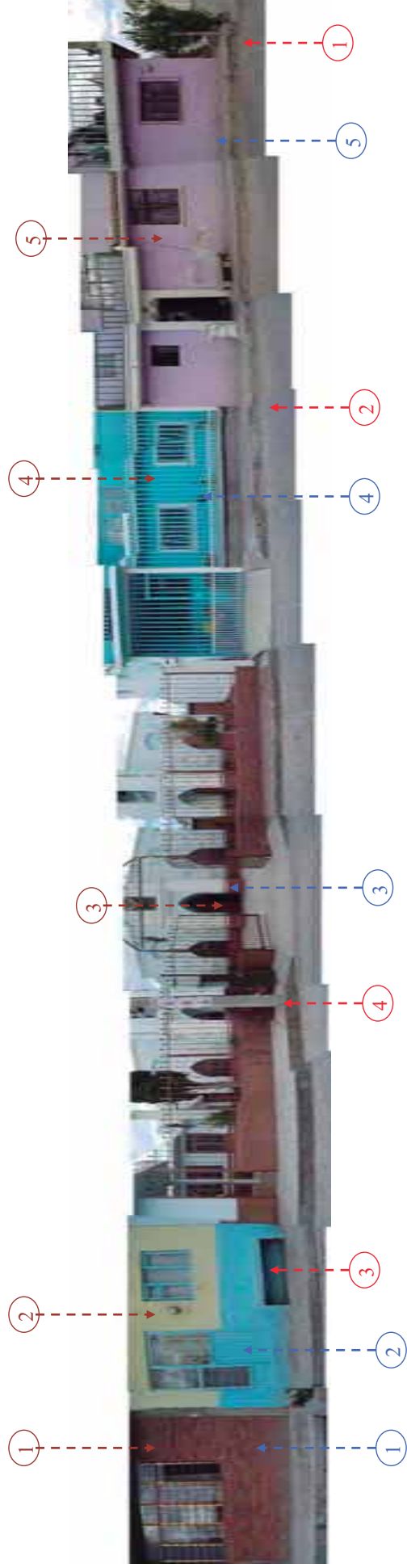
- 1.- Salón ejidal de usos múltiples
- 2.- Sanitarios Públicos (cuota).
- 3.- Terreno particular



3.1.2 LARGUILLOS FOTOGRÁFICOS (ANÁLISIS DEL ENTORNO)

3. MEDIO AMBIENTE CONSTRUIDO

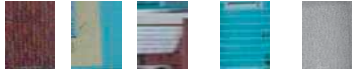
3.1.2.2 LARGUILLO 2: CALLE "JOSÉ MARÍA MORELOS"



OBSERVACIONES GENERALES

- 1.- Banqueta de 30cm de altura sin rampa para discapacitados.
- 2.- Guarnición bastante deteriorada sin pintura.
- 3.- Mobiliario urbano improvisado por el usuario
- 4.- Poste con propaganda política.
- 5.- Heterogeneidad en estilo, uso y materiales.
- 6.- Ausencia total de señalización y área verde

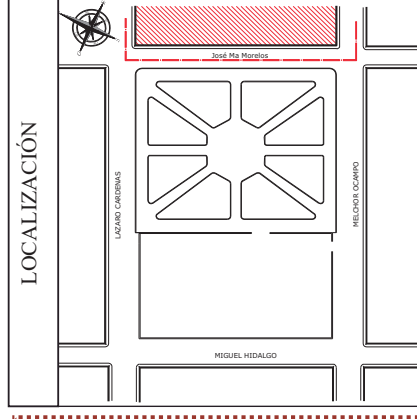
COLORES Y TEXTURAS



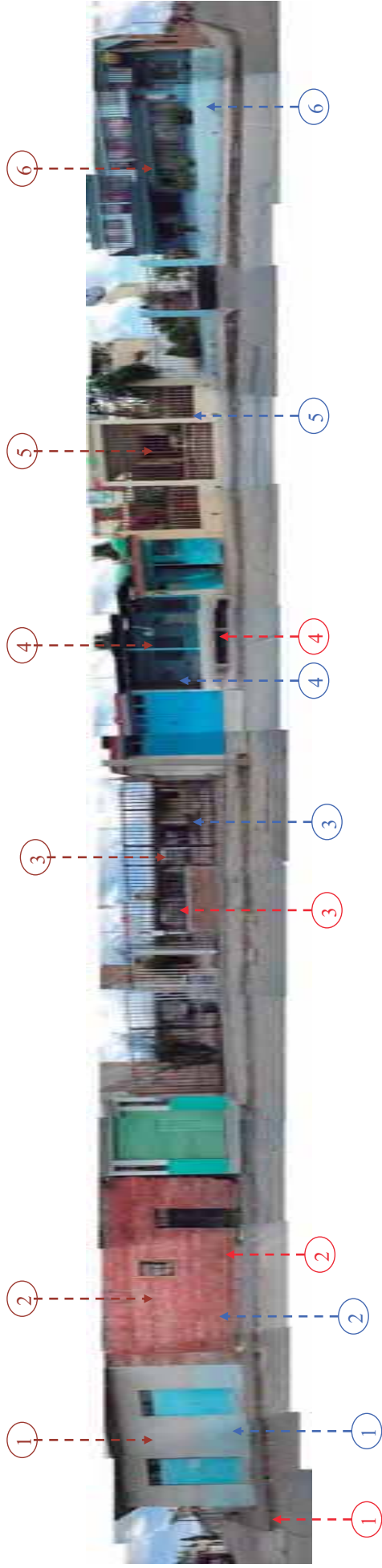
- 1.- Muro de tabique rojo recocido aparente
- 2.- Aplanado fino de mezcla, acabado con pintura color amarillo, con guardapolvo color azul a 1.10m de altura.
- 3.- Aplanado fino de mezcla, acabado con pintura color blanco, con guardapolvo color café a 60cm de altura.
- 4.- Aplanado fino de mezcla, acabado con pintura color azul.
- 5.- Aplanado fino de mezcla, acabado con pintura color lila con avanzado estado de deterioro.

USOS Y DESTINOS

- 1.- Habitación (Deshabitado)
- 2.- Habitación (Habitado)
- 3.- Templo
- 4.- Habitación (Habitado)
- 5.- Habitación (Habitado)



3.1.2.3 LARGUILLO 3: CALLE "MELCHOR OCAMPO"



OBSERVACIONES GENERALES

- 1.- Banqueta de 30cm de altura sin rampa para discapacitados.
- 2.- Guarnición totalmente deteriorada sin pintura.
- 3.- Fachada muy deteriorada en jefatura de tenencia.
- 4.- Mobiliario urbano improvisado por el usuario.
- 5.- Heterogeneidad en estilo, uso y materiales.
- 6.- Ausencia total de señalización y área verde

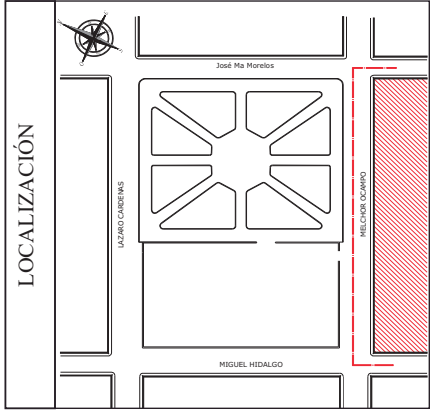
COLORES Y TEXTURAS



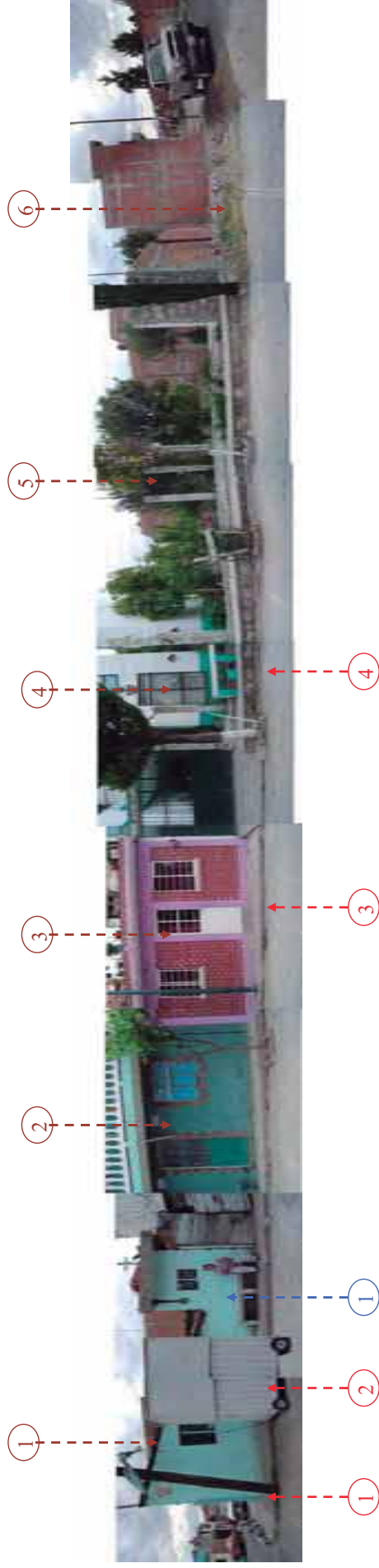
- 1.- Aplanado fino de mezcla
- 2.- Muro de tabique capuchino de caja, aparente.
- 3.- Jefatura de tenencia en Obra negra.
- 4.- Aplanado fino de mezcla
- 5.- Aplanado fino de mezcla acabado con pintura color amarillo, deteriorada
- 6.- Aplanado fino de mezcla acabado con pintura color azul, muy deteriorada

USOS Y DESTINOS

- 1.- Habitación (Deshabitado)
- 2.- Habitación (Deshabitado)
- 3.- Jefatura de Tenencia
- 4.- Habitación (Habitado)
- 5.- Habitación (Habitado)
- 6.- Habitación (Habitado)



### 3.1.2.4 LARGUILLO 4: CALLE "MIGUEL HIDALGO"



#### OBSERVACIONES GENERALES

- 1.- Poste en peligro de colapso
- 2.- Puesto informal de comida.
- 3.- Guarnición totalmente deteriorada sin pintura.
- 4.- No hay banqueta
- 5.- Heterogeneidad en estilo, uso y materiales.
- 6.- Escasa área verde y en mal estado

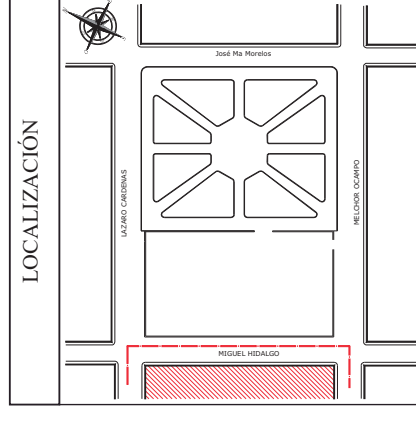
#### COLORES Y TEXTURAS



- 1.- Muro de tabique acabado con pintura verde
- 2.- Aplanado de mezcla acabado cacahueteado con pintura color verde
- 3.- Muro de tabique aparente

#### USOS Y DESTINOS

- 1.- Habitación (Habitado)
- 2.- Habitación (Habitado)
- 3.- Habitación (Deshabitado)
- 4.- Habitación (Deshabitado)
- 5.- Terreno particular
- 6.- Lote baldío



### 3.1.3

# CONSIDERACIONES FINALES

*- Plano general de infraestructura y equipamiento urbano*

Del análisis del entorno urbano en primera instancia se puede rescatar la infraestructura con la que cuenta la tenencia en general y de manera particular el cuadro principal; lugar donde se localiza la plaza. Se cuentan con amplias calles de concreto hidráulico, un pozo propio de agua que garantiza en abundancia el suministro de este servicio, por si fuera poco se ha puesto en operación la planta de tratamiento de agua a escasos kilómetros de la tenencia por lo que las aguas residuales podrán ser tratadas directamente.

*- Larguillos fotográficos*

De dicho análisis solamente he podido confirmar la heterogeneidad predominante en el entorno. Si bien el sistema constructivo se repite, los usos y colores varían casi de manera sistemática fachada con fachada.

No se puede hablar siquiera de un estilo arquitectónico predominante ya que; como consecuencia de los orígenes de la tenencia, el entorno se ha moldeado así mismo conforme las necesidades lo han requerido durante el paso del tiempo sin un plan determinado en materia de imagen urbana.



## 3.2 ANÁLISIS FÍSICO DE LA PLAZA (ESTADO ACTUAL)

A manera de introducción se iniciará con el análisis de la relación existente entre el entorno y la plaza para identificar la forma de integrar lo primero con lo segundo logrando una imagen conjunta entre ambas partes. Posteriormente se analiza la plaza ya por sí misma y cada uno de sus componentes.

El principal objetivo de llevar a cabo esta recopilación es localizar y registrar los deterioros existentes, documentados con imágenes fotográficas para establecer visualmente el estado actual y como consecuencia la respuesta requerida en el programa de mejoramiento.

### **3.2.1-3.2.3 ANÁLISIS DE INTERACCIÓN ENTRE LA PLAZA Y EL ENTORNO, PLANO GENERAL DE CONJUNTO Y CORTES**

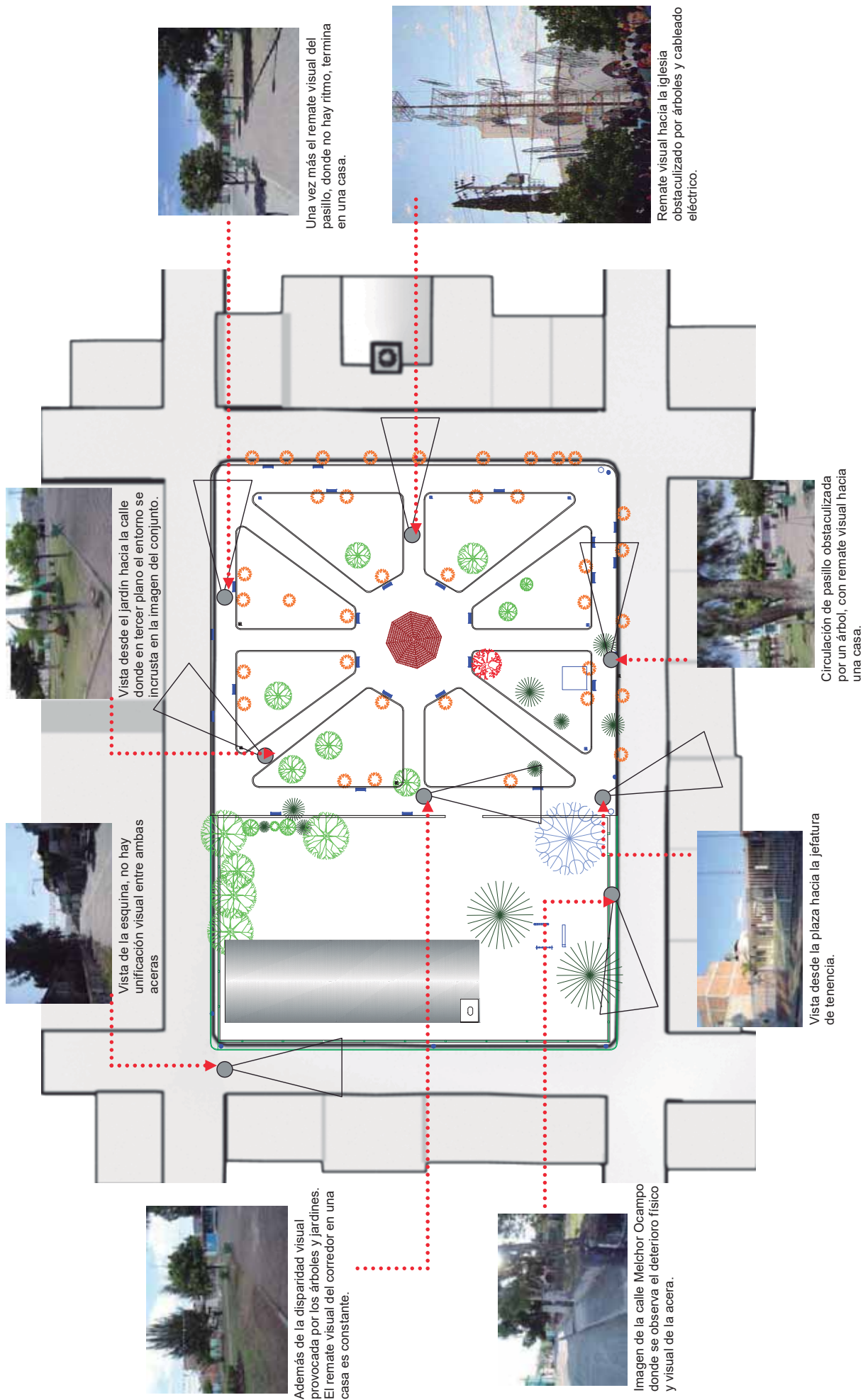
El primer plano servirá para establecer una liga directa entre el entorno y la plaza y analizar como afecta éste sobre la imagen de la del emplazamiento. Con esto se podrá establecer si es necesario integrar o aislar visualmente la plaza del entorno de acuerdo a las condiciones.

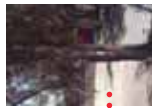
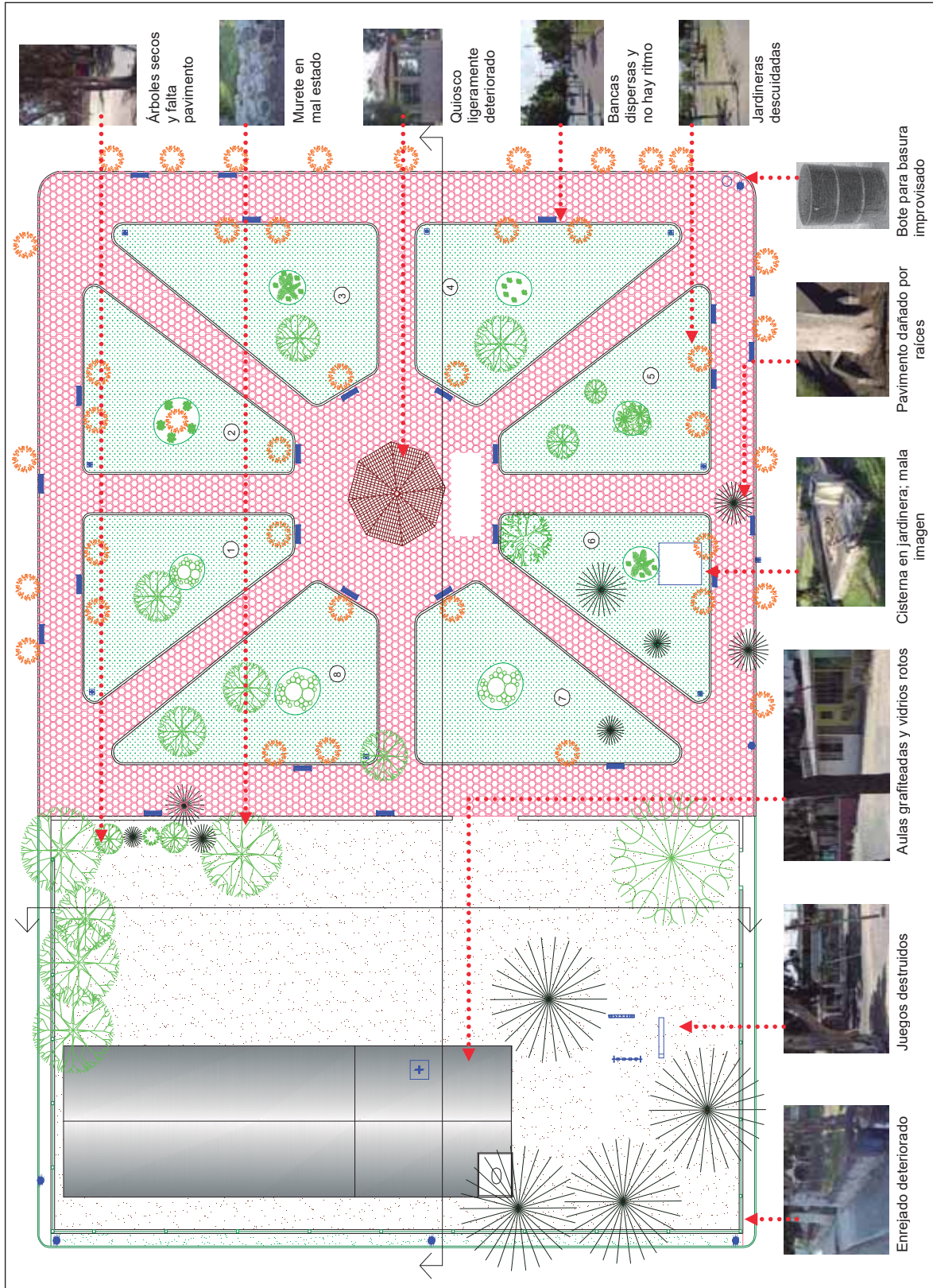
Posteriormente para dar inicio al estudio particular de la plaza, con la ayuda del plano general de conjunto se registran de manera general los deterioros más importantes ya sea en materia de mobiliario, jardinería, pavimentos, etc. Los cuales subsecuentemente serán revisados a detalle y de manera particular.

