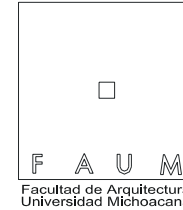




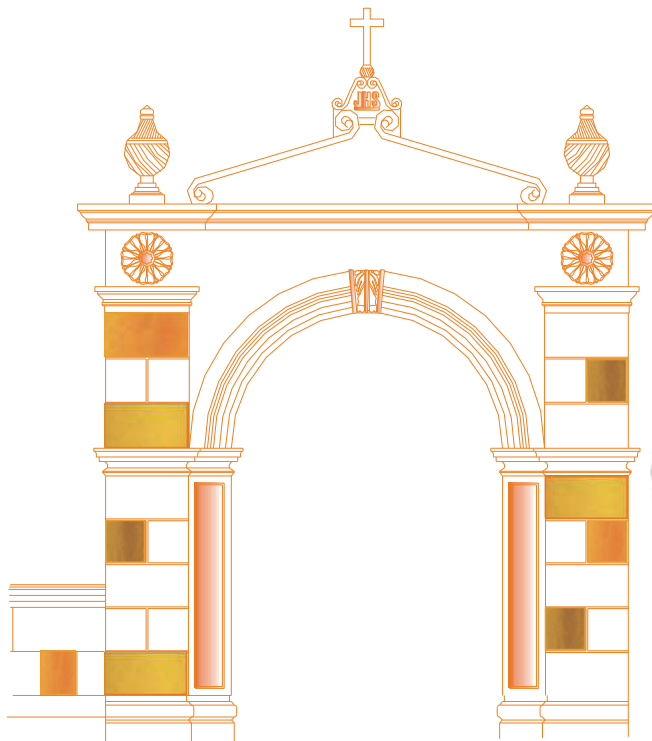
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



# TESIS

TEMA:

MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA  
DE LA PLAZA PRINCIPAL Y LOS PORTALES  
DE SANTA CLARA DEL COBRE MICH.



QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTAN:

RUIZ VELÁZQUEZ ARTURO  
SAAVEDRA PAMATZ MOISÉS

ASESOR:

M. EN ARQ: JUAN LUIS LEÓN SÁNCHEZ

# **MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA DE LA PLAZA PRINCIPAL Y LOS PORTALES DE SANTA CLARA DEL COBRE, MICH.**



**TESIS, QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTAN:**  
**ARTURO RUIZ VELÁZQUEZ**  
**MOISÉS SAAVEDRA PAMATZ**

**ASESOR:**  
**M EN ARQ. JUAN LUIS LEÓN SÁNCHEZ**

<b>INDICE</b>	<b>Pag</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1 JUSTIFICACIÓN	2
1.2 OBJETIVOS	3
1.3 ALCANCES Y LIMITACIONES	3
1.4 METODOLOGÍA	
 <b>2 MARCO TEÓRICO</b>	 <b>5</b>
INTRODUCCIÓN	<b>5</b>
2.1 TERMINOLOGÍA	6
2.2 COMPONENTES DE LA IMAGEN URBANA	8
2.3 ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA IMAGEN URBANA	11
2.4 POSTURAS TEORICAS	12
2.5 CASOS DE ESTUDIO –MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA DE PATZCUARO MICH. EJEMPLO-	14
2.6 CONCLUSIONES	16
 <b>3 MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO</b>	 <b>17</b>
INTRODUCCIÓN	17
3.1 ASPECTOS GEOGRÁFICOS	18
UBICACIÓN	19
MACROLOCALIZACIÓN	19
CARRETERAS Y ACCESOS AL MUNICIPIO	19
3.2 MEDIO NATURAL REGIONAL	20
CLIMA	20
TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN PLUVIAL	20
VIENTOS DOMINANTES	21
HIDROGRAFÍA	21
OROGRAFÍA	23
GEOLOGÍA	25
FLORA Y FAUNA	27
3.3 CONCLUSIONES	27
 <b>4 MARCO SOCIO ECONÓMICO</b>	 <b>28</b>
INTRODUCCIÓN	28
4.1 POBLACIÓN	29
4.2 EDUCACIÓN	32
4.3 NIVEL DE OCUPACIÓN E INGRESOS	32
4.4 CONCLUSIONES	33

<b>5 MARCO HISTÓRICO</b>	<b>34</b>
INTRODUCCIÓN	34
5.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE SANTA CLARA DEL COBRE	35
5.2 HERÁLDICA	37
5.3 CONCLUSIONES	38
 <b>6 MARCO JURÍDICO</b>	 <b>39</b>
INTRODUCCIÓN	39
6.1 DECRETO PRESIDENCIAL ZONA DE MONUMENTOS	40
6.2 LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DEL MICHOACÁN	43
6.3 LEY ESTATAL QUE CATALOGA Y PREVE LA CONSERVACIÓN, USO DE MONUMENTOS, ZONAS HISTÓRICAS Y ARQUEOLÓGICAS DEL ESTADO DE MICH.	44
6.4 LEY FEDERAL DE TURISMO	44
6.5 LEY DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE MONUMENTOS Y BELLEZAS NATURALES	44
6.6 LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	44
6.7 CARTA DE VENECIA	45
6.8 CONCLUSIONES	47
 <b>7 DIAGNÓSTICO DE LA IMAGEN URBANA DE SANTA CLARA DEL COBRE</b>	 <b>48</b>
INTRODUCCIÓN	48
7.1 DESCRIPCIÓN URBANÍSTICA DE SANTA CLARA DEL COBRE	49
USO ACTUAL DEL SUELO	51
ZONAS URBANAS	52
ZONAS SUBURBANAS	52
ZONAS RURALES	53
TENENCIA DE LA TIERRA	54
INFRAESTRUCTURA	54
EQUIPAMIENTO	54
VIVIENDA Y ASENTAMIENTOS IRREGULARES	55
PATRIMONIO HISTÓRICO Y TRADICIONES	56
TURISMO Y COMERCIO	57
TRANSFORMACIONES URBANAS	58
7.2 ZONAS HOMÓGENEAS	59
7.3 ANÁLISIS GENERAL POR RECORRIDOS	63
7.4 LAS MANIFESTACIONES CULTURALES	68
7.5 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	70
7.6 ANÁLISIS URBANO ARQUITECTÓNICO DEL ÁREA DE ESTUDIO	72
ESTRUCTURA VISUAL	72
LA TIPOLOGÍA DEL CENTRO HISTÓRICO DE SANTA CLARA DEL COBRE	75
TRANSFORMACIONES DE LA IMAGEN URBANA	77
DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DEL ÁREA DE ESTUDIO	79
ANÁLISIS CROMÁTICO DEL ÁREA DE ESTUDIO	85
7.7 CONCLUSIONES	86



<b>8 PROPUESTA DE MEJORAMIENTO</b>	<b>87</b>
INTRODUCCIÓN	87
8.1 FACHADA EXTERIOR DE LOS PORTALES MATAMOROS, ALLENDE, HIDALGO Y VASCO DE QUIROGA	88
LIBERACIONES	88
INTEGRACIONES	89
CONSOLIDACIONES	90
8.2 FACHADA INTERIOR DE LOS PORTALES MATAMOROS, ALLENDE, HIDALGO Y VASCO DE QUIROGA	90
LIBERACIONES	90
CONSOLIDACIONES	91
INTEGRACIONES	91
8.3 ESPECIFICACIONES	92
LIBERACIONES	92
DEMONTAJE DE PIEZAS DE CANTERÍA	92
TRATAMIENTO DE ELEMENTOS DE MADERA	92
APUNTALAMIENTOS	94
RETIRO DE APLANADOS	95
INTEGRACIÓN DE APLANADOS	95
DEMOLICIÓN DE LOSETA DE CANTERÍA	96
LIBERACIÓN DE BALDOSA DE CANTERÍA	97
LAVADO FINAL DE PISOS, GUARNICIONES Y ELEMENTOS DE CANTERÍA	97
ELIMINACIÓN DE GRAFFITI SOBRE SUPERFICIES DE CANTERÍA	98
DESMONTAJE DE PIEZAS DE HERRERÍA	98
LAVADO DE SUPERFICIES DE CANTERÍA	98
RETIRO DE CESTOS DE BASURA, LETREROS COMERCIALES Y SEÑALIZACIONES	99
ERRADICACIÓN DE MACRO Y MICRO FLORA	99
LIMPIEZA DE PIEZAS DE CANTERÍA	100
CONSOLIDACIONES	100
REJUNTEO DE ELEMENTOS DE CANTERÍA	100
REJUNTEO EN PISO DE LOSETA DE CANTERÍA	100
PISO DE LOSETA DE CANTERÍA DE 5 CM	101
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENEFA DE CANTERA	101
INJERTOS EN BASES, Y ELEMENTOS DE CANTERÍA	102
PROTECCIÓN CON REPELENTE PARA AGUA EN CANTERÍA	102
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA	102
8.4 PROPUESTA DE MOBILIARIO Y SEÑALIZACIÓN URBANOS	
EL MOBILIARIO URBANO	103
LA SEÑALIZACIÓN URBANA	104
CONCLUSIONES	108

<b>9 PLANIMETRÍA</b>	<b>109</b>
INTRODUCCION	110
9.1 PORTAL MATAMOROS Y FRANCISCO I. MADERO	
ESTADO ACTUAL	111
DETERIOROS	112
PROPUESTA DE INTERVENCION	113
IMAGEN RESULTANTE	114
9.2 PORTAL ALLENDE	
ESTADO ACTUAL	115
DETERIOROS	116
PROPUESTA DE INTERVENCION	117
IMAGEN RESULTANTE	118
9.3 PORTAL HIDALGO	
ESTADO ACTUAL	119
DETERIOROS	120
PROPUESTA DE INTERVENCION	121
IMAGEN RESULTANTE	122
9.4 PORTAL VASCO DE QUIROGA	
ESTADO ACTUAL	123
DETERIOROS	124
PROPUESTA DE INTERVENCION	125
IMAGEN RESULTANTE	126
9.4 PORTAL JUAREZ	
ESTADO ACTUAL	127
DETERIOROS	128
PROPUESTA DE INTERVENCION	129
IMAGEN RESULTANTE	130
9.5 PLAZA PRINCIPAL	
PLANTA URBANA	131
PLANTA PISOS	132
PLANTA ELÉCTRICA	133
ESTADO ACTUAL Y DETERIOROS	134
IMAGEN RESULTANTE	135
 <b>10 ANEXOS</b>	 <b>136</b>
10.1 PRESUPUESTO Y CATALOGO DE CONCEPTOS	137
10.4 BIBLIOGRAFIA	200
10.5 INDICE DE IMAGENES	202

## **PRÓLOGO**

El presente trabajo es el resultado del esfuerzo y constancia de una investigación realizada para lograr los objetivos definidos de obtener el título de arquitecto y el rescate del patrimonio edificado del todo el centro de la población de Santa Clara del Cobre, para hacer conciencia a la población de la riqueza cultural con la que se cuenta significando esta un importante atractivo turístico.

En México, el mejoramiento de la imagen urbana tiene una tradición que viene desde el siglo XVIII<sup>1</sup>. Durante este siglo las construcciones fueron prácticamente rehechas o modificadas según las necesidades barrocas y de las grandes funciones en la Nueva España.

Estas construcciones son un reflejo de nuestro México, de lo que somos, y debemos sentirnos orgullosos. Es su gente, un pueblo que a través del tiempo ha sabido conservar, valorar y defender, su herencia histórica cultural, y la manifiesta en diversas expresiones a través de su patrimonio.

Son poblados que han estado ahí por mucho tiempo esperando el reconocimiento de sus valores y riqueza histórica cultural. Su autenticidad, su mexicanidad, su encanto ancestral, sus colores y olores, sus pobladores, su singularidad en conjunto requieren hoy de su renovación, de elevarlo a un nivel de distinción, como un ícono de turismo de México.

Al continuar vigente la problemática y necesidad de la conservación y mejoramiento de la imagen urbana y tomando como base el Programa de Desarrollo Urbano de Santa Clara del Cobre, realizamos esta investigación para la elaboración de los trabajos de mejoramiento de imagen urbana del centro de la población, en los que además de analizar su fisonomía, se subraya la importancia de la conservación, el mejoramiento y la protección del patrimonio edificado, natural y cultural, así como la imagen urbana en su conjunto.

---

<sup>1</sup> La Restauración Arquitectónica, Retrospectiva Histórica en México, Alejandro Mujica Tazzer, Pag. 77,

# **1 INTRODUCCIÓN**

## **IMAGEN URBANA**

Cuando escuchamos la frase imagen urbana, la relacionamos con un conjunto de elementos naturales y contruidos, que forman una ciudad ó un poblado y que constituyen el marco visual de los habitantes y visitantes, determinada por las características físicas del lugar, costumbres y usos de su población, sin embargo sucede algo que no debiera pasar, el propio habitante de ese poblado realiza cambios inadecuados, discordantes, fuera del contexto y que no encajan, provocando un desorden en las construcciones, tanto en fachadas como en alturas, colores, materiales, propaganda y en el cambio de uso del suelo; la transformación y alteración de las edificaciones genera la especulación y comercialización del suelo, la falta de mantenimiento preventivo y la excesiva señalización comercial, todo esto genera una fisonomía en mal estado.

Para prevenir todos estos cambios inadecuados debemos de concientizar a la población de la importancia de la conservación del patrimonio edificado, tomando en cuenta su arquitectura vernácula, constituyendo un elemento de lo más valioso para la consolidación de nuestra identidad, y el mejoramiento del nivel de vida de sus habitantes.

Las ciudades como reflejo de los modos de vivir y pensar de sus habitantes tienen una vida propia, que impulsa un corazón: El Centro, en el cual acontecen las actividades más importantes. En el centro suele encontrarse el origen de la ciudad. En un sentido amplio en centro no solo es una parte de la ciudad, sino la ciudad misma y el símbolo de la cultura de un pueblo.

En Santa Clara del Cobre, se aprecia una arquitectura vernácula propia de la región, que enmarca su tradicional y famosa artesanía de cobre, por el paso del tiempo, y por intervenciones de sus habitantes, esta arquitectura se ha ido deteriorando hasta un punto que requiere su urgente diagnostico e intervención por parte de sus propietarios y las autoridades, mismas que solo han atinado a declarar la zona como monumento histórico, consientes de su riqueza tipológica y tratando de protegerla. Pero hace falta una acción mas decidida e inmediata para rescatarla, es por ello que en este documento presentamos un análisis, diagnostico y una propuesta de intervención, para proteger tan valioso recurso.

Cuando se entienda la razón de conservar un centro histórico por parte de sus habitantes y autoridades estatales y municipales y se preocupen por conservar un centro histórico, dejando los asuntos políticos y económicos en su lugar, se podrá contar con un centro histórico con una agradable imagen urbana, impulsor del desarrollo como incentivos principales de la afluencia turística.

## 1.1 JUSTIFICACIÓN

La imagen urbana de Santa Clara del Cobre presenta un deterioro o descuido en sus edificaciones, una fisonomía desordenada y un caos visual y ambiental, que rompe con la identidad de los habitantes con su medio ambiente, se pierde el arraigo y el afecto de la población por su localidad. Perdido este afecto, se pierde el interés de propios y extraños por el lugar, por su pueblo, por su ciudad. **Por lo que se justifica y se hace necesaria la realización de esta tesis de Mejoramiento de Imagen Urbana, además de que este proyecto ha sido demandado por el propio Ayuntamiento del Municipio de Salvador Escalante y sus habitantes.**

El valor patrimonial de los poblados radica en sus edificios, sus espacios, y en la población y sus manifestaciones culturales que provocan una imagen particular. El mejoramiento de esta imagen y la relación entre población, marco físico y su entorno crea un carácter que interesa y atrae al viajero dando como resultado un importante ingreso económico para la ciudad.

El patrimonio urbano arquitectónico en esta localidad es el soporte fundamental de la actividad económica principal, como es la artesanía de cobre. Así además del valor cultural, el patrimonio edificado y su imagen genera recursos que pueden y deben contribuir al cuidado, protección y mejoramiento del mismo y ampliar la base económica de la ciudad, a través del interés del turismo, estimulando notablemente el desarrollo del pueblo y generando empleo.

## 1.2 OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es el de realizar un proyecto de mejoramiento de imagen urbana en el centro histórico de Santa Clara del Cobre Michoacán, a través de investigaciones y análisis del entorno natural y construido, para así poder identificar los criterios fundamentales para inducir el mejoramiento de imagen urbana, mediante una propuesta próxima a las necesidades de la localidad, su cultura y sus habitantes para formar una conciencia respecto a sus valores edificados y a su potencial turístico, fomentando la protección del ambiente y la conservación del patrimonio cultural y construido.

Identificar y difundir los valores patrimoniales y la necesidad de su conservación para su utilización como un factor de desarrollo de las actividades de los habitantes y como un atractivo para el turismo nacional como internacional.

Una vez alcanzado el objetivo principal se podrán obtener beneficios directos como el incremento de flujos turísticos que generen: Mayor gasto en beneficio de la comunidad receptora (Artesanía, Gastronomía, Amenidades y el Comercio en general). Que el turismo local se constituya como una herramienta del desarrollo sustentable de la comunidad. Integrando un corredor turístico Patzcuaro-Santa Clara-Zirahuen.

### Objetivos particulares:

- Proyecto de mejoramiento de imagen urbana de los portales Matamoros, Allende, Hidalgo, Vasco de Quiroga y de la plaza principal de Santa Clara del Cobre para obtener el título de arquitecto.
- Intervención física de los edificios del centro histórico de Santa Clara del Cobre, para proporcionarles una mejor imagen urbana a los habitantes y visitantes.

### 1.3 ALCANCES Y LIMITACIONES

El trabajo del mejoramiento de imagen urbana del centro histórico de Santa Clara del Cobre tiene alcances muy amplios, entre otros resaltar el valor turístico de la localidad para estructurar una oferta turística innovadora y original, que atienda una demanda naciente de cultura y tradiciones. Teniendo como limitaciones las restricciones mismas que marca la legislación vigente, así como las impuestas por el calendario de investigación, aunado a lo limitado de los recursos para la intervención física del área de estudio.

### 1.4 METODOLOGÍA

El método seguido para la formulación del “Proyecto de Mejoramiento de la Imagen Urbana de los Portales y la Plaza Principal de Santa Clara del Cobre, Michoacán”, parte de la premisa de buscar una solución ordenada a los problemas que han sido acontecimientos en el citado sitio y que se reflejan en su estado actual.

La primera fase contempló un proceso de análisis que va de lo general a lo particular, esto es, del conjunto urbano – arquitectónico a sus elementos y materiales constituyentes. De la observación y prospección física directa, mediante una serie de levantamientos topográficos, fotográficos, de materiales y de alteraciones y deterioros, fue posible conocer el estado actual de los elementos y componentes del mencionado conjunto urbano, pudiendo de esta forma, establecer *¿cómo es<sup>2</sup>?* a partir del análisis reflexivo de la información previamente obtenida, conjuntamente con la de sus antecedentes históricos, hasta el momento de su intervención.

Una segunda fase, se sustentó, en la investigación a partir de diversos trabajos de campo consistentes en la elaboración de fichas técnicas de cada edificio, mediante las cuales se obtuvo la información de sus deterioros, que permitió conocer su estado actual.

#### ■ *Levantamiento Fotográfico*

Los criterios y secuencias para el “*levantamiento fotográfico*”, se determinaron de acuerdo a la importancia de los componentes propios de cada uno de los portales y conforme a la propia necesidad del detalle, procurando que las tomas fueran frontales, según el sitio o elemento a registrar, buscando minimizar las deformaciones visuales que genera la perspectiva.

Una vez obtenidas las tomas fotográficas, se realizó una serie de impresiones de contacto para su selección y correlación con la planimetría derivada de los levantamientos físicos, ubicándolas en la planta del estado actual y en la de detalles, generando un documento objetivo que nos permitió registrar las alteraciones y deterioros del conjunto estudiado, las cuales se han presentado a través de su vida cotidiana.

---

<sup>2</sup> Datos tomados de la carta topografía del INEGI

### ■ **Levantamientos Urbano – Arquitectónicos**

Esta actividad se llevó a cabo por medios electrónicos, digitales (GPS, altímetro) y mecánicos (Cinta métrica), necesarios para iniciar el proceso de medición y transportación de datos a medios gráficos; primero, utilizando dibujos a mano alzada para registrar los componentes arquitectónicos que forman parte integral del portal, como columnas, marcos, cerramientos, etc.

Para lo anterior fue necesario diseñar una ficha técnica para la recopilación de la información en donde se registran, además de sus características físicas, su estado de conservación, sus deterioros y los agentes causantes de los mismos, conformando un fichero de información que sirve de sustento a la propuesta final.

El levantamiento topográfico se realizó con una estación GPS, mediante la cual se obtuvo la configuración básica – planimetría- del conjunto urbano y de sus componentes, así como los datos de nivelación, iniciando con la construcción de un polígono cerrado de apoyo desde donde se tiraron radiaciones, obteniendo las coordenadas [x-y] de los vértices.

Sobre estos planos y con anotaciones textuales indicativas, se registraron los materiales constituyentes, así como las alteraciones y deterioros observables en cada uno de los portales y de la plaza.

Toda esta información, que incluye su recopilación y ordenación, se sintetiza en la información documental contenida en la planimetría que forma parte integral de este proyecto y que se identifica a partir de una clave alfanumérica.

Concluida la etapa previa de recopilación de información a partir de la, investigación y observación directa, así como de la exploración a base de los levantamientos y registros citados, se pudo establecer un diagnóstico general del objeto de estudio y los agentes que la generan, de tal manera que a partir de esta etapa se puedan verificar las alternativas de solución viables, circunscritas a los principios generalmente aceptados en el mejoramiento de imagen urbana, y de ahí, formular las propuestas de intervención.

Estas propuestas se realizaron conservando el estilo y materiales tradicionales, donde toda construcción nueva, toda destrucción y cualquier arreglo que pudiera alterar las relaciones entre los volúmenes, los colores y los elementos será desechada. Cuando las técnicas tradicionales se muestran inadecuadas, se utilizarán técnicas modernas de construcción cuya eficacia haya sido demostrada y garantizada por la experiencia.

Los elementos destinados a reemplazar las partes inexistentes o dañadas, deberán integrarse armoniosamente al conjunto, distinguiéndose claramente de las originales, a fin de que los trabajos no falsifiquen el edificio artístico o histórico.

# **MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE LOS PORTALES Y LA PLAZA PRINCIPAL DE SANTA CLARA DEL COBRE**



## **2. MARCO TEÓRICO**

**INTRODUCCIÓN:** En este marco teórico damos la debida sustentación del problema de la imagen urbana, mediante la exposición y análisis de aquellas teorías y enfoques teóricos validos para su correcto encuadre. Con los que respaldaremos las propuestas y soluciones de la imagen urbana. Primeramente con una definición de expresiones utilizadas en el desarrollo del texto, explicaremos los componentes de la imagen urbana y los elementos que la constituyen.



## 2. MARCO TEÓRICO

La imagen de una ciudad, todo el contenido de la escena urbana como: Edificación, calles, plazas, parques, etc., y sobre todo la población y su movimiento cotidiano, constituye un factor determinante del carácter de pueblos y ciudades, y cuando esta imagen presenta un gran valor formal se convierte en un atractivo de enorme importancia para el visitante, enriquecido con la cultura local y la amenidad de las actividades que la población realiza en ese marco. Una imagen urbana ordenada es importante para una población ya que es el soporte fundamental de una actividad como el turismo, que estimula notablemente el desarrollo de pueblos y ciudades.

### 2.1 TERMINOLOGÍA<sup>3</sup>

Es el conjunto de vocablos utilizados en los trabajos de mejoramiento de imagen urbana para su correcta descripción.

ADECUACIÓN	La acción de acomodar una cosa a otra, sin que altere o afecte a ninguna de ellas.
ARBOLAMIENTO	Conjunto de Árboles con que cuenta una localidad. Contribuye determinante a la calidad del medio ambiente y de la imagen de la localidad.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Son las zonas o lugares donde se establece una población con carácter permanente.
CARACTERÍSTICAS PLÁSTICAS	Son los Rasgos o notas distintivas de calidad artística, que dan un aspecto bello a una obra y que le imprimen un carácter especial.
CONTEXTO	Es el entorno o ambiente exterior de algún objeto. En imagen, se refiere al entorno edificado o natural de algún punto o espacio de la ciudad.
DENSIDAD	Numero de objetos o individuos (viviendas, habitantes) por unidad de área (m2, Ha).
ECOLOGÍA	Parte de la biología que estudia las relaciones existentes entre los organismos y el medio en que viven.
ENTORNO	Envolvente físico o ambiental de algo o alguien.
ESCENOGRAFÍA URBANA	Pintura o arreglo de la imagen urbana limitada, a aspectos decorativos o escénicos.
ESPACIOS ABIERTOS	Son aquellos espacios que dentro de la ciudad permiten el esparcimiento, recreación y descanso de la población. Los cuales son: parques, plazas, plazoletas y áreas verdes.
FISONOMÍA URBANA	Aspecto, forma o imagen de poblados y ciudades. Imagen urbana.

---

<sup>3</sup> Secretaría de Turismo, “La Imagen Urbana En Ciudades Turísticas Con Patrimonio Histórico, Manual De Protección Y Mejoramiento”. Pp 189-193.

GAMA DE COLOR	La gama es un tabulador o escala donde se muestran colores y tonos de los mismos.
INTERVENCIÓN	Cualquier acción que se ejecute sobre un bien patrimonial.
MEJORAMIENTO URBANO	Acción de arreglo integral de la ciudad o una parte de ella. Contempla infraestructura, servicios y edificación. Y es parte integral de las propuestas de imagen urbana.
MEDIO AMBIENTE	Condiciones o circunstancias que rodean a las personas, animales o cosas.
MICRO CLIMA	Clima creado en una área o zona (valle, parque, patio, cañada, etc.) por sus cualidades ambientales. Forma parte de una área o zona climática mayor.
TEXTURAS	Características de rugosidad de la superficie de aplanados y fachadas. Trama formal de la edificación general en barrios y colonias de una localidad.
PATRIMONIO	Se considera patrimonio, a los bienes heredados de nuestros antepasados.
PATRIMONIO EDIFICADO	Es la edificación que constituye una herencia de nuestros antepasados, con características o valores históricos, estéticos o vernáculos.
PATRIMONIO NATURAL	Lo constituye el medio natural heredado, como arbolamientos, cañadas, parques, ríos, etc. Y que poseen un valor ecológico.
PATRIMONIO CULTURAL	Está formado por todas las manifestaciones culturales de la población, como tradiciones, costumbres, festividades, gastronomía.
RESTAURACIÓN	Conjunto de acciones realizadas en un monumento para su mejoramiento y conservación de acuerdo a sus características arquitectónicas y a sus valores históricos.
REPARACIÓN	Acciones que tienen por objeto corregir las deficiencias estructurales y funcionales de una edificación o de sus elementos, generadas por el deterioro natural o inducido.
TRAZA URBANA	Es la manera en que se encuentran dispuestas las calles, paramentos y espacios abiertos, que conjuntamente conforman la localidad.
VERNÁCULO	Manifestaciones de la población, domesticas, nativas o particulares de la comunidad, región o país.

## 2.2 COMPONENTES DE LA IMAGEN URBANA

La imagen de una localidad está formada por elementos naturales y artificiales y por la población y sus manifestaciones culturales. El tratamiento adecuado de cada uno y la relación armoniosa de ellos logrará una imagen ordenada y agradable, estos componentes son:

- El medio físico natural
- El medio físico artificial (lo construido)
- Las manifestaciones culturales.

Se describen a continuación las características generales de estos elementos y su influencia en la imagen.

### *EL MEDIO FÍSICO NATURAL*

Es aquel formado por montañas, ríos, lagos, mares, valles, la vegetación, el clima, etc., todo lo natural sin la intervención del hombre como:

La topografía: Elemento que condiciona en gran medida la disposición del asentamiento aportándole un carácter particular. En localidades cuya base económica fue la minería como Taxco, Zacatecas Guanajuato y otros el asentamiento se ha adecuado a la topografía respetando sus características naturales y la traza y la disposición de calles, callejones y plazoletas que permiten recorridos sorpresivos, serpenteantes, llenos de gran animación y variedad que deben conservarse.

En cambio en las ciudades localizadas en valles como Puebla y México, la disposición de calles y espacios es reticular y las perspectivas y remates visuales para el usuario de la ciudad tiene otras características y otros atractivos para la orientación y el disfrute de su imagen.

Los cuerpos de agua y escurrimientos, los mares, ríos, y lagos forman parte del patrimonio natural y constituyen elementos fundamentales para la ecología y el medio ambiente. La conservación de estos influye determinadamente en el clima, la calidad de vida y la conservación del patrimonio edificado.

En nuestro medio es frecuente y lamentable, el entubado de ríos, cañadas, y escurrimientos para convertirlos en drenaje y viaductos, reduciendo el aporte de agua al nivel freático, en detrimento de la ecología general y de la humedad que la vegetación y arbolamiento de la ciudad requiere, en otros casos, también muy frecuentes, las cañadas que se conservan son convertidas en basureros y receptores de aguas negras y desechos industriales con las consecuencias esperadas tanto en la calidad de la vida urbana como en su efecto sobre la imagen de la localidad.

En estos casos además de lo anterior se pierden los atractivos paisajísticos que estos elementos ofrecen a propios y extraños en pueblos y ciudades.

La vegetación y el arbolamiento. Reviste especial importancia para la conservación del medio ambiente y la imagen urbana. Además de su valor paisajístico constituye una protección contra los vientos dominantes, soleamiento intenso, ruidos, visuales y olores indeseables, su cuidado y conservación es fundamental para la ecología y la imagen del campo y la ciudad. El atractivo que una localidad con buen nivel de arbolamiento posee, contribuye en alto grado, al disfrute de la población local y el visitante.

Los elementos antes mencionados, entre otros factores, conforman el clima e influyen en el carácter y la imagen de la localidad por tanto la conservación del paisaje natural debe ser integral, respetando la totalidad de sus características.

### *EL MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL*

Está formado por elementos físicos hechos por el hombre, como son la edificación, las vialidades y espacios abiertos, el mobiliario urbano y la señalización, que conforman el paisaje urbano.

La edificación de una localidad, define las vialidades y los espacios abiertos, de estar y circular como plazas, plazoletas y rinconadas y da carácter a barrios y zonas de ciudades y pueblos.

La edificación de acuerdo a su monumentalidad, relevancia estética, época o valores vernáculos se convierte en patrimonio cultural de toda la comunidad. Esta edificación patrimonial debe cuidarse y conservarse pues además de sus características arquitectónicas, constituye un testigo vivo de la historia de cada localidad.

En nuestro país de acuerdo con la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas es obligatorio para la población y autoridades el cuidado y conservación de la edificación patrimonial.

Por determinación de la ley citada los monumentos se clasifican en:

- Monumentos arqueológicos. Corresponden a las edificaciones anteriores a la conquista.
- Monumentos Históricos. Los edificios de valor histórico realizados entre 1521 y 1900 (inclusive)
- Monumentos artísticos. Las obras que revisten valor estético relevante.

Dentro de estas consideraciones habría que agregar la arquitectura vernácula que al conservar el uso de procedimientos constructivos y materiales tradicionales, así como raíces formales y funcionales de regiones y zonas del país, constituye un testimonio de enorme valor en la cultura del mismo.

La arquitectura relevante, monumental o vernácula, reviste importancia no solo como edificio aislado sino en conjuntos y zonas, o como entorno de otros monumentos.

Adicionalmente a su clasificación por fechas, la edificación de acuerdo a sus características puede clasificarse de la siguiente manera:

### *Arquitectura Monumental*

*Corresponde a edificación de características plásticas arquitectónicas y antecedentes históricos y únicos en la totalidad del conjunto en que se ubican.*

*Por su gran calidad arquitectónica y monumentalidad destacan de todo el conjunto convirtiéndose en puntos de referencia o hitos urbanos, su función en la ciudad suele generar nodos de actividad para la población local y el visitante.*

#### *Arquitectura tradicional*

*Es la que complementa el contexto edificado. Tiene algunos elementos decorativos y de estilo de la arquitectura relevante pero con características más modestas. Constituye una edificación de transición entre la arquitectura relevante y la vernácula*

#### *Arquitectura Vernácula*

*Edificación modesta, sencilla, fundamentalmente nativa del medio rural. Corresponde a la imagen de poblados y comunidades de gran atractivo en zonas turísticas del país; se le encuentra también en el entorno de zonas urbanas como transición entre la ciudad y el campo.*

*Testimonio de la cultura popular, conserva materiales y sistemas constructivos regionales de gran adecuación al medio, por lo que constituye un patrimonio enorme y de vital importancia que debe ser protegido y conservado.*

*Los espacios abiertos, son todos aquellos que en la traza de una población quedan definidos por los paramentos de la edificación o los límites de predios. En ellos la población circula, se reúne, descansa o se recrea.*

*Forman parte integral de la escena urbana y su importancia estriba, además de lo anterior, en que en ellas se desarrollan múltiples actividades y manifestaciones culturales de la población como: ferias, fiestas, tianguis y mercados, reuniones políticas, etc. Determinantes en la animación de zonas y barrios de la ciudad y el carácter y la imagen de las mismas.*

*De acuerdo a su función y tamaño, los espacios abiertos se clasifican en:*

*Calles vehiculares. Conforman la estructura vial general de la ciudad.*

*Calles peatonal. Fundamentales en la animación de centros históricos como áreas de circulación, encuentro, reunión, etc. Estimula notablemente la dinámica comercial.*

*Parques y áreas jardinadas. Fundamentalmente como espacios recreativos y para la ecología y el medio ambiente.*

*Plazas, plazoletas y rinconadas Las plazas son espacios abiertos definidos o enmarcados por edificación, fundamentales en la estructura de pueblos y ciudades. En nuestro país la plaza es considerada el centro de la localidad o de barrios y colonias de la misma, como lugar de encuentro, la animación que genera contribuye, determinadamente, a la edificación del carácter y la imagen de la ciudad.*

*Algunas funciones importantes de la plaza son:*

- Constituyen sitios de reunión y encuentro.*
- Permiten paseos y otras actividades recreativas.*
- Estimulan la actividad en edificación circundante, abren el espacio y la perspectiva ante edificios frecuentemente patrimoniales.*

- Conjuntamente con la edificación de su entorno conforman nodos de animación y actividad de la población local y el turismo.

*Mobiliario urbano y señalización. Comprende todos los elementos existentes en los espacios públicos tales como: kioscos, fuentes, bancas, casetas de teléfono, paradas de autobuses, módulos de información, etc. El aprovechamiento óptimo y disfrute de los espacios públicos requiere de un adecuado mobiliario urbano.*

*La señalización es un elemento imprescindible para el funcionamiento y desarrollo de cualquier población, lamentablemente en las ciudades históricas el elemento que más contribuye al deterioro de la imagen urbana es una señalización comercial caótica y desordenada. Por su colocación, tamaño y materiales es determinante en la calidad de la imagen urbana por lo que es fundamental su normatividad y ordenamiento:*

*La señalización puede ser.*

- *Informativa y promocional (comercial, avisos, públicos, etc.)*
- *Orientativa (nomenclatura y sentido de calles, mapas, urbano, avisos de equipamiento)*
- *Preventiva y restrictiva (señales de tránsito, advertencia y prohibiciones etc.)*

*Al igual que el mobiliario urbano la señalización, especialmente la informativa o promocional, debe adecuarse a contexto y a la edificación de zonas históricas.<sup>4</sup>*

### **2.3 ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA IMAGEN URBANA**

Los diversos elementos que conforman la imagen urbana, son captados por la población que disfruta, recorre y vive la ciudad, de forma que le permiten tener una imagen estructural del espacio.<sup>5</sup>

El análisis de esta estructura visual, es fundamental en el estudio de la imagen urbana para conocer, cuidar y reforzar o mejorar los elementos que la conforman.

Los elementos que constituyen la estructura visual son:

**BARRIOS O DISTRITOS:** Son zonas de características físicas, sociales o de aspectos peculiares, que les confieren identidad y las distinguen.

**HITOS:** Son aquellos elementos físicos que destacan de la totalidad del conjunto, por sus características formales, volumétricas o naturales. A través del tiempo estos se convierten para la población, en referencias de orientación urbana.

---

<sup>4</sup> 6°. Taller de imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico. INAH, SECTUR, ARQ. JAVIER HERNANDEZ BENITEZ, México año 2000.

<sup>5</sup> Secretaría de Turismo, “La Imagen Urbana en Ciudades Turísticas con Patrimonio Histórico, Manual de Protección y Mejoramiento”. Pp 189-193.

SENDAS: Son aquellas vías por donde la población se desplaza común y periódicamente.

NODOS: Son aquellos espacios que por su gran actividad, se consideran puntos estratégicos en el conjunto urbano; adquieren identidad por el tipo de actividad que en ellos se desarrolla, por ejemplo plazas, jardines públicos, confluencia de varias vialidades, etc.

BORDES: Son aquellos límites, fronteras o barreras físicas, naturales o artificiales, que distinguen una o varias zonas de otras, por sus características y funciones dentro del conjunto urbano. Estos pueden ser una vialidad, un río, una cordillera, un puente, etc.

## 2.4 POSTURAS TEÓRICAS.

En este capítulo se presentan los diferentes parámetros que se utilizan en la restauración de monumentos y edificios por parte de diferentes autores expertos en el tema, ya que los principios de restauración se pueden emplear en el mejoramiento de la imagen urbana, con este análisis nosotros aplicaremos algunas teorías al proyecto para la sustentación de la propuesta.

Los parámetros de análisis del mejoramiento urbano se organizan en dos conjuntos grupales; uno corresponde a la metamorfosis que experimenta el monumento y, el otro se relaciona con los cambios que sufren el marco o entorno arquitectónico del bien cultural y su contexto ambiental. Por tanto, el análisis efectuado en el campo de la restauración, va más allá del monumento como una entidad arquitectónica debido a su interés por el ámbito del sitio donde se encuentra enclavado<sup>6</sup>, según el Arquitecto Yáñez Salazar.

La restauración debe ser la intervención profesional en los bienes del patrimonio cultural, que tiene como finalidad proteger su capacidad de delación, necesaria para el conocimiento de la cultura. El carácter profesional de la intervención supone conciencia de la responsabilidad ante la sociedad, la obligación de utilizar racionalmente todos los recursos que suministra el avance contemporáneo de la ciencia y de la técnica y el deber de vigilar y prevenir, tanto como tratar las alteraciones en la capacidad delatoria de los bienes culturales.<sup>7</sup>

**¿Por qué se debe restaurar?:** La restauración, como acto consciente, es consecuencia del trinomio conocer-apreciar-proteger. En esta triple secuencia se ha apoyado a lo largo de la historia de la humanidad el concepto de monumento, de reliquia, de antigüedad, y hoy en día de bien cultural. Se restaura para proteger las fuentes objetivas del conocimiento histórico y garantizar la permanencia de las evidencias en que se fundamenta la conciencia de identidad.<sup>8</sup>

**¿Dónde y cuándo se debe restaurar?:** Se restaura dentro de una sociedad, cuando sus miembros han alcanzado el grado de conciencia histórica que exige el avance contemporáneo de las ciencias sociales, encabezadas por la historia. Es por

---

<sup>6</sup> Yáñez Salazar Alberto, *Análisis metodológico de los monumentos*, Editorial Talleres impresores Cuadratín y Medio. 1980 p. 95.

<sup>7</sup> Fac. Arquitectura, Coord. Gral. estudios de Postgrado. "FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA RESTAURACION" Carlos Chanfon Olmos. p. 269

<sup>8</sup> Fac. Arquitectura, Coord. Gral. estudios de Postgrado. "FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA RESTAURACION" Carlos Chanfon Olmos. p. 269

tanto el Estado, como responsable de la propiedad común e inalienable representada por el patrimonio cultural, quien debe asumir el papel de rector en la planeación y programación de las actividades restauratorias.

**¿Cómo se debe restaurar?:** La respuesta involucra los sistemas y métodos que emplea el restaurador. No se trata de enumerar y clasificar las diversas topologías de intervención sino de caracterizar brevemente. Es responsabilidad del restaurador aprovechar al máximo la experiencia lograda en el pasado, pero también utilizar racionalmente, todos los avances científicos y tecnológicos contemporáneos, lo cual exige programas de investigación y experimentación de alto nivel.

Si deseamos comprender la problemática de la preservación del patrimonio cultural urbano-arquitectónico, se hace necesario recordar que el concepto del cual partimos para el desarrollo de dicha actividad es el de la conservación patrimonial lo cual implica la preservación de los diferentes productos de la cultura y que poseen atributos y características susceptibles de ser valoradas y apreciadas<sup>9</sup>.

Debemos pues, comprender la estrecha relación que existe entre los espacios o estructuras del patrimonio cultural urbano-arquitectónico y muchas de las manifestaciones sociales y culturales presentes entre los habitantes del lugar.

La problemática de conservación de estos ambientes es muy diversa, siendo en ellos, en cada caso concreto, diferentes las formas que adoptaría cada tipo de intervención patrimonial: mejoramiento, restauración, reutilización, integración, etc.<sup>10</sup>.

El mejoramiento de imagen de los edificios o de los ámbitos urbanos, la restauración o devolución de las características originales y valores del sitio o conjunto elegido, la adecuación o reutilización de las construcciones o espacios urbanos a fin de integrarlos a satisfacer usos o requerimientos sociales modernos, la integración de nuevas estructuras arquitectónicas o urbanas en ámbitos ya determinados de antemano, son acciones que constituyen la actividad restauratoria.

Sin embargo, se ha planteado a partir de esta actividad de la restauración, una polémica entre la conservación de un sistema urbano-arquitectónico y la adecuación a las nuevas necesidades sociales reales:

*“Es así que se vuelve ineludible el estudio de la vocación o la potencialidad de uso de los monumentos, para garantizar que exista el menor grado de incompatibilidad entre ellos y las funciones propuestas (de acuerdo a su estructura, a sus espacios, a sus características ambientales y a su carácter y significación particulares)”<sup>11</sup>.*

De ahí deducimos que los objetivos e intereses del mejoramiento urbano no siempre coinciden con los intereses de otros procesos sociales, por lo que se hace muy necesario realizar una orientación adecuada de las propuestas de protección patrimoniales, de tal manera que el factor social sea considerado como un papel prioritario en dicha actividad, a fin de realizar estas propuestas que no generen conflictos entre los intereses sociales vigentes, y en cambio, pueda convertirse en un elemento de ayuda en el desarrollo sano de dichos procesos.

---

<sup>9</sup> Chico Ponce de L., Pablo. “Ubicación del arquitecto en los ámbitos de valor patrimonial y de calidad ambiental”, en paquete didáctico para la materia de Teoría de la Restauración, Mérida, Sept., 1995.

<sup>10</sup> Ibid. p. 4.

<sup>11</sup> Ibid. p. 9.



El mejoramiento de imagen urbana y el desarrollo no son procesos antagónicos, sin embargo en la práctica, y sobre todo en algunos sectores de la población y de las dirigencias oficiales, siguen considerándose como dos aspectos irreconciliables del crecimiento urbano, y por ello es que se entiende al desarrollo de una población o comunidad como la creación de nuevas construcciones e infraestructuras como alternativa única de solución hacia las demandas de vivienda y servicios por parte de los habitantes del lugar, atentando con esta posición a la integridad de la imagen urbana de las poblaciones, ya que se dota a antiguos barrios constituidos en forma más o menos armónica, de una nueva infraestructura colectiva que proporciona un deterioro conceptual de la zona.

Por lo general se trata de ignorar que en los poblados existe un gran potencial de obra edificada a través de los siglos que es igualmente útil funcional y económicamente, recurriendo en cambio a la construcción de nuevos satisfactores en aras de una supuesta modernidad y desarrollo urbanos.

La realidad es que al ser ignorado o ser dejado de lado dicho potencial del patrimonio cultural, los procesos sociales que se desentienden de él se distorsionan o empobrecen, ya que una ciudad no puede ni debe crecer indiscriminadamente hasta el infinito, sino que requiere de una rehabilitación y rescate de las características presentes en los antiguos sectores constituyentes de la misma, puesto que dichos sectores son el resultado de una organización social que se identifica con el espacio urbano y lo hace suyo como parte de su identidad personal.

El reconocimiento e identificación de los pobladores con los valores urbano-arquitectónicos de su localidad se constituye en factor determinante para la supervivencia de las características predominantes en la misma, toda vez que en la medida que los habitantes del lugar reconozcan la importancia de la preservación de dichos valores, en esa misma medida, la población se sentirá convencida de la necesidad de conservarlos y los conservará.

La no identificación de dichos valores trae como resultado la adopción de valores extraños a la localidad, ya que los habitantes del lugar, al salir fuera del mismo tratan de imitar las características de otros lugares a los que consideran como exponentes del progreso que ellos desean tener en su persona y reflejarlo en la población.

En la localidad de Santa Clara del Cobre, Mpio. de Salvador Escalante, se comienza a notar la introducción de una nueva arquitectura moderna hecha a base de materiales nuevos, pero descontextualizada totalmente de las características particulares de la arquitectura local; ello debido a que, la emigración de la población hacia el extranjero, trae además de ingresos económicos a la población, la importación de ideas y valores que los trabajadores al regresar a su localidad adoptan como prueba de su estancia en el exterior y símbolo de su nueva posición económica, si es que la alcanzaron, por sobre el resto de la población.

## **2.5 CASOS DE ESTUDIO**

En este capítulo se muestra un caso similar de mejoramiento de imagen urbana, que corresponde a los trabajos realizados en la Ciudad de Patzcuaro, Michoacán, durante el periodo 2002 a 2004.

En este proyecto se propuso y alcanzó el siguiente objetivo general:

Mejorar la imagen e infraestructura turística de Patzcuaro, a través de la implementación y desarrollo de programas, que permitan **impulsar el potencial natural, artesanal, cultural, histórico y económico**, para con ello **eleva la calidad de vida** de los habitantes de Pátzcuaro, bajo un marco de sustentabilidad y con la **plena participación** de todos y cada uno de los sectores de la ciudad.

Y para ello se destinaron 10 líneas de acción entre las cuales destaca el **mejoramiento de la imagen urbana de la ciudad**. El cual se alcanzo mediante los siguientes quehaceres:

Revisar, analizar, adecuar y s/o aplicar el reglamento para la protección de la imagen urbana.  
Reordenar el comercio informal de la ciudad.  
Pintar y conservar las fachadas de las casas y comercios, principalmente del centro histórico  
Revitalizar y mantener en buen estado las áreas verdes, jardines, arboledas y fuentes de la ciudad.  
Mantener en buen estado los principales accesos a la ciudad  
Rescatar y dignificar los centros de interés publico  
Desarrollar un programa de limpieza de la ciudad, que tenga un impacto permanente  
Estructurar un programa de restauración y mantenimiento de monumentos históricos, de acuerdo al catalogo del INAH  
Implementar un programa de señalización urbana y sub - urbana  
Promover la realización de proyectos de infraestructura de atracción turística  
Realizar un programa para mejorar el alumbrado público y cableado subterráneo

Imágenes y esquemas de los trabajos de Mejoramiento de la imagen urbana del centro de la Ciudad de Patzcuaro Mich.<sup>12</sup>



*a).-Construcción Mercado de Artesanías*



*b).-Mejoramiento en Fachadas, Calle Cuesta Vasco de Quiroga*

<sup>12</sup> Aportación del C. Arq. Carlos Avalos Vázquez, Integrante del Comité de pueblos mágicos de Patzcuaro, 2004.

**Conclusión:** No estamos en contra del progreso y la natural búsqueda de mejores condiciones de vida de las sociedades contemporáneas, sino que únicamente nos declaramos partidarios de sustentar dicho progreso en la preservación de valores esenciales del hombre y rescatar los testimonios de dicha evolución como factor de identidad con nuestra personalidad cultural, reconociendo en ello valores que a pesar del transcurso del tiempo continúan teniendo vigencia e incorporarlos a nuestra vida moderna, ya que son precisamente el producto de dicha evolución cultural.

El cuidado y atención de la imagen urbana requiere entonces, mucho más que el arreglo de fachadas o el cambio de pavimentos como equivocadamente se entiende en ocasiones, lo que sería sólo cosmética o escenografía urbana. Se requiere el cuidado integral de la ciudad para el mejoramiento de la imagen, así como mejores servicios, el arreglo de la edificación y la vivienda y, desde luego, la protección del patrimonio cultural y edificado, se reflejará en la calidad de la imagen urbana.