Se complementará la información en planta con cortes longitudinales y transversales para ilustrar las condiciones de las fachadas interiores que intervienen en el programa.

### **3.2.4-3.2.6 PLANOS DE MOBILIARIO, PAVIMENTOS Y JARDINERÍA.**

Estos planos a los que se aludía previamente, serán la referencia para estudiar los componentes diversos de la plaza ya más puntualmente. Se echará mano de imágenes fotográficas donde se describe su estado actual. Así como de tablas donde se registrarán los deterioros de los elementos sometidos al escrutinio.

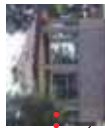




Árboles secos y falta pavimento



Murete en mal estado



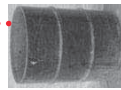
Quiosco ligeramente deteriorado



Bancas dispersas y no hay ritmo



Jardineras descuidadas



Bote para basura improvisado



Pavimento dañado por raíces



Sistema en jardinera, mala imagen



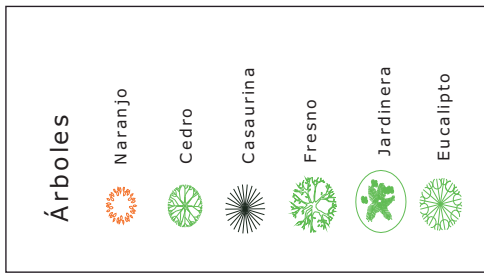
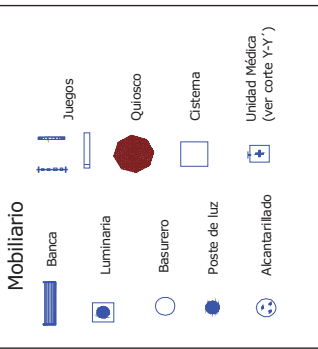
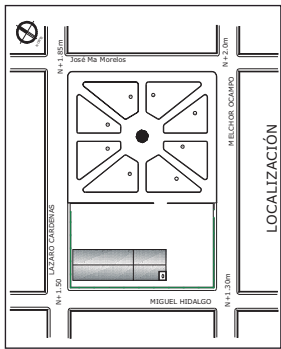
Aulas grafiteadas y vidrios rotos



Juegos destruidos

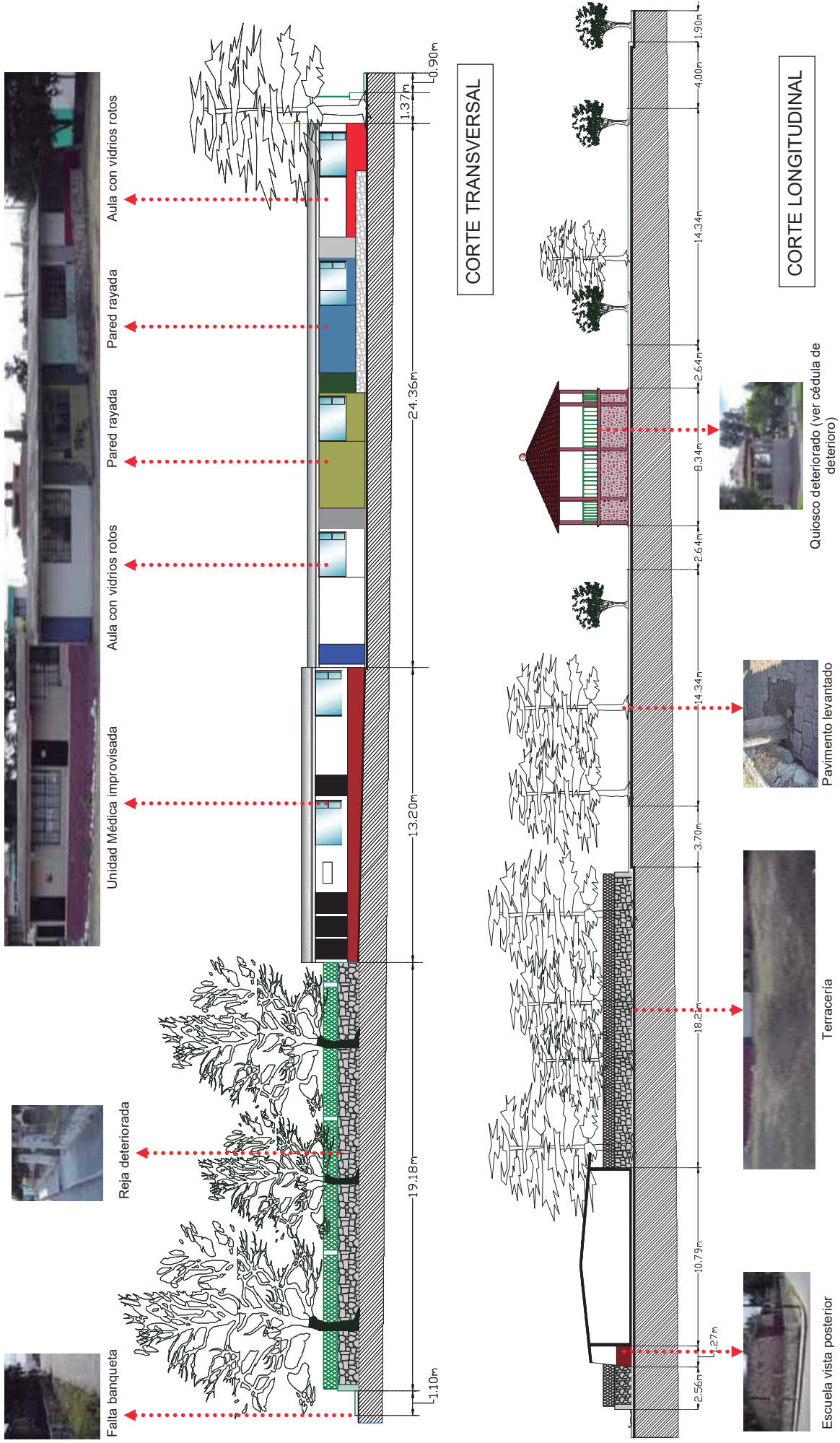


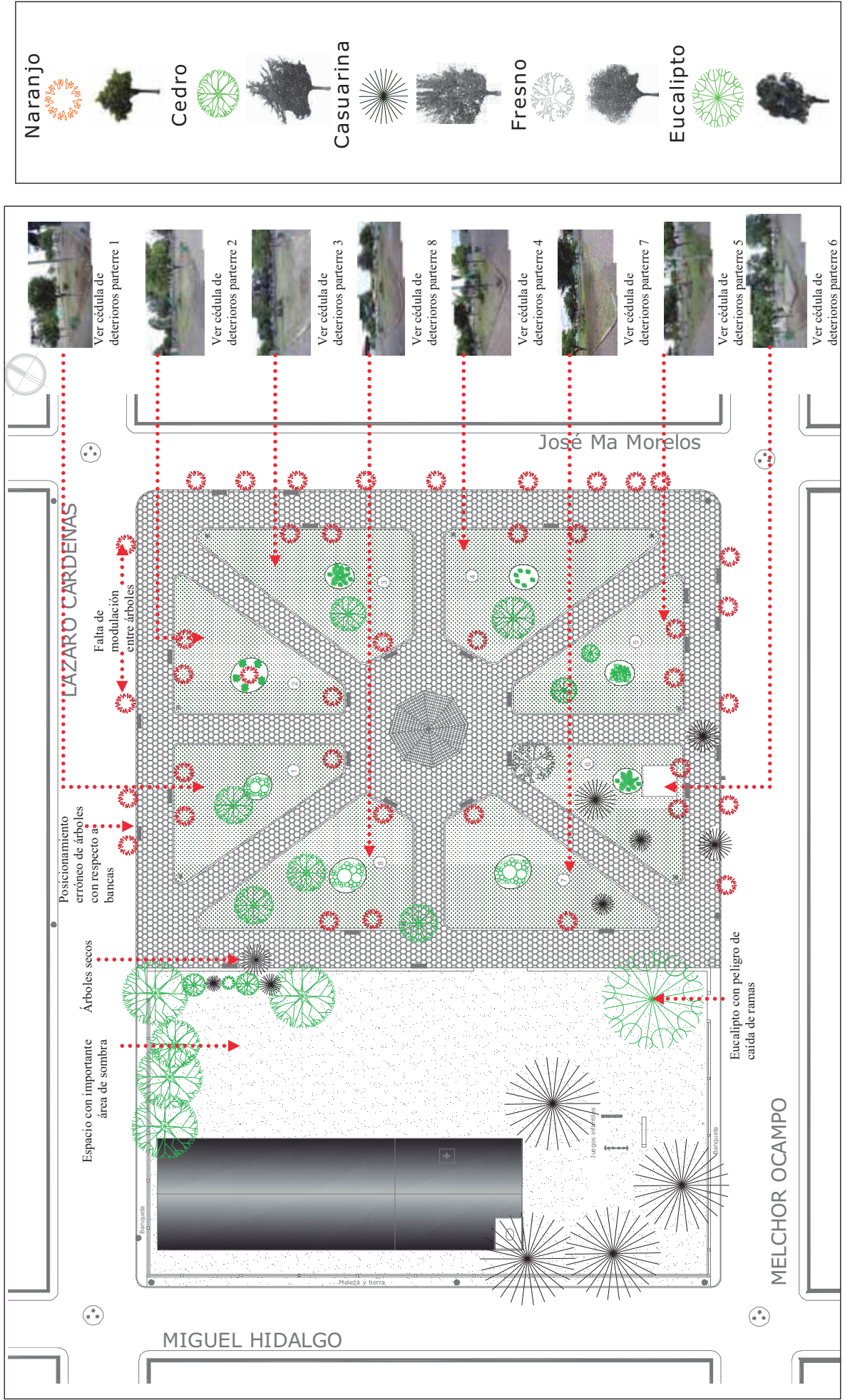
Enrejado deteriorado



3.2.3.- CORTES: LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL (Registro de deterioros)

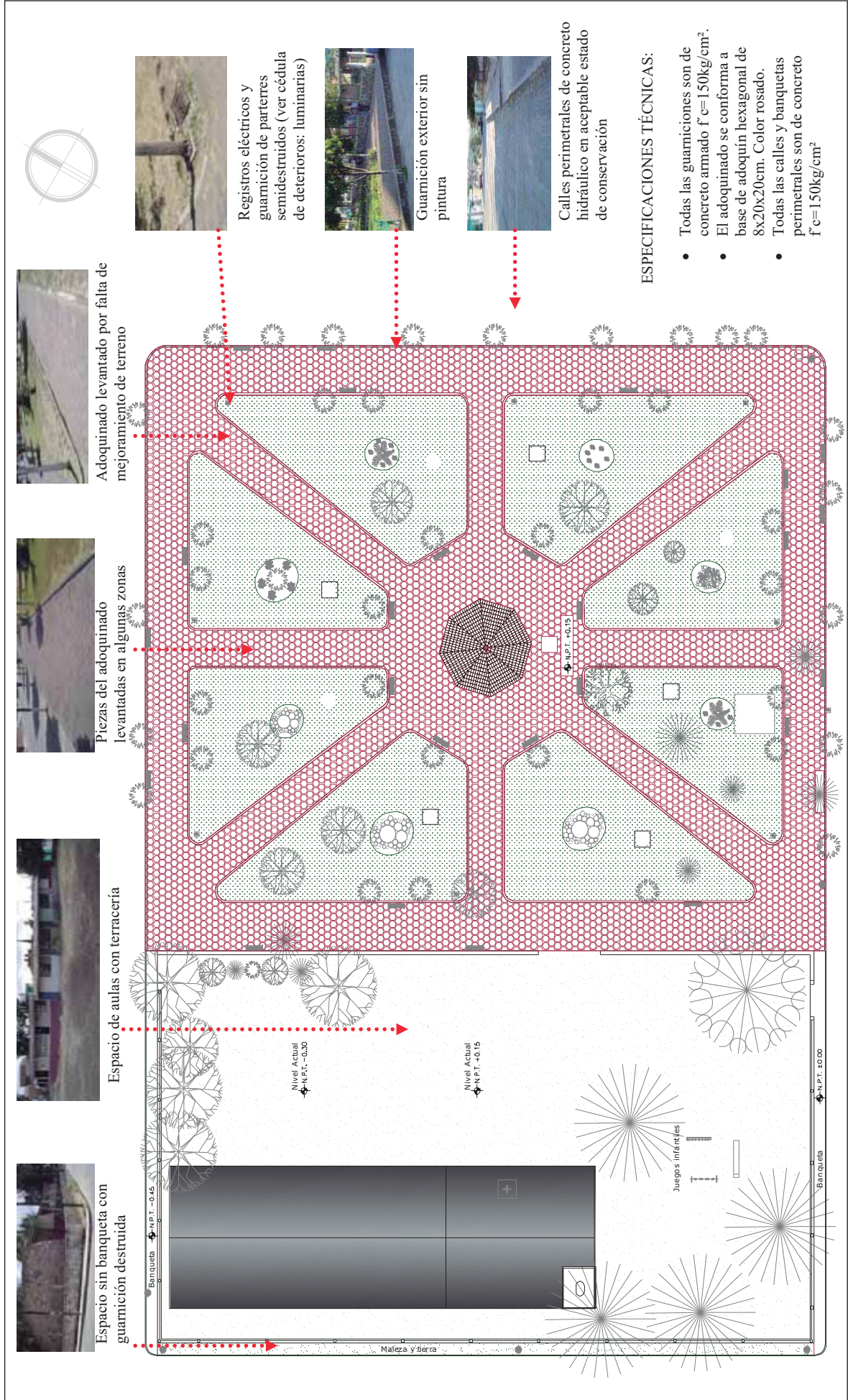
2. MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO

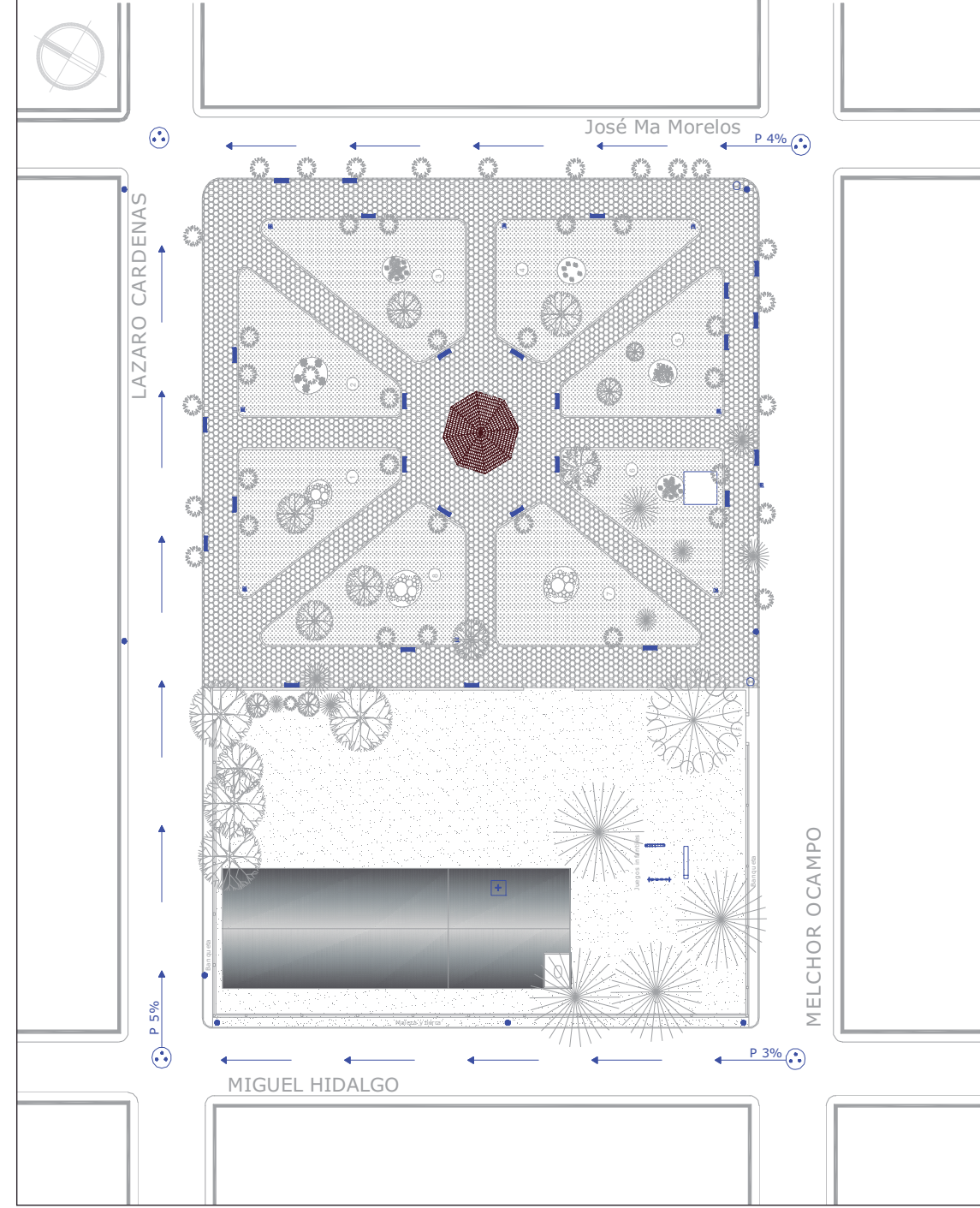




3.2.5.- PLANO GENERAL DE PAVIMENTOS

2. MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO





# MOBILIARIO



Bancas(26)



Basureros(2)



Luminarias(9)



Postes de luz(6)



Juegos(3)



Quiosco



Alcantarillado

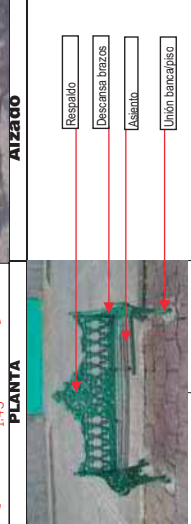
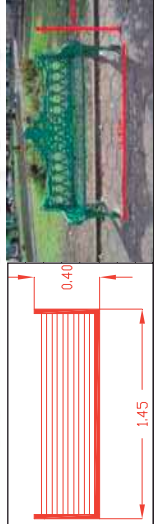
Nota: Ver cédulas de deterioro para cada elemento