# **MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE LOS PORTALES Y LA PLAZA PRINCIPAL DE SANTA CLARA DEL COBRE**

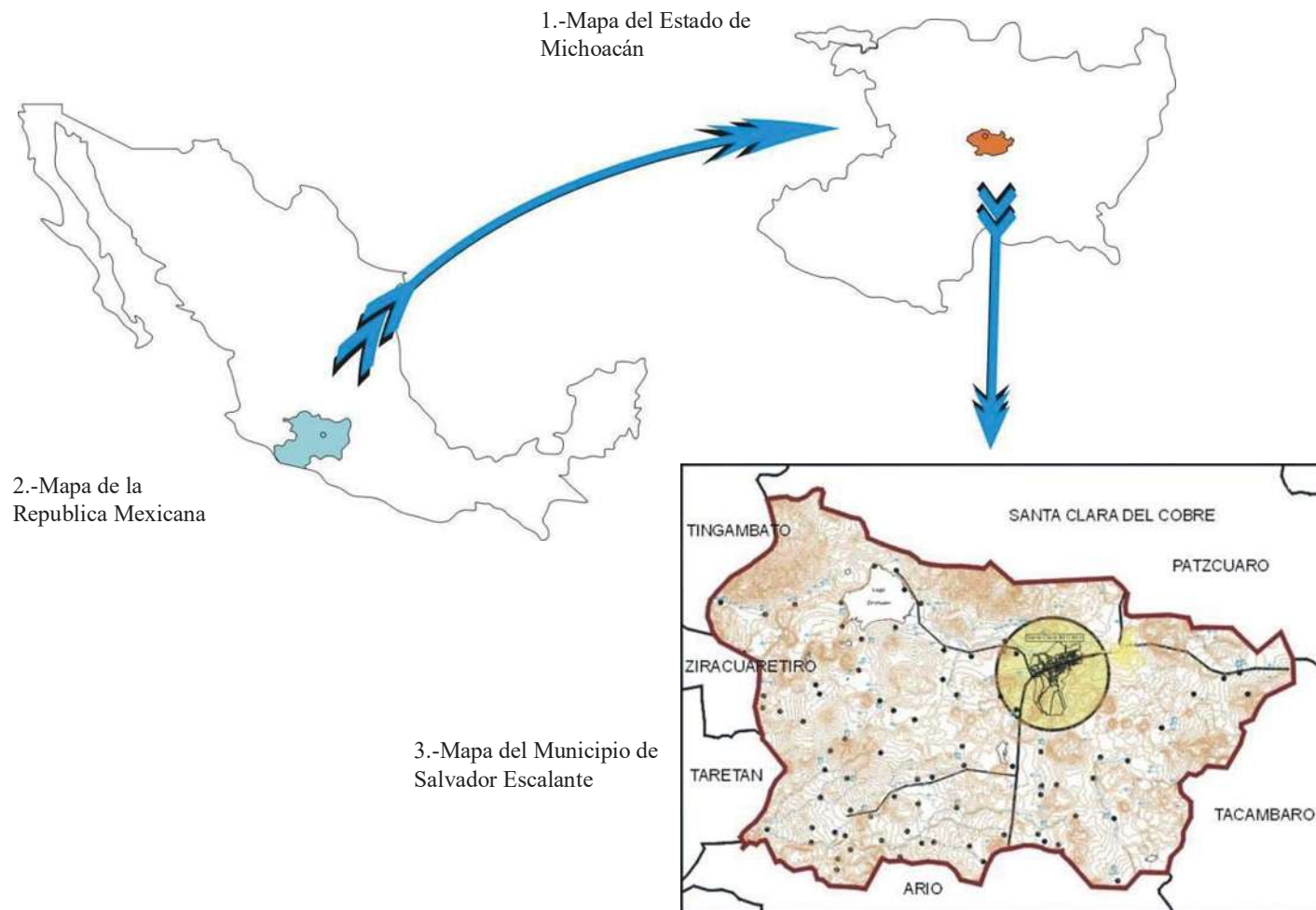


## **3. MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO**

INTRODUCCIÓN: En este marco presentaremos las características y aspectos geográficos y físicos existentes del medio natural de Santa Clara del Cobre, para saber los usos y destinos del suelo según sus aptitudes y potencialidades, de esta manera se pretende orientar racionalmente las diferentes actividades del hombre y realizarlas en condiciones más favorables sin provocar alteraciones al medio físico.

### 3. MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO

#### 3.1 ASPECTOS GEOGRÁFICOS



## UBICACIÓN

El **Estado de Michoacán** se encuentra al sureste de la República Mexicana, entre las coordenadas geográficas: al norte 20°24', al sur 17°55' de latitud norte; al este 100°04', al oeste 103°44' de longitud oeste, en la costa del pacífico. Tiene una superficie de 59,864 km<sup>2</sup>, que equivale al 3.04 de la República Mexicana. Limita con 6 estados como son: Colima y Jalisco al oeste, Guanajuato y Querétaro al norte, el Estado de México al este, Guerrero al noreste y con el Océano Pacífico al sur.<sup>13</sup>

## MACROLOCALIZACIÓN

El **Municipio de Salvador Escalante** se encuentra ubicado en el centro del Estado de Michoacán, en las coordenadas 19° 24' 30" de latitud Norte y 101° 38' 45" de longitud Oeste, a una altura sobre el nivel del mar de 2,100 mts. Abarca una superficie de 460.40 kilómetros cuadrados, que representan el 0.75% de la superficie total del Estado. Limita al Norte con Pátzcuaro, al este con Huiramba y Tacámbaro, al Sur con Ario de Rosales y al Oeste con Ziracuaretiro, Taretan y Tingambato. La Cabecera, es la población de Santa Clara del Cobre<sup>14</sup>.

El Municipio esta integrado por tres tenencias que son Opopeo, Ixtaro y Zirahuen. Se divide en ochenta y un localidades, siendo las mas importantes. Agua verde, Camémbaro, Paramuen, Copandaro, Chapa, y San Gregorio.

## MICROLOCALIZACIÓN

**Santa Clara del Cobre** es la cabecera del municipio de Salvador Escalante y se ubica al Noreste del municipio, entre los 19°24' de latitud norte y 101°38' de longitud oeste, a una altura sobre el nivel del mar de 2220 mts.

## CARRETERAS Y ACCESOS AL MUNICIPIO

El poblado de Santa Clara del Cobre está situado a 79 Km. de la Ciudad de Morelia, Mich., comunicado por las carreteras federales número 14 y 120 en sus tramos Morelia - Pátzcuaro, y Pátzcuaro - Santa Clara. Además existe un nuevo acceso por medio de la Autopista Morelia-Lázaro Cárdenas en su tramo Patzcuaro-Uruapan por salida a Zirahuen.

*4.-Acceso a Santa Clara del Cobre,  
por carretera Patzcuaro-Ario de R.  
(Crucero de Opopeo)*



<sup>13</sup> Anuario Estadístico, MICHOACAN DE OCAMPO, tomo I, Edición 2005, INEGI, p. 3

<sup>14</sup> Secretaria de Gobernación, Gobierno del Estado de Michoacán, LOS MUNICIPIOS DE MICHOACAN. p. 369



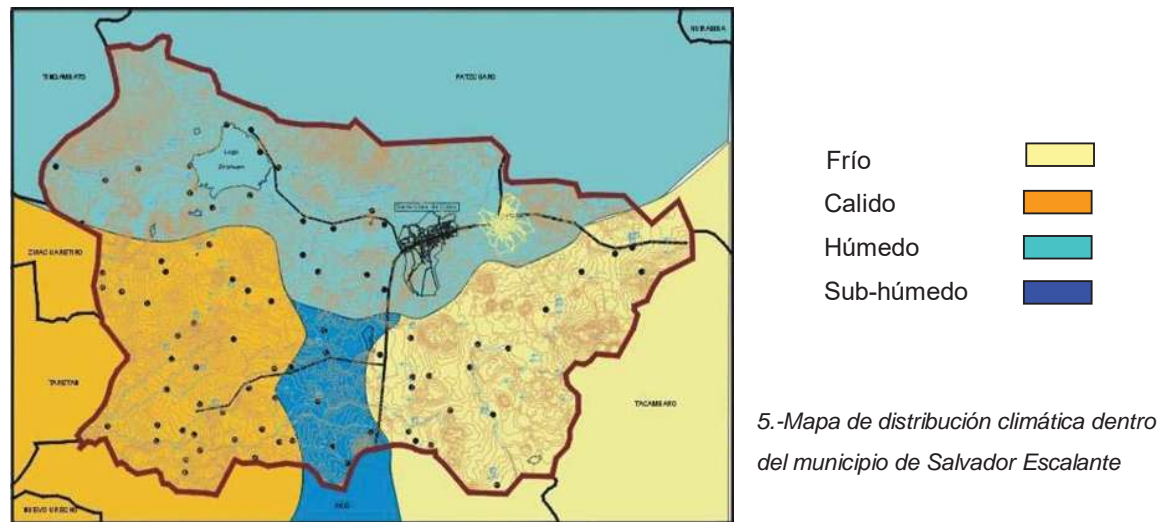
### 3.2 MEDIO NATURAL REGIONAL DEL MPIO. DE SALVADOR ESCALANTE

#### CLIMA

El clima según el sistema de Köppen modificado por García (1988) al que pertenece el área de estudio es el correspondiente al grupo y subgrupo de climas templados C.<sup>15</sup>

Templado a frío con una temperatura que oscila entre los 5.4° C a 24.1° C llegando a marcar el termómetro hasta -2° C en época de invierno, presentando una precipitación anual promedio de 780.4 mm<sup>3/cm2</sup>.

Templado Húmedo con lluvias en verano



#### TEMPERTURA Y PRECIPITACION PLUVIAL

La comisión nacional del agua (CNA) reporta para los últimos 15 años (1991-2005) una temperatura mínima promedio de 4.73 °C, una temperatura medio promedio de 18.43 °C, una temperatura máxima promedio de 30.75 °C y una precipitaron pluvial promedio de 1137 mm<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Plan de Desarrollo de Centro de Población, Santa Clara-Opopeo CONURBA.

TEMPERATURA MINIMA EN °C													
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
PROMEDIO	-.67	.11	1.72	5.5	7.33	8.83	8.95	8.75	8.39	5.65	1.44	.78	4.73
TEMPERATURA MEDIA EN °C													
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
PROMEDIO	13.2	14.85	17.33	18.99	20.45	32.45	19.65	19.09	18.78	17.33	15.35	13.67	18.43
TEMPERATURA MAXIMA EN °C													
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
PROMEDIO	26.67	29.78	32.94	34.89	35.44	33.39	30.85	30.4	30.28	29	28.56	26.79	30.75
PRECIPITACION PLUVIAL EN MM													
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
PROMEDIO	22.55	7.27	11.27	6.01	33.8	149.73	213.31	202.41	152.71	85.49	18	7.1	1137

### VIENTOS DOMINANTES

De acuerdo con los vientos predominantes de cada mes para el Municipio de Salvador Escalante los vientos predominantes anuales tienen la dirección de Sur a oeste, siendo los meses de mayo, junio, noviembre y diciembre los que mantienen en promedio esta dirección, los meses de enero, febrero, marzo, abril sus vientos dominantes son de Sur a Norte, por ultimo los meses de agosto, septiembre y octubre, la dirección de vientos dominantes predominantes es de Noreste a Suroeste.

### HIDROGRAFÍA

la hidrografía del Municipio de Salvador Escalante está conformada por la cuenca del Lago de Zirahuen de aproximadamente 615 kilómetros cuadrados y su escurrimiento medio anual se estima en 56 millones de metros cúbicos. Se encuentra alimentado por los arroyos Manzanillo y Zinamba.



6.-Lago de Zirahuen, Mpio. de Salvador Escalante.

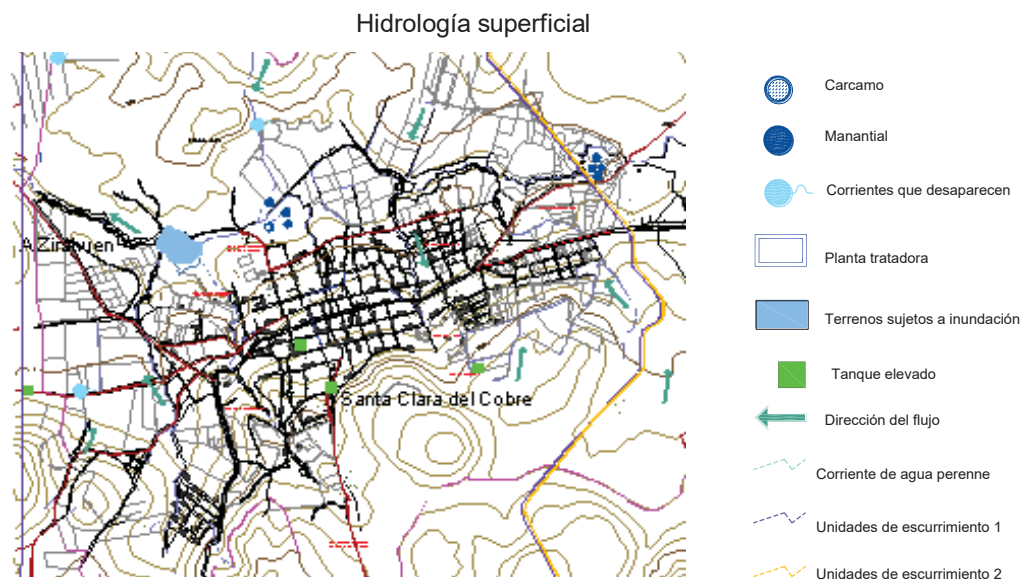
<sup>16</sup> Registro de la Estación Climatologica ubicada en el municipio de Patzcuaro Mich. CNA



## HIDROLOGÍA SUPERFICIAL DE SANTA CLARA DEL COBRE

Santa Clara del Cobre pertenece a la Región Hidrológica del Balsas (RH18), a la Cuenca I “Río Tepalcatepec – Infiernillo” y Subcuenca del Lago de Zirahuén.

De acuerdo a la Carta hidrológica de aguas residuales subterráneas de INEGI, la zona pertenece a la unidad geohidrológica de material consolidado con posibilidades bajas de formar un acuífero. Al norte de Santa Clara, se ubica una zona de aluvión por donde fluye la corriente intermitente conocida como El Silencio (al sur de la mesa El Coro). Ésta se estructura por una unidad geohidrológica de material no consolidado con posibilidades bajas de formar un acuífero.



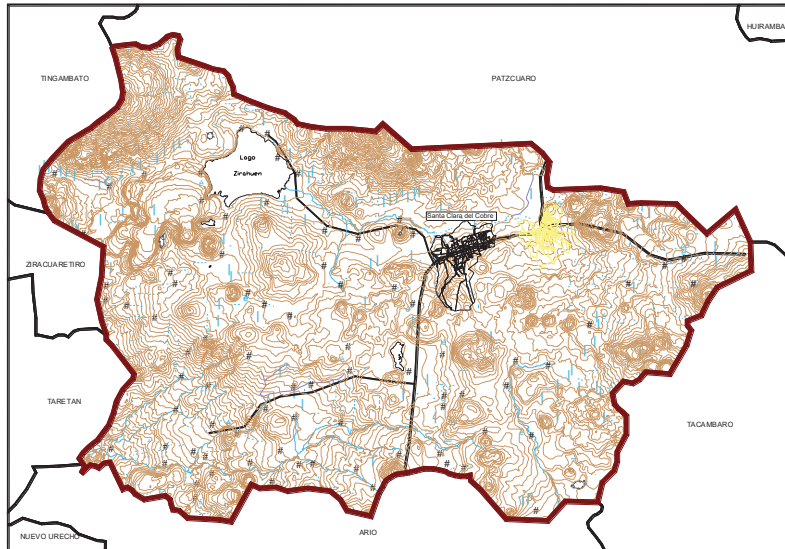
7.-Elaboracion a partir de Cartografía del INEGI

Santa Clara del Cobre tiene dos corrientes de agua permanentes: el río de las Manzanillas, que corre de este a oeste y que desemboca en el Lago de Zirahuén, enclavado al noreste del Municipio, y el Río Silencio que se une al anterior.

Además, cuenta con los arroyos Turiran y Agua Blanca, manantiales de agua fría como son Güero, Guadalupe, Chapa y Punzumarán. También encontramos el lago de Cuitzitan.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Atlas Geográfico del Estado de Michoacán, Ed. Edissa; México, Gobierno del Estado de Michoacán. P. 21

## OROGRAFÍA DEL MUNICIPIO



8.-Topografía del Mpio. de Salvador Escalante

El Municipio de Salvador Escalante es un valle enclavado en la sierra madre Occidental, en una cañada al oeste de las montañas de Trecho, Monte Alto y la Sierra de Tancitaro.

Los suelos del Municipio datan de los periodos cenozoico, terciario y mioceno: corresponde principalmente a los tipos podzódico, dando un clima húmedo en donde se forman bosques de coníferas y mixtos. Su uso es predominante forestal y en menor proporción agrícola y ganadera.

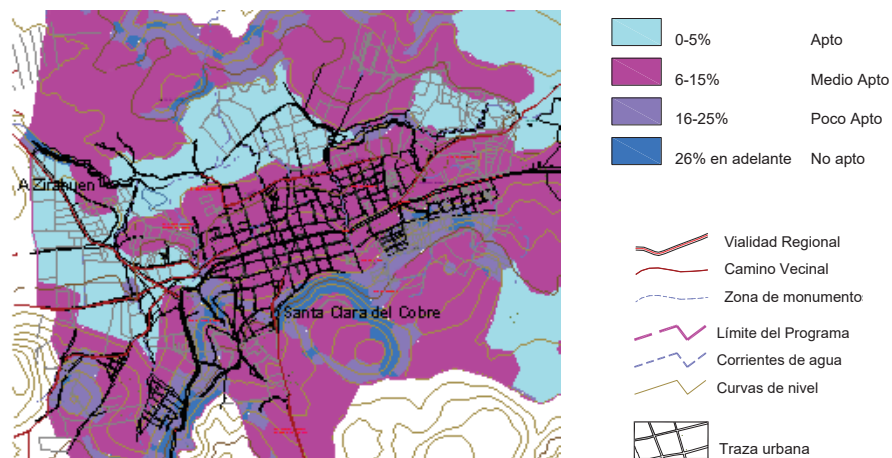
En Santa Clara, existen suelos graníticos, calcáreos arcillosos y areno-arcillosos, laderas con bosque y materias orgánicas abundantes. Capa gumífera delgada. Los minerales predominantes en la zona son: barita, antracita, cal, arena poca variedad de tamaño de mármol, tepetate, arcillas y gravas.

La pendiente mayor del 25% se localiza de sur a norte al igual que del cerro Paso de León al cerro de Guayamel. Hacia el este con el poblado de Opopeo con pequeñas porciones de terreno con pendientes entre 5-10% de laderas. Y al oeste pendientes del 0-5% aptas para el crecimiento urbano.

## OROGRAFIA DE SANTA CLARA DEL COBRE

Según carta de regionalización fisiográfica 1: 250 000 (INEGI, 1985), la localidad de Santa Clara del Cobre, presenta como sistema de topoformas el tipo lomerío formando parte de un pequeño Llano aislado con lomerío. La formación de lomeríos, son terrenos ondulados con pendientes de 7.5 a 15%. El carácter dominante del paisaje es un conjunto de lomas de poca altura, donde el desagüe superficial es fácil y siempre hay peligro de la erosión de tierras.

### Topografía y aptitud topográfica



9.-Elaboración a partir de cartografía INEGI

### Aptitud topográfica

Pendiente	ha	%	Nivel de aptitud
0 - 5%	865.31	22.1	Apto
6 - 15%	2,383.75	60.9	Medianamente apto
16 - 25%	451.98	11.6	Poco apto
26% - en adelante	212.07	5.4	No apto

Fuente: Elaboración propia

Generalmente, los suelos que estructuran a esta Subprovincia son jóvenes, formados a partir de cenizas volcánicas, producto de las erupciones más recientes en el periodo Cuaternario y también de rocas basálticas, tobas, brechas y andesitas. La mayoría son suelos profundos, en algunos casos pedregosos y gravosos; la cuarta parte son suelos delgados y en menos proporción están los someros.

Con respecto al desarrollo urbano, las zonas con pendientes hasta del 5 y 15% se consideran aptas y medianamente aptas, respectivamente.



10.-Cerro La Cantera



11.-Cerro Juan Cabezas



12.-Mesa El Coro

## **Geología**

La formación de los tipos de roca y suelos característicos del lugar se remonta a la era del Cenozoico periodo Terciario, representados por rocas ígneas extrusivas que ocupan el 52.1% de la superficie estatal.

### **Tipos de roca**

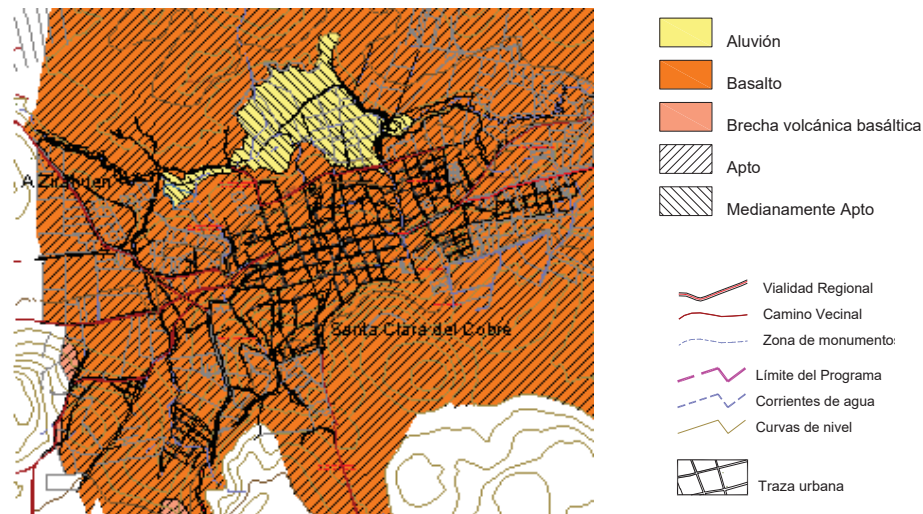
La mayor parte de la zona de estudio se encuentra estructurada por rocas ígneas de tipo basalto (B) y a los alrededores de las traza urbana de la localidad de Santa Clara se ubican algunas características distintivas.

El basalto es una roca ígnea extrusiva básica, de color gris oscuro o negro y de estructura angular. Formada a partir de lava de volcanes del Terciario, forma domos, mantos y coladas. Es característica su desintegración en forma de bastoncitos. Este tipo de roca es el que se encuentra mayormente en extensión en el área de estudio.

Se ha mencionado ya, que hacia la parte norte de Santa Clara donde fluye la corriente intermitente El Silencio, se ha determinado un suelo de tipo Aluvión.

Para el desarrollo urbano, los aluviones se consideran como medianamente aptos y el resto de los tipos de roca presentes se consideran aptos (basalto, brecha volcánica y vítrea).

Tipos de roca y aptitud para el desarrollo urbano



13.- Elaboración propia con información de INEGI

Geología y aptitud geológica. Superficies

Tipo de roca	Has.	%	Nivel de aptitud
Basalto	3,415.00	87.3	Apto
Aluvión	387.54	9.9	Medianamente apto
Brecha volcanica basáltica	110.57	2.8	Apto
<b>Total</b>	<b>3,913.11</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Elaboración propia

## FLORA Y FAUNA MUNICIPAL

En el Municipio predomina el bosque mixto de Pino y Encino, y el tropical, con Parota, Ceiba, Tepeguaje y Cirián. Además, se encuentran en las partes altas y medias el Arle, Madroño, Abeto y Cedro, así como el Ocote, Piñón, Eucalipto, Cactus, Agave, Manzano, Peral, Membrillo, Perón, Durazno, Capulín y Míspero.

La fauna se conforma principalmente por: coyote, mapache, armadillo, conejo, pato silvestre, ardilla, cacomixtle, tlacuache, tuza, zorrillo, liebre, comadreja, carpa y pez blanco



14.-Fresno



15.-Tuza



16.-Coyote

## CONCLUSIONES:

Las características del medio físico y geográfico presentes en la zona de estudio, se observan en general favorables para el desarrollo de las actividades y la convivencia humanas, así como para la conservación y desarrollo de la infraestructura urbana,

Pero además se llega a la conclusión de que la humedad presente en el ambiente, aunado a la elevada precipitación pluvial daña todos los elementos constructivos de las edificaciones, como la madera, la cantera, fachadas por lo tanto se sugiere proteger los materiales existentes y de los materiales a utilizar en el mejoramiento urbano, evitando un temprano deterioro de los mismos y en consecuencia aumentar el tiempo de duración en buen estado de los elementos que componen tanto techumbres como puertas de madera, tapancos, columnas etc. Con esto estaremos evitando fallas estructurales.



# MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE LOS PORTALES Y LA PLAZA PRINCIPAL DE SANTA CLARA DEL COBRE

## 4. MARCO SOCIO ECONÓMICO



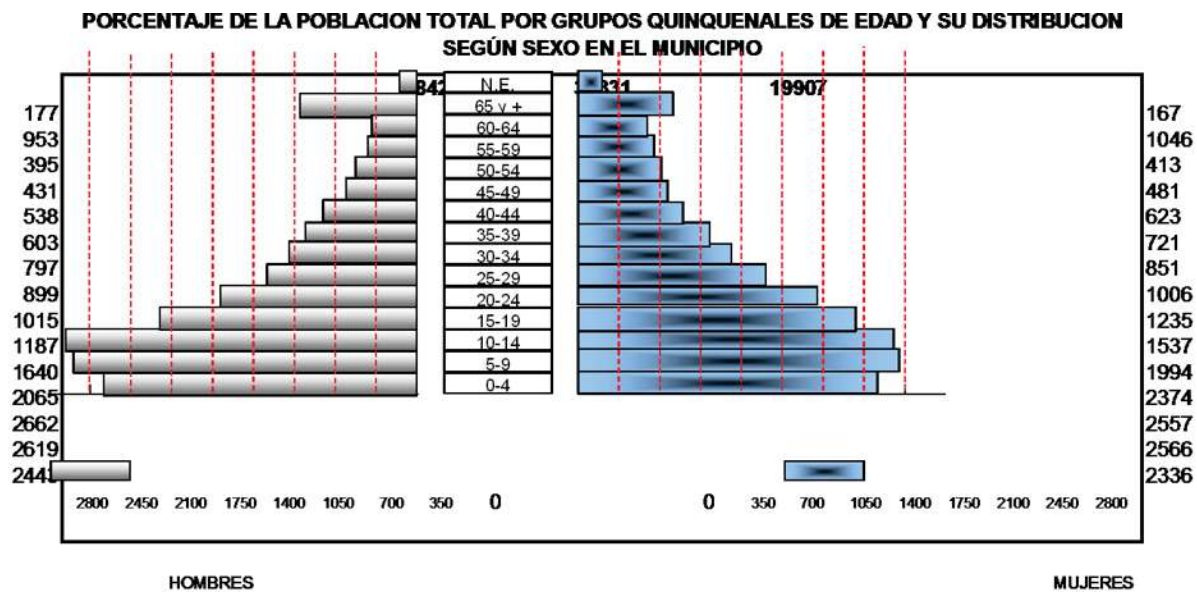
INTRODUCCIÓN: En este marco presentaremos la cantidad de habitantes con que cuenta actualmente Santa Clara del Cobre, así como su tasa de crecimiento desde 1960 hasta la fecha. Integrada por grupos de edades y sexo. También el nivel y tipo de ocupación, la población proyectada hasta el año 2010 y el nivel educativo y de ingresos. Para conocer las características y la

composición de la población, así como las causas que han provocado cambios significativos en la dinámica de crecimiento, con la finalidad de identificar las tendencias de desarrollo poblacional, económico y social del centro de población.