**BANCAS**

DESCRIPCIÓN DE DETERIOROS	OXIDACIÓN DE ELEMENTOS	FALTA DE PINTURA	ELEMENTOS DE F.o. Dañados POR USO	RESTOS DE CONCRETO EN UNIÓN BANCA/PISO	ACCIONES DE RESTAURACION			REDISEÑAR
					REMOVER OXIDO	PINTAR	REPARAR ELEMENTOS DAÑADOS de F.o. Po. Dañados de F.o. Po.	
BANCA 1								
Asiento								
Respaldo								
Descansabrazos								
Unión bancapiso								
BANCA 2								
Asiento								
Respaldo								
Descansabrazos								
Unión bancapiso								
BANCA 3								
Asiento								
Respaldo								
Descansabrazos								
Unión bancapiso								
BANCA 4								
Asiento								
Respaldo								
Descansabrazos								
Unión bancapiso								
BANCA 5								
Asiento								
Respaldo								
Descansabrazos								
Unión bancapiso								
BANCA 6								
Asiento								
Respaldo								
Descansabrazos								
Unión bancapiso								
BANCA 7								
Asiento								
Respaldo								
Descansabrazos								
Unión bancapiso								
BANCA 8								
Asiento								
Respaldo								
Descansabrazos								
Unión bancapiso								
BANCA 9								
Asiento								
Respaldo								
Descansabrazos								
Unión bancapiso								
BANCA 10								
Asiento								
Respaldo								
Descansabrazos								
Unión bancapiso								
BANCA 11								
Asiento								
Respaldo								
Descansabrazos								
Unión bancapiso								
BANCA 12								
Asiento								
Respaldo								
Descansabrazos								
Unión bancapiso								
BANCA 13								
Asiento								
Respaldo								
Descansabrazos								
Unión bancapiso								

PLANO DE LOCALIZACIÓN GENERAL



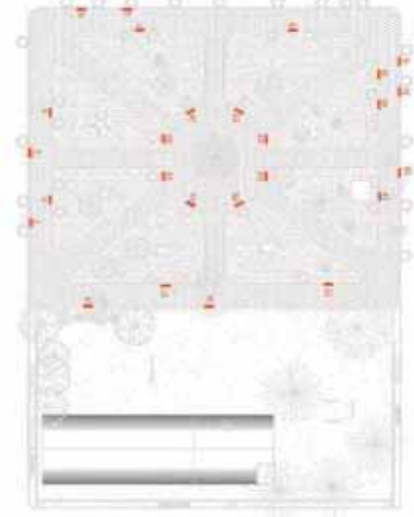
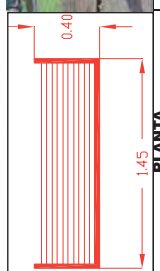
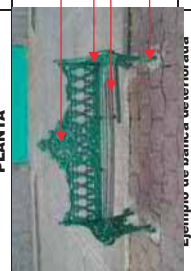
**RELACION DE MOBILIARIO ESPACIO-USO**

FUNCIÓN	Componentes
Descansar, Comer	
Tipo de Usuario	Individual
Componente natural	*
Componente artificial	*
Compatibilidad de uso	Andadores, plazas, quioscos, canchías
Compatibilidad de componentes	Botes para basura, árboles para sombra

NOTA: La información anterior está basada en: GUZMÁN Ríos Vicente, ESPACIOS EXTERIORES PLUMAJE DE LA ARQUITECTURA, cuadro 1 p.36

**CÉDULA DE REGISTRO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS**

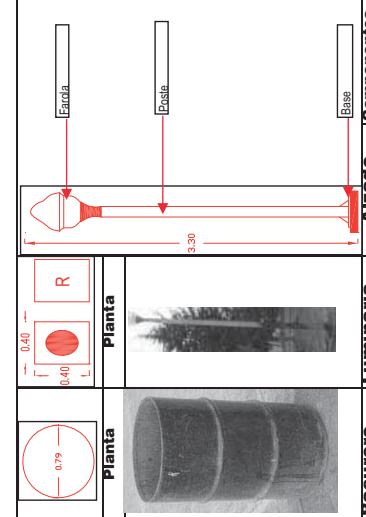
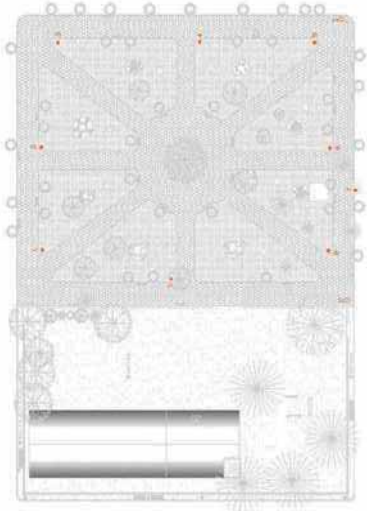
**Nº PAG:** 67

DESCRIPCIÓN DE DETERIOROS	BANCAS					ACCIONES DE RESTAURACION																																																																						
	OXIDACIÓN DE ELEMENTOS	FALTA DE PINTURA	ELEMENTOS DE Fc. Fc. DAÑADOS POR USO	RESTOS DE CONCRETO EN UNIÓN BANCA/PISO	REMOVER OXIDO	PINTAR	REPARAR ELEMENTOS	LIMPIAR/UNIONES BANCA/PISO	SUSTITUIR ELEMENTO	REDISEÑAR																																																																		
 <p>PLANO DE LOCALIZACIÓN GENERAL</p>  <p>1.45 0.40 PLANTA</p>  <p>Ejemplo de banca vegetativa</p> <p><b>ALZADO</b></p> <p>Componentes</p>	BANCA 14																																																																											
	Asiento																																																																											
	Resepado																																																																											
	Descansar brazos																																																																											
	Unión banca/piso																																																																											
	BANCA 15																																																																											
	Asiento																																																																											
	Resepado																																																																											
	Descansar brazos																																																																											
	Unión banca/piso																																																																											
	BANCA 16																																																																											
	Asiento																																																																											
	Resepado																																																																											
	Descansar brazos																																																																											
	Unión banca/piso																																																																											
	BANCA 17																																																																											
	Asiento																																																																											
	Resepado																																																																											
	Descansar brazos																																																																											
	Unión banca/piso																																																																											
	BANCA 18																																																																											
	Asiento																																																																											
	Resepado																																																																											
	Descansar brazos																																																																											
	Unión banca/piso																																																																											
	BANCA 19																																																																											
Asiento																																																																												
Resepado																																																																												
Descansar brazos																																																																												
Unión banca/piso																																																																												
BANCA 20																																																																												
Asiento																																																																												
Resepado																																																																												
Descansar brazos																																																																												
Unión banca/piso																																																																												
BANCA 21																																																																												
Asiento																																																																												
Resepado																																																																												
Descansar brazos																																																																												
Unión banca/piso																																																																												
BANCA 22																																																																												
Asiento																																																																												
Resepado																																																																												
Descansar brazos																																																																												
Unión banca/piso																																																																												
BANCA 23																																																																												
Asiento																																																																												
Resepado																																																																												
Descansar brazos																																																																												
Unión banca/piso																																																																												
BANCA 24																																																																												
Asiento																																																																												
Resepado																																																																												
Descansar brazos																																																																												
Unión banca/piso																																																																												
BANCA 25																																																																												
Asiento																																																																												
Resepado																																																																												
Descansar brazos																																																																												
Unión banca/piso																																																																												
BANCA 26																																																																												
Asiento																																																																												
Resepado																																																																												
Descansar brazos																																																																												
Unión banca/piso																																																																												
<p><b>RELACIÓN DE MOBILIARIO ESPACIO-USO</b></p> <table border="1"> <tr> <td>FUNCIÓN</td> <td colspan="10">Descansar, Comer</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Usuario</td> <td colspan="10">Individual</td> </tr> <tr> <td>Componente natural</td> <td colspan="10">*</td> </tr> <tr> <td>Componente artificial</td> <td colspan="10">*</td> </tr> <tr> <td>Compatibilidad de uso</td> <td colspan="10">Andadores, plazas, quioscos, canchitas</td> </tr> <tr> <td>Compatibilidad de componentes</td> <td colspan="10">Botes para basura, árboles para sombra</td> </tr> </table>											FUNCIÓN	Descansar, Comer										Tipo de Usuario	Individual										Componente natural	*										Componente artificial	*										Compatibilidad de uso	Andadores, plazas, quioscos, canchitas										Compatibilidad de componentes	Botes para basura, árboles para sombra									
FUNCIÓN	Descansar, Comer																																																																											
Tipo de Usuario	Individual																																																																											
Componente natural	*																																																																											
Componente artificial	*																																																																											
Compatibilidad de uso	Andadores, plazas, quioscos, canchitas																																																																											
Compatibilidad de componentes	Botes para basura, árboles para sombra																																																																											
<p>NOTA: La información anterior está basada en: GUZMÁN Ríos Vicente, ESPACIOS EXTERIORES PLUMAJE DE LA ARQUITECTURA, cuadro 1 p.36</p>																																																																												

**ACCIONES DE RESTAURACION**

DESCRIPCIÓN DE DETERIORS	OXIDACIÓN DE ELEMENTOS	FALTA DE PINTURA	ELEMENTOS DAÑADOS	REMOVER OXIDO	PINTAR	ELEMENTOS DAÑADOS	SUSTITUIR ELEMENTO	REDISEÑAR
Luminaria 1 Luminaria								
Poste base								
Registro								
Luminaria 2 Luminaria								
Poste base								
Registro								
Luminaria 3 Luminaria								
Poste base								
Registro								
Luminaria 4 Luminaria								
Poste base								
Registro								
Luminaria 5 Luminaria								
Poste base								
Registro								
Luminaria 6 Luminaria								
Poste base								
Registro								
Luminaria 7 Luminaria								
Poste base								
Registro								
Luminaria 8 Luminaria								
Poste base								
Registro								
Luminaria 9 Luminaria								
Poste base								
Registro								
BASURERO 1								
BASURERO 2								

PLANO DE LOCALIZACIÓN GENERAL



RELACION DE MOBILIARIO ESPACIO-USO

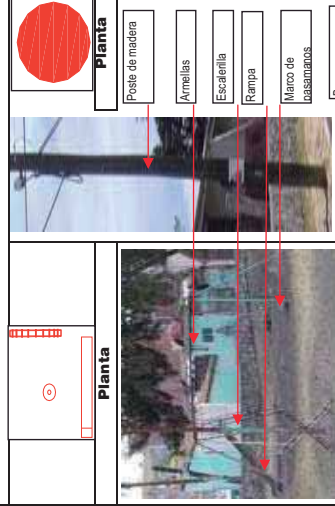
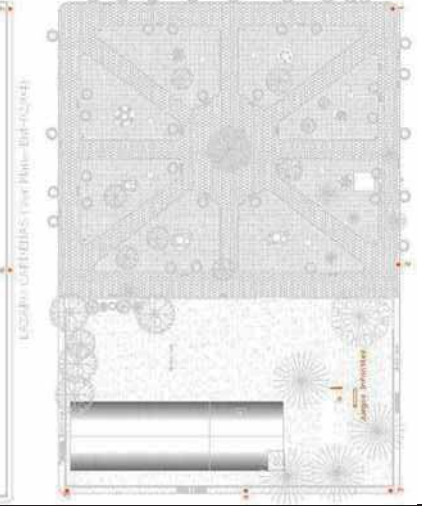
Elemento	Luminaria	Aizado	Componentes
Populetas y observaciones	Luminaria	Basurero	Componentes
Almacén basura	Iluminar		
Caminiamientos, aceras			
Andadores, plazas, quioscos, canchas			
Se propondrá la eliminación de los actuales botes de basura y su sustitución por unos nuevos especificados en el plano MOB-03/09			
Tipos de Usuario			

NOTA: La información anterior está basada en: GUZMÁN Ríos Y/ciente, ESPACIOS EXTERIORES PLUMAJE DE LA ARQUITECTURA, cuadro 1 p.36

DESCRIPCIÓN DE DETERIORS	OXIDACIÓN DE ELEMENTOS	FALTA DE PINTURA	ELEMENTOS DAMADOS SIN RECUPERACIÓN	ELEMENTOS PROPAGANDÍSTICOS	POSTES EN PELIGRO DE COLAPSO	REMOVER OXIDO	PINTAR	REMOVER PROPAGANDA	SUSTITUIR ELEMENTO	REDISEÑAR
Plasmas										
Marco										
Arnelias										
Bases de concreb										
Resbaladilla										
Escalerilla										
Rampa										
Bases de concreb										
Poste para aspiro										
Poste										
Bases de concreb										
Poste de luz 1										
Poste de madera										
Bases										
Poste de luz 2										
Poste de madera										
Bases										
Poste de luz 3										
Poste de madera										
Bases										
Poste de luz 4										
Poste de madera										
Bases										
Poste de luz 5										
Poste de madera										
Bases										
Poste de luz 6										
Poste de madera										
Bases										
Poste de luz 7										
Poste de madera										
Bases										
Poste de luz 8										
Poste de madera										
Bases										

RELACION DE MOBILIARIO ESPACIO-USO		Juegos Infantiles		Poste de luz Componentes	
Elemento	Juegos	Juegos	Postes de luz	Popuestas y observaciones	Componentes
Función	Recrear	Recrear	Suministro de electricidad	La reposición de postes de luz se solicita a C.F.E. Se recomienda sustituir y añadir juegos infantiles integrando los componentes artificiales y naturales	
Compatibilidad de Componentes Naturales	Bancas, basureros, árboles, plantas	Jardines	Aceras		
Componentes Artificiales	Bancas, basureros, árboles, plantas	Guarniciones y banquetas			
Tipos de Usuario	Pasamos, resbaladilla infantil, familiar, colectivo				

PLANO DE LOCALIZACIÓN GENERAL

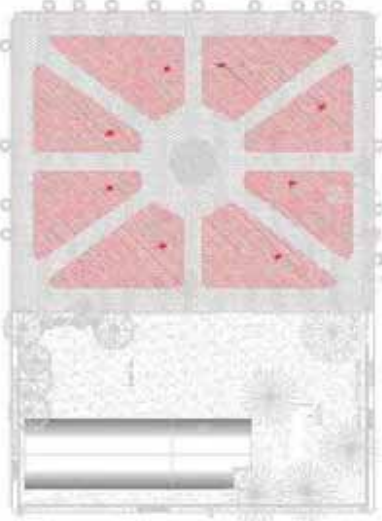


NOTA: La información anterior está basada en: GUZMÁN RÍOS, VISENTE, ESPACIOS EXTERIORES PLUJMAJE DE LA ARQUITECTURA, cuadro 1 p.36



**PARTERRES**

PLANO DE LOCALIZACIÓN GENERAL



**RELACION DE MOBILIARIO ESPACIO-USO**

Elemento	Parterre	Popuestas y observaciones
FUNCIÓN	Adornar, delimitar	
Compatibilidad de usos	Plazas, parques	
Compatibilidad de Componentes	bancas, luminarias, vegetación	El pasto en todos los parterres se encuentra seco, lo que indica la falta de mantenimiento, por lo que se propone sustituir las áreas de empastados por lapales de empedrados de diseño artesanal.
Componentes Naturales	arboles, jardinerías, pastos, vegetación ornamental	
Componentes Artificiales	bancas, luminarias	
Tipos de Usuario		

NOTA: La información anterior está basada en: GUZMÁN RÍOS Y/COMTE. ESPACIOS EXTERIORES PLUMAJE DE LA ARQUITECTURA, cuadro 1 p.36

**DESCRIPCIÓN DE DETERIORES**

vegetación que requiera ser reubicada o	Guarnición deteriorada o semidestruida	vegetación de ornato en mal estado	Pasto seco o muerto	que necesitan ser restaurados o eliminados	Mover o podar árboles	Restaurar guarnición	Sustituir vegetación en	SUSITUIR ELEMENTO	REDISEÑAR
Parterre 1									
3 naranjos									
jardinería									
Guarnición									
Pastos									
Parterre 2									
4 naranjos									
jardinería									
Guarnición									
Pastos									
Parterre 3									
4 naranjos									
1 cedro									
jardinería									
2 palmas									
Heléchos									
Rosales									
Guarnición									
Pastos									
Parterre 4									
2 naranjos									
1 cedro									
jardinería									
Heléchos									
Rosales									
Guarnición									
Pastos									
Parterre 5									
2 naranjos									
1 cedro									
jardinería									
Rododendros									
Guarnición									
Pastos									
Parterre 6									
2 naranjos									
1 casapina, 1 Fresno									
jardinería									
palma									
Guarnición									
Pastos									
Sistema y bomba									
Escultura									
Parterre 7									
2 naranjos									
1 cedro									
jardinería									
Rododendros									
Guarnición									
Pastos									
Parterre 7									
3 naranjos									
2 cedro									
1 casapina									
Guarnición									
Pastos									

NOTA: La información anterior está basada en: GUZMÁN RÍOS Y/COMTE. ESPACIOS EXTERIORES PLUMAJE DE LA ARQUITECTURA, cuadro 1 p.36

# 3.2.7 CONSIDERACIONES FINALES



www.victorhugopureco.com



Para concluir con el análisis del estado actual se puntualizan a continuación las observaciones más importantes de cada plano de cara a la etapa estratégica de diseño.

#### - ANÁLISIS DE INTERACCIÓN PLAZA-ENTORNO

De este análisis ha quedado muy claro que la principal problemática se refiere a los remates visuales. Prácticamente cualquier corredor perimetral de la plaza remata siempre en la fachada de alguna vivienda.

Caso contrario de la iglesia, donde la visual por la posición jerárquica que guarda con respecto al conjunto debiera ser privilegiada y por el contrario se encuentra obstaculizada visualmente. Por lo tanto será necesario ligar visualmente éste que es el trayecto natural de las personas saliendo de la ceremonia religiosa: iglesia – plaza.

Por otra parte el entorno se encuentra integrado visualmente a la imagen de la plaza casi por completo pese a los árboles perimetrales; cuya talla y dispersión dejan a la vista las construcciones circundantes. Esto, dadas las condiciones ya mencionadas de heterogeneidad de las fachadas se convierte en una problemática directa a la estética del emplazamiento.

Con estas condiciones en mente planteo la posibilidad de aislar visualmente el entorno de la plaza en la medida de lo posible mediante la masificación de la vegetación por ambos lados de las aceras logrando con esto: provocar la vista siempre hacia el interior de la plaza y por otro provocar en las calles un trayecto arbolado tanto para el peatón como para el automovilista donde los protagonistas sean de la imagen sean árboles, -explotando a su vez sus propiedades ornamentales- y no las construcciones.

#### - CONDICIONES DE DETERIORO DE LA PLAZA

Una vez analizados los diferentes componentes (vegetación, pavimentos, mobiliario, etc.) podemos dividir las necesidades en 2 partes: la primera, el espacio de las antiguas aulas el cual necesita ser diseñado desde cero, dada la ausencia casi total de infraestructura y el deterioro avanzado de lo existente.

Por otra parte el área del quiosco se encuentra en términos generales en condiciones aceptables, se han puntualizado ya las necesidades de restauración en el mobiliario (ver cédulas de deterioros), además del rediseño de la vegetación en los parterres y jardines y una intervención mediana en pavimentos, guarniciones y banquetas.



# B) ETAPA ESTRATÉGICA



## 1.- GENERALIDADES

El desarrollo de la etapa estratégica tiene como fin proponer acciones concretas de solución a la problemática identificada previamente en el diagnóstico. Estas acciones se basan en objetivos específicos y metas dirigidas a mejorar la calidad de la imagen urbana del conjunto, la diversificación funcional del mismo y con ello satisfacer las necesidades de los usuarios de la plaza.

La metodología utilizada para concluir esta etapa consiste en primer lugar en el desarrollo de un programa general de mejoramiento. En éste se concentran de manera conjunta los componentes sometidos al análisis durante el diagnóstico. Definiendo en cada uno de ellos el objetivo, su problemática actual y propuestas de solución.