## 4. MARCO SOCIO ECONÓMICO

### 4.1 POBLACIÓN

La localidad de Santa Clara del Cobre en 1960 contaba con 6,240 habitantes aproximadamente, Actualmente alrededor de 12,661 personas habitan esta ciudad. La tasa de crecimiento anual de la población ha bajado de 1960 a 1995 del 2.1% al 1.8%; comportándose en forma contraria a la del Estado, la cual subió del 2.7% al 4.1% en este periodo de años.<sup>18</sup>



<sup>18</sup> Plan de Desarrollo de Centro de Población, Santa Clara-Opopeo CONURBA, Pag. I-28, Año 2006



La densidad de la población ha venido aumentando como resultado del crecimiento de la población, en 1960 era de 960.0 habitantes sobre kilómetro cuadrado y en 1995 creció a 1846 habitantes sobre kilómetro cuadrado; a diferencia del estado que ha aumentado de 23.8 habitantes sobre kilómetro cuadrado en 1960 a 64.7 habitantes por kilómetro cuadrado en 1995 esto es que a lo largo del tiempo la densidad de la población de Santa Clara del Cobre ha sido mayor que la del Estado.

DATOS DEMOGRÁFICOS		NIVEL DE OCUPACIÓN					
ESTADO/ MUNICIPIO/ LOCALIDAD		PEA	PEI	P OCUPADA	SEC PRIM	SEC SEC	SEC TER
ESTADO	MICHOACÁN DE OCAMPO	44,5	55,0	98,8	18,9	19,9	39,0
MUNICIPIO	SALVADOR ESCALANTE	40,5	59,0	98,9	22,9	23,9	18,3
LOCALIDAD	SANTA CLARA DEL COBRE	48,7	50,6	99,4	9,8	44,9	36,6

Fuente: INEGI, 2000

La población de las tres localidades más importantes del municipio son: Santa Clara del Cobre con 12,661 habitantes que representa el 30.98% de la población total del municipio, Opopeo con 8,505 habitantes que representan el 22.24% de la población total del municipio y Zirahuén con 2248 habitantes representando el 5.88% de la población total del municipio; estas localidades juntas representan el 59.1% del total de la población del municipio; la población rural en 1950 representaba el 61% de la población y en 1995 tan solo el 40.9%, mientras que la urbana aumentó de forma que en 1950 era de 39% y en 1995 ha llegado al 59.1%, a pesar de ello en este municipio sigue siendo muy alto el porcentaje de población rural.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> INEGI, Delegación Morelia. Censo de Población y vivienda 2005.

**LA POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDADES POR DÉCADA EN SANTA CLARA DEL COBRE<sup>20</sup>**

AÑO	0-5	6-14	15-19	20-59	60 Y MÁS	TOTAL
1980	1680	2520	960	3000	480	8640
1990	1535	2642	1080	3840	680	9777
2000	1446	2788	1299	5261	813	12046

**POBLACIÓN PROYECTADA**

Para el análisis de las tendencias de urbanización o de planificación urbana es necesario considerar los aspectos demográficos que permitan llevar un seguimiento del desarrollo poblacional de Santa Clara del Cobre. Para realizar este análisis, es necesaria la identificación del volumen y tipo de población existente y los cálculos a futuro. Con estos cálculos estaremos garantizando un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y de la infraestructura urbana.

AÑO	POBLACIÓN ESTIMADA		
	ESTADO DE MICHOACAN	MPIO DE SALVADOR ESCALANTE	SANTA CLARA DEL COBRE
2000	4,109,508	40,746	11,647
2001	4,142,516	41,092	11,726
2002	4,173,350	41,407	11,841
2003	4,202,013	41,690	11,908
2004	4,228,465	41,943	11,982
2005	4,252,648	42,166	12,046
2006	4,274,747	42,359	12,661
2007	4,294,727	42,526	12,815
2008	4,312,694	42,666	12,904
2009	4,328,715	42,782	13,085
2010	4,342,883	42,875	13,194

<sup>20</sup> Censo de población y vivienda 2005, INEGI, México.

## 4.2 EDUCACIÓN

En general, el nivel educativo de los habitantes de la localidad es inferior a la media del Estado de Michoacán, lo que se denota en todas las variables del nivel educativo (Ver tabla). El nivel de escolaridad es muy importante para el empleo, porque la capacitación facilita los procesos productivos.

Tabla.- Nivel de educación (cifras en porcentajes)

ESTADO/ MUNICIPIO/ LOCALIDAD	POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS ALFABETA	POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS ANALFABETA	POBLACION DE 6 A 14 AÑOS QUE ASISTE A LA ESCUELA	POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS CON INSTRUCCIÓN POS PRIMARIA	POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS CON SECUNDARIA COMPLETA	GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD
MICHOACÁN DE OCAMPO	53,7	8,7	19,7	24,5	12,4	6,20
SALVADOR ESCALANTE	49,0	10,5	20,6	14,4	9,7	4,86
SANTA CLARA DEL COBRE	53,1	8,5	20,3	22,7	12,9	5,94

Fuente: INEGI, 2000

## 4.3 NIVEL DE OCUPACIÓN Y DE INGRESOS

La población económicamente activa en edad de trabajar -más de 12 años- es de 6,232 habitantes, el 45.2%, mientras que la inactiva representa el 54.2% para Santa Clara del Cobre. En cuanto a la ocupación de la población, el 81.5% de la población ocupada labora en los sectores secundario y terciario, por la producción artesanal y la comercialización de sus productos; solo el 9.8% de la población ocupada se desempeña en actividades del sector primario, en donde destaca la agricultura y las actividades forestales (aserraderos).

En cuanto al nivel de ingresos, el 90.0% de la población percibe de 1 a 5 salarios mínimos. El nivel de ingreso es inferior a la media del Estado de Michoacán y mayor al del resto de los habitantes del municipio de Salvador Escalante.

Tabla .- Nivel de ocupación (cifras en porcentajes)

ESTADO/ MUNICIPIO/ LOCALIDAD		POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA	POBLACION OCUPADA	POBLACION OCUPADA EN EL SECTOR PRIMARIO	POBLACION OCUPADA EN EL SECTOR SECUNDARIO	POBLACION OCUPADA EN EL SECTOR TERCIARIO
MICHOACÁN DE OCAMPO		44,5	55,0	98,8	18,9	19,9	39,0
SALVADOR ESCALANTE		40,5	59,0	98,9	22,9	23,9	18,3
SANTA CLARA DEL COBRE		48,7	50,6	99,4	9,8	44,9	36,6

Fuente: INEGI, 2000

Tabla .- Nivel de ingresos (cifras en porcentajes)

ESTADO/ MUNICIPIO/ LOCALIDAD	POBLACION OCUPADA QUE NO RECIBE INGRESO POR TRABAJO	POBLACION OCUPADA QUE RECIBE MENOS DE UN SALARIO MINIMO MENSUAL	POBLACION OCUPADA QUE RECIBE 1 Y HASTA 2 SALARIOS MINIMOS MENSUALES	POBLACION OCUPADA CON MAS DE 2 Y HASTA 5 SALARIOS MINIMOS MENSUALES	POBLACION OCUPADA CON MAS DE 5 Y HASTA 10 SALARIOS MINIMOS MENSUALES	POBLACION OCUPADA CON MAS 10 SALARIOS MINIMOS MENSUALES	POBLACION QUE NO TRABAJO EN LA SEMANA DE REFERENCIA
MICHOACÁN DE OCAMPO	9,8	10,8	25,2	22,6	4,8	2,1	1,5
SALVADOR ESCALANTE	13,0	11,5	24,9	12,2	1,4	0,9	1,6
SANTA CLARA DEL COBRE	9,9	18,3	33,4	22,8	2,9	2,3	2,3

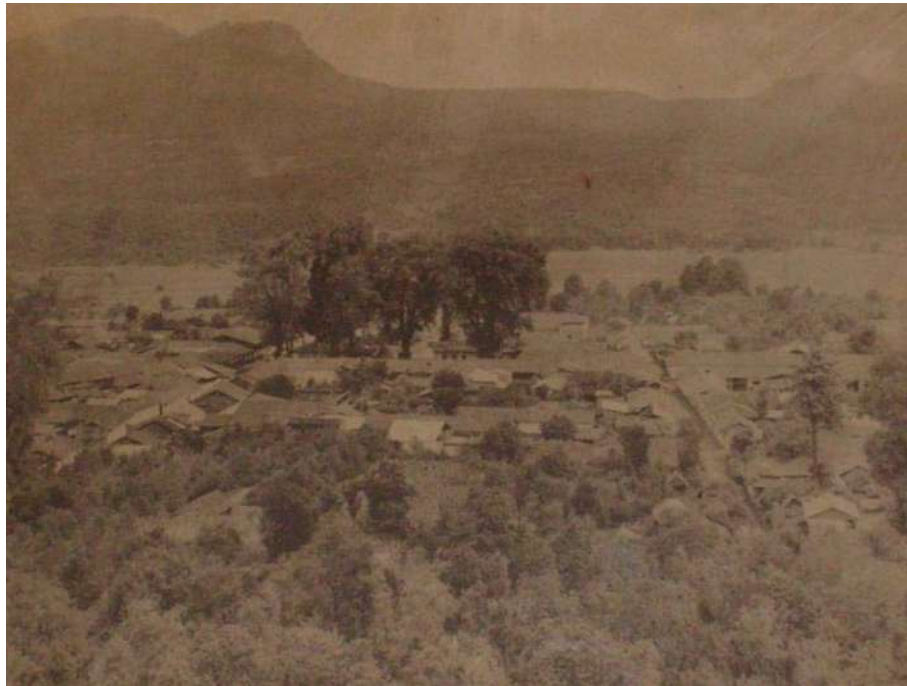
Fuente: INEGI, 2000

## CONCLUSIONES:

La localidad de Santa Clara del Cobre cuenta con una media poblacional similar a la estatal, por lo que se podrán utilizar parámetros establecidos en ciudades similares para la solución de problemas urbanos. Tomando como referencia los datos obtenidos conoceremos su sociedad, dependencias y economía para saber con quien y cuanto se puede contar para elaborar este tipo de proyecto.

## **MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE LOS PORTALES Y LA PLAZA PRINCIPAL DE SANTA CLARA DEL COBRE**

### **5. MARCO HISTÓRICO**



**INTRODUCCIÓN:** En este apartado realizaremos una reseña histórica descriptiva de los hechos que se presentaron en el poblado, desde los primeros asentamientos indígenas, el origen de la tradición del cobre martillado, hasta la evolución según constancias que hay en el Título Virreinal. De 1519 a 1607 se llamaba Santa Clara Xácuaro, posteriormente Santa Clara de los Cobres, después en 1892 se llamo Santa Clara de Portugal, y de aquí en adelante hasta la fecha es

Santa Clara del Cobre. Así como las explicaciones a los fenómenos presentados a partir de su desarrollo en el tiempo y en la relación directa con su situación económica, política y social actual.

## 5. MARCO HISTÓRICO

### 5.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE SANTA CLARA DEL COBRE

El asentamiento indígena de Santa Clara del Cobre forma parte de los establecidos a lo largo del río Tzitzipucho, así lo consigna el arqueólogo Jesús Corona:

*“Pasado el año de 1521, los indígenas habían sido congregados en el sitio aludido por uno de los “doce” franciscanos: Fray Martín de Jesús o de la Coruña, quien fundó la primera “doctrina de indios” en dicho lugar con el nombre de Santa Clara de Xácuaro, palabra ésta última cuya etimología significa “lugar de hortalizas”<sup>21</sup>*

Cabe mencionar que debido a las tropelías de Nuño de Guzmán, los indios abandonaron sus pequeños poblados y se refugiaron en los montes; pero ya los conquistadores habían advertido la riqueza de las minas de la región así como la habilidad de los aborígenes para trabajar el metal, y tanto porque eran indispensables para el trabajo como para la labor de evangelización, juzgaron necesario nuevamente congregarlos.<sup>22</sup>

Hacia 1530, un grupo de familias españolas construyó una fundición para el cobre que se extraía de las minas de Inguarán y Opopeo.

Por esta misma época, llegó de visita a la población Don Vasco de Quiroga, quien observando:

*“...la inclinación de los ancestros por labrar el cobre y viendo la cantidad de cobre que se desperdiciaba en la fundición, optó por desarrollar la industria: mandó traer de España expertos artesanos, que instruyeron a los nativos, y así dio al pueblo el perfeccionamiento de la misma...”<sup>23</sup>*

En el año de 1553, el agustino Fray Francisco de Villa fuerte, quien también fue fundador y constructor del convento de Cuitzeo, gestionó y obtuvo la expedición de la Cédula de fundación para el pueblo, al que se le dio el nombre de Santa Clara de los Cobres.<sup>24</sup>

A finales del siglo XVIII, cuando el pueblo se encontraba en auge económico, se incendió la fundición y gran parte del pueblo y del convento se incendiaron.

---

<sup>21</sup> Rojas, Jesús. Monografía de Santa Clara del Cobre, Michoacán. Gobierno del Estado, 1996; p. 10

<sup>22</sup> Horcasitas, María Luisa. La artesanía de Santa Clara del Cobre. México, D.F., SEP, 1973. p 123

<sup>23</sup> Rojas, Jesús. Monografía de Santa Clara del Cobre Michoacán. Gobierno del Estado, 1996; P. op. cit.

<sup>24</sup> Horcasitas. Maria Luisa. La artesanía de Santa Clara del Cobre. México, D.F. SEP, 1973 P 124.

El nombre de Santa Clara de los Cobres persistió hasta Noviembre de 1858, en que oficialmente se le cambió por el de Santa Clara de Portugal, que según el historiador Jesús Romero Flores, le fue dado en honor de Don Onofre de Portugal, uno de los mártires de Tacubaya fusilados en Abril de 1859, sin embargo existe una controversia en torno a este dato, ya que, el historiador local, Rojas Sánchez, dicho nombre se le asignó en memoria de Onofre de Portugal, persona distinguida del pueblo y después brigadier de las fuerzas de Don Miguel Hidalgo, hecho prisionero en Acatita de Baján y fusilado en Chihuahua en 1811.<sup>25</sup>

Durante el periodo revolucionario, destaca en el poblado de Santa Clara la figura del subprefecto Salvador Escalante Pérez, quien secundando la Revolución Maderista se acuartela en la casa que actualmente ocupa el Museo Nacional del Cobre y, nombrado comandante de un cuerpo rural maderista, se le comisionó a principios de 1912 para combatir a los Salgadistas en el Estado de Guerrero, donde, al arribar al Distrito de Mina, cerca de la población de Coyuca de Catalán, cayó en una emboscada y murió.

El 29 de Febrero de 1932, el H. Congreso del Estado, por decreto numero 91, aprobado por el ejecutivo el día 9 de Marzo del mismo año, le cambió el nombre a la cabecera municipal que en lo sucesivo se llamaría Villa Escalante en lugar de Santa Clara de Portugal, en honor al primer revolucionario michoacano.



17.-El General Salvador Escalante pasando revista a sus tropas frente a los portales de la plaza de Santa Clara.

<sup>25</sup> Horcasitas. Maria Luisa. La artesanía de Santa Clara del Cobre. México, D.F. SEP, 1973 P 125.

En 1981, siendo gobernador del Estado el Ing. Cuauhtémoc Cárdenas y a iniciativa del diputado Gastón Mendoza Alcocer, El H. Congreso aprueba que, dado el hecho patriótico del revolucionario michoacano, se le asigne a todo el municipio el nombre de Salvador Escalante, y a la cabecera municipal se le restituya el de Santa Clara del Cobre.

## 5.2 HERÁLDICA

En Santa Clara del Cobre, ocurrió el primer levantamiento en armas por el pronunciamiento de Madero. Estuvo encabezado por Salvador Escalante, quien fungía como subprefecto de la región. Al morir en combate durante la revolución se le puso el nombre de Villa Escalante y en 1981 la cabecera municipal recuperó el nombre de Santa Clara del Cobre y al municipio se le continuó llamando Salvador Escalante.



18.-Vista de la que ahora es la calle Generalísimo Morelos hacia los portales y la plaza al fondo hacia la derecha.



19.-Escudo del Mpio de Salvador Escalante

### Descripción del escudo<sup>26</sup>

El escudo de armas acuartelado en cruz, describe en el **Primer Cuartel**. Sobre campo en amarillo oro, signo de luz poder y constancia, sabiduría y astucia, a Don Miguel Hidalgo y Costilla en la época que fue propuesto por el Virrey, Don Manuel Antonio Flores en 1791.

**Segundo Cuartel.**- Sobre fondo azul lila, distinción de suma benevolencia y religiosidad, se destaca la iglesia de Abajo, como símbolo de la época colonial, con reminiscencias más antiguas, tales como el anexo hospital de la Huatápera.

**Tercer Cuartel.**- Acampado de color verde esmeralda, significando vida y renacimiento de la naturaleza, además del resurgimiento cultural en donde el árbol, el tintero y la pluma del poeta hacen referencia a la obra inmortal (La Vida Inútil de Pito Pérez), de José Rubén Romero (1890-1952).

**Cuarto Cuartel.**- En campo de color púrpura, grandeza suprema, transmutación del sacrificio en heroísmo, de la muerte en inmortalidad, donde se yergue la imagen del hijo preclaro de nuestro pueblo que ha heredado su nombre al municipio, Salvador Escalante.

<sup>26</sup> Pagina Web Oficial del H. Ayuntamiento de Salvador Escalante. [www.municipiosmich.gob.mx/salvador](http://www.municipiosmich.gob.mx/salvador).



En la parte inferior del escudo, aparece un cazo de cobre, como representación de la tenacidad y amor fecundo a la organización gremial de nuestros artífices que hoy luchan por conquistar nuevos mercados y tecnologías, así mismo las herramientas que sobresalen: el martillo y las tenazas, simbolizan el amor al trabajo fecundo y creativo.

Finalmente el listón en borla de oro, manifiesta el nombre actual de nuestro municipio de Salvador Escalante, con las fechas enmarcadas de 1553, referida esta a la fundación de Santa Clara, por Fray Francisco de Villafuerte y 1595, como fecha actual que hace honor y memoria a los símbolos, hechos y personajes que son parte de nuestra identidad.

#### CONCLUSIONES:

La historia del pueblo de Santa Clara del Cobre, nos da información del desarrollo y la importancia de la artesanía de cobre, como soporte principal de las actividades tanto culturales, religiosas, políticas y económicas, siendo sus fundiciones y el auge económico alcanzado, lo que nos dieron como resultado la imagen única actual reflejadas en toda su fisonomía urbana.

Esta historia llena de cultura y tradiciones nos obligan a hacer una propuesta de mejoramiento respetando y conservando los espacios donde se llevan a cabo estas manifestaciones tradicionalmente. Es por lo tanto que proponemos conservar nuestras construcciones con raíces de carácter patrimonial.

## **MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE LOS PORTALES Y LA PLAZA PRINCIPAL DE SANTA CLARA DEL COBRE**

### **6. MARCO JURÍDICO**



INTRODUCCION: Es el conjunto de leyes, reglamentos y artículos que regularán y condicionarán el desarrollo del proyecto, para una mayor seguridad jurídica y protección del patrimonio cultural y la imagen urbana. A continuación se presenta un resumen del decreto presidencial por el que se declara una zona de monumentos históricos en la población de Santa Clara del Cobre Municipio de Salvador Escalante, así como un extracto de La Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán y sus lineamientos para la Conservación y Mejoramiento de los Centros de Población, también enunciamos la Ley Estatal que Cataloga y Prevé la Conservación Uso de

Monumentos, Zonas Históricas y Arqueológicas del Estado de Michoacán, La Ley Federal de Turismo, Ley de Protección y Conservación de Monumentos y Belleza Natural, Ley de Asentamientos Humanos y La Carta de Venecia, que permitirán fundamentar la protección de la imagen urbana así como el aprovechamiento de este recurso en apoyo al turismo.

## 6 MARCO JURÍDICO

### 6.1 DECRETO PRESIDENCIAL<sup>27</sup>

DECRETO: por el que se declara una zona de monumentos históricos en la población de Santa Clara del Cobre Municipio de Salvador Escalante, Estado de Michoacán.

**A).-** Está formada por 26 manzanas que comprenden 68 edificios construidos entre los siglos XVI al XIX, que en conjunto adquieren especial relevancia para la armonía de esta zona, cuya conservación integral es de interés nacional. Algunos fueron destinados al culto religioso como templo de la Purísima y el templo parroquial de Nuestra señora del Sagrario.

Los edificios restantes son inmuebles de carácter civil, cuyos partidos arquitectónicos y elementos formales datan de los siglos XVI al XIX, los que en conjunto adquieren especial relevancia para la armonía de esta zona. Estos inmuebles se organizan en una traza de tipo irregular a consecuencia de la topografía del terreno de los arroyos que se localizan a los extremos del asentamiento; las casas de mayor relevancia muestran portales con columnas de madera, las que soportan el alero del corredor y definen el entorno de la Plaza lugar de concurrencia por excelencia;

Los inmuebles se aprecian alineados a la calle, construidos en un patrón parcelario de grandes frentes y que genera profundidad para albergar las huertas, un patio central y alrededor de este, el corredor que vestibula a las habitaciones. Las casas construidas con muros de adobe aplanado y una policromía variada, los vanos en proporción vertical, ventanas y cubiertas de madera, las cubiertas de dos y cuatro aguas inclinadas terminadas en teja. Forman parte de las características de esta población que contrasta con el paisaje natural del sitio;

Que para atender a la preservación del legado histórico de esta zona. Se ha considerado conveniente otorgarle la protección que las leyes de los Estados Unidos Mexicanos establecen para estos casos, incorporándola el régimen previsto por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, la cual dispone que es de utilidad pública de la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos y zonas de monumentos históricos, como parte integrante del patrimonio cultural de la Nación, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

#### DECRETO

**ARTÍCULO 1º.-** Se declara una Zona de Monumentos Históricos en la población de Santa Clara del Cobre, Municipio de Salvador Escalante, Estado de Michoacán, con el perímetro y características a que se refiere este Decreto.

---

<sup>27</sup> *Diario Oficial de la Federación (Primera Sección) Viernes 9 de Marzo de 2001.*

ARTÍCULO 2º.- La Zona de Monumentos Históricos, materia de este Decreto, comprende un área de 0.75 kilómetros cuadrados y tiene los siguientes linderos:

PERIMETRO UNICO.- partiendo del punto (1), situado en el cruce de los ejes de las calles Fray Francisco de Villa Fuerte y Bartolomé de las casas, siguiendo por el eje de la calle Fray Bartolomé de las Casas y su prolongación Nicolás Regules, hasta su cruce con el eje de la calle Pipila (2) continuando por el eje de la calle Pipila, hasta su cruce con el eje de la calle Ignacio Allende, hasta su cruce con el eje de la calle Galeana (4) prosiguiendo por el eje de la calle Galeana, hasta su cruce con el eje de la calle Arteaga (5), siguiendo por el eje de la calle Arteaga, hasta su cruce con el eje de la calle Miguel Hidalgo (6), continuando por el eje de la calle Miguel Hidalgo, hasta su cruce con el eje de la diagonal Hidalgo (7), prosiguiendo por el eje de la diagonal Hidalgo, hasta su cruce con el eje de la Avenida Generalísimo Morelos Oriente (8) siguiendo por el eje de la calle Generalísimo Morelos Oriente hasta su cruce con el eje de la calle Emiliano Zapata (9) siguiendo por el eje de la calle Emiliano Zapata, hasta su cruce con el eje de la calle Lázaro Cárdenas (10), continuando por el eje de la calle Lázaro Cárdenas y su prolongación Fray Francisco de Villa Fuerte, hasta su cruce con el eje de la calle Fray Bartolomé de las Casas (1) cerrándose así este perímetro.

ARTÍCULO 4º.- Las construcciones, ampliaciones y en general cualquier obra permanente o provisional que se realicen en la zona de monumentos históricos de la población de Santa Clara del Cobre, Municipio de Salvador Escalante, estado de Michoacán, estarán sujetas a lo establecidos en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y su Reglamento.

ARTÍCULO 7º.- Las autoridades federales, estatales y municipales, así como la Comisión Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural, en los Términos del Acuerdo Presidencial que la crea, y los particulares, podrán apoyar y auxiliar al Instituto Nacional de Antropología e Historia en cumplimiento de lo previsto en este decreto y harán del conocimiento de las autoridades competentes cualquier situación que pongan en peligro los inmuebles históricos comprendidos dentro de la zona de monumentos a los que se refiere el presente ordenamiento.