Este concentrado será el punto de partida para continuar con la etapa conceptual de solución donde se estudia por medio de conceptos y herramientas diversas de diseño, la imagen que se pretende lograr, con base en los objetivos y metas previamente especificados.

Finalmente, producto del proceso anterior se obtendrá la planimetría de cada parte constitutiva del proyecto, láminas de presentación y comparación de estados anterior y actual con el fin de hacer explícita la solución propuesta.

# 2.- PROGRAMA DE MEJORAMIENTO

El programa de mejoramiento presentado a continuación, expone de manera puntual aquellos factores identificados como carencias o deficiencias, a partir de los cuales se propone una solución potencial.

Dichas propuestas están basadas en un marco de objetivos generales y particulares, delineando desde este momento los derroteros de la solución formal/funcional. Se pretende al mismo tiempo, delimitar el alcance de las metas exponiendo aquellas limitaciones que en su caso correspondan, señalándose puntualmente en cada apartado como obstáculos a vencer durante la ejecución o el diseño.

Se exponen también, aquellas potencialidades que brinden factibilidad a las soluciones propuestas para valorar con respecto a las limitaciones, la posibilidad real de cada solución.

A partir de ahora se propone también el orden de las etapas de ejecución de acuerdo a las necesidades consideradas como prioritarias, exponiendo los motivos del orden de ejecución para cada etapa.

## **2.- PROGRAMA GENERAL DE MEJORAMIENTO URBANO "PLAZA ATAPANEO"**

### OBJETIVOS GENERALES:

- Mejorar el estado actual de la imagen urbana del primer cuadro de la tenencia con base en las necesidades planteadas por la población e identificadas mediante la etapa de diagnóstico, con el fin de hacer más agradable y funcional la estancia para los usuarios.
- Orientar el mejoramiento hacia la consecución de un espacio multifuncional de descanso, recreativo, y de servicios a la comunidad.
- Lograr un mejoramiento integral donde cada una de las partes sea constitutiva de una unidad homogénea a nivel estético en la totalidad del conjunto.

### LIMITACIONES GENERALES:

- Presupuesto limitado
- Numerosas necesidades con respecto al presupuesto
- Propuestas factibles a mediano o largo plazo.

## 2.1.- ENTORNO URBANO

**OBJETIVO:** Disimular la heterogeneidad del entorno integrándolo visualmente al diseño de la plaza y restaurar los deterioros identificados.

### PROBLEMÁTICA

- Falta de unidad visual en el conjunto (4 fachadas) a nivel de colores, formas y usos.
- Falta de pintura y deterioro en guarniciones
- Postes de luz en peligro de colapso

### LIMITACIONES

- No se puede intervenir propiedad privada (fachadas de casas particulares)
- Calles de concreto que dificultarán las tareas de plantado de árboles.

### PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

- Propiciar la unidad visual del entorno y el emplazamiento por medio de masa arbórea, respetando ritmo, escala y color.
- Restaurar, pintar y crear guarniciones de concreto donde haga falta.
- Solicitar la reposición de postes de luz en mal estado o en caso de ser factible, solicitar la instalación oculta
- Disimular los remates visuales existentes entre plaza y entorno.

### POTENCIALIDADES

- Mano de obra barata
- Buena comunicación de las autoridades de la tenencia con las autoridades municipales
- Calles principales amplias con tráfico de vehículos escaso y de baja velocidad.

### ETAPA DE EJECUCIÓN: TERCERA ETAPA

Se propone ejecutar el mejoramiento del entorno en una tercera etapa ya que los gastos son más livianos y el orden de prioridad es poco urgente teniendo en cuenta que existen necesidades prioritarias que requieren de mayor cantidad de tiempo y recursos.

## 2.2.- PLAZA

Para su estudio; el predio de la plaza se dividirá en 2 partes. La primera parte corresponde al área donde actualmente se encuentra el quiosco, ésta parte cuenta ya con toda la infraestructura necesaria para su funcionamiento, por lo tanto se evalúan las condiciones de los elementos existentes. En segunda instancia se analiza por separado el área contigua al espacio del quiosco donde actualmente se encuentran las antiguas aulas escolares. Esto responde a la necesidad de equipamiento e infraestructura completos en ésta parte, actualmente desprovista y deteriorada que afecta más directamente a la imagen del conjunto.

### 2.2.1 PLAZA: ÁREA DE QUIOSCO

**OBJETIVO:** Mejorar, restaurar y en su caso rediseñar elementos existentes en pro de una imagen renovada.

#### PROBLEMÁTICA

- Mobiliario urbano ligeramente deteriorado (ver cédulas de registro de deterioros)
- Jardinería que no cumple con funciones ornamentales debido a su estado de deterioro
- Pavimentos deteriorados en varios espacios de los pasillos laterales y centrales con piezas de adoquín levantadas
- Iluminación general deficiente

#### LIMITACIONES

- La ejecución afectaría el funcionamiento de la plaza por algún tiempo.

#### PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

- Mejorar el mobiliario urbano de acuerdo a las propuestas en cédulas de registro de deterioros.
- Rediseñar jardines con propósitos ornamentales y funcionales (ver cédulas de registro de deterioros para jardinería)
- Restauración de pavimentos en mal estado.

#### POTENCIALIDADES

- Elementos con deterioros no muy avanzados
- Intervención necesaria relativamente sencilla
- Buen nivel de servicios de infraestructura (agua, luz, etc.)

### ETAPA DE EJECUCIÓN: SEGUNDA ETAPA

Se propone en segunda etapa debido a que se cuenta ya con infraestructura y el nivel de intervención no es muy profundo aunque requiere una cantidad considerable de recursos.

### 2.2.2 PLAZA: ÁREA DE AULAS ABANDONADAS EN TERRENO CONTIGUO

**OBJETIVO:** Crear un espacio de recreación y de servicios para la comunidad, implementando toda la infraestructura necesaria para su correcto funcionamiento.

#### PROBLEMÁTICA

- No existe infraestructura (pavimentación, alumbrado, mobiliario, etc)
- Juegos infantiles parcialmente destruidos.
- Aulas –actualmente utilizadas para reuniones- en mal estado
- Amplio espacio desperdiciado, delimitado con malla semidestruida.

#### PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

- Crear infraestructura de acuerdo a diseño del “área de quiosco”, integrándola como un solo espacio.
- Sustituir los juegos infantiles.
- Restaurar aulas y proponer una central de envío/recepción de dinero (“Money order”) para los parientes de los inmigrantes.
- Construir una cancha deportiva en el espacio actualmente en desuso.

#### LIMITACIONES

- Presupuesto reducido en relación al nivel de intervención requerido.
- Nivel profundo de intervención requerido.

#### POTENCIALIDADES

- Espacio amplio para llevar a cabo la ejecución.
- Buen nivel de servicios de infraestructura (agua, luz, etc.)

#### ETAPA DE EJECUCIÓN: PRIMERA ETAPA

Se ha propuesto esta fase como prioritaria debido a la cantidad de necesidades requeridas, en este punto se requerirá la mayor cantidad de recursos y será un espacio que brindará opciones funcionales actualmente inexistentes para la población en general.

## 2.3- CONSIDERACIONES FINALES



Mediante el análisis anterior han quedado de manifiesto todas aquellas consideraciones necesarias para llevar a cabo un mejoramiento, cuya ejecución se propone en tres diferentes etapas. Con esto se pretende abarcar la intervención de la plaza y el entorno como parte del conjunto en un periodo de mediano o largo plazo de acuerdo a la cantidad de recursos que sea posible captar para cada etapa.

Es pertinente hacer hincapié en la urgencia de la ejecución de la primera etapa ya que en este apartado se apuesta por mejorar la funcionalidad y estética de un espacio actualmente muerto. Esto diversificaría las opciones para los usuarios con el mejoramiento de los juegos infantiles, la creación de la cancha deportiva y la puesta en operación del servicio de envío y recepción de dinero a los Estados Unidos.

Se mejoraría además parcialmente la imagen actual en términos de estética. Es claro que la mayor parte de los recursos tendrán que ser invertidos en esta etapa y será difícil obtener lo necesario para concretar el resto del proyecto. Sin embargo, valorando la relación costo/beneficio sería un paso fundamental en la concreción de la meta final.

La propuesta integral ha sido pensada para ser lo más factible económicamente hablando, sin embargo no se puede negar que las necesidades siempre superarán al presupuesto. Es importante aclarar por otra parte que no se recomienda sacrificar necesidades con el objeto de ahorrar recursos ya que una solución incompleta es solamente el aplazamiento de un problema. Por esto, se ha propuesto orientar la intervención en un periodo considerable de tiempo siempre y cuando se cumplan los objetivos propuestos uno a uno.

# 3.- ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

### 3.- ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

Tomando como referencia el programa de mejoramiento urbano, a continuación se exponen las soluciones que se han considerado como las más aptas de acuerdo a los objetivos y a la problemática planteados.

La metodología para concretar el proyecto arquitectónico consta de 2 fases. En primer término se exploran aquellas acciones de mejoramiento mediante diversas herramientas de diseño. Estas son expuestas por medio de láminas ilustrativas donde gráficamente se muestra el concepto global para cada etapa, se hará una comparativa del estado actual con respecto a la propuesta para valorar el cambio.

Aunado a ésta respuesta gráfica se anexa un texto donde se explica el proceso conceptual que moldeó la propuesta; metas, alcances y criterios tenidos en mente para el proceso de toma de decisiones.

Con lo anterior se pretende transparentar ante el lector el origen de la propuesta proyectual así como el intrincado proceso de síntesis y transformación de ideas a formas, de problemas a soluciones, de necesidades a acciones, con el fin de aclarar el "porqué" de las decisiones tomadas.

En la segunda fase me dedico a desglosar el "cómo" explicando por medio de planos cómo llevar a cabo cada solución. Se expondrán las especificaciones técnicas necesarias para la ejecución: tipos de material, medidas, procesos constructivos, etc. Sin embargo no podemos hablar de un proyecto ejecutivo propiamente dicho ya que todo esto servirá únicamente para redondear la idea general expuesta en la primera fase.

Un aspecto digno de hacer mención es el presupuesto, el cual hasta este punto es imposible precisar dado que el proyecto depende de diversas variables hasta este punto; ya sea la mano de obra; si corre por parte de la tenencia o no, el material; si es extraído de los cerros –como se propone- o no, si el municipio apoya con material o no.... Siendo entonces necesario únicamente aproximar de acuerdo a parámetros generales.

# 3.1 PRIMERA ETAPA DE MEJORAMIENTO

### 3.1 PRIMERA ETAPA DE MEJORAMIENTO

En las láminas presentadas a continuación se plasman de manera gráfica ya, las acciones de mejoramiento con la intención de ilustrar los alcances que se pretenden lograr en esta primera etapa.

Cómo se ha mencionado con anterioridad, ésta etapa se convierte en la parte más acuciosa del proyecto debido al nivel de mejoramiento requerido. La principal intención ha sido entonces aprovechar el generoso espacio en desuso y las condiciones favorables del mismo para crear un área de múltiple función como complemento al área existente del quiosco.

Es importante mencionar que conceptualmente se atacan 2 frentes importantes: El primero -y el más relevante-, es el tema social:

Durante el diagnóstico se concluyó la falta de alternativas que los niños y jóvenes tienen en materia de recreación de acuerdo al equipamiento urbano existente, se ha decidido en consecuencia, realizar un área que cumpla con esta función (cancha de básquet y juegos infantiles).

Por otro lado teniendo en cuenta el gran número de población migrante, se plantea a manera de propuesta utilizar uno de los espacios de "aulas" como servicio de envío y recepción de dinero a los E.U. Evitando la necesidad de los habitantes de desplazarse hasta la ciudad de Morelia.

El segundo frente conceptual se refiere a la imagen urbana, donde por medio de jardines, utilización de la masa arbórea así como la ambientación con plantas de ornato y diseño de tapetes decorativos en los pavimentos. Se pretende lograr un espacio adecuado a un grupo social festivo que gusta del colorido -como sus construcciones lo reflejan-.

Otro aspecto importante en el aspecto formal, es la elección de la línea curva en la generación de los espacios. Esto ha sido con la intención de "romper" ligeramente esa rigidez que predomina en el conjunto, dando una sensación de movimiento pasando de un estado estático a uno dinámico.



Abrir Acceso

Aula ampliada para habilitar servicio de envío y recepción de remesas

Área de espera para quienes aguardan turno para utilizar algún aula

Aula (Utilizada para pláticas diversas)

Aula (Utilizada para reuniones del equipo de fútbol Atapaneco)

Muro bajo aplanado y pintado

Aula (Actual unidad médica)

Jardín central propuesto como remate visual y vestibulador de acceso

Árboles propuestos para jerarquizar acceso

Árbol existente

Cancha de básquet propuesta

Seto para separar espacio y detener balones del juego de básquet.

Área de Juegos Infantiles para niños de hasta 12 años

Casuarinas existentes

Podá segura de Eucalipto existente

Abrir acceso

ESTADO ACTUAL DE ANTIGUAS AULAS ESCOLARES



Ambientación exterior con matices siguiendo una escala y ritmo en fachada y eliminar muro bajo.

Sustituir vidrios y herrería en ventanas dañadas por vidrio esmerilado tintex

Cubrir losa actual con teja de barro

Eliminar muro bajo, ambientar y jerarquizar accesos con jardineras con plantas de ornato

Unificar fachada por medio de un color uniforme en muros, contrastados en color de puertas y ventanas



ACCIONES PARA RESTAURACIÓN DE ESPACIO DE ANTIGUAS AULAS ESCOLARES



FOTO 36.- ÁREA DE JUEGOS INFANTILES ESTADO ACTUAL

- Construir módulo de juegos infantiles
- Empastar área de juegos
- Delimitar área por medio de guarnición de concreto



FOTO 39.- ÁREA DE JUEGOS INFANTILES VISTA 2

- Incluir árboles para generar sombra
- Incluir bancas para que los padres cuiden a los niños mientras juegan
- Pasillo perimetral con tapete de laja de cantera
- Área verde delimitada con guarnición de concreto y plantas de ornato



FOTO 42.- ÁREA DE JUEGOS INFANTILES VISTA 1



FOTO 37.- ESPACIO ACTUAL DONDE SE UBICARÁ EL ÁREA DE ESPERA (Vista posterior)

- Poda de cedros con la misma forma cónica
- Incluir basureros nuevos
- Accentuar jardinería por medio de tapete de lajas de cantera
- Delimitación de área por medio de guarnición de concreto

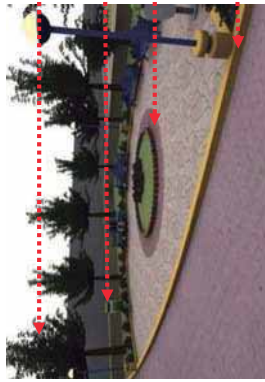


FOTO 40.- ÁREA DE ESPERA VISTA

- Piso de pedacería de cantera
- Área verde delimitada con guarnición de concreto y plantas de



FOTO 43.- ÁREA DE ESPERA VISTA POSTERIOR AÉREA



FOTO 38.- VISTA ACTUAL DE ÁREA DE ACCESO

- Jerarquizar acceso con luminarias
- Bordar jardín con troncos de madera
- Tapete de lajas de cantera para enfatizar jardinería

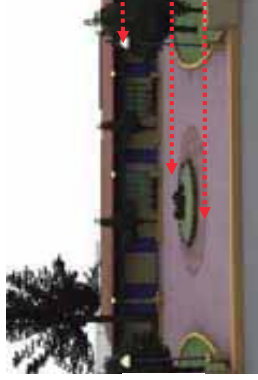


FOTO 41.- VISTA JARDÍN CENTRAL DE ACCESO

- Delimitar cancha con mallacero
- Casuarinas existentes
- Incluir bancas de espera
- Dividir espacio por medio de seto
- Incluir iluminación



FOTO 44.- CANCHA DE BASQUET

# 3.1.1 JARDINERÍA

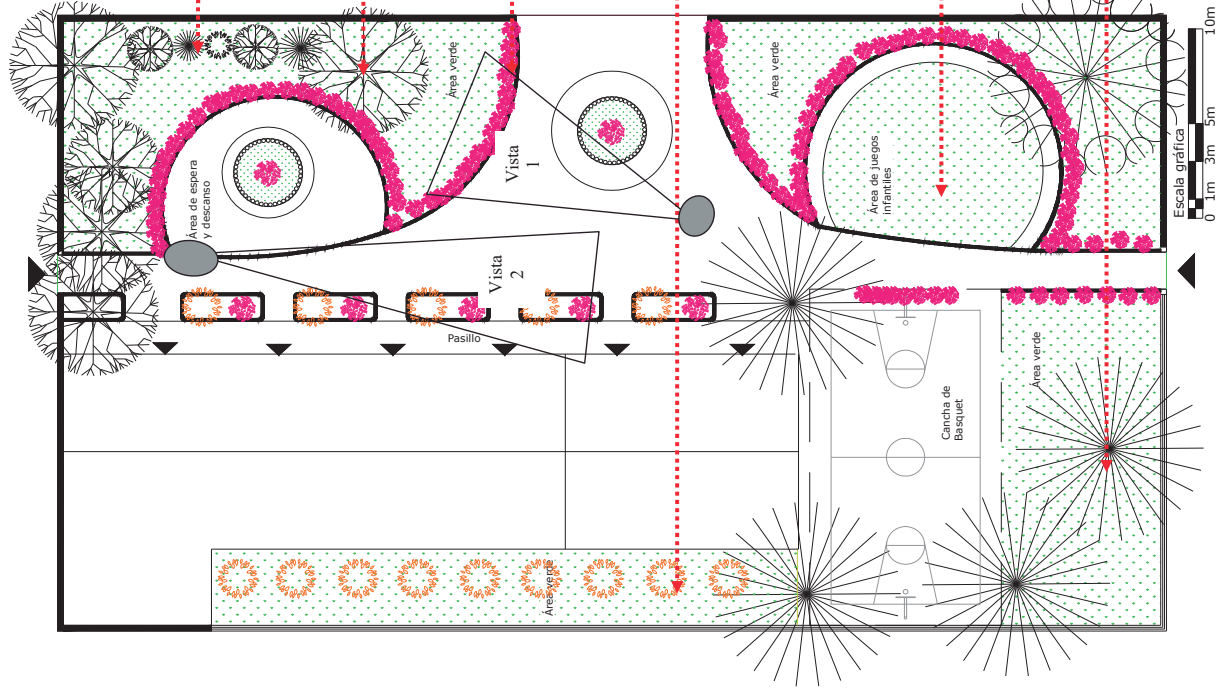


### 3.1.1 JARDINERÍA

El diseño exterior es probablemente el elemento primordial para restaurar la imagen de una plaza. En el texto presentado a continuación y en los planos anexos, se ilustran los detalles técnicos de la solución de la paleta vegetal utilizada así como algunos criterios de diseño.

Para el diseño de paisaje se han tomado en cuenta diversas variables, entre las cuales toman un papel primordial las siguientes:

- **Clima:** El clima templado húmedo de la ciudad de Morelia favorece al crecimiento y mantenimiento de todas las especies vegetales que se encuentran actualmente en la plaza y con base en este criterio se propone la inserción de árboles de la misma especie existente y arbustos nuevos aptos para éste clima.
- **Suelo:** Como ya se mencionó en el diagnóstico el tipo de suelo influye en la penetración de las raíces, así como en el riego de las propias especies. En general hemos visto el buen estado de la mayoría de los árboles gracias al suelo arcilloso existente; éste permite guardar por más tiempo la humedad. Por lo tanto, aunque las especies existentes requieren de riego abundante el suelo ayuda a guardar la cantidad de agua necesaria disipar la frecuencia de riego.
- **Sol y sombra:** La orientación es un factor que nos obliga a tomar en cuenta el correcto posicionamiento de las especies vegetales con el objetivo de sacar el máximo provecho de las virtudes de cada elemento. Es claro que en conjunto la paleta vegetal conforma un microclima propio dentro de la misma plaza, por lo tanto se busca crear áreas de confort por medio de espacios sombreados protegidos además de vientos dominantes.
- **Propiedades de las especies vegetales:** Dentro del plano se especifica el uso potencial de cada especie vegetal utilizada. Con eso en mente se han creado los espacios para aprovechar al máximo las potencialidades numerosas de los diversos elementos. Dentro de las potencialidades predominantes se pueden mencionar la ornamentación, aromatización, división, protección, oxigenación, etc.
- **Escala, color y forma:** Un objetivo central en el diseño exterior era homogeneizar de alguna manera esa diversidad en formas, tamaños y especies de la paleta vegetal existente. Para lograr lo anterior se ha propuesto un tipo de poda que siga la forma natural de la especie en cuestión, se ha propuesto de igual manera unificar el tamaño de árboles de la misma especie y se ha incluido además la camelia como elemento divisor y ornamental para incluir esta pauta de color contrastante entre la gama diversa de verdes predominante. Siguiendo el patrón de diseño general basado en los contrastes de colores.