ÁREA DECRETADA COMO ZONA DE MONUMENTOS HISTÓRICOS EN SANTA CLARA DEL COBRE MICHOACÁN, SEGÚN DECRETO PRESIDENCIAL PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 6 DE MARZO DE 2001.



## 6.2 LEY DEL DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACÁN<sup>28</sup>

La Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán y sus lineamientos para la Conservación y Mejoramiento de los Centros de Población por medio de programas mantiene el buen estado de las construcciones, así como la conservación, protección y restauración del patrimonio cultural y natural.

ARTÍCULO 1°.- esta ley es de orden público e interés social y tiene por objeto, la ordenación, regulación y desarrollo de los centros de población del territorio estatal y el aprovechamiento del mismo.

ARTÍCULO 2°.- se declara de utilidad publica: I. la fundación, conservación mejoramiento y crecimiento de los centros de población; 7. la conservación y protección del patrimonio cultural y natural de los centros de población.

ARTÍCULOS 9°.- para los efectos de esta ley se entiende por:

CONSERVACIÓN: es la acción tendiente a mantener el equilibrio ecológico y preservar el buen estado de la infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios urbanos de los centros de población, incluyendo sus valores históricos y culturales.

MEJORAMIENTO: es la acción tendiente a reordenar o renovar las zonas de incipiente desarrollo o deterioradas, física o funcionalmente, de un centro de población.

ARTÍCULO 12.- es competencia de titular del ejecutivo del estado I. establecer las políticas de ordenación y regulación en el estado; 11. Coordinar con los ayuntamientos las acciones anteriores, respetando los programas municipales de desarrollo urbano.

ARTÍCULOS 50.- los programas parciales ordenan y regulan un área específica, precisando la zonificación y determinando las acciones de conservación, mejoramiento o crecimiento.

ARTÍCULO 98.- la conservación de los centros de población es la acción tendiente a mantener el buen estado de los edificios, plazas y espacios públicos, parques, así como la salvaguarda, protección y restauración del patrimonio cultural.

ARTÍCULO 99.- se considera zonas dedicadas a la conservación: 3. los monumentos y sitios de patrimonio cultural y natural que tengan un valor de carácter excepcional y que estén considerados y protegidos por la legislación federal, estatal o municipal; 5. las que se consideran patrimonio cultural de los centros de población según el ARTÍCULO 254.

ARTÍCULO 254.- el patrimonio de los centros de población se integra por monumentos, zonas arqueológicas y vestigios paleontológicos, lugares típicos y áreas de belleza natural.

ARTÍCULO 256, 257 Y 258.- cuando se requiera realizar acciones de mejoramiento en alguna área con patrimonio cultural inmueble, se deberán seguir los lineamientos señalados por el INAH. Para la ejecución de algún programa de conservación los ayuntamientos municipales y estatales promoverán la participación social mediante la integración de asociaciones o patronatos.

---

<sup>28</sup> [www.michoacan.gob.mx/gobierno/leg\\_estatal.php](http://www.michoacan.gob.mx/gobierno/leg_estatal.php) 2008

### **6.3 LEY ESTATAL QUE CATALOGA Y PREVÉ LA CONSERVACIÓN, USO DE MONUMENTOS, ZONAS HISTÓRICAS Y ARQUEOLÓGICAS DEL ESTADO DE MICHOACÁN.**

Según el decreto numero 174 expedido por el H. congreso del estado con fecha jueves 8 de agosto de 1974 aparece la ley de cataloga y prevé la conservación, uso de monumentos, zonas históricas, turísticas y arqueológicas del estado de Michoacán donde se mencionan en los artículos 21, 22, 23, y 24 algunos centros de población catalogados con diferentes características, poblaciones con zona monumento, con zona de belleza natural, zonas arqueológicas y zonas en las que están establecidos o pudieran establecerse balnearios y monumentos.

### **6.4 LEY FEDERAL DE TURISMO.**

Esta secretaria en el ARTÍCULO 12 capítulo 12 inciso II de su reglamento, tiene como facultad de promover acciones o inversiones con los sectores público, social y privado dotando de infraestructura y equipamiento urbano para el desarrollo turístico, así como el desarrollo socioeconómico y cultural de los habitantes de la región en el cual se puede tomar para el logro de los objetivos antes expuestos.

### **6.5 LEY DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE MONUMENTOS Y BELLEZA NATURALES.**

En esta ley en el capítulo IV, el poder ejecutivo junto con la Secretaria de Educación Pública son las instancias encargadas de declarar de interés público, la protección y conservación del aspecto típico y pintoresco de las poblaciones o una parte de ellas, sujeto a disposiciones generales sin perjuicio de las leyes y reglamentos locales o construcciones, vía pública, instalaciones sanitarias, colocación de anuncios y otras materias similares.

### **6.6 LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS**

La Ley de Asentamientos Humanos de los lineamientos entre otros para la conservación y mejoramiento de los centros de población y también de las legislaciones de los requisitos y alcances por medio del gobierno estatal, este establecerá las disposiciones necesarias para su ejecución y al municipio le corresponde formular, aprobar y administrar los programas de población, la población participara en la ejecución de obras de mejoramiento en zonas populares, tanto rurales como indígenas.

ARTÍCULO 5°.- se considera de utilidad pública:

- I. la fundación conservación, mejoramiento, y crecimiento de los centros de población,
7. la protección del patrimonio cultural de los centros de población.

ARTÍCULO 32.- La legislación estatal del desarrollo señalara requisitos y alcances de las acciones de conservación y mejoramiento de los centros de población y establecerá las disposiciones para las demás que se consideren necesarias para el mejor efecto de las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento.



ARTÍCULO 33.- para la ejecución de acciones de conservación y mejoramiento de los centros de población, la legislación estatal de desarrollo urbano establecerá las disposiciones para preservación del patrimonio cultural y de la imagen urbana de los centros de población; el reordenamiento, renovación o densificación de áreas urbanas deterioradas, aprovechando adecuadamente sus componentes sociales y materiales.

ARTÍCULO 35.- a los municipios les corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio, en la que determinaran las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

## **6.7 CARTA DE VENECIA. CARTA INTERNACIONAL SOBRE LA CONSERVACIÓN Y LA RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS Y DE CONJUNTOS HISTÓRICO-ARTÍSTICOS**

Cargadas de un mensaje espiritual del pasado, las obras monumentales de los pueblos continúan siendo en la vida presente el testimonio vivo de sus tradiciones seculares. La humanidad, que cada día toma conciencia de la unidad de los valores humanos, los considera como un patrimonio común, y de cara a las generaciones futuras, se reconoce solidariamente responsable de su salvaguarda. Debe transmitirlos en toda la riqueza de su autenticidad.

Por lo tanto, es esencial que los principios que deben presidir la conservación y la restauración de los monumentos sean establecidos de común y formulados en un plan internacional dejando que cada nación cuide de asegurar su aplicación en el marco de su propia cultura y de sus tradiciones.

Dando una primera forma a estos principios fundamentales, la Carta de Atenas de 1931 ha contribuido al desarrollo de un vasto movimiento internacional, que se ha traducido principalmente en los documentos nacionales, en la actividad del ICOM y de la UNESCO y en la creación, por esta última, de un Centro internacional de estudios para la conservación de los bienes culturales. La sensibilidad y el espíritu crítico se han vertido sobre problemas cada vez más complejos y más sutiles; también ha llegado el momento de volver a examinar los principios de la Carta a fin de profundizar en ellos y de ensanchar su contenido en un nuevo documento. En consecuencia, el II Congreso Internacional de Arquitectos y de Técnicos de Monumentos Históricos, reunido en Venecia del 25 al 31 de mayo de 1964, ha aprobado el siguiente texto:

### **DEFINICIONES**

Artículo 1º - La noción de monumento histórico comprende la creación arquitectónica aislada así como el conjunto urbano o rural que da testimonio de una civilización particular, de una evolución significativa, o de un acontecimiento histórico. Se refiere no sólo a las grandes creaciones sino también a las obras modestas que han adquirido con el tiempo una significación cultural.

Artículo 2º - La conservación y restauración de monumentos constituye una disciplina que abarca todas las ciencias y todas las técnicas que puedan contribuir al estudio y la salvaguarda del patrimonio monumental.

Artículo 3º - La conservación y restauración de monumentos tiende a salvaguardar tanto la obra de arte como el testimonio histórico.

#### CONSERVACIÓN.

Nos regirá para mantener el equilibrio ecológico y preservar el buen estado de la infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios urbanos incluyendo sus valores históricos y culturales del centro de la población.

Artículo 4º - La conservación de monumentos implica primeramente la constancia en su mantenimiento.

Artículo 5º - La conservación de monumentos siempre resulta favorecida por su dedicación a una función útil a la sociedad; tal dedicación es por supuesto deseable pero no puede alterar la ordenación o decoración de los edificios. Dentro de estos límites es donde se debe concebir y autorizar los acondicionamientos exigidos por la evolución de los usos y costumbres.

Artículo 6º - La conservación de un monumento implica la de un marco a su escala. Cuando el marco tradicional subsiste, éste será conservado, y toda construcción nueva, toda destrucción y cualquier arreglo que pudiera alterar las relaciones entre los volúmenes y los colores, será desechada.

Artículo 7º - El monumento es inseparable de la historia de que es testigo y del lugar en el que está ubicado. En consecuencia, el desplazamiento de todo o parte de un monumento no puede ser consentido nada más que cuando la salvaguarda del monumento lo exija o cuando razones de un gran interés nacional o internacional lo justifiquen.

Artículo 8º - Los elementos de escultura, pintura o decoración que son parte integrante de un monumento sólo pueden ser separados cuando esta medida sea la única viable para asegurar su conservación.

Artículo 9º - La restauración es una operación que debe tener un carácter excepcional. Tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos del monumento y se fundamenta en el respeto a la esencia antigua y a los documentos auténticos. Su límite está allí donde comienza la hipótesis: en el plano de las reconstituciones basadas en conjeturas, todo trabajo de complemento reconocido como indispensable por razones estéticas o técnicas aflora de la composición arquitectónica y llevará la marca de nuestro tiempo. La restauración estará siempre precedida y acompañada de un estudio arqueológico e histórico del monumento.

Artículo 10º - Cuando las técnicas tradicionales se muestran inadecuadas, la consolidación de un monumento puede ser asegurada valiéndose de todas las técnicas modernas de conservación y de construcción cuya eficacia haya sido demostrada con bases científicas y garantizada por la experiencia.

Artículo 11º - Las valiosas aportaciones de todas las épocas en la edificación de un monumento deben ser respetadas, puesto que la unidad de estilo no es un fin a conseguir en una obra de restauración. Cuando un edificio presenta varios estilos superpuestos, la desaparición de un estadio subyacente no se justifica más que excepcionalmente y bajo la condición de que los elementos eliminados no tengan apenas interés, que el conjunto puesto al descubierto constituya un testimonio de alto valor histórico, arqueológico o estético, y que su estado de conservación se juzgue suficiente. El juicio sobre el valor de los elementos en cuestión y la decisión de las eliminaciones a efectuar no pueden depender únicamente del autor del proyecto.

Artículo 12º - Los elementos destinados a reemplazar las partes inexistentes deben integrarse armoniosamente en el conjunto, distinguiéndose claramente de las originales, a fin de que la restauración no falsifique el documento artístico o histórico.

Artículo 13º - Los añadidos no deben ser tolerados en tanto que no respeten todas las partes integrantes del edificio, su trazado tradicional, el equilibrio de su composición y sus relaciones con el medio ambiente.

#### LUGARES MONUMENTALES (CONJUNTOS HISTÓRICO-ARTÍSTICOS)

Artículo 14º - Los lugares monumentales deben ser objeto de atenciones especiales a fin de salvaguardar su integridad y de asegurar su saneamiento, su tratamiento y su realce. Los trabajos de conservación y de restauración que en ellos sean ejecutados deben inspirarse en los principios enunciados en los artículos precedentes.

#### CONCLUSIONES:

Con la revisión de las leyes y reglamentos que tienen ingerencia en este proyecto, vemos que nuestra área de estudio esta declarada como zona de monumentos históricos, y que no se cuenta con un Reglamento de Construcción, Protección y Mejoramiento de la Imagen Urbana para Santa Clara del Cobre, por lo que se propone en este trabajo la elaboración del mismo.

Y así poder justificar con bases jurídicas los trabajos de mejoramiento urbano e impedir que la imagen del centro histórico donde se localiza la mayor parte del patrimonio edificado se vea alterado y contaminado por elementos discordantes y por una edificación desordenada.

Por otra parte se considera necesario tomar como base de este trabajo de Mejoramiento de Imagen Urbana los parámetros manifiestos en el decreto presidencial que rige para esta zona, el cual nos marca que para atender a la preservación del patrimonio histórico de esta zona, se considera conveniente otorgarle la protección que las leyes Mexicanas establecen para estos casos, y darles el carácter de utilidad pública de la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos históricos, como parte integrante del patrimonio cultural.

## **MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE LOS PORTALES Y LA PLAZA PRINCIPAL DE SANTA CLARA DEL COBRE**

### **7. DIAGNÓSTICO DE LA IMAGEN URBANA DE SANTA CLARA DEL COBRE**



INTRODUCCIÓN. En este capítulo se hace una descripción física y análisis de los componentes urbanos de la población de Santa Clara del Cobre, con la finalidad de conocer su estado actual y las transformaciones que ha sufrido a través del tiempo.

## 7 DIAGNÓSTICO DE LA IMAGEN URBANA DE SANTA CLARA DEL COBRE

### 7.1 DESCRIPCION URBANISTICA DE SANTA CLARA DEL COBRE

Santa Clara del Cobre presenta una traza urbana reticular, semiregular adaptándose a la topografía del lugar, partiendo de una plaza central de forma rectangular paralela a la carretera federal 120, desde donde principia hacia oriente y poniente la avenida Morelos que es la vialidad más importante del poblado. Perpendicular a esta avenida, están trazadas todas las calles secundarias. La plaza central se encuentra enmarcada por portales de características arquitectónicas vernáculas, los cuales albergan los edificios más importantes como la Presidencia Municipal y las construcciones religiosas.

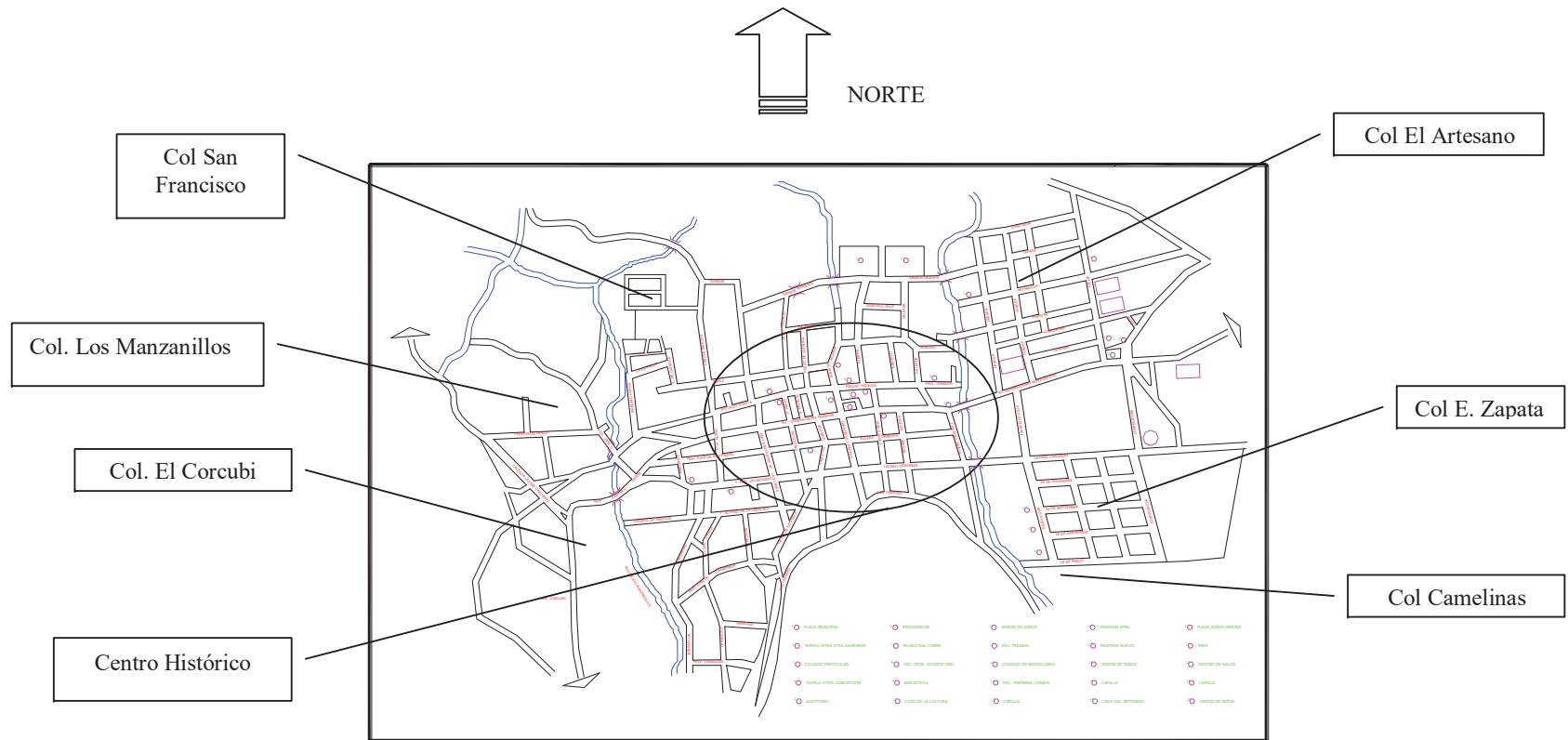


*21.-Fotografía aérea del área urbana de Santa Clara del Cobre.  
PDUSO 2006.*

Esta ciudad abarca una superficie de 364.4 has. de las cuales 174.8 corresponden al área urbana, 105.2 al área suburbana y 84.4 al área rural. El primer cuadro de la localidad esta comprendido entre las calles Lázaro Cárdenas al sur, Pipila al Norte, Puente Blanco al oriente, y Francisco Quino al Poniente. Alrededor de esta área se encuentran ubicadas 6 colonias de reciente creación y que son: Col Emiliano Zapata, Camelinas y El Artesano al Oriente; San Francisco, El Chicharrón y Los Manzanillos, al poniente, lo que denota un marcado crecimiento en estas direcciones.

Tradicional y religiosamente Santa Clara del Cobre esta dividida en seis barrios, que son San Francisco, Las Animas, San Nicolás, San Agustín, San Miguel y San José, cada uno con sus autoridades de tradición indígena (Mayordomo, Prioste, Pestaspe.... ) encargados de la Huatapera y del Templo del Hospital.

Los elementos mas importantes que componen la imagen urbana de Santa Clara del Cobre se encuentran ubicados en la zona centro, sin embargo a medida que se alejan de esta zona, los edificios van careciendo de una infraestructura adecuada a demás de ser de menor valor patrimonial. Siendo la plaza central su única área recreativa y de esparcimiento.

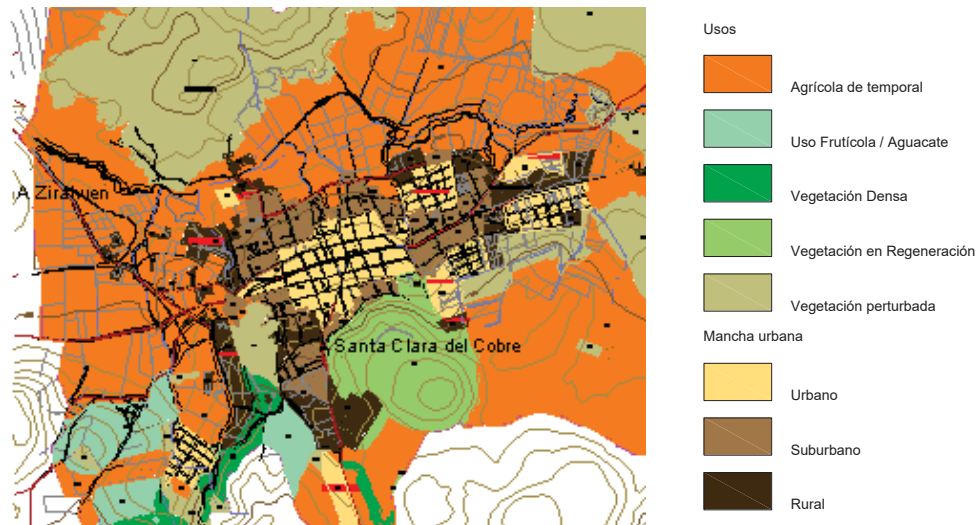


22.-Área urbana de Santa Clara del Cobre.

## USO ACTUAL DEL SUELO

Los usos del suelo son los fines particulares a que se dedican determinadas zonas o predios de un centro de población, siendo los tipos agrícola, habitacional y comercial, que engloban los usos administrativo, religioso, educativo, industrial, de salud y recreativo.

Uso actual del suelo y vegetación



23.-Elaboración propia con información de vuelo aéreo de Conurba, Marzo 2006

Uso actual del suelo y vegetación

Uso	ha	%
<b>Usos urbanos</b>	<b>364,4</b>	<b>100,0</b>
Urbano	174,8	48,0
Suburbano	105,2	28,8
Rural	84,4	23,2

Fuente: PDUSO, Conurba 2006.



### **ZONAS URBANAS**

Estas zonas se encuentran articuladas mediante vialidades y un claro trazado de manzanas y lotes, dispuestas generalmente de forma reticular. Son principalmente partes centrales de la localidad y las colonias mayormente ocupadas que han crecido hasta constituir el actual centro de población. Los usos del suelo son generalmente habitacionales y comerciales.

### **ZONAS SUBURBANAS**

Son zonas alrededor de la localidad en las que no se observan definidas trazas regulares de calles y manzanas; las circulaciones peatonales y de vehículos se logran a través de servidumbres de paso de escasa sección vial, lo que obstaculiza el futuro crecimiento ordenado de la ciudad. En estas zonas se mezclan los usos del suelo habitacionales entre los pecuarios, con predios-solares de más de 1,000 metros cuadrados hasta de una hectárea.



24.-Mezcla de usos del suelo en zonas suburbanas

## ZONAS RURALES

Son zonas en las que la vivienda se mezcla entre zonas agrícolas además de pecuarias, en donde el coeficiente de ocupación del suelo es mucho menor que en las zonas suburbanas. No se consideran dentro de la mancha urbana, ya que su ocupación es muy irregular.

Aunque no existe una separación espacial de usos del suelo, sí se pueden diferenciar algunas zonas con usos del suelo preponderantes. La zona turística y comercial se concentra en la zona central de Santa Clara del Cobre (Zona catalogada como de monumentos históricos), mientras que las zonas de aserraderos se ubican al nor-oriente de la misma localidad. Los talleres de martillado de cobre se localizan inmersos entre los usos habitacionales.

Según análisis de fotografías aéreas, se estima que existen un total de 5,160 lotes en las localidades de Santa Clara del Cobre; de estos, 3,685 se encuentran ocupados y 1477 se encuentran libres. De estos lotes libres, solo 593 de las zonas urbanas se podrían considerar como lotes baldíos.

Localidades	Estimación del número de lotes - viviendas por zonas											
	No. de lotes				Lotes Ocupados				Lotes libres			
	Urbana	Suburbana	Rural	Total	Urbana	Suburbana	Rural	Total	Urbana	Suburbana	Rural	Total
Santa Clara del Cobre	3.817	508	835	5.160	3.309	230	146	3.685	508	278	691	1.477

Estimación del número de lotes

Fuente: Censo de Población y vivienda 2005. INEGI

La densidad habitacional actual es de 8.41 viv/ha en Santa Clara del Cobre. Y según los datos del INEGI, la densidad de población es de 30.8 habitantes por hectárea para Santa Clara, considerando las áreas rurales dentro de la mancha urbana.

## **TENENCIA DE LA TIERRA**

Casi la mitad del territorio de la zona está conformada por ejidos certificados<sup>29</sup>. Del resto del territorio se encuentra dentro del régimen de propiedad privada.

## **INFRAESTRUCTURA**

Según la cobertura de los servicios públicos municipales, el 80.5% de la mancha urbana cuenta con agua potable y el 74.7% con drenaje sanitario; el 41.5% de la zona cuenta con algún tipo de pavimento, destacando los pavimentos empedrados ahogados en concreto y simples con 114.86 ha. Y en menor proporción, pavimentos de adocreto, concreto hidráulico y asfáltico.

Las fuentes de abastecimiento de agua potable se conforman por un grupo de manantiales, localizados en las partes altas de Santa Clara del Cobre y sobre el Río El Silencio, de las cuales el vital líquido se distribuye por gravedad y por cárcamos de bombeo a través de redes con alto grado de obsolescencia. No obstante se desconocen los volúmenes de agua que proveen los manantiales, existen varios todavía desaprovechados en el Río El Silencio, lo que podría ser fuente futura de abastecimiento de agua. Para la dotación de agua de las colonias nuevas, las redes de agua potable se amplían sin considerar los límites de su capacidad, lo que pone en riesgo el funcionamiento del sistema.

Actualmente se tiene prevista la construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas, a la salida de las unidades de escurrimiento. Mientras tanto, esta agua descarga a las corrientes superficiales o a través de fosas sépticas.

## **EQUIPAMIENTO**

Según información proporcionada por la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA 2000), la localidad de Santa Clara del Cobre cuenta con la presencia de todos las unidades básicas de servicio (UBS) que prevé el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (Sedesol) para centros de población de 10,000 a 20,000 habitantes, como es el caso. Resalta una importante cantidad de UBS para escuelas primarias, mientras que solamente se tenía registro de 18 UBS para jardín de niños y 28 UBS para secundaria y/o telesecundaria.

---

<sup>29</sup> Ejido certificado se refiere que ha sido medido bajo el Programa de Certificación de Ejidos (PROCEDE) del Sector Agrario, hecho que representa un avance en la seguridad jurídica por la tenencia del suelo social, así como un antecedente de que no existen conflictos de límites entre sus poseedores

### Equipamiento Urbano

Localidad	Educación						Salud		Cultura	Recreación y deporte			Administración		Servicios urbanos
	Jardín de niños		Primaria		Secundaria y/o Telesecundaria		Centro de salud	Consultorios	Biblioteca	Plaza cívica, Jardín Vecinal y/o juegos Infantiles	Plaza de Toros	Módulo Deportivo	Recaudación fiscal	Palacio municipal	Cementerio
	Escuelas	No. Aulas (UBS)	Escuelas	No. Aulas (UBS)	Escuelas	No. Aulas (UBS)									
Santa Clara del Cobre	4	18	5	93	2	28	3	6	1	2	1	2	1	1	2

Fuente: Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA), 2000

### VIVIENDA Y ASENTAMIENTOS IRREGULARES

La totalidad de la vivienda de la zona se ha desarrollado como autoconstrucción, aprovechando el uso de los materiales de la región (piedra, tabique, teja, adobe y madera). Existen un total de 2,327 viviendas habitadas con un promedio de ocupación de 5.64 habitantes por vivienda, mientras que se registra un déficit de 156 unidades de vivienda.

En general, el desarrollo urbano se ha dado sin la observancia de la Ley de Desarrollo Urbano, ya que las colonias han surgido conforme crece la población y aumenta el número de familias. Los nuevos fraccionamientos se encuentran desocupados en un proceso de especulación del que forma parte gran parte de la sociedad, por la expectativa de generar un patrimonio familiar más que por la necesidad de vivienda, ya que el déficit actual es relativamente bajo, al representar un 7.5% sobre la cantidad de viviendas habitadas. En consecuencia, se aprecia difícil la ocupación estos fraccionamientos y mayormente difícil que existan acuerdos para la introducción de servicios y obras de infraestructura.

### Número y déficit de viviendas

ESTADO/ MUNICIPIO/ LOCALIDAD	TOTAL DE VIVIENDAS HABITADAS	PROMEDIO DE OCUPANTES EN VIVIENDAS PARTICULARES	TOTAL DE HOGARES	DÉFICIT DE VIVIENDA
Michoacán de Ocampo	855.512	4,65	887.958	32.446
Salvador Escalante	7.122	5,38	7.585	463
Santa Clara del Cobre	2.327	5,15	2.483	156

Fuente: INEGI, 2000

### PATRIMONIO HISTÓRICO Y TRADICIONES

Con decreto federal de fecha 6 de marzo de 2001, Santa Clara del Cobre posee una zona de monumentos históricos en un área de 0.75 km2. en 26 manzanas que comprenden 68 edificios construidos entre los siglos XVI al XIX, que en conjunto adquieren especial relevancia para la armonía de esta zona, cuya conservación integral es de interés nacional. Algunos fueron destinados al culto religioso como templo de la Purísima y el templo parroquial de Nuestra señora del Sagrario.

Los edificios restantes son inmuebles de carácter civil, cuyos estilos arquitectónicos y elementos formales datan de los siglos XVI al XIX, los que en conjunto adquieren especial relevancia para la armonía de esta zona. Estos inmuebles se organizan en una traza de tipo irregular a consecuencia de la topografía del terreno de los arroyos que se localizan a los extremos del asentamiento; las casas de mayor relevancia muestran portales con columnas de madera, las que soportan el alero del corredor y definen el entorno de la Plaza lugar de concurrencia por excelencia;

Los inmuebles se aprecian alineados a la calle, construidos en un patrón parcelario de grandes frentes y que genera profundidad para albergar las huertas, un patio central y alrededor de este, el corredor que vestibula a las habitaciones. Las casas construidas con muros de adobe aplanado y una policromía variada, los vanos en proporción vertical, ventanas y cubiertas de madera, las cubiertas de dos y cuatro aguas inclinadas terminadas en teja. Forman parte de las características de esta población que contrasta con el paisaje natural del sitio; los espacios abiertos de Santa Clara del Cobre se localizan en los atrios de los

templos y la plaza central. Las calles y su lotificación, junto con las huertas al fondo de la casa forman una marcada unidad urbano-arquitectónica y dan homogeneidad en los elementos constructivos, color, alturas y volumetría.

## **TURISMO Y COMERCIO**

La tradición prehispánica de trabajar el cobre martillado ha dado fama mundial a este típico poblado michoacano, donde sus nativos artífices han obtenido premios a nivel nacional por la belleza de sus trabajos. Este bello pueblo es lugar de origen del pintoresco personaje conocido como “Pito Pérez”, cuyo recuerdo flota en las viejas calles de esta típica población. Sitio obligado para el buen comprador por la gran cantidad de talleres de cobre que se localizan en el interior del pueblo y sus alrededores.

En lo que toca al comercio, se lleva a cabo la venta de los productos que se fabrican en el municipio: Artesanías de cobre y muebles de madera. Gran parte del comercio es informal sin que existan zonas especiales para que se desarrolle la actividad.



25.-Artesanía de cobre de Santa Clara



26.-Taller de artesanía de cobre de Santa Clara

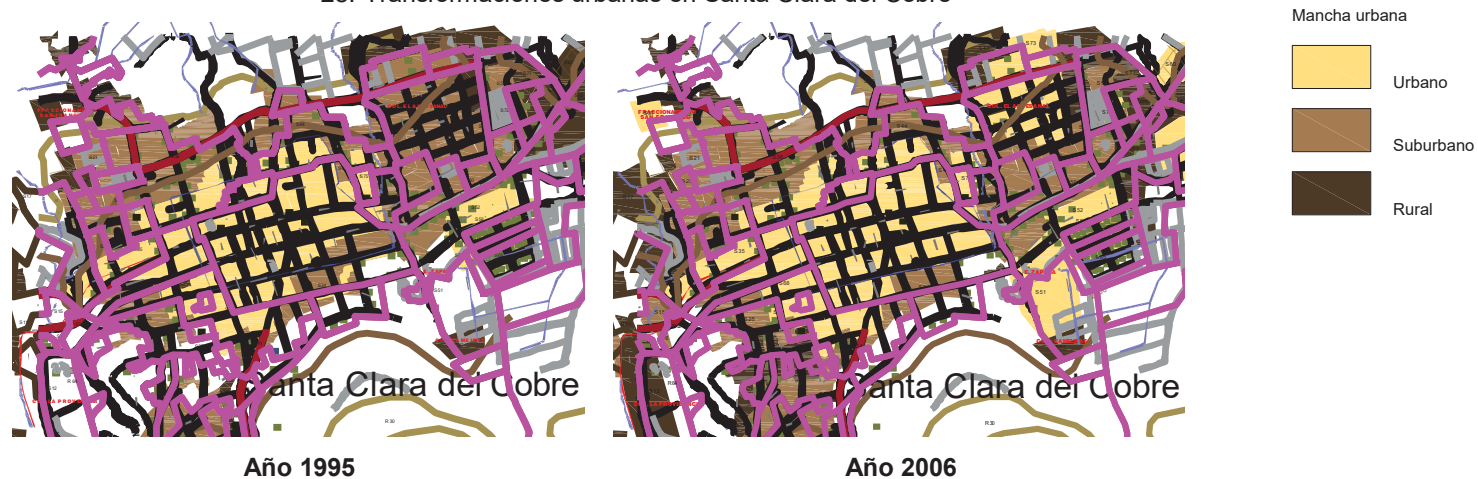


27.-Proceso de martillado de artesanía de cobre de Santa Clara

### TRANSFORMACIONES URBANAS<sup>30</sup>

LOCALIDAD	ZONA	AÑO 1995	%	AÑO 2006	%	CREC. PERIODO
SANTA CLARA	URBANA	93.5	26%	174.8	48%	81.3
	SUBURBANA	112.8	31%	105.2	29%	-7.65
	RURAL	158.1	43%	84.4	23%	-73.66
	TOTAL	364.4	100%	364.4	100%	

28.-Transformaciones urbanas en Santa Clara del Cobre



La mayoría de las áreas de crecimiento del periodo comprendido de 1995 a 2006 ha sido de forma rural sin una disposición de calles y manzanas, o en fraccionamientos irregulares sin lograr que se ocupen por la falta de infraestructura y disposición para su introducción por parte de los lotehabientes.

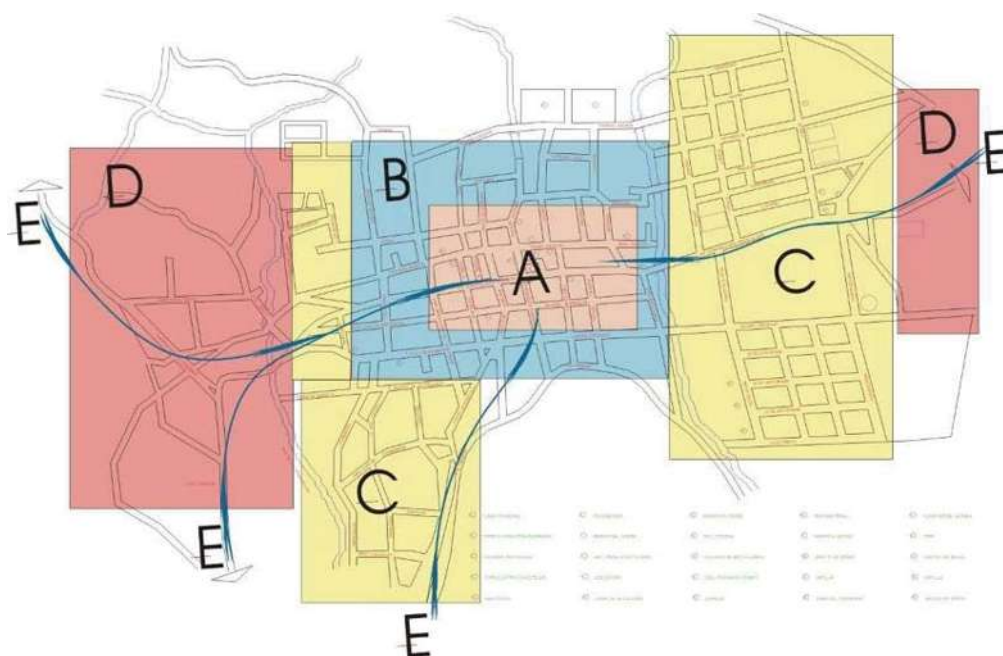
<sup>30</sup> Programa de Desarrollo Urbano de Santa Clara del Cobre y Opopeo. Ayuntamiento de Salvador Escalante. 2006.



## 7.2 ZONAS HOMOGÉNEAS

Las zonas homogéneas son aquellas áreas que mantienen características similares y constantes, como: el uso del suelo, la edificación patrimonial, las alturas, el color, el deterioro, la animación y actividad urbana, la densidad de población, el nivel de servicios, etc. Estableciendo un esquema básico de la conformación del asentamiento para una mayor comprensión de su organización y sus características.

### ZONAS HOMOGÉNEAS



ZONA A: CENTRAL  
ZONA B: MEDIA  
ZONA C: PERIFÉRICA  
ZONA D: ACCESO  
ZONA E: CORREDORES

29.-Mapa de Santa Clara del Cobre

A. ZONA CENTRAL: Es donde se concentran las actividades culturales, sociales, administrativas y económicas, es la zona de mayor densidad de patrimonio edificado y la parte mas antigua del asentamiento.

Esta integrada por el centro histórico de Santa Clara del Cobre, y se caracteriza por:

- Edificaciones con patrimonio histórico, con cambios y transformaciones
- Zona consolidada con alta densidad de población
- Servicios públicos con cobertura al 100% (agua, luz, drenaje)
- Zona Comercial y Administrativa



30.-Zona central.- integrada por el centro histórico de Santa Clara del Cobre.  
Vista de la plaza principal y Portal Allende.

B. ZONA MEDIA: Esta cuenta en gran medida con vivienda y actividades comerciales y culturales en menor escala.

Esta compuesta por las áreas adyacentes al centro histórico y:

- No cuenta con arquitectura vernácula, imagen urbana deteriorada.
- Falta de pavimentos en 40% de la zona.
- Servicios públicos al 80%
- Vivienda consolidada con alta densidad de población.
- Zona con relativa actividad comercial



31.-Zona Media.- Esta comprendida entre las Av. Morelos e Hidalgo.  
Vista de la Avenida Morelos Ote.

C. ZONA PERIFÉRICA: Cuenta con vivienda dispersa, campos, sembradíos y zonas industriales.

Se conforma con las colonias de reciente creación.

- No cuenta con arquitectura vernácula, autoconstrucciones contemporáneas deterioradas.
- Falta de pavimentos en 60% de la zona.
- Servicios públicos al 70%
- Vivienda consolidada con alta densidad de población.
- Zona con escasa actividad comercial.



32.-Zona Periférica.- Conformada por las colonias de reciente creación.  
Vista de la Col. Artesano. Calle Morelos Ote.

D. ZONA DE ACCESO: Son las entradas a la localidad y cuenta con pequeños conjuntos edificados.

La integran las colonias irregulares de la periferia.

- Baja densidad de población y vivienda.
- Vivienda mezclada con campos y sembradíos.
- Edificaciones precarias y falta de carácter e identidad
- Visuales de gran atractivo paisajístico.



33.-Zona de Acceso.- Son las entradas principales a la localidad.  
Vista de Carretera Salida a Patzcuaro.

E. CORREDORES: Son las vialidades mas concurridas, importantes o primarias, que atraviesan y conducen al interior de la localidad.

En este caso están integradas por las Av. Morelos, Hidalgo, Eпитacio Huerta y 5 de Febrero, y se caracterizan por:

- Calles conflictivas por no contar con orden del transito vehicular.
- Presencia de anuncios y objetos discordantes
- Banquetas y pavimentos al 90%
- Alto trafico vehicular

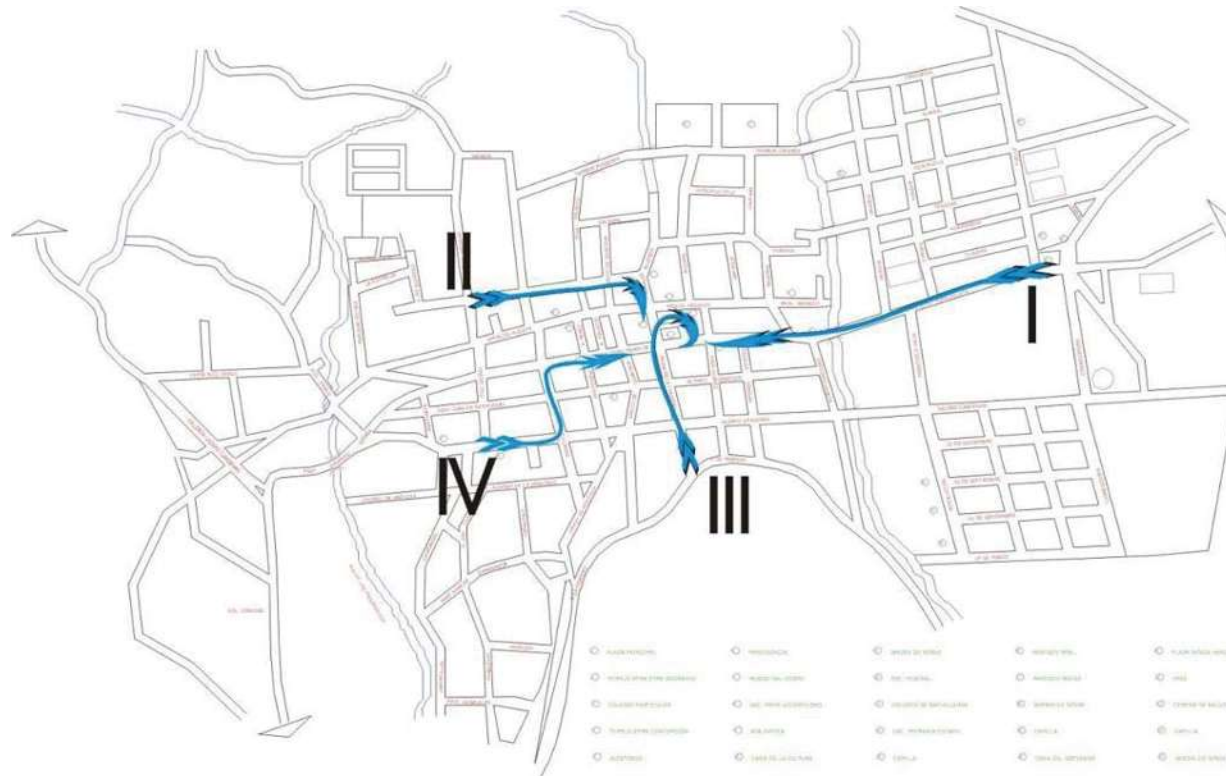


34.-Zona de Corredores.- Las Avenidas que atraviesan la ciudad.  
Vista de Carretera Patzcuaro-Ario de Rosales.

### 7.3 ANALISIS GENERAL POR RECORRIDOS

En esta parte de análisis se llevará a cabo en las vialidades, rutas o sendas más importantes comercial y arquitectónicamente y que en sus paramentos cuentan con características que incrementan o disminuyen la calidad de la imagen. Por medio de recorridos fotográficos y toma de apuntes, se captan los elementos de valor patrimonial, paisajístico y escénico, así como los elementos y deterioros que demeritan la imagen urbana.

A partir de este estado inicial de la imagen por recorridos se obtendrá un panorama que permita la selección prioritaria a atender.



35.-Croquis de ubicación de recorridos

#### RECORRIDO I: Av. Morelos Ote.

Es la vialidad de acceso a la población, donde el movimiento vehicular y peatonal es muy intenso, esta considerado como un corredor de usos mixtos (habitacional y comercial).

##### Características Físicas:

- ✓ Señalización y propaganda discordante
- ✓ Falta introducción de drenaje pluvial.
- ✓ Imagen urbana con valor histórico deteriorada.
- ✓ Servicios públicos 100%.
- ✓ Contaminación visual por infraestructura eléctrica.



36.-Av. Morelos oriente  
En dirección poniente-oriente



37.-Av. Morelos Oriente  
En dirección oriente-poniente

RECORRIDO II: Av. Pípila y calle Allende.

Con visuales paisajísticos de gran calidad y regular estado de la imagen urbana, sendas recientemente remodeladas.

- ✓ Falta de Arbolamiento.
- ✓ Elementos aéreos y propaganda discordantes.
- ✓ Arquitectura vernácula mezclada con arquitectura contemporánea sin esquema definido.
- ✓ Pavimentos faltantes en secciones definidas.
- ✓ Fachadas en desorden de color.



38.-Av. Pípila  
En dirección poniente-orienté



39.-Calle Allende  
Toma en dirección norte-sur



### RECORRIDO III: Calle Fco. I Madero y Plaza Principal.

Recorrido centro, este se desarrolla alrededor de la plaza del pueblo, donde se ubican los edificios de equipamiento mas importantes (palacio Municipal, iglesia, museo, primaria), es la zona con mayor animación durante el día.

- ✓ Falta de jardines y mantenimiento al arbolamiento existente.
- ✓ Concertación de equipamiento y servicios.
- ✓ Arquitectura vernácula patrimonial deteriorada.
- ✓ Propaganda comercial discordante.
- ✓ Pavimentos y banquetas en mal estado.



40.-Portal Hidalgo  
Fachada Este



41.-Calle Fco I. Madero  
Vista en dirección sur-norte



RECORRIDO IV: Calle Lázaro Cárdenas, Motolinía y Av. Morelos Pte.

Zona de imagen urbana deteriorada, donde se desarrollan actividades comerciales en baja densidad.

- ✓ Falta de arbolamiento.
- ✓ Presencia de contaminación visual y auditiva.
- ✓ Propaganda discrepante, edificaciones modificadas y alturas discordantes
- ✓ Construcciones no integradas al contexto urbano y sin identidad propia. Pavimentos en mal estado.



42.-Av. Morelos Poniente  
Toma en dirección oriente-poniente



43.-Calle Av. Lázaro Cárdenas  
Fotografía en dirección poniente-oriente

#### 7.4 LAS MANIFESTACIONES CULTURALES

En este apartado se describen las tradiciones que se realizan actualmente, religiosas y culturales con las que se identifican los habitantes de Santa Clara como la Feria Nacional del Cobre, Fiestas Patronales, etc.



44.-Danza de los arqueros, en el atrio del templo de Ntra. Señora del Sagrario

El cuidado y conservación del espacio urbano que ocupan fiestas y tradiciones, contribuye a mantenerlas y a conservar la identidad de la población local y es un gran atractivo para el visitante.

Se advierte en este lugar la permanencia de los usos y costumbres del pasado, tales como la manufactura de las piezas de cobre y la permanencia de las festividades religiosas. El cobre se ha convertido en la principal actividad económica de la localidad llegando a ser reconocida incluso en el extranjero, llevándose a cabo la Feria Nacional del Cobre durante el mes de Agosto, con concursos y exposiciones de las piezas de cobre martillado elaborados por los habitantes del lugar y que tiene lugar en la plaza principal y en los portales que la circundan.



45.-Carros alegóricos en la inauguración de la Feria Nal. Del Cobre, plaza principal, Agosto de 2005

Los días 12 y 15 de Agosto se llevan a cabo las fiestas patronales en que se celebra a Santa Clara de Asís y a la Virgen María, así como la tradicional danza de los “Arqueros de Santa Clara”, que se desarrollan en el atrio de la parroquia en honor de la Virgen del Sagrario y Santa Clara de Asís.

En otras festividades como el Jueves de Corpus, La Semana Santa, y el día de Muertos se instalan tianguis artesanales alrededor de la plaza principal y se presentan eventos culturales en la pérgola municipal.

La población de Santa Clara no cuenta con un mercado propiamente dicho, por lo que la actividad comercial en este aspecto se desarrolla en las inmediaciones de la plaza central; ubicándose la mayor actividad sobre la calle de Allende.

Vemos pues que la actividad cotidiana de la población se da dentro de un espacio que como en otras tantas poblaciones, constituye el punto focal de la actividad económica, social y administrativa: **la plaza.**

## 7.5 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Una vez analizados los problemas y oportunidades de las condiciones de la imagen de la localidad, por zona, y haciendo una comparación entre cada una de ellas así como la evaluación final, se seleccionará el área de estudio, donde intervendrán los siguientes criterios:







Culturales: Presencia de edificación de gran valor patrimonial que debe rescatarse, y espacios y recorridos usados en las manifestaciones culturales locales que deben revitalizarse.

Sociales: Oportunidad para mejorar las condiciones formales para las actividades cotidianas de la población.

Económicos: Zonas donde se obtengan beneficios a partir de la inversión.

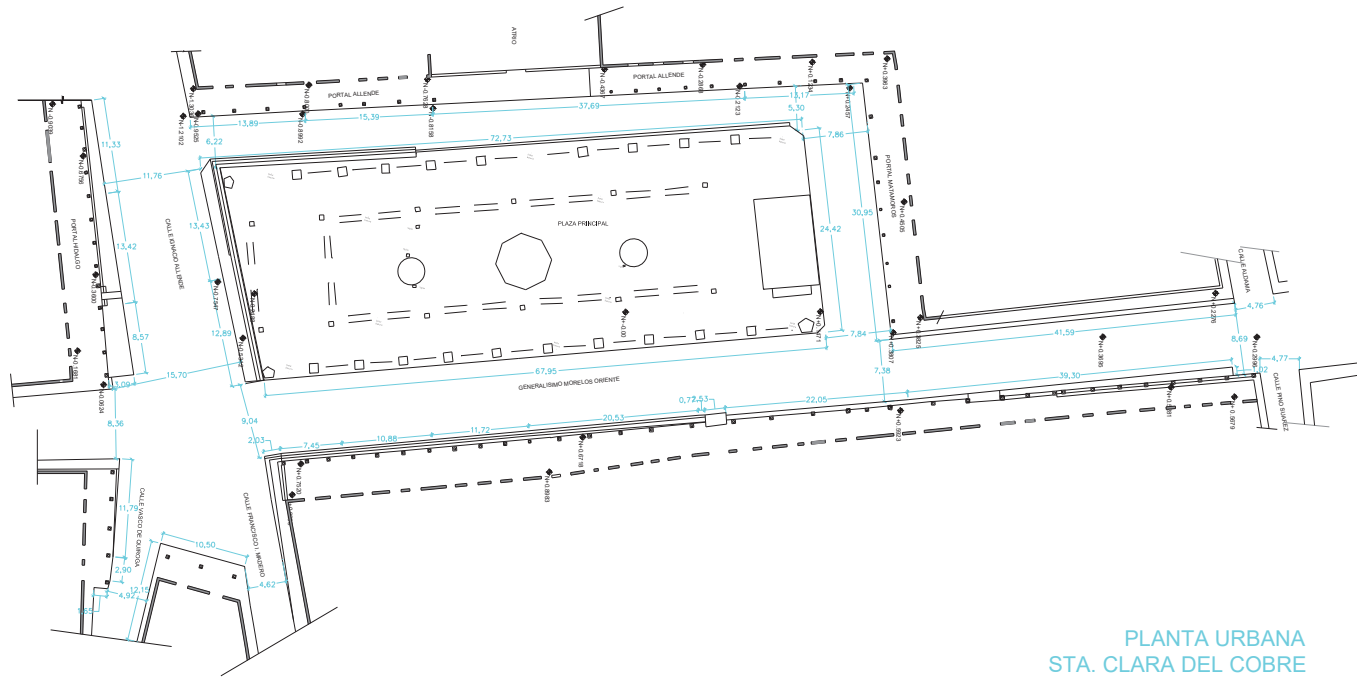
Imagen Urbana: Zonas de gran valor Arquitectónico, en peligro por la dinámica comercial y funcional de la ciudad, que deben atenderse. Su cuidado y preservación, mejora la imagen de una zona importante de la misma.