Grupo de árboles ubicados en el noroeste para bloquear los vientos del norte en el invierno

Los cedros de gran altura ayudan a crear sombra para las bancas localizadas en ésta área

La camelia por sus virtudes, se ha elegido para cumplir una doble función de dividir y ornamentar a la vez

Se ha creado una línea de naranjos en la fachada suroeste con el objeto de bloquear el asoleamiento y los vientos dominantes, sirviendo a la vez para aromatizar el interior de las aulas mediante la dirección del viento

Para los pastos de áreas generales se propone la utilización de pasto en rollo tipo Washington por tener menor cantidad de hierba y mayor adhesión de raíces.

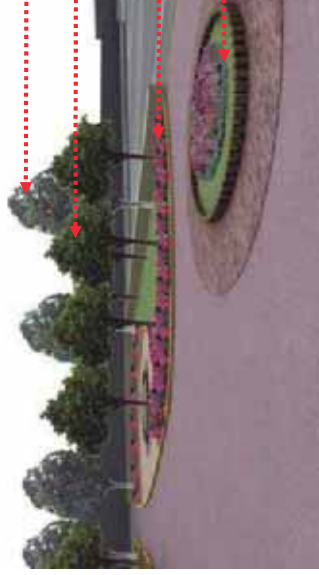
Las grandes casuarinas existentes sirven para proteger tanto de asoleamiento como de viento dominante la cancha. Teniendo como única intervención una poda moderada para dar forma y evitar caída de ramas.

Podar cedros con siguiendo su forma cónica para homogeneizar su tamaño

Enfatizar el trayecto de acceso por medio de naranjos

Enfatizar el límite del jardín utilizando camelinas de color rosa o violeta

Coronar arriate con rododendros



Vista 1.- Vista hacia jardines de acceso y área de descanso



Vista 2.- Vista desde acceso hacia antiguas aulas

Podar cedro existente

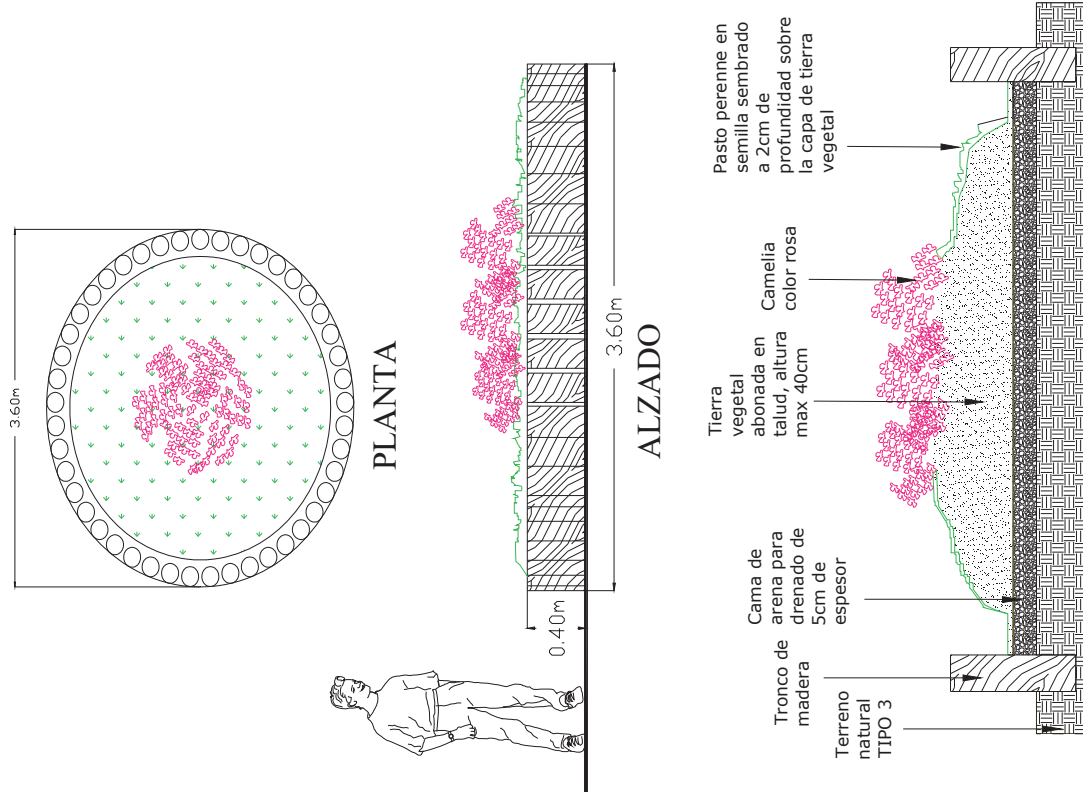
Guiar visualmente desde el acceso por medio de naranjos

Ornamentar jardineras con camelinas

**SIMBOLOGÍA (ver características de cada especie en la pag 34)**

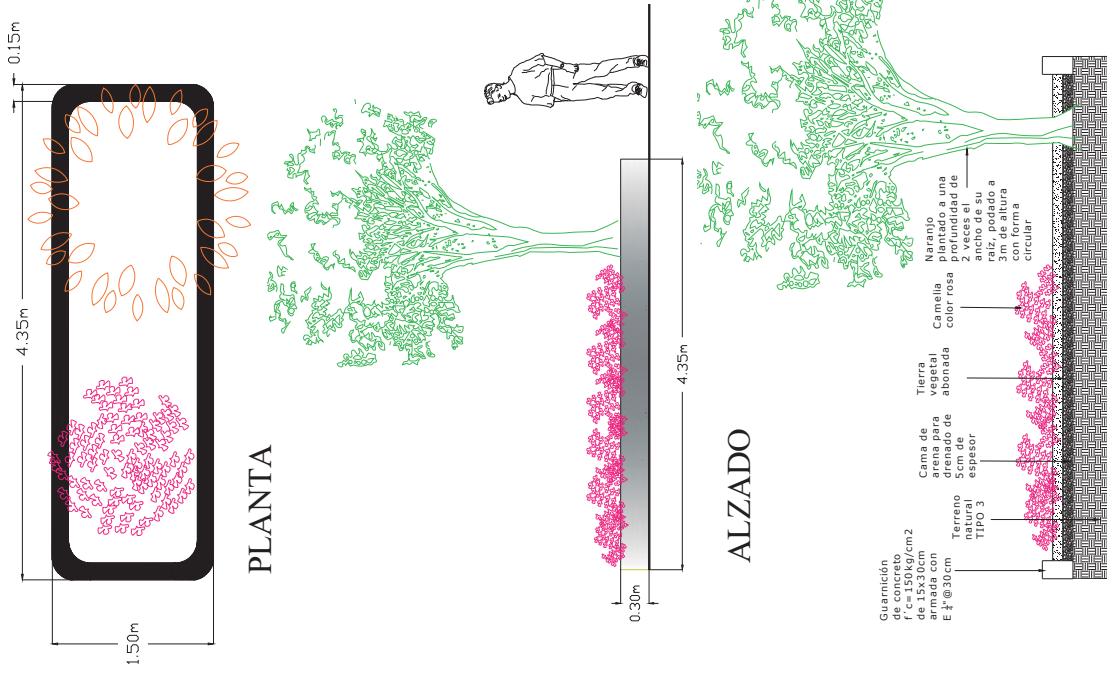
-   
NARANJO
-   
CASUARINA
-   
CEDRO
-   
EUCALIPTO
-   
CAMELINA

### DETALLE DE ARRIATE



DETALLE CONSTRUCTIVO

### DETALLE DE JARDINERA



DETALLE CONSTRUCTIVO

# 3.1.2

# MOBILIARIO

# URBANO

### 3.1.2 MOBILIARIO URBANO

Una de las modificaciones más radicales en cuestión de infraestructura será el mobiliario urbano. Anteriormente ésta área contaba únicamente con un espacio de juegos infantiles, el estado de los cuales era de destrucción total prácticamente.

Con la intervención del conjunto ha sido necesario diseñar el mobiliario como parte integral del proyecto. A continuación se explica de forma breve en qué ha consistido el diseño de cada elemento:

- Bancas: Se ha respetado la forma existente de las bancas ya que hubiera sido un gasto innecesario de recursos sustituir todas las existentes, sin embargo al compás de la nueva imagen se ha propuesto cambiarlas de color para ya no mimetizarlas con ese color verde anterior, sino destacarlas como un componente más de la imagen urbana.



Foto 53.- Banca:  
estado actual



Foto 54.- Banca: propuesta  
(Ver plano de detalles)

- Luminarias: Las luminarias han sido rediseñadas con el mismo objetivo de integración a la imagen general del conjunto. Las luminarias responden a un sistema de iluminación general únicamente, se pensó en un principio complementarla con iluminación de acento en ciertas áreas, sin embargo el costo ya de por sí considerable para el rediseño de luminarias aumentaría aún más. Posteriormente se detallarán sus aspectos técnicos.



Foto 55.- Luminaria: estado  
actual



Foto 56.- Luminaria propuesta  
(Ver plano de detalles)

- Basureros: Los basureros antiguamente improvisados usando tambos y escasamente repartidos en toda la plaza han sido diseñados para no dejar a la vista la basura y así evitar en lo posible; olores, animales, bichos, etc. Su mecanismo se detalla más adelante.



Foto 57.- Basurero: estado actual



Foto 58.- Basurero: Propuesta  
(ver plano de detalles)

- Juegos infantiles: Los juegos anteriores han sido completamente sustituidos por otros nuevos; de los más solicitados por los niños como columpios, pasamanos y un módulo de juegos multifuncional. En los planos posteriores se detalla la especificación de cada elemento.



Foto 59.- Juegos: estado actual



Foto 60.- Juegos: propuesta (ver plano de detalles)

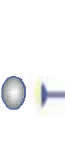
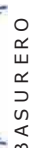
Una vez explicados los criterios de diseño tomados en cuenta para cada elemento, a continuación se muestra la localización en planta de cada mueble. Es importante enfatizar que el mobiliario ha sido posicionado para cumplir una función específica en relación a su localización dentro del conjunto, se explica el porqué una banca ha sido situada en un lugar particular y no en otro. Se pretende transparentar lo anterior, con el objetivo de que el lector tome conciencia del nivel de detalle a considerarse en un diseño integral, donde cada parte individual tiene que cumplir una función específica dentro del todo para que el sistema en su conjunto funcione correctamente.

Finalmente, para complementar se detallan las especificaciones técnicas de cada mueble: medidas, materiales, sistema constructivo, etc. Para dar por concluido éste apartado.

3.1.2 MOBILIARIO URBANO

3.1 PRIMERA ETAPA

SIMBOLOGÍA



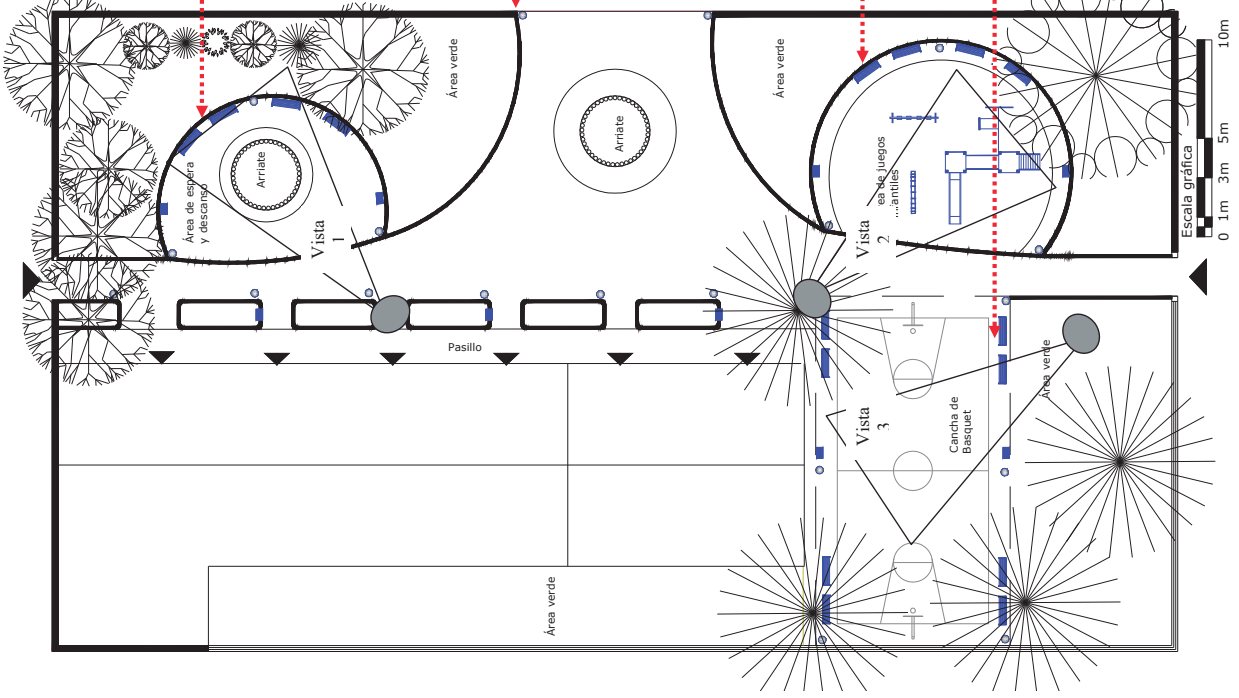
Vista 1.- Vista en conjunto del mobiliario urbano del área de espera y descanso



Vista 2.- Vista en conjunto del área de juegos remodelada



Vista 3.- Vista en primera persona de la cancha de básquet



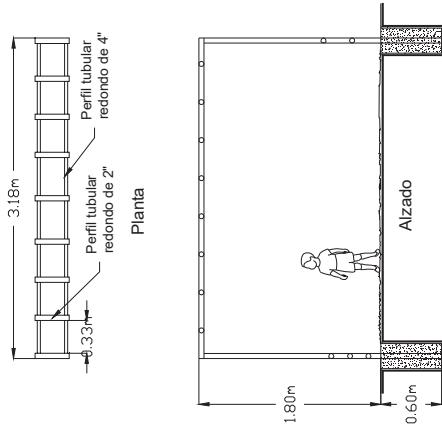
Las bancas localizadas en esta área tienen como fin ofrecer descanso a quienes esperan turno para hacer uso de algún aula.

Las luminarias han sido localizadas tomando en cuenta un radio de iluminación de 3.5m approx. Evitando así áreas oscuras.

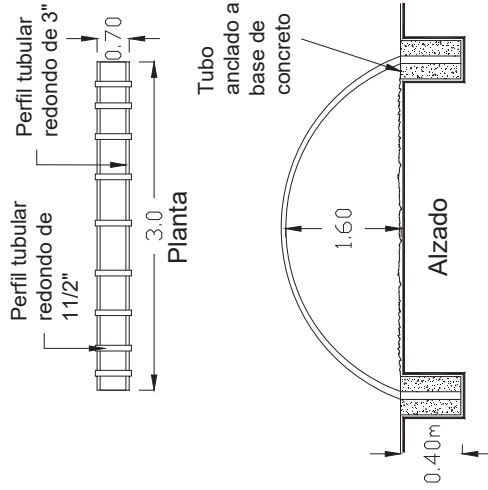
Los juegos infantiles han sido equipados con basureros, luminarias y bancas; para que los padres vigilen a los niños mientras juegan. El área queda protegida del calor por el eucalipto localizado en el área verde.

Aunque la cancha se encuentra en el suroeste las grandes casuarinas le proporcionan la sombra necesaria para evitar que se caliente el firme de concreto, creando un área ideal para jugar. Ha sido equipada con bancas para los que esperan turno de jugar; basureros y luminarias para juegos nocturnos.

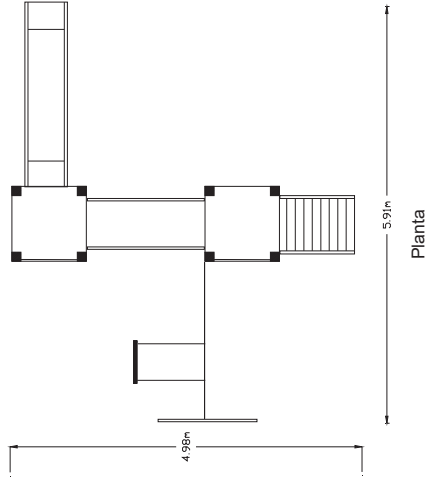
DETALLE DE PASAMANOS



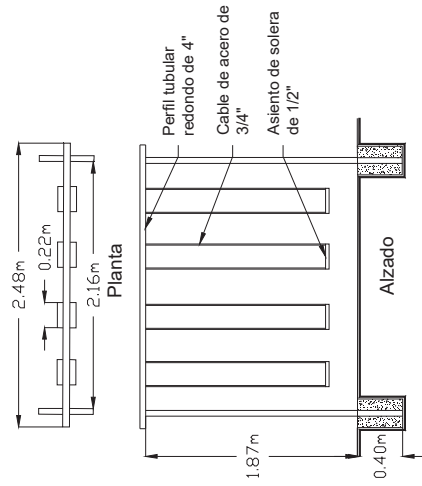
DETALLE DE ARCO



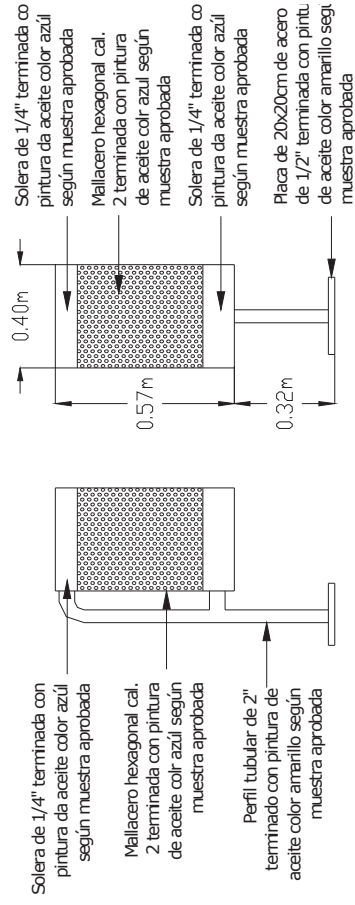
DETALLE DE MÓDULO DE JUEGOS



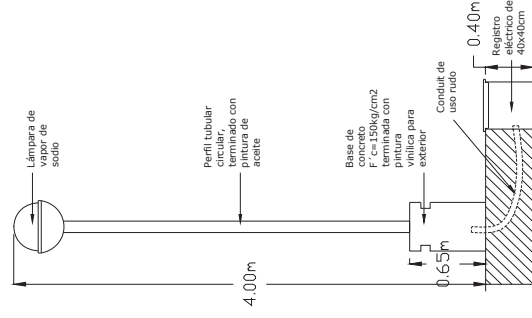
DETALLE DE COLUMPIOS



DETALLE DE BASURERO



DETALLE DE LUMINARIA





# 3.1.3

## PAVIMENTOS E INTERVENCIONES

### 3.1.3 PAVIMENTOS E INTERVENCIONES

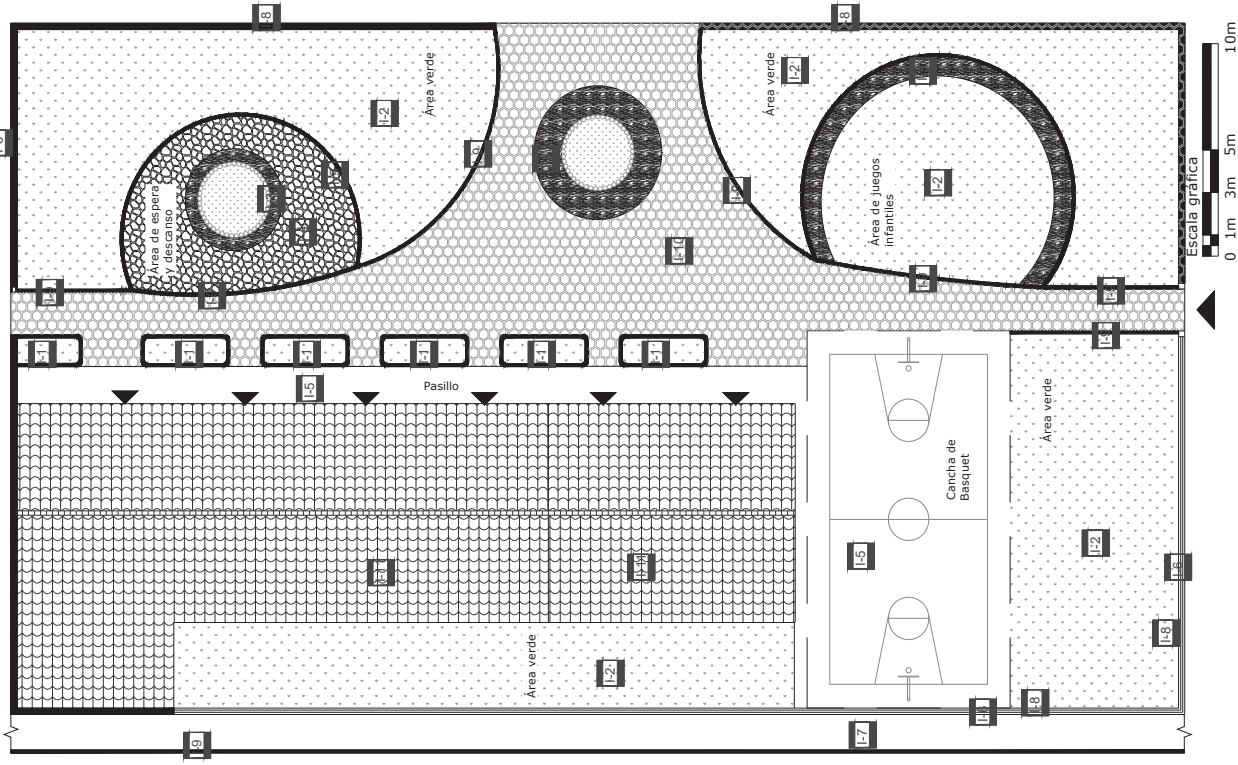
A continuación se presenta la solución de pavimentos utilizada para terminar de moldear la primera etapa. Se incluyen también las especificaciones de aquellas intervenciones necesarias para los elementos no abarcados en planos previos tales como tejado, enrejado, guarniciones, etc.

Siguiendo el método practicado durante la presente investigación se ilustran los criterios de selección de materiales utilizados en el diseño. Complemento de las especificaciones técnicas presentadas en el plano anexo.

Los materiales seleccionados para cubrir los pisos han sido aquellos utilizados previamente en el área del quiosco con el objetivo de integrar éste nuevo espacio al conjunto. Detalles han sido la novedad en el diseño. A continuación se desglosa la participación de cada material en el conjunto de pavimentos e intervenciones.

- **Adoquín:** El adoquín es el material predominante en el área del quiosco por lo tanto se ha escogido para las áreas de tránsito y acceso. De esta forma la conexión será de forma homogénea sin una transición muy agresiva sino de forma natural entre ambos espacios.
- **Pastos:** Los pastos son el segundo material predominante actualmente por lo tanto el espacio propuesto sigue la misma tónica. Las áreas verdes cumplen una doble función de ornamentación y climatización aumentando el nivel de humedad en contraste con el calentamiento del adoquinado de concreto, balanceando así la temperatura general del entorno. Se ha elegido césped también para el área de juegos infantiles pensando en que los niños son especialmente propensos a caer sobre todo en un área de juegos por lo tanto servirá de amortiguador.
- **Tapetes de laja de cantera:** Estos tapetes cumplen la función de enfatizar, son pequeños detalles alternados con algunos de los materiales anteriores, resaltando ya sea un jardín, un pasillo, etc. En el conjunto toman el papel de dinamizador visual ya que rompen con la homogeneidad persistente en el área del quiosco actualmente donde un par de materiales conforman el todo.
- **Empedrado de cantera:** Como novedad se ha introducido éste empedrado para enfatizar el área de descanso y espera siguiendo a la vez el material existente en el quiosco, distinguiéndolo además de las áreas de tránsito y verdes.
- **Tejado:** Se ha propuesto cubrir con teja de barro las losas de las antiguas aulas con 2 objetivos. El primero e inmediato es proteger la losa de humedades y el segundo integrarlas visualmente con el quiosco, el cual cuenta con la misma solución.
- **Guarniciones:** El objetivo de las guarniciones siempre será delimitar, por lo tanto se ha enfatizado este hecho por medio de pintura amarilla para resaltar las divisiones funcionales de cada espacio.
- **Aplanados y pintura:** Actualmente el murete de mampostería de piedra braza que divide el área de quiosco del área de aulas se encuentra aparente, sin embargo el mamposteo da un mal aspecto. Por lo tanto se ha decidido aplanar y pintar ésta división.

# Intervenciones



I-1

Relleno con capa de tierra vegetal de 10cm de espesor para recibir planta de ornato

I-2

Pasto en rollo tipo Washington tendido sobre una superficie de arena de 5cm de espesor y una capa de tierra vegetal de 5cm de espesor previamente abonada y humedecida.

I-3

Empedrado con laja de cantera en concreto simple de 150kg/cm<sup>2</sup> de 15 cm de espesor sobre terreno previamente mejorado

I-4

Empedrado con pedacera de piedra de cantera, cortada y seleccionada en concreto simple de 150kg/cm<sup>2</sup> de 15 cm de espesor sobre terreno previamente mejorado

I-5

Piso de concreto f'c=150kg/cm<sup>2</sup> de 5cm de espesor reforzado con malla electrosoldada 6-6/10-10 acabado pulido, colado en piedras de ancho indicado por 1.80m de largo

I-6

Instalación de mallacero, incluye malla, postes y todo lo necesario para su ejecución

I-7

Construcción de banqueta de concreto f'c=150kg/cm<sup>2</sup> de 8cm de espesor, reforzada con malla electrosoldada 6-6/10-10 y construcción de guarnición de concreto f'c=150kg/cm<sup>2</sup> de 15x20cm

I-8

Restauración de muro bajo con injertos de piedra braza y aplanado de mezcla mortero-arena prop 1:5 acabado rústico. Terminado con pintura vinílica para exterior color según muestra aprobada.

I-9

Construcción de guarnición de concreto f'c=150kg/cm<sup>2</sup> reforzada con 2 varillas Ø 3/8" y estribos de Ø1/4" @ 30cm. Terminada con pintura de tráfico color según muestra aprobada.

I-10

Piso de adoquín hexagonal de 8x20x20cm color rosa o negro, de acuerdo con el plano asentado sobre cama de arena de 5cm de espesor.

I-11

Tejado con teja de barro marca novacerámic colocada sobre carpeta de cartón asfáltico, previa limpieza de la superficie.

# 3.1.4

## CONSIDERACIONES FINALES: COSTO

Para concluir ésta etapa quisiera abordar de manera somera y tangencial lo referente al costo, considerándolo siempre una interrogante imperativa en cualquier proyecto. Aunque anteriormente he expuesto las condiciones por las cuales no es posible arrojar un presupuesto preciso, creo necesario tener aunque sea una idea del costo máximo que puede alcanzar la propuesta realizada en esta primera etapa. Basándome en el catálogo de precios unitarios<sup>34</sup> a continuación haré un resumen de los costos por volumen de cada material.

CONCEPTO	P.UNITARIO	VOLUMEN	COSTO
Piso de adoquín de color 8x20x20cm incluye material y M.O	\$183.42/M2	290M2	\$53,191
Pasto en rollo, incluye capa de tierra vegetal, materiales y M.O.	\$131/M2	710M2	\$93,010
Colocación de teja con teja extraída novacerámic, incluye preparación de la superficie, materiales y M.O.	\$175/M2	418M2	\$73,150
Elaboración de tapete con lascas de cantera, incluye material y M.O	\$120/M2	53M2	\$6,360
Firme de concreto acabado pulido, incluye material y M.O	\$77/M2	256M2	\$19,772
Guarnición de concreto $f'c=150\text{kg/cm}^2$	\$120/ML	150ML	\$18,000
Banqueta de concreto $f'c=150\text{kg/cm}^2$ armada con malla.	\$148/M2	96M2	\$14,208
Empedrado con pedacera de cantera sobre concreto simple $f'c=150\text{kg/cm}^2$ , incluye material y M.O	\$300/M2	59M2	\$17,700
Aplanados con mezcla proa 1:5 de 2.5cm espesor, incluye material y M.O	\$300/M2	256/M2	\$27,000
Lote de mobiliario urbano, incluye luminarias, basureros, juegos infantiles y bancas de FoFo.	\$83,580/lote	1lote	\$83,580
<b>COSTO TOTAL DIRECTO</b>			<b>\$405,971</b>
<b>COSTO MÁXIMO (20% adicional por omisiones)</b>			<b>\$487,165</b>

<sup>34</sup> Zamora Caballero Javier, UNITARIOS DE LA CONSTRUCCION, publicación comercial, enero 2007.

# 3.2 SEGUNDA ETAPA DE MEJORAMIENTO

Esta, la segunda etapa de mejoramiento se dirige al área del quiosco y tiene como objetivos principales: adaptar la función y dinamizar la imagen.

Cuando hablo de adaptar la función me refiero a adaptar el espacio actual de acuerdo a las costumbres de uso observadas.

Previamente en el diagnóstico se concluyó que las personas se reúnen generalmente en grupos pequeños de máximo 6 personas, sin embargo el mobiliario tan disperso dificulta la interacción entre los integrantes de tales grupos. Se ha decidido consecuentemente, crear "núcleos de reunión" pensados en ofrecer espacios donde se puedan reunir éstas personas e interactuar sin interrumpir el desarrollo funcional de la plaza y sin modificar sustancialmente su estructura formal.

El mejoramiento de la imagen ha tomado como premisa lograr un ritmo visual itinerante en cualquier dirección en la que se deambule por medio de la disposición de bancas, luminarias, plantas de ornato, árboles; con el objeto de lograr una experiencia dinámica para el transeúnte.

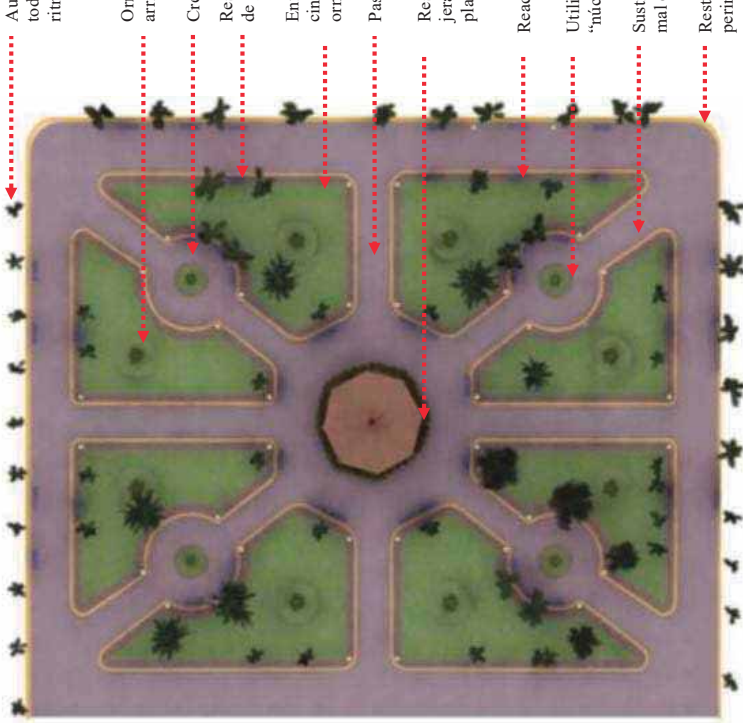
La paleta vegetal ha sido seleccionada y diseñada tomando en cuenta aspectos cómo: preexistencias, escala, color, textura y forma. Con el objetivo de transformar los parterres en áreas ornamentales por medio de la combinación de colores, formas y texturas.

Las formas seleccionadas se basan en la morfología propia de cada elemento vegetal, es decir, que un cedro será podado con una forma cónica, un naranjo con una circular, etc.

El mobiliario urbano propuesto ha sido diseñado pensando en convertir los muebles en parte integral de la imagen del conjunto no solamente cómo parte necesaria de la infraestructura, se ha respetado el diseño de bancas proponiendo sólo un cambio de color que las resalte e integre con respecto al entorno.

Los pavimentos han sido respetados en su forma original, donde únicamente bastaría con sustituir aquellas piezas de adoquín en mal estado, sin embargo estos pavimentos se contrastarán con cintillos de lajas de cantera que servirán para enfatizar los límites de los parterres.

Finalmente se ha decidido enfatizar y jerarquizar el quiosco utilizando plantas de ornato en su perímetro.



Aumentar número de árboles en todo el perímetro para crear un ritmo itinerante.

Ornamentar parterres con arriates.

Crear "núcleos de reunión"

Restaurar y pintar guarniciones de parterres

Enfátizar límite de parterres con un cintillo de piedra laja y plantas de ornato en su perímetro

Pasillo de circulación

Restaurar, enfatizar y jerarquizar quiosco utilizando plantas de ornato

Reacomodar y agrupar bancas

Utilizar arriates para vestibular "núcleos de reunión"

Sustituir piezas de adoquín en mal estado en pavimentos

Restaurar y pintar guarnición perimetral exterior



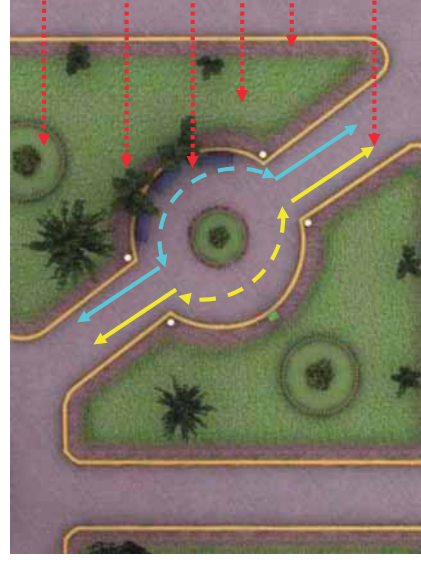
IMAGEN ACTUAL DE PASILLO



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO 1



PROPUESTA DE NÚCLEO DE REUNIÓN



FUNCIONAMIENTO DE NÚCLEO DE REUNIÓN

Arriate central en parterre

Árboles para crear sombra

Espacio de reunión

Empastado

Cintillo perimetral con laja de cantera

Circulación sin interrumpir espacio de reunión y viceversa



NÚCLEO DE REUNIÓN VISTA 2

Árboles para crear sombra

Luminaria

Espacio de reunión  
Arriate vestibular enfatizado con tapete de lajas de cantera, delimitado con troncos de madera

Espacio de circulación

Guarnición de concreto

Bote para basura

Plantas de ornato para separar empastado de cintillo de cantera



ÁREA DE QUIOSCO VISTA GENERAL



# 3.2.1 JARDINERÍA



### 3.2.1 JARDINERÍA

Cómo se ha podido notar éste espacio cuenta con amplias áreas ajardinadas. Sin embargo no queda claro si su función es ornamentar o dar descanso a los usuarios a la manera de un parque.

Resulta lógico pensar que la principal función de un jardín en una plaza es ornamental, sin embargo al no contar con límites muy definidos las personas los utilizan tanto para sentarse como para cruzar, con el deterioro que esto conlleva.

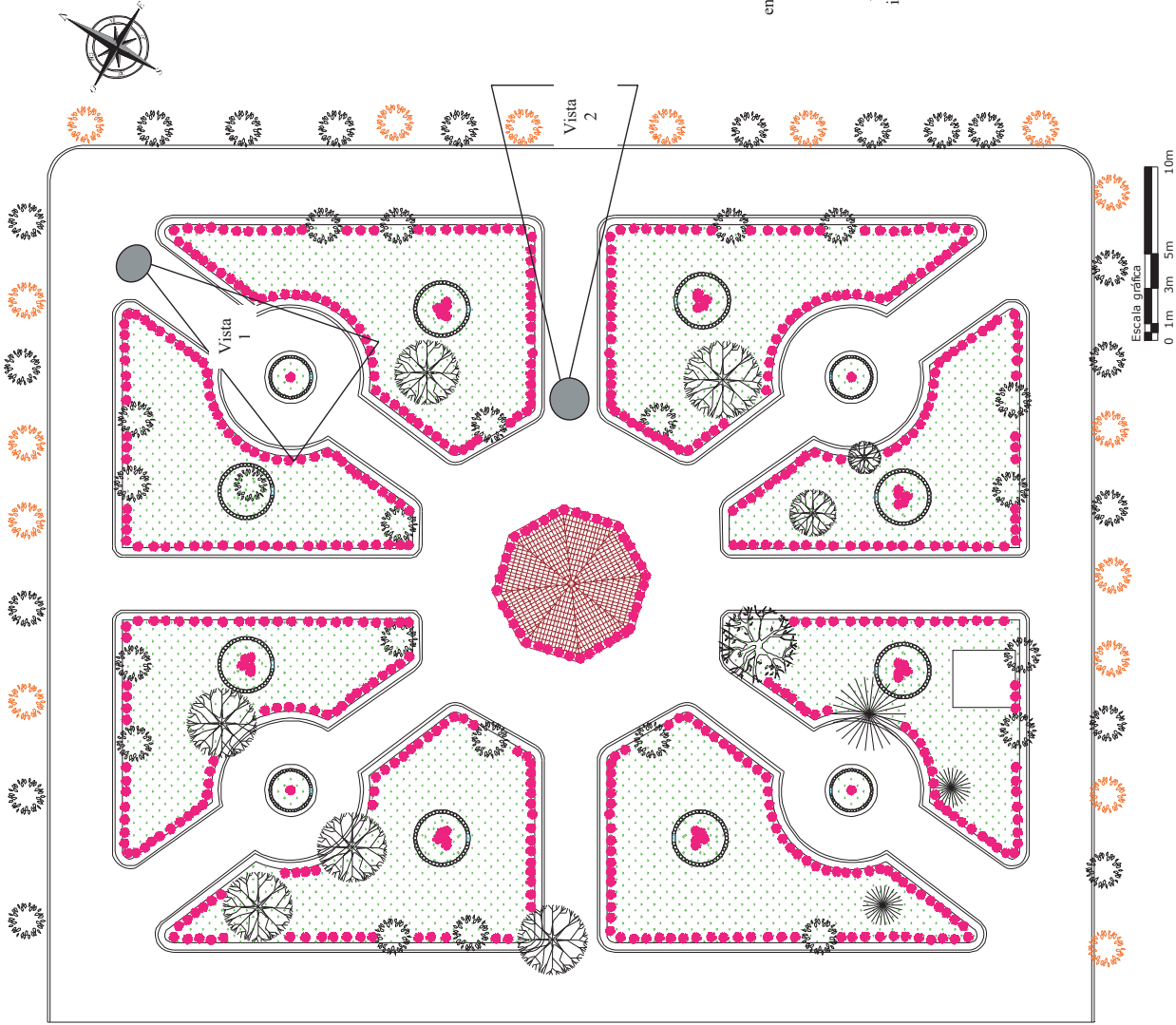
Dicho lo anterior podemos plantear el objetivo de lograr jardines realmente de ornato, con límites definidos acentuando ante los usuarios su función y evitar en lo posible que sean utilizados como áreas de reunión o circulación ya que para este fin se crearán lugares ex profeso.