A partir de estos criterios, se seleccionará la zona de atención prioritaria, sin que esto implique que no deba atenderse la totalidad de la imagen de la localidad en etapas subsecuentes. **De acuerdo a lo anterior para el poblado de Santa Clara del Cobre, la selección de la zona de estudio e intervención será el recorrido III de la zona centro: La plaza principal y los portales que la circundan.**

-  **Plaza Principal**
-  **Portal Matamoros**
-  **Portal Hidalgo**
-  **Portal Allende**
-  **Portal Vasco de Quiroga**
-  **Portal Fco. I. Madero**

Además, el área de proyecto que nos ocupa, se ha delimitado por el propio H. Ayuntamiento del Mpio. de Salvador Escalante y se conforma por los portales perimetrales a la plaza principal de la población, tocando ésta última, ya que se debe considerar a la plaza y los portales como un conjunto urbano interrelacionado, porque la presencia del uno sin el otro carece de sentido; no podemos concebir a la actividad que se desarrolla en los portales sin considerarlo como una consecuencia lógica de los hechos que se desarrollan en la plaza y el templo aledaños.

Área de estudio: Portales Matamoros, Allende, Hidalgo y Vasco de Quiroga, así como la plaza principal.



PLANTA URBANA  
STA. CLARA DEL COBRE

46.-Área de estudio: Zona centro de  
Santa Clara del Cobre

La delimitación del área de estudio se ha tomado como una etapa preliminar de las acciones que para el rescate y mejoramiento de las cualidades urbanas, con el fin de mejorar en alguna medida el nivel de vida y servicios que en un momento dado la población puede ofrecer a los turistas que en buena medida lo visitan, ya sea para comprar la artesanía de cobre que ahí se produce o para disfrutar de sus naturales alrededores.

La plaza, como el resto de la morfología de la población, ha sufrido al paso del tiempo y a consecuencia de distintos factores, modificaciones sustanciales que le han impreso una fisonomía árida y monótona, pues se tienen noticias de que los pavimentos que la conformaban eran en su totalidad de piedra; las áreas verdes que ornaban esta plaza eran abundantes, conformadas principalmente por fresnos que alcanzaban una altura de hasta 40 mts, y que aduciendo a cuestiones de seguridad para los transeúntes, se talaron hasta desaparecerlos, alterando de manera sustancial el microclima característico de la plaza.

## 7.6 ANÁLISIS URBANO ARQUITECTÓNICO DEL ÁREA DE ESTUDIO

Una vez determinada el área de estudio, se hará un análisis detallado de las condiciones actuales de la misma. Este análisis requiere de la comprensión y seguimiento de los siguientes elementos:



*47.-Vista de la plaza central desde la esquina que forman las actuales calles Generalísimo Morelos y Francisco I. Madero; en ella se advierten los árboles que fueron talados y el templo con su puerta atrial en el fondo de la misma.*

### 1.- Estructura Visual:

Los diversos elementos que conforman la imagen urbana, son captados por la población que disfruta, recorre y vive la ciudad, de forma que le permiten tener una imagen estructurada del espacio. Así, las rutas que el habitante usa, los espacios abiertos de encuentro y recreo, las diversas texturas o ambientes de barrio y colonias, la edificación relevante que lo orientan en la ciudad, le dan una estructura visual de su localidad.

El análisis de esta estructura visual, es fundamental en el estudio de la imagen urbana para conocer, cuidar, reforzar o mejorar, los elementos que la conforman. Lo anterior, facilita la relación de la población y el espacio, la identificación de barrios y zonas y el arraigo y la vinculación de la población con su ciudad y el entorno<sup>31</sup>.

<sup>31</sup> LA IMAGEN URBANA EN CIUDADES TURISTICAS CON PATRIMONIO HISTORICO, MANUAL DE PROTECCION Y MEJORAMIENTO. SECTUR 1997.

Los elementos que conforman la estructura visual son:

- ▣ Barrios o distritos
- ▣ Hitos
- ▣ Sendas
- ▣ Nodos
- ▣ Bordes



48.-Hito: Asta Bandera Monumental



49.-Nodo: Kiosco en la plaza principal

50.-Sendas: Calle y portal Allende, principal circulación peatonal y vehicular del centro histórico



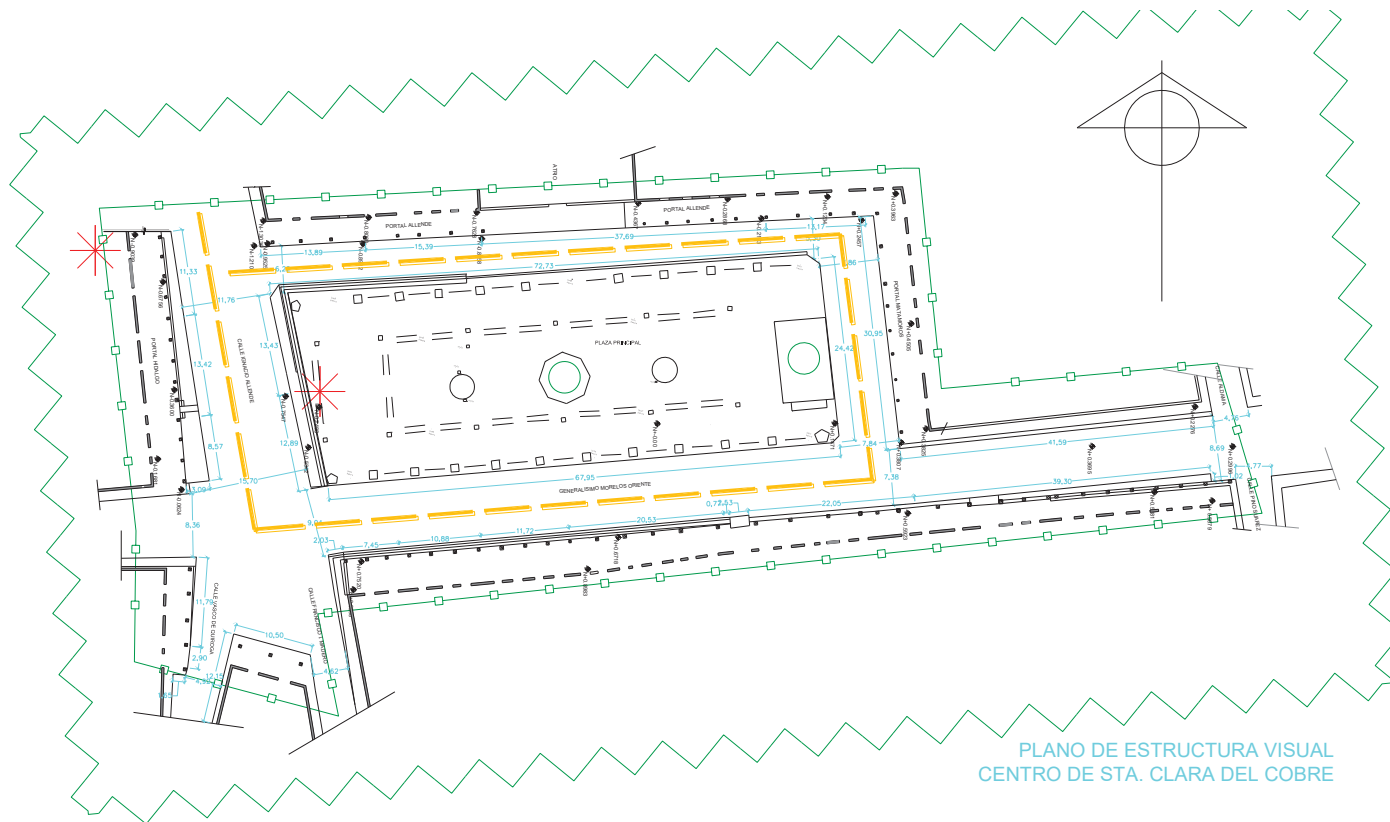
51.-Barrio ó Distrito: Av. Morelos Ote Centro.



PLANO DE LA ESTRUCTURA VISUAL DEL ÁREA DE ESTUDIO







PLANO DE ESTRUCTURA VISUAL  
CENTRO DE STA. CLARA DEL COBRE

- |   |          |  |
|---|----------|--|
|  | Sendas:  | Calles Matamoros, Allende y Av. Morelos.                 |
|  | Hitos:   | Presidencia Mpal. Y Asta Bandera Monumental.             |
|  | Nodos:   | Kiosco Central y Pergola Mpal.                           |
|  | Bordes:  | Portales Matamoros, Allende, Hidalgo y Vasco de Quiroga. |
|  | Barrios: | Centro Histórico de Santa Clara del Cobre.               |

52.-Centro Historico de  
Santa Clara del Cobre



## 2.- LA TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA DEL CENTRO HISTÓRICO DE SANTA CLARA DEL COBRE:

Al tratar el tema del análisis urbano arquitectónico, debemos definir que es la “tipología” en la arquitectura.

La tipología: Se ocupa de la discusión, clasificación y fundamentación de los tipos, se constituye en el conjunto de sus resultados y métodos como una materia importante para la arquitectura.

El tipo de la construcción es un esquema que precede a la formulación arquitectónica y en esto muchos confunden tipo con estilo<sup>32</sup>. Es un conjunto de rasgos característicos cuya inserción en un fenómeno determinado nos permite su clasificación.



La vivienda rural en Santa Clara del Cobre se desarrollo de forma singular, anclada al medio natural. La piedra, arcilla, madera y complementos vegetales fueron los materiales utilizados según las necesidades y los requerimientos espaciales.

Las construcciones se acomodaban preferentemente de espaldas a la calle o de lado, con la finalidad de configurar un patio que se relacionara con el pórtico de la casa y se conectara con él área del cultivo. Para la vivienda los recintos se hacían totalmente cerrados debido a la forma de vida de sus moradores. Tipología de paramentos corridos formando las aceras limitantes de las calles y dejando corazones de manzanas sin edificar.

53.-Construcción a base de materiales típicos de la región, ubicada en las Calles Aquiles Serdán, y Álvaro Obregón de Santa Clara del Cobre.

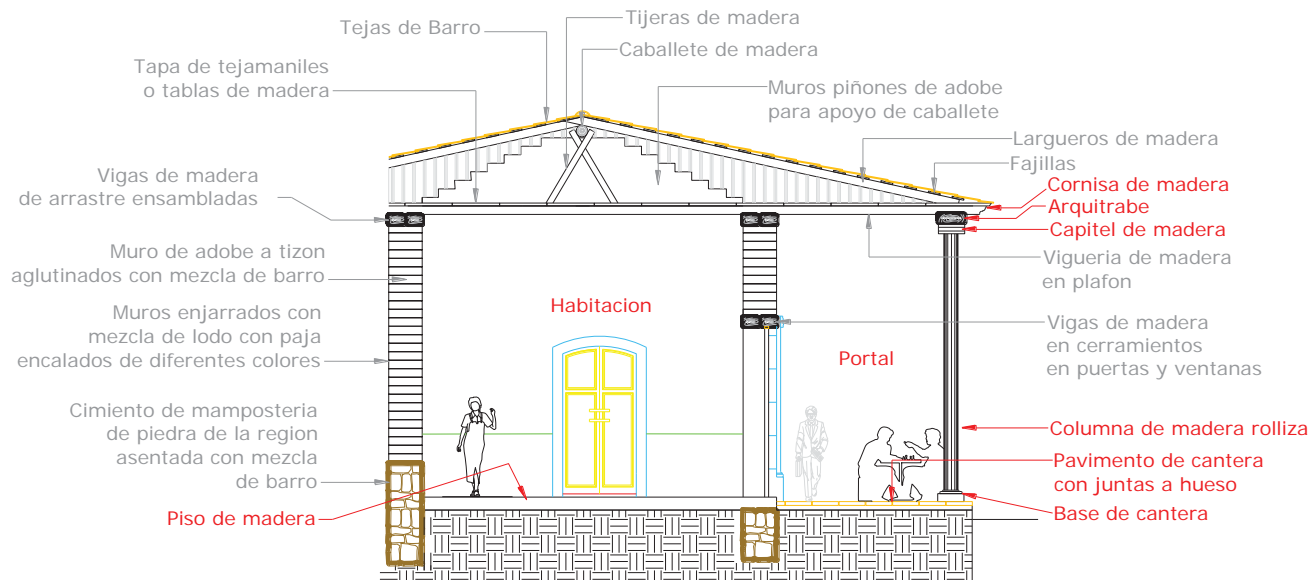
En esta zona fue común la vivienda con diseño y ubicación según el patrón antes descrito, construida con cimientos de piedra braza de la región, muros de adobes y cubiertas de viguería de madera con vertientes inclinadas recubiertas de tejas de barro. Fue común primeramente el uso de tejamaniles para cubrir las vertientes de las cubiertas.

---

<sup>32</sup> Sobre la Noción de tipología en arquitectura. Armando Arteaga, pp 52 marzo 2001.

La vivienda se construía formando el cimiento con una mampostería de piedras de la región, consistía en un muro rectangular que se pegaba con mezcla de barro preparado en el sitio y alcanzaba un espesor promedio de 0.60 metros. Después del nivel del piso el cimiento se prolongaba de 0.60 hasta 0.90 metros de altura para formar un sobre cimiento de mayor firmeza y protección, y sobre este se comenzaba con el mismo espesor la construcción del muro de adobes pegados a tizón o al hilo y aglutinados también con mezcla de lodo. A una altura conveniente se colocaba grupos de vigas para formar los cerramientos en los sitios donde se ponían puertas o ventanas, después se colocaban dos o tres hiladas más adobes para coronar el muro con vigas acostadas y ensambladas que servían de arrastres para recibir el plafón.

La cubierta se formaba en unos casos con una vigería de madera como plafón que se apoyaba sobre los arrastres; tenía encima una tapa de tejamaniles o tablas para tapar completamente los espacios entre vigas. Por encima de la tapa se colocaba una torta de lodo con espesor de 0.04 a 0.01 metros. Los muros se prolongaban un poco más y recibían en su eje central los arrastres de madera para soportar la cubierta, la cual se formaba con un morillo central llamado caballete que se apoyaba en sus extremos sobre muros piñones. En él y en los muros longitudinales se apoyaban los juegos de largueros que conformaban las vertientes y se agregaban fajillas para sostener los tejamaniles o las tejas. Los muros se enjarraban con mezcla de lodo con paja y se encalaban de diferentes colores.



Tipología Constructiva en Santa Clara del Cobre

### 3.- LAS TRANSFORMACIONES DE LA IMAGEN URBANA.

Las poblaciones, como entidades vivas, se transforman continuamente y en esta transformación están involucradas tanto las estructuras sociales como las urbanas y arquitectónicas. En algunos casos la transformación se dan paulatinamente y en otros mas aceleradamente; tal es el caso de algunas poblaciones indígenas de Michoacán, las cuales a partir de la segunda mitad del siglo XX experimentaron un fuerte proceso de cambio.

El centro de la ciudad se transformó y el resto se configuró de una manera irregular. La escasez de la madera en la región, en combinación con la gran oferta de materiales modernos como el tabique, el cemento y el acero, propiciaron un cambio en los materiales de las construcciones. Aumentó la concentración de las actividades urbanas y del tipo administrativo, comercial, cultural y de esparcimiento, concentrándose ahí gran cantidad de población flotante y tránsito vehicular

Si bien la dinámica social ocasiono cambios en gran parte de la arquitectura tradicional y de ciertas representaciones culturales de la sociedad consideramos que esto es muestra no de la perdida de valores y tradiciones, sino de la construcción de una propia identidad por medio de la incorporación de nuevos elementos culturales.

Una de las cosas que se pueden observar en los pocos estudios que se han realizado de la transformación de la vivienda en general, es que las críticas que se hacen al objeto de estudio se hacen desde “afuera”, es decir, se dan juicios de valor sin tomar en cuenta la opinión de los propios habitantes.

Es necesario entender las necesidades de sus habitantes de acuerdo a su propio sistema de valores; es necesario conocer si la arquitectura (la vivienda es nuestro caso) satisface esas necesidades o no, es decir, es necesario entender la función que tiene la vivienda en un determinado contexto, a qué factores de cambio está sometida, cómo es leída e interpretada y cómo son concebidos los cambios por sus propios habitantes

Factores relacionados con la transformación del centro urbano de Santa Clara del Cobre.

- Factores físico naturales

La alteración del ecosistema próximo de Santa Clara constituye uno de los elementos determinantes de la transformación de su arquitectura. La grave deforestación de la región durante todo el siglo XX tuvo graves implicaciones en el medio ambiente y en el medio construido de la región. La escasez de la madera a causa de la tala inmoderada de los bosques del lugar tuvo como consecuencia la imposibilidad de extraer especies como el pino, oyamel y encino, siendo que la madera es un material básico para la fabricación de las construcciones del lugar.

Su desabasto aumentó el costo de esta materia prima, y a su vez se vio reflejado en la transformación material de las construcciones. Entre 1960 y 1980 el número de habitantes se había duplicado y el aumento demográfico se reflejó en el crecimiento desordenado de la ciudad.

Del problema demográfico se desprendieron otras dificultades como la contaminación ambiental generada, la transformación de la arquitectura se aceleró en detrimento de la imagen urbana de la ciudad, por el aumento de niveles el cambio de volumetría, materiales, colores y texturas y la instalación de anuncios espectaculares, entre otros.

- Factores socio culturales

Uno de los factores de tipo socio culturales que desde nuestro punto de vista ha repercutido mas directamente en la transformación de la forma de vida de la sociedad es el intercambio cultural tanto a nivel nacional como internacional esto último representado por la emigración (principalmente a los Estados Unidos) como en muchas poblaciones de México, los trabajadores que regresan a Santa Clara del Cobre a final del año llegan con dinero que suelen invertir en la construcción de sus viviendas.

Otro Grupo de la gente que sale son jóvenes que entran a la universidad, este fenómeno es uno de los elementos que mas han incidido en el cambio de ideologías y de forma de vida de la sociedad santaclarenses como antecedente del fenómeno de escolarización de la población joven.

- Factores tecnológicos

En la arquitectura se comenzaron a remplazar las técnicas y sistemas constructivos tradicionales por otras técnicas y materiales, como el tabique el vidrio, el aluminio y el acero, esta idea de modernidad de las ultimas décadas, junto con todas las demás causas que contribuyen a la transformación fue un factor importante en la transformación en la forma de vida de los santaclarenses y de la arquitectura.



55.-Transformaciones de la tipología de la vivienda  
Calle Allende, Centro, Santa Clara del Cobre.



56.-Transformaciones de la tipología de la vivienda  
Calle Allende, Centro, Santa Clara del Cobre.

#### **4.- DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.**

En los portales Matamoros, Allende, Hidalgo y Vasco de Quiroga y la Plaza Principal del centro histórico de Santa Clara del Cobre se aprecian deterioros propiciados principalmente como resultado de la actividad cotidiana de los establecimientos comerciales y viviendas que en el se encuentran, así como los motivados por la actividad urbana propia de la zona y a factores climáticos.

##### **■ Pavimentos.-**

Constituidos por losetas de cantería y de barro recocido, presentan una variedad de diseños y modelos, así como heterogeneidad de colores propios de la diferencia de materiales con que se encuentran constituidas las losetas que lo componen, apreciándose también una elevación de los niveles de pisos terminados con relación a los originales, cuyo nivel inicial se aprecia en el desplante de las basas que sustentan las columnas de madera y que se detectan como losetas de cantería de la región.



57.-Pavimentos de barro recocido en mal estado, Portal Matamoros



58.-Diversidad de materiales y desgaste en pavimentos, Portal Matamoros



Salvo algunas áreas que los propios locatarios han intervenido frente a sus comercios, la mayor parte de los pavimentos presentan desgaste propio de la abrasión que el paso constante de los peatones sobre ellas le han inflingido.

Las escalinatas de los portales se encuentran forjadas con concreto no obstante que en el extremo opuesto del portal, hacia el lado norte, se aprecian todavía secciones de escalinata de cantería que debido a la constante colocación de capas de asfalto sobre el arroyo de la calle, se encuentran a punto de desaparecer. Las escalinatas de concreto se encuentran en su mayoría despostilladas y en mal estado, además de tener un trazo desbalanceado de sus peraltes, ya que se aprecian algunos escalones más peraltados que otros.

En otras secciones de la orilla de los pisos del portal, los escalones han quedado bajo la rasante de las capas superficiales de asfalto que se han colocado a través de las reparaciones al cauce vehicular, reponiendo en algunos casos la carencia de dichos escalones por una plancha superficial de concreto, en su mayoría a base de cantería, misma que debido a su constante desgaste se les han sobrepuesto capas superficiales de concreto, constituyendo con ello una alteración al sistema original.

No se cuenta con un acceso digno para las personas con capacidades diferentes que les permita salvar el desnivel entre la rasante de la calle Generalísimo Morelos Oriente y las partes más altas del portal, que en su parte norte coincide con el crucero que forma la esquina de la plaza principal y la Calle Ignacio Allende, donde por Reglamento debería existir un paso de tránsito peatonal.



59.-Desniveles y escalinatas del Portal Hidalgo de Santa Clara del Cobre.

### ■ Elementos de Cantería

Los sillares de cantería que conforman las bases de las columnas presentan abundante microflora sobre la cara externa que da hacia el arroyo de la calle, toda vez que el agua de lluvia que escurren desde las cubiertas al golpear contra el pavimento salpica dichas piezas, propiciando con ello la proliferación de la vegetación que mancha de una sombra color verde a la cantería.



60 y 61.-Bases de cantera y columnas de madera dañadas y desfasadas, Portal Matamoros

Así también estos elementos presentan deterioros propiciados por la acción del tráfico vehicular, ya que se encuentran muy cercanos a la orilla del arroyo vehicular, lo cual propicia que los automóviles golpeen ocasionalmente sus aristas provocando desportilladuras, desplazamientos y fracturas de los mismos.

A consecuencia de ello, se han aplicado sobre dichos elementos resanes a base de mortero de cemento y arena, incluso en algunos se ha aplicado una o varias capas de pintura tratando de evitar las manchas y disimular los parches que se le han puesto.

Los vanos de puertas y ventanas presentan en menor medida los resanes y fracturas que se presentan en los elementos de cantería portantes de las columnas de madera exteriores, apreciándose en mayor medida la presencia de suciedad por polvo y el roce constante de personas y objetos sobre su superficie. En mayor medida se presentan los desgastes por abrasión en

elementos tales como los sardineles de las puertas, toda vez que estos últimos se encuentran expuestos al roce constante del calzado de los usuarios de los inmuebles.

#### ■ Cubiertas

El sistema de cubiertas de los portales se encuentran constituidos por una estructura a dos aguas a base de arrastres y vigas de madera; estas últimas soportan las tapas de duelas de madera o tejamanil. El recubrimiento superior es a base de tejas de barro recocido soportado sobre una cama igualmente de madera; presentando el deterioro ocasionado por la acción de las humedades sobre los elemento portantes, ya que se aprecia un vencimiento de los caballetes superiores y hundimientos irregulares en la superficie del resto del tejado, notándose así mismo la presencia de microflora que denota la perseverancia de la humedad sobre los elementos de barro recocido.



62.-Viguería y duela de madera dañada por humedad en plafón del Portal Matamoros.



63.-Arquitrabe, vigas y cornisas de madera dañadas por humedad y factores climatológicos,

La soportería extrema del sistema de cubiertas y que conforman la fachada exterior de los portales se constituye a base de columnas de madera rolliza con arrastres y capiteles labrados del mismo material, denotando en la fábrica de estos últimos una variedad que delimita tramos que probablemente correspondieron a las dimensiones de cada una de las propiedades que conformaban el ancho total del portal, mismas que posteriormente fueron seccionados.

Las columnas, debido a la presencia constante de humedad en las basas que las soportan, se encuentran afectadas en su base por la acción de insectos, intemperización y hongos que dicha situación propician.



Los hongos son la causa del deterioro más grave de la madera; atacan principalmente la celulosa, dejando un residuo de color pardo rojizo que corresponde a la lignina, o en caso de consumir la lignina, el residuo fibroso que queda de la celulosa es de un color muy claro.