Por otra parte hablando de la masa arbórea, abundante en este lugar, se plantean acciones sencillas únicamente de poda para dar forma a los árboles. En las zonas de pasillo perimetral se añadirán algunos árboles con el fin de crear una secuencia visual ininterrumpida, caso contrario a la actual dispersión de los elementos.

Para delimitar, siguiendo la tesitura de la primera etapa; se utilizan camelias, el colorido de sus flores contrastando con el color de las guarniciones enfatizarán los límites de los parterres.

Se continuará también con arriates ornamentales cumpliendo 2 funciones: colocados en el centro de cada parterre servirán como detalle de acento y en los "núcleos de reunión" harán las veces de divisores entre los espacios de circulación y de estar, sirviendo además de remate visual de los pasillos.

Se pretende acentuar, jerarquizar el quiosco mediante el mismo método, rodeando su perímetro de camelias. A continuación se presenta la solución en planta junto con las especies existentes e insertadas con sus respectivas características.

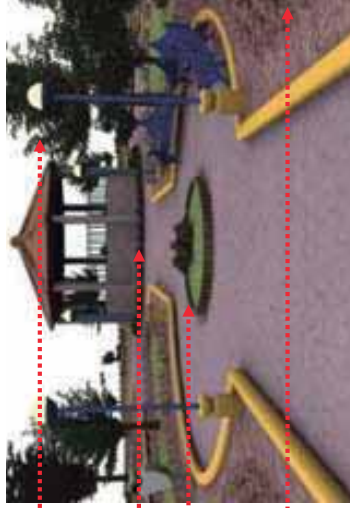


Procurar la poda de cedros para mantener una unidad visual en el conjunto

Quiosco jerarquizado utilizando camelinas como planta de ornato.

Arriate como remate visual en primer plano

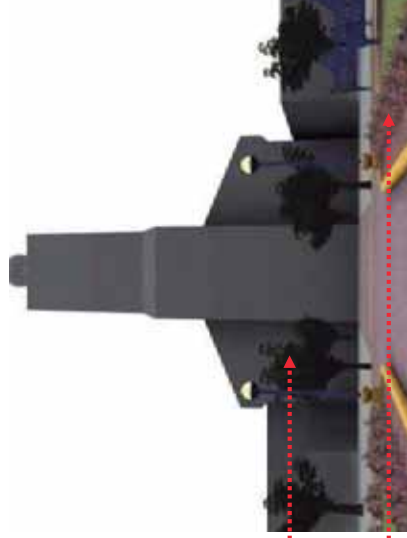
Camelinas para guiar visualmente el trayecto y para definir los límites del parterre



Vista 1.- Vista del núcleo de reunión y la función de la vegetación para provocar las vistas

Los árboles (naranjos) en segundo y tercer plano enfatizan el acceso a la iglesia

Camelinas para guiar visualmente la vista hacia la iglesia viendo desde la plaza



Vista 2.- Vista desde el interior de la plaza hacia la iglesia, donde la vegetación sirve para jerarquizar el remate visual.

**SIMBOLOGÍA (Ver características de cada especie en la página 34)**

-  NARANJO
-  CASUARINA
-  CEDRO
-  EUCALIPTO
-  CAMELINA

# 3.2.2

# MOBILIARIO

# URBANO

### 3.2.2 MOBILIARIO URBANO

Durante la primera etapa se han desarrollado ya las condiciones de diseño del mobiliario urbano, por lo tanto para no caer en una innecesaria repetición me enfocaré en aspectos muy puntuales de algunos elementos, poniendo especial atención en el elemento principal del mobiliario: el quiosco.

Hablando de las bancas, durante el diagnóstico se concluyó su errónea ubicación y exagerada dispersión, a este respecto la tarea será únicamente reubicar las bancas existentes y ubicar las nuevas de forma que cumplan con el objetivo establecido de quedar a resguardo del asoleamiento en la medida de lo posible y agruparlas en zonas más concentradas. Se pretende al mismo tiempo lograr ese ritmo itinerante entre árboles, bancas y luminarias siguiendo una cierta secuencia en su ubicación.



Foto 61.- Ejemplo de pasillo: estado actual



Foto 62.- Ejemplo de pasillo: propuesta

El quiosco es el principal punto focal de la plaza, construido con cantera en su base y columnas, rematado con vigas de madera y techumbre tejada formalmente habla de un carácter tradicional. Sus condiciones actuales de conservación son aceptables, simplemente requiere una restauración ligera en algunos elementos tales como: la techumbre; requiere la sustitución de tejas en mal estado. La base: requiere únicamente un poco de limpieza de la cantera y el barandal, con un retoque de pintura tendrá suficiente, además de su previamente mentada jerarquización por medio de plantas de ornato.



Foto 63.- Ejemplo de quiosco: estado actual



Foto 64.- Ejemplo de quiosco: restaurado

# SIMBOLOGÍA

BANCA



BASURERO



LUMINARIA



TELÉFONO PÚBLICO



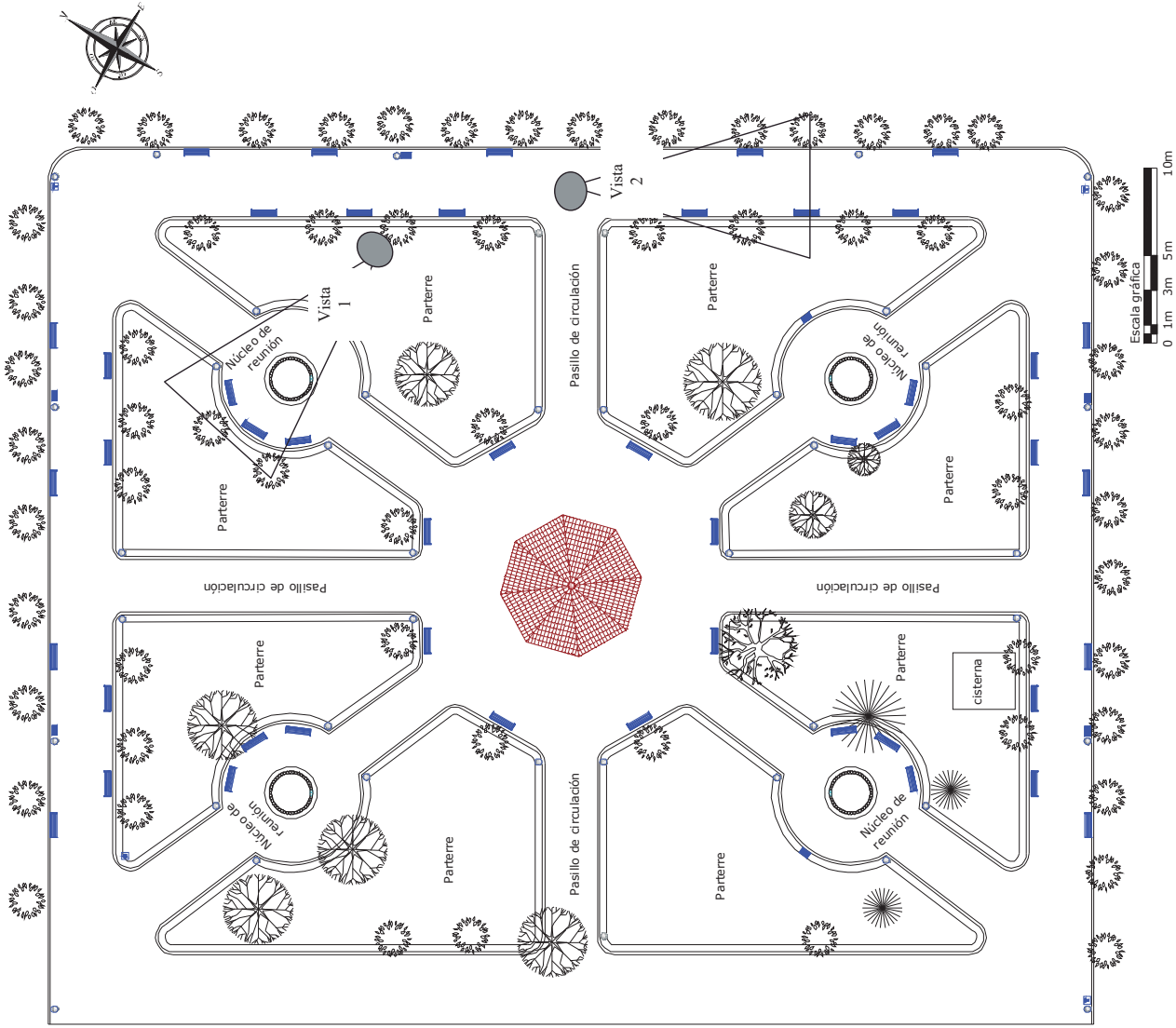
QUIOSCO



Vista 1.- Vista en conjunto del mobiliario utilizado en el núcleo de reunión. Colocado con el fin de seguir un ritmo visual de planos, escalas y alturas.



Vista 2.- Vista del pasillo lateral noroeste, donde se muestra la modulación entre bancas, luminarias y botes de basura. Nótese el remate visual del pasillo terminado en una banca para dar la sensación de continuidad.



Escala gráfica  
0 1m 3m 5m 10m

# 3.2.3

## PAVIMENTOS E INTERVENCIONES

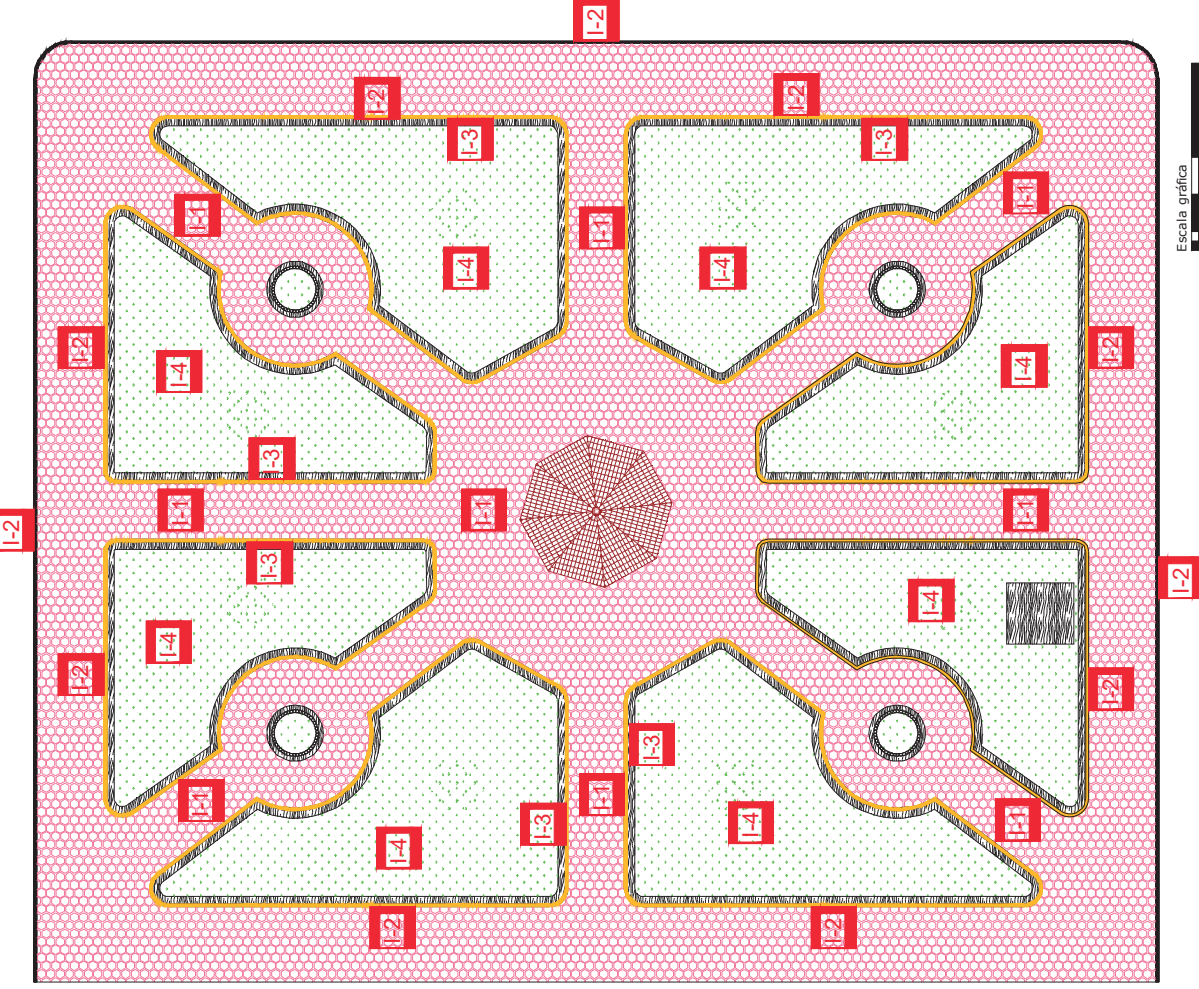
0800  
FAU

### 3.2.3 PAVIMENTOS E INTERVENCIONES

A continuación se describen las intervenciones a las que serán sometidos diversos elementos tales como el quiosco, las guarniciones, los parterres, el adoquinado, etc. Cada elemento será descrito individualmente para clarificar el grado de intervención con su respectiva justificación.

- **Adoquinado:** En un principio se pensó en la sustitución total del adoquinado de la plaza, sin embargo la amplitud de la superficie hace inviable tal acción por el costo que representa. Se ha considerado entonces únicamente sustituir piezas en mal estado – pasillos en su mayoría- y posteriormente pintar el adoquinado completo. Los beneficios de la pinta son múltiples; en primer lugar servirá para igualar el color de las piezas nuevas y viejas, sirve de impermeabilizante para mantener por más tiempo las piezas, disminuye la decoloración de los elementos y el costo es menor en relación a la sustitución total del piso.
- **Pastos:** Los pastos actuales se encuentran deteriorados debido al tránsito sobre los parterres. Una vez delimitados éstos y sometidos únicamente a un tratamiento con algo de abono, tierra vegetal, riego y poda considero acciones suficientes para que reverdezcan.
- **Tapetes de lajas de cantera:** Se han rodeado los parterres con un cintillo de laja de cantera, ésta solución acentuará el color de las plantas de ornato perimetrales, el color del pasto y será el complemento visual para la delimitación del parterre junto con las guarniciones.
- **Guarniciones:** Las guarniciones actuales serán restauradas con injertos donde haga falta, resanes donde haya fracturas; siendo ésta la preparación para dar un acabado final con pintura color amarillo para resaltar el perímetro.





## INTERVENCIONES

**I-1**  
Remoción y sustitución de piezas de adoquín en mal estado. Terminado con pintura para tráfico color según muestra aprobada.

**I-2**  
Restauración de guarniciones de concreto por medio de injertos y resanes. Terminadas con pintura vinílica para exterior color amarillo villas

**I-3**  
Suministro y colocación de lajas de cantera en cintillo perimetral de parterres de 40cm de espesor. Incluye selección, corte y colocación de la piedra.

**I-4**  
Rehabilitación de pastos con una capa de tierra vegetal de 12cm de espesor previamente abonada, humedecida y tendida sobre la superficie.

# 3.2.4

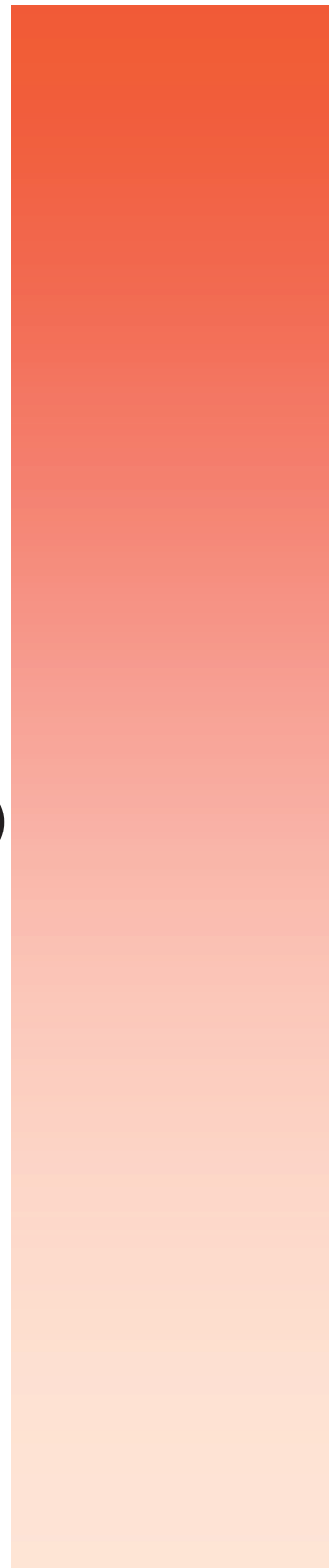
## CONSIDERACIONES FINALES: COSTO

En relación con la primera etapa, ésta intervención ha sido un poco más cosmética, enfocada a mejorar el estado actual de los diversos componentes de la infraestructura pero ha tratado también un aspecto funcional muy concreto directamente relacionado con el uso; la reunión, la forma de reunirse y una respuesta formal a esta realidad.

En este punto es aún más difícil tratar de imaginar un costo aproximado debido a la incertidumbre de los volúmenes de obra reales; tal es el caso del adoquinado, se desconoce cuantas piezas exactamente habrán de sustituirse, mismo caso del tejado del quiosco o las guarniciones donde resulta difícil cuantiar la cantidad de intervención física necesaria, así como el costo por mayorío del lote de árboles añadidos o si estos serán donados por el ayuntamiento, todos estos datos tendrían que obtenerse una vez aprobado el proyecto mediante una inspección física ex profeso.

Con lo anterior en mente sería ocioso manejar un costo con los pocos elementos realmente cuantificables que tenemos. Sin embargo, la inversión fuerte en este caso no lo constituyen propiamente las rehabilitaciones sino el mobiliario urbano ya que basureros, luminarias y bancas han aumentado de manera considerable en relación al estado anterior. Por lo tanto si fuera exigencia en este momento definir un costo yo lo aproximaría a un 40% del la primera etapa dando un total aproximado y redondeado de \$200,000 pesos.

# 3.3 TERCERA ETAPA DE MEJORAMIENTO



0000 PAU

### 3.3 TERCERA ETAPA DE MEJORAMIENTO

El mejoramiento urbano en su tercera etapa busca integrar el entorno inmediato -formado por 4 fachadas circundantes - con el diseño de la plaza; constituyendo en conjunto una sola unidad.

Para tal objetivo se ha buscado disimular de alguna manera esa heterogeneidad predominante en las fachadas. El método, ha sido mediante la repetición de elementos existentes tales como: naranjos, luminarias, bancas y botes de basura -previamente diseñados-.

Aunque cada fachada cuenta con características particulares como se señala puntualmente en las láminas presentadas; el patrón de diseño se repetirá en cada fachada y consiste en plantar naranjos; utilizados como elemento unificador, simulando las condiciones del perímetro de la plaza actualmente. Se busca con lo anterior, establecer un "diálogo" entre plaza y entorno, siendo los árboles el medio de comunicación.

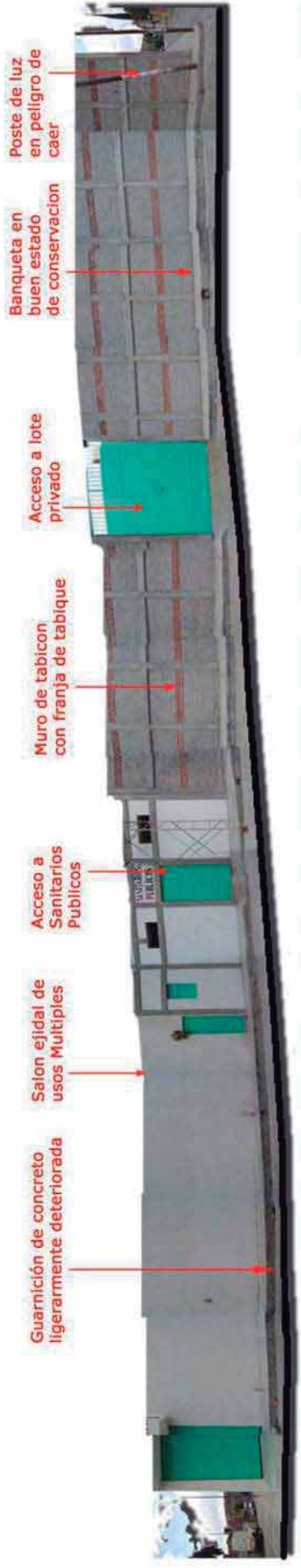
Es importante mencionar que los árboles actualmente se localizan sobre el arroyo vehicular por lo tanto es necesario evitar restringir la circulación colocando árboles en la acera opuesta. Se propone colocarlos a tal distancia que sea posible estacionar vehículos entre árbol y árbol cumpliendo así una triple función de unificador, elemento de sombra y separador de espacios.

Se complementará la componente natural con la inclusión de mobiliario urbano, se propone situar bancas afuera de las casas respondiendo a la actual costumbre de los vecinos de salir a sentarse por las tardes. Se incluyen también luminarias de iluminación general y botes de basura para mantener limpio el espacio.

Un elemento más de integración será la restauración y pinta de las guarniciones en cada calle. Con esto, visualmente para el peatón se formará una perspectiva homogénea de ambos lados: por un lado la calle y por otro la plaza; ornamentadas ambas con naranjos y con guarniciones pintadas acentuando el trayecto.

# LARGUILLO FACHADA NOROESTE CALLE LÁZARO CÁRDENAS (LAR-01/04)

## DIAGNOSTICO DE ESTADO ACTUAL



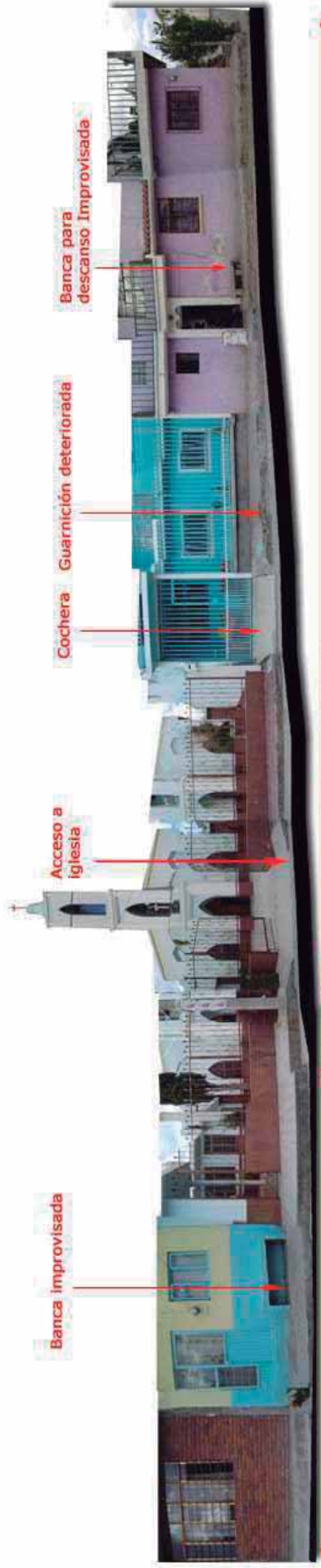
Falta inclusión de componente natural y mobiliario urbano

## PROPUESTA DE MEJORAMIENTO



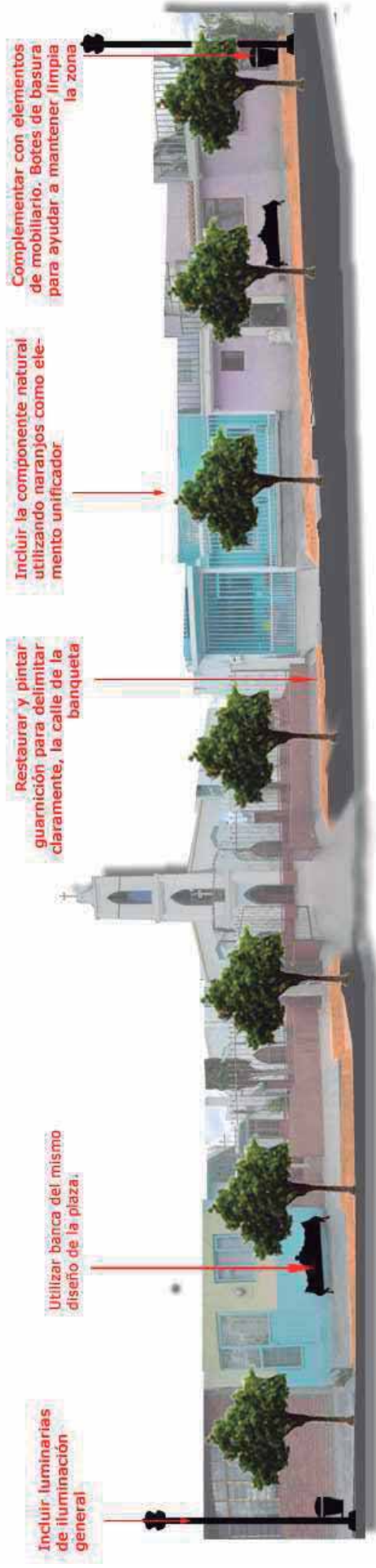
## LARGUILLO FACHADA NORESTE CALLE JOSÉ MARÍA MORELOS (LAR-02/04)

### DIAGNÓSTICO DE ESTADO ACTUAL



Falta inclusión de componente natural y mobiliario urbano

### PROPUESTA DE MEJORAMIENTO



## LARGUILLO FACHADA SURESTE CALLE MELCHOR OCAMPO (LAR-03/04)

### DIAGNÓSTICO DE ESTADO ACTUAL



Fachadas heterogéneas

Jefatura de Tenencia

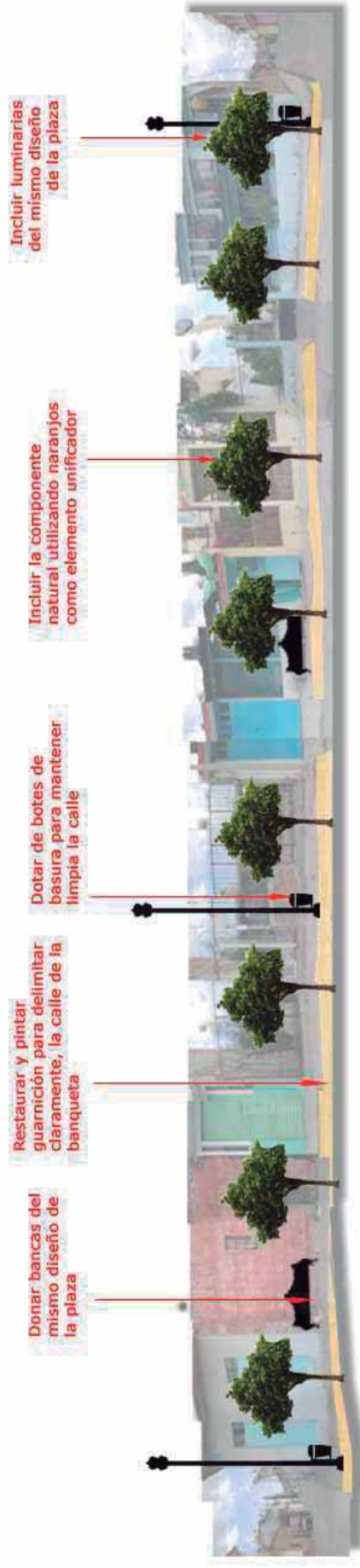
Banca de descanso en malas condiciones

Guarnición deteriorada

Acceso de Cochera

Falta inclusión de componente natural y mobiliario urbano

### PROPUESTA DE MEJORAMIENTO



Donar bancas del mismo diseño de la plaza

Restaurar y pintar guarnición para delimitar claramente, la calle de la banquetta

Dotar de botes de basura para mantener limpia la calle

Incluir la componente natural utilizando naranjos como elemento unificador

Incluir luminarias del mismo diseño de la plaza



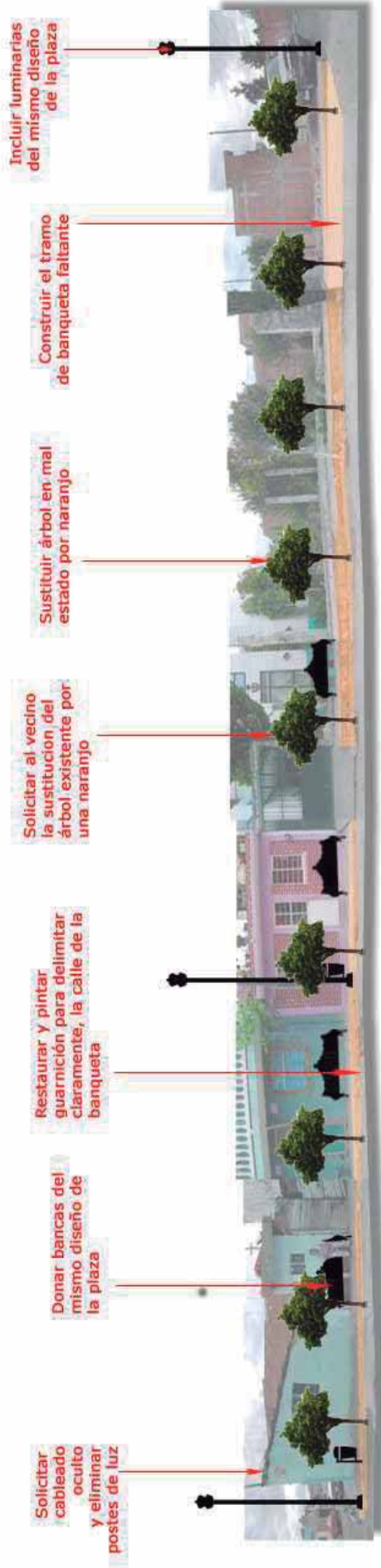
## LARGUILLO FACHADA SUROESTE CALLE MIGUEL HIDALGO (LAR-04/04)

### DIAGNÓSTICO DE ESTADO ACTUAL



Componente natural deteriorada y mobiliario urbano en malas condiciones

### PROPUESTA DE MEJORAMIENTO





VISTA EN PLANTA DEL CONJUNTO



PRIMERA ETAPA PERSPECTIVA DE CONJUNTO



MEJORAMIENTO DE ESPACIO DE AULAS



SEGUNDA ETAPA PERSPECTIVA DE CONJUNTO



Área de espera



Vista de acceso noreste



Área de juegos infantiles



PERSPECTIVA NORESTE DEL CONJUNTO



Vista de la iglesia desde la plaza



Núcleo de reunión



Vista de pasillo perimetral noreste



Pasillo central: vista al quiosco

# 3.3.6

## CONSIDERACIONES FINALES: COSTO

La intervención del entorno es la parte más "simple" del mejoramiento hablando en el aspecto técnico, las acciones de restauración serán únicamente sobre los elementos construidos (banquetas, guarniciones, etc). Sin embargo, tal vez será la parte más complicada en la conciliación con los vecinos. Cabe la posibilidad de que exista la inconformidad en la disimulación de sus fachadas con los naranjos por lo tanto el alcance real de esta etapa puede considerarse una incógnita.

Desde el enfoque de mejoramiento integral que ha sustentado mi tesis es importante culminar ésta última fase ya que sería el catalizador entre plaza y calle, la unificación completa del primer cuadro de la tenencia. Pero es importante reconocer la opinión de los usuarios, porque al final del día será ésta la que prevalezca en última instancia.

En este momento me gustaría concluir con un esbozo del costo total de la obra tomando en consideración las 2 etapas anteriores.

Con las observaciones precisadas en su momento el costo total aproximado de acuerdo a los datos existentes quedaría de la siguiente forma:

- PRIMERA ETAPA : \$487, 165 aprox.
- SEGUNDA ETAPA: \$200,000 aprox.
- TERCERA ETAPA: \$100,000 aprox.

**COSTO TOTAL APROXIMADO:  
\$800,000 aprox.**

Una vez más es importante reiterar que el costo anterior podría variar notablemente de acuerdo a los apoyos susceptibles de obtenerse por parte de las autoridades de la tenencia. Sin embargo creo que el costo no queda muy lejano de la realidad e incluso lo considero adecuado tomando en cuenta el impacto de la obra en beneficio de la imagen de la tenencia.

## EPÍLOGO

Concluido el proyecto, me resulta importante reflexionar sobre su desarrollo y poner de manifiesto si cumplió con las metas planteadas.

Clara me ha quedado la dificultad de abordar un tema de mejoramiento urbano-arquitectónico bajo un enfoque muy concreto (mejoramiento integral –véase introducción-) el reto fue tratar de sintetizar ideas, directrices teóricas, imágenes, conceptos y convertirlos en materia física, en respuestas a necesidades puntuales, en proyecto urbano-arquitectónico.

La intervención en general puede ser calificada de compleja, no sólo se limitó al aspecto urbano, sino que al incluir también las edificaciones envueltas por el entorno tocó la vertiente arquitectónica.

Si bien, la conclusión del proyecto me deja conforme, su éxito quedará supeditado a la aplicación práctica, ya que, es necesario reconocer que en éste punto de mi incipiente carrera es "imposible" -diría yo- abarcar todas las variables que la realidad plantea y sólo mediante la experiencia se adquieren.

No obstante haber trabajado un proyecto de manera reflexiva y sustentada, ha sido, como aprendizaje, una ganancia importante, una experiencia valiosa y un objetivo cumplido.

El comienzo fue incierto, me confieso confundido en un inicio al no encontrar punto de partida, el no contar con límites claros impuestos por el entorno (histórico, patrimonial, vernáculo) al compás de un estilo arquitectónico definido, me impedían imaginar una solución estética de integración, un hilo conductor que facilitara ligar lo existente con lo nuevo.

En aquél momento –equivocadamente- pensé que el problema era la falta de "estilo" y era necesario crearlo, pero ¿era válido imponer un estilo? Cuando concluí que no, me olvidé del "estilo" y me concentré en el problema de fondo, en la necesidad.

Aclaro que resolver la necesidad solucionó el problema, pero de manera incompleta. Sin embargo, conforme entendía las necesidades y al profundizar en el aspecto social pude tener un pulso del "gusto" popular: la preferencia por los colores vivos, la integración con la naturaleza, la reunión, el descanso y la recreación. Sólo fue necesario reinterpretar tales conceptos y convertirlos en elementos físicos, en imagen urbana.

Con la tesis de que el modelador de la imagen de la ciudad es el ciudadano, el arquitecto se convierte únicamente en un catalizador. Es el intérprete que entiende los 2 idiomas: el del ciudadano y el de la ciudad; su misión es imprimirle a la ciudad el carácter del ciudadano, moldearla a su "imagen y semejanza" brindarle un espacio propio que satisfaga sus necesidades. Ese, fue mi papel en este proyecto.

**BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:**

**BARTRA** Roger, ANATOMÍA DEL MEXICANO, debolsillo, México 2005.

**CESAR** José Joaquín., "Quioscos y bandas. Explosión de alegría popular" en MEXICO DESCONOCIDO N° 271, septiembre 1999.

**CHANFÓN** Olmos Carlos, "Tenochtiltlan la capital mexicana". Consultado en ARQUITECTURA MEXICANA MESOAMERICANA Y VIRREYNAL paquete didáctico elaborado por Eugenia María Azevedo Salomao. UMSNH. p16

**CHÁVEZ** Arias José, CARTILLAS DE ECOTECNICAS PARA LA VIVIENDA AUTOSUFICIENTE. "2.- Sistema de captación y almacenamiento de agua". 1ª ed. p2-2.23

**ETTINGER** McEnulty Catherine Rose, ARQUITECTURA Y URBANISMO: NUEVAS PERSPECTIVAS, división de estudios de posgrado de la facultad de arquitectura, UMSNH, 2004.

**H. AYUNTAMIENTO DE MORELIA**, "Programa de desarrollo urbano del centro de población de Morelia", plano de edafología, clave D-12.

**H. AYUNTAMIENTO DE MORELIA**, REGLAMENTO PARA LAS ÁREAS VERDES PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN, publicado en el periódico oficial del gobierno constitucional del estado de Michoacán de Ocampo el 7 de marzo de 2005. Versión digital obtenida del portal del municipio de Morelia: <http://www.morelia.gob.mx>.

**H. CONGRESO DE LA UNIÓN**, LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, publicada en el diario oficial de la federación el 21 de julio de 1993.

**INEGI**, XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000. Consultado en las Oficinas del INEGI en la ciudad de Morelia.

**INEGI**, GUIA PARA LA INTERPRETACIÓN DE CARTOGRAFÍA, "Edafología", INEGI, marzo 2004, p. 1

**INEGI**, GUIA PARA LA INTERPRETACIÓN DE CARTOGRAFÍA, "Geología", INEGI, marzo 2004, p. 2

**INEGI**, SEGUNDO CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2005, Principales resultados por localidad 2005(Iter). Consultado en: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/conteo2005/localidad/iter/default.asp?c=7328>

**JUÁREZ** Cardona Noel, et all, RECUPERACIÓN DE IMAGEN URBANA DEL LA PLAZA "LOS MÁRTIRES" EN LA CD. DE QUIROGA, MICHOACÁN, UMSNH, noviembre, 2005.

**PAZ** Octavio, COLECCIÓN POPULAR 471, "El laberinto de la soledad, Postdata, Vuelta al laberinto de la soledad", fondo de cultura económica, México 2004.

**RAMOS** Samuel, EL PERFIL DEL HOMBRE Y LA CULTURA EN MÉXICO, colección austral, cuadragésima cuarta reimpression, julio 2005.

**RÍOS** Guzmán Vicente, ESPACIOS EXTERIORES PLUMAJE DE LA ARQUITECTURA, "Componentes de origen natural o bióticos", UAM 1988, p.337

**ROGERS** Richard, CIUDADES PARA UN PEQUEÑO PLANETA, Gustavo Gili, Barcelona, 2000.

**THE HOME DEPOT**, GARDENING 1-2-3, Meredith books, first edition, Iowa 2006.

**ZAMORA** Caballero Javier, UNITARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN, publicación comercial, enero 2007.

#### **CONSULTAS EN INTERNET:**

[http://www.sat.gob.mx/sitio\\_internet/asistencia\\_contribuyente/informacion\\_frecuente/salarios\\_minimos/](http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/asistencia_contribuyente/informacion_frecuente/salarios_minimos/)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#2.\\_Geograf.C3.ADa\\_f.C3.ADsica](http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#2._Geograf.C3.ADa_f.C3.ADsica)

#### **ENTREVISTAS:**

Entrevista llevada a cabo el día 8 de octubre de 2006 al jefe de tenencia Jorge Ubías Vivián en la jefatura de tenencia. Atapaneo Michoacán.