La reducción del volumen que propician en la madera produce rajaduras paralelas a las fibras, a los rayos y anillos de crecimiento, de manera que primero se fragmenta en cubos para posteriormente quedar reducido a polvo

El fuste de las columnas, los capiteles y arrastres o gualdas superiores, así como las puntas sobresalientes de las viguerías, presentan el efecto de la acción de las radiaciones solares; los cambios de temperatura, la humedad, la lluvia, el granizo y el viento, han ocasionando cambios de color, contracciones volumétricas, alabeos, hendiduras, rajaduras y desgaste de sus caras superficiales, no obstante que se encuentran “protegidas” por una o varias capas de pintura, constituyéndose esto último, en los casos donde se aplica pintura de base aceite o vinil-acrílicas, en un factor más de deterioro, toda vez que dicho recubrimiento conforma una película plástica superficial que no permite a la madera respirar adecuadamente y desechar la humedad que se queda atrapada en su interior, facilitando la agudización de los problemas que enunciarnos anteriormente.

La presencia de instalaciones eléctricas y de red telefónica adosadas a los elementos componentes de la techumbre, sin un orden preciso, aunado a la presencia de elementos agregados tales como soportes de anuncios y otros en desuso, dan una sensación de desorden visual, aunado a un factor de riesgo por el contacto directo que existe con elementos altamente inflamables.

#### ■ Fachadas



64.-Contaminación de fachadas por cableado eléctrico, Portal Matamoros

El estado de conservación de las fachadas que configuran los paramentos que delimitan nuestro objeto de estudio, es variado, observándose, casi de manera general, alteraciones de carácter espacial prácticamente irreversibles, como la construcción de losas de concreto hidráulico al interior de las viviendas a fin de constituir tapancos que sirven de almacén a las distintas mercancías que se venden en los comercios establecidos, la abertura de vanos de puertas y ventanas fuera de una adecuada proporción, y que además imitan, de manera burda, a la cantería que debería corresponder al dovelado de los enmarcamientos de dichas aberturas.

Existe un desorden en el cableado que se encuentra sobre las fachadas, así como la no aplicación de las normas y reglamentos vigentes que ha traído como consecuencia que, en algunos casos y de manera anárquica, se apliquen texturas y colores en los aplanados de las fachadas, en los marcos de cantería y en otros, que se abuse de la colocación de letreros fuera de dimensiones, que alteran la armonía que se pretende inducir, dentro de lo posible, a este portal.

Se percibe una contaminación visual como producto de los elementos que configuran la infraestructura y el equipamiento urbano, tales como cestos de basura que no cuentan con un diseño apropiado, señalética, postes de energía eléctrica y red telefónica.



65.-Desorden en el cableado aéreo, e invasión de elementos originales. Portal Matamoros



66.-Colocación de propaganda y elementos discordantes, Portal Matamoros.

## 5.- Análisis cromático del área de estudio

En este sentido, un aspecto que se ha perdido en Santa Clara del Cobre es la presencia de una cromatografía variada, propia de la homogeneidad de gustos por el color que caracteriza a los habitantes de una población.

Derivado de una moda impuesta<sup>33</sup>, el poblado presenta una monotonía cromática basada en el uso del color blanco con guardapolvos de color rojo u ocre sobre los paramentos de las fachadas de sus casas.

Existen evidencias de colores que se obtuvieron de calas que se hicieron en las fachadas de los inmuebles del área de estudio, que nos demuestran como se vé en las fotografías, que la policromía era un factor predominante en el aspecto urbano de la población, y que la presencia del color amarillo ocre, rosa, azul añil, blanco, verde y café, aplicadas como pintura a la cal sobre los aplanados de las fachadas le imprimían una personalidad propia que debieron distinguirla del resto de las poblaciones de la región.



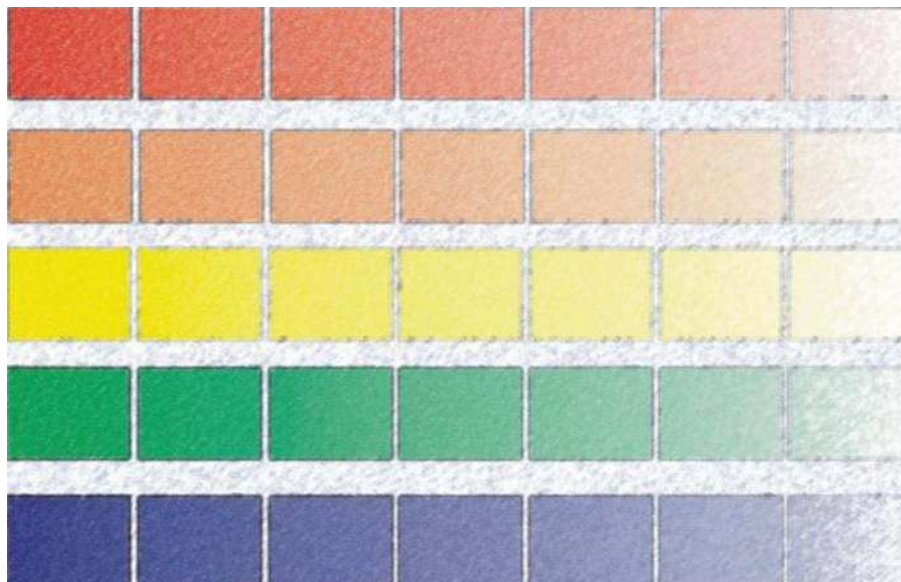
67 y 68.-Evidencias de cromatografía variada en fachadas del Portal Matamoros, obtenida por diversas calas en los aplanados.



69.-Policromía variada en columnas de madera, Portal Allende.

<sup>33</sup> Así como en la Ciudad de Morelia, se impuso la moda de retirar el recubrimiento de las fachadas, dejando la piedra desnuda y a merced de los embates de la intemperie; en los poblados se impuso la bicromía blanco-rojo como sello de distinción de un poblado con características típicas.

La recuperación y motivación a los habitantes para identificarse con su poblado mediante la libre elección de una gama de colores predeterminados y presentados en una paleta cromática, sería una de las acciones de conservación importantes a implementar en el proyecto de mejoramiento de la imagen urbana de Santa Clara del Cobre. Como también la aplicación un test a la ciudadanía para conocer sus gustos.



70.-Paleta cromática propuesta para el mejoramiento de la imagen urbana del centro histórico de Santa Clara del Cobre.

### **Conclusiones:**

Al analizar nuestra área de estudio, vemos que está deteriorada en todos sus elementos constituyentes por la actividad cotidiana de los comercios y viviendas que en ella se encuentran y por las variadas actividades que se realizan, así como por efectos climatológicos y los cambios o adaptaciones que sufren las construcciones, por lo que se justifica y se hace necesario el mejoramiento de la imagen urbana de esta zona, y su protección por medio de reglamentos y leyes para su mejor conservación.

Buscando una estructura visual agradable tanto para los visitantes como para los propios habitantes del poblado. Y conservar las tradiciones.

## MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE LOS PORTALES Y LA PLAZA PRINCIPAL DE SANTA CLARA DEL COBRE

### 8. PROPUESTA DE MEJORAMIENTO



procedimiento de ejecución.

INTRODUCCIÓN: En este capítulo se dan a conocer las actividades a realizar en los diferentes portales para el mejoramiento de su imagen urbana, comenzando por las liberaciones de los elementos dañados y discordantes, la consolidaciones de los elementos deteriorados y las integraciones de las piezas nuevas. Su tratamiento y especificaciones. Definición y



## 8. PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

La metodología utilizada para la elaboración de este proyecto, plantea una fase de síntesis que consiste en la formulación de las actividades y acciones que ataquen no sólo el efecto, sino las causas que han provocado las alteraciones y deterioros descritos en el diagnóstico previo. Es importante resaltar que la propuesta de mejoramiento se basa en los siguientes principios: **no aislamiento del contexto, no falsificación respecto a su “historia actual”, reversibilidad de la intervención, participación de la comunidad y ubicación de la intervención en la realidad social.**<sup>34</sup>

De esta manera, y al interior del contexto descrito, se proponen una serie de actividades para cada uno de los portales, consistentes en acciones de liberación, consolidación, integraciones y reintegraciones, que de forma concisa se describen a continuación:

### 8.1 FACHADA EXTERIOR DE LOS PORTALES MATAMOROS, ALLENDE, HIDALGO, VASCO DE QUIROGA Y EXPLANADA DE LA PLAZA PRINCIPAL.

#### ■ Liberaciones

- Retiro sin recuperación de piezas de loseta de cantería en mal estado para su posterior substitución cuidando de no dañar los elementos contiguos sanos.
- Demolición de escalinatas de concreto, localizadas en la parte central y sur del portal con la finalidad de reconstruirla en cantería previa revisión de la distribución uniforme de los peraltes de la misma.
- Retiro de juntas en mal estado, en elementos de cantería, con herramienta de mano a golpe rasante, cuidando de no dañar las piezas adyacentes.
- Desmontaje de piezas de cantería en bases de columna de madera, previo apuntalamiento de elementos superiores.
- Desmontaje de columna de madera, previo apuntalamiento y retiro de los elementos de cantería de la basa.
- Desmontaje de capitel de madera en mal estado, previo apuntalamiento de la columna que la soporta.

---

<sup>34</sup> CHICO Ponce de León, Pablo. “*Seminario sobre Conservación del Patrimonio Cultural Urbano – Arquitectónico*”, Mérida Yucatán, Fa-UADY, 2000, pp (1-4)

- Desmontaje de gualdras o arrastres en mal estado, previo apuntalamiento de elementos soportantes y retiro de la misma.
- Desmontaje y retiro de vigas de madera en mal estado.
- Retiro de letreros, cestos de basura y postería de alumbrado público y cableado telefónico, teniendo el cuidado de no afectar los elementos contiguos.
- Eliminación de micro y macroflora en diversos elementos de cantería, con cepillos de cerda de raíz y jabón neutro, aplicando un herbicida químico en caso de ser necesario.
- Eliminación de pintura de esmalte y/o graffiti sobre superficie de cantería.
- Lavado de pisos, guarniciones y elementos de cantería con agua y jabón neutro, al final de la obra.

#### ■ Integraciones

- Suministro y colocación de base de cantería labrada, asentada con mortero cemento-cal-arena.
- Suministro y colocación de columna circular de madera de pino, asentada sobre la base de cantería, incluyendo tratamiento químico a base de pentaclorofenol.
- Renivelación y plomeado de columna de madera redonda sobre base de cantería labrada.
- Eliminación de micro y macroflora en diversos elementos de cantería, con cepillos de cerda de raíz y jabón neutro, aplicando un herbicida químico en caso de ser necesario.
- Suministro y colocación de loseta de cantería proveniente del banco de San José de las Torres o Tlalpujahua, en colores y texturas similares al existente, con dimensiones de 40 x 60 y 30 x 60 cms., asentado sobre una mezcla de cemento gris calhidra-arena en proporción 1:3:5 y colocada a hueso.
- Suministro y colocación de escalones de cantería de los bancos aludidos con los anchos y peraltes especificados en el proyecto, para restituir aquellos que se encuentran en mal estado.
- Integración de cenefa de cantería proveniente de los bancos mencionados cuidando que se respeten las calidades de los elementos sanos que delimitan las piezas a intervenir.
- Construcción de rampas para discapacitados sobre las banquetas adosadas a las banquetas del portal para poder acceder a ellos desde la calle, de acuerdo a la propuesta incluida en el proyecto.

- Suministro y colocación de injertos en elementos de cantería en las bases que soportan las columnas de madera, labrado según color, textura y diseño original.
- Integración de señales de tránsito, e informativa, tipo bandera.
- Suministro y aplicación de protección repelente al agua sobre las superficies de cantería de bases de columnas, posterior a la limpieza final.
- **Consolidaciones**
  - Rejunteo en elementos de cantería y pavimentos con una mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido en proporción 1:1:6 con el polvo de cantería y color mineral necesarios de acuerdo a las características de los elementos a consolidar.

## **8.2 FACHADA INTERIOR DE LOS PORTALES MATAMOROS, HIDALGO, ALLENDE Y VASCO DE QUIROGA.**

- **Liberaciones**
  - En los casos en donde los muros que conforman los paramentos, sean de mampostería o cuando se trate de enmarcamientos o molduraciones de cantería, se deberán revisar las condiciones de las juntas, eliminando aquellas en mal estado, usando herramienta manual a golpe rasante sin dañar las piezas colindantes.
  - Se deberán retirar los aplanados en mal estado, utilizando herramienta manual, procurando no dañar las partes sanas ni la estructura portante.
  - Eliminación de pintura de esmalte (Graffiti) sobre superficies de cantería, con agua limpia y jabón neutro, utilizando cepillo de raíz, en primera instancia. Si no fuera suficiente se utilizará removedor, previa prueba “en situ” para verificar el impacto sobre la pieza.
  - Retiro de batientes de concreto utilizando la herramienta adecuada y procurando no dañar los pies derechos colindantes.
  - Liberación de piezas de cantería en marcos de puertas, que se encuentran con un gran proceso de deterioro debido a las exfoliaciones o fracturas producidas por las humedades, uso o golpes.
  - Reordenamiento del cableado visible que corre sobre el paramento de las fachadas, procurando seguir las molduraciones de cantería, evitando dañarlas con los elementos de sujeción.
  - Retiro de letreros comerciales discordantes, ya sea por dimensionamiento o por exceso de elementos.



- Remoción de pintura vinílica en mal estado como preparación de la superficie para recibir una nueva aplicación de este acabado, de acuerdo a la paleta de colores propuesta.
- Lavado final de elementos de cantería con agua a presión.

#### ■ Consolidaciones

- Rejunteo de elementos de cantería [cornisas, marcos de puertas y ventanas, sillares o sillarejos], con una mezcla de cemento blanco- calhidra, balastre cernido en proporción
- Inyección de grietas, en caso de existir, con un mortero aplicado a presión, constituido por una mezcla de cemento, calhidra, balastre cernido y un aditivo estabilizador.

#### ■ Integraciones

- Resanes en elementos de cantería con una pasta hecha a base de cemento blanco, polvo de cantería, colorante mineral y látex, dándole un acabado que logre mimetizar la aplicación al resto de la pieza intervenida.
- Suministro y colocación de batientes de cantería en vanos de puertas, con un ancho promedio de 25 cms. [igual al ancho del marco de cantería] y de peralte variable, según sea el caso.
- Suministro y colocación de piezas de cantería para marco, dintel o cornisa, labradas en color, textura y diseño similar al original.
- Integración de aplanados de mortero de cal-arena, o de cal y tierra en proporción 1:1, acabado afinado semi-irregular sin utilizar regla plomo o hilo.
- Suministro y aplicación de pintura a la cal a dos manos, sobre superficies aplanadas, de acuerdo a la paleta de colores propuesta.
- Suministro y aplicación de una capa protectora sobre superficies de cantería, con un producto repelente al agua, previa limpieza del área a intervenir.
- Retiro de señalamientos, letreros comerciales y cestos de basura.

### **8.3 ESPECIFICACIONES**

Estas especificaciones se aplicarán a las obras de mejoramiento que se proponen para el **Proyecto de mejoramiento de la imagen urbana; de los portales y la plaza principal de Santa Clara del Cobre**, localidad correspondiente al municipio de Salvador Escalante, Michoacán.

#### **LIBERACIONES**

##### **DESMONTAJE DE PIEZAS DE CANTERÍA**

###### **Definición:**

Desmontaje de piezas de cantería en base de columna de madera, cuidando de no dañar la estructura original. Incluye el troquelamiento del capitel de madera.

###### **Procedimiento de ejecución:**

Derivado del registro de las piezas dañadas de los elementos de cantería se procederá a liberar sus juntas con el uso de la herramienta y equipo aludidos cuidando de manera puntual no dañar las piezas colindantes. Una vez retiradas las juntas se llevará a cabo un registro formal de las características geométricas del elemento, continuando con el retiro de la pieza dañada para la posterior integración de otra con características similares.

##### **TRATAMIENTO DE ELEMENTOS DE MADERA**

###### **Definición:**

Será el concepto de trabajo consistente en eliminar hongos inferiores y bacterias que proporcionen un deterioro paulatino a la madera, con la consecuente disminución de su capacidad estructural y apariencia general.

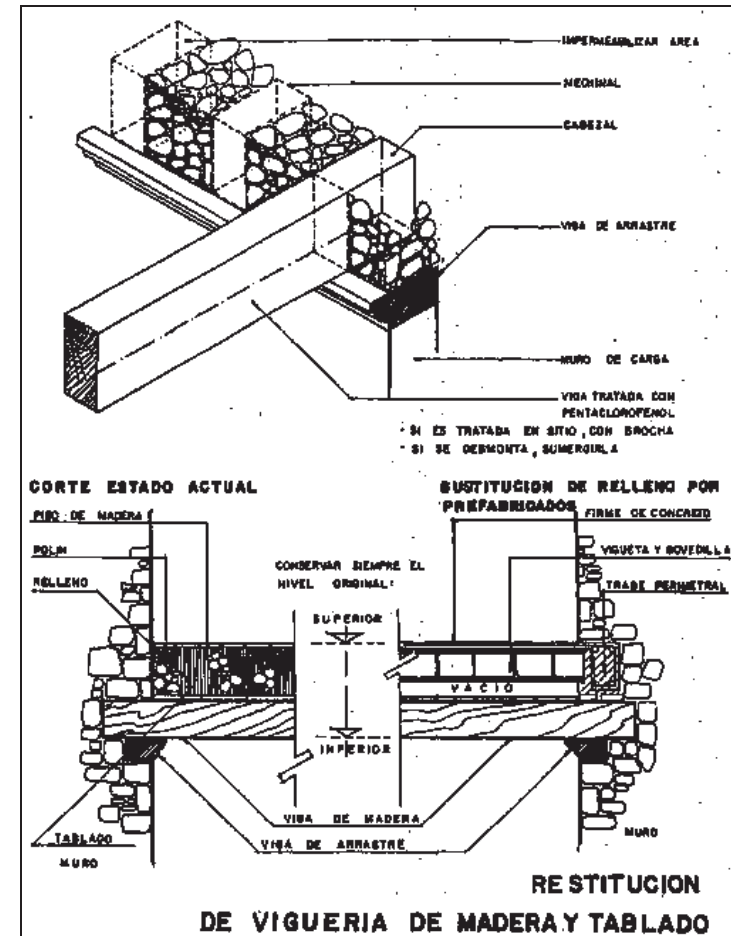
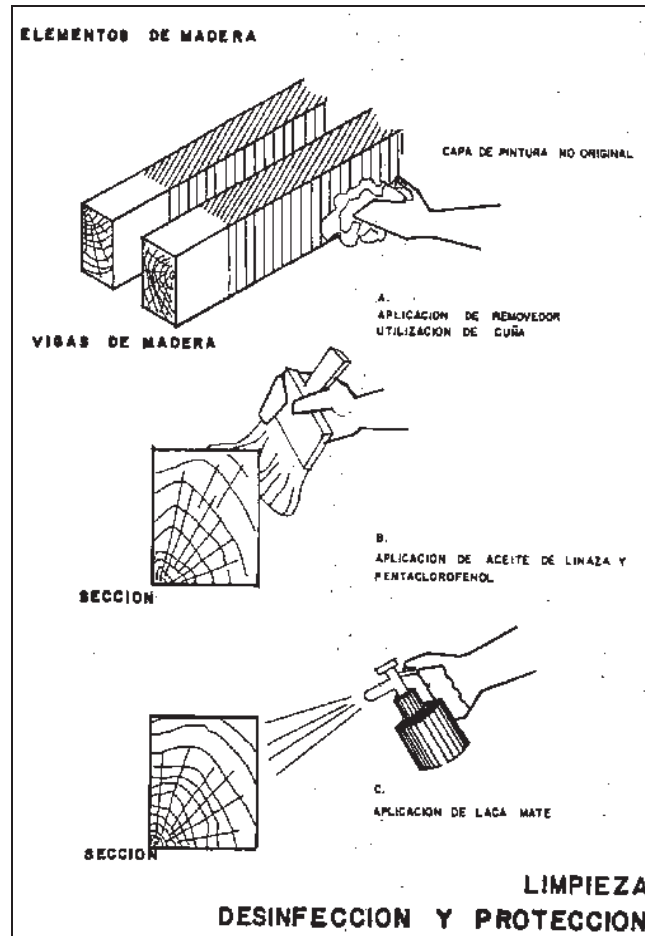
###### **Procedimiento de ejecución**

Se tratará con productos químicos la madera nueva que se utilizará en la sustitución de viguería del inmueble, para evitar el ataque de microorganismos y proporcionarles protección contra las humedades.

Se construirá una pileta de inmersión a base de tambos de 200 lts. soldados entre sí para poder sumergir a todo lo largo las vigas, en una solución que contenga pentaclorofenol, saturando cada una de las caras de la viga por un minuto cuando menos.

En caso de tratarse de vigas que se encuentran en el sitio, se procederá a su desmontaje, limpieza intensiva de la pieza, hasta dejarla libre de pintura y elementos ajenos por medio de la utilización de cepillo de acero y espátulas.

Las vigas tratadas se colocarán en un lugar bien ventilado y cubierto para su secado, procediendo a resanar las fisuras que pudiesen presentarse en las piezas, con una pasta de aserrín y resistol.



71 y 72.- Procedimiento de ejecución

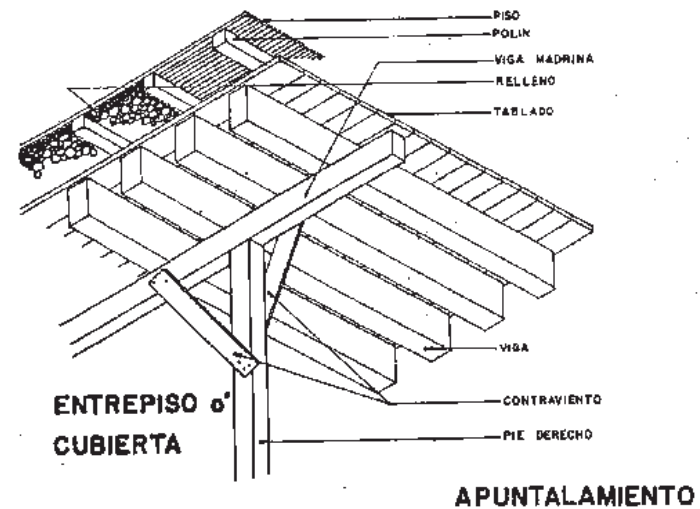
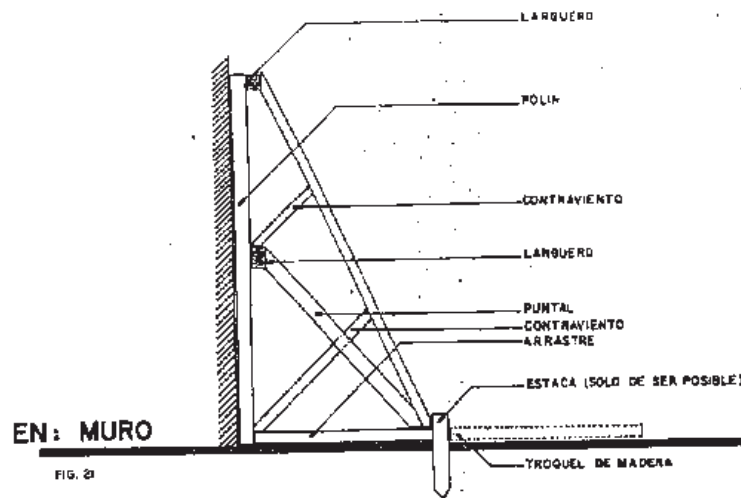
### Integración de vigas de entrepiso.

Para el suministro de las vigas de madera se considerará 1" mayor que la medida que presenten las piezas a sustituir, ya que se les dará la sección exacta y terminada a base de un "hacheado" en las cuatro caras.

Las piezas deberán estar secas, tratadas y niveladas previamente a su colocación, el cual se hará con malacate, verificando una a una su nivel y eje.

### Apuntalamientos.

Los apuntalamientos se realizarán antes y durante el cambio de viguerías, así mismo, se procederá apuntalar todos aquellos elementos que, previo análisis de su estabilidad, pudiesen provocar movimientos de asentamientos en la estructura y representen un riesgo de colapso.



### Retiro de aplanados en mal estado

El retiro del aplanado se realizará por raspado de la superficie con espátula o pala plana; en caso de requerir utilizarse cincel y marro, se realizará con golpes rasantes que eviten fuertes percusiones o vibraciones sobre las partes en que se encuentre colocados dichos aplanados.

Deberá tenerse sumo cuidado de no dañar muros ni detalles de cantería en pilares o columnas.

En caso de existir fisuras o fracturas en los muros, se procederá a su inmediata consolidación.

### Integración de aplanados de cal apagada-arena.

Es el concepto de trabajo que tiene por objeto reponer o restituir los aplanados que se encuentren en mal estado o desprendidos, principalmente por cuestiones de humedad o falta de material cementante, teniendo como objeto proteger los elementos en que se coloquen de los agentes de deterioro tales como la lluvia, viento, asoleamiento, fricciones y deterioros provocados por el factor humano.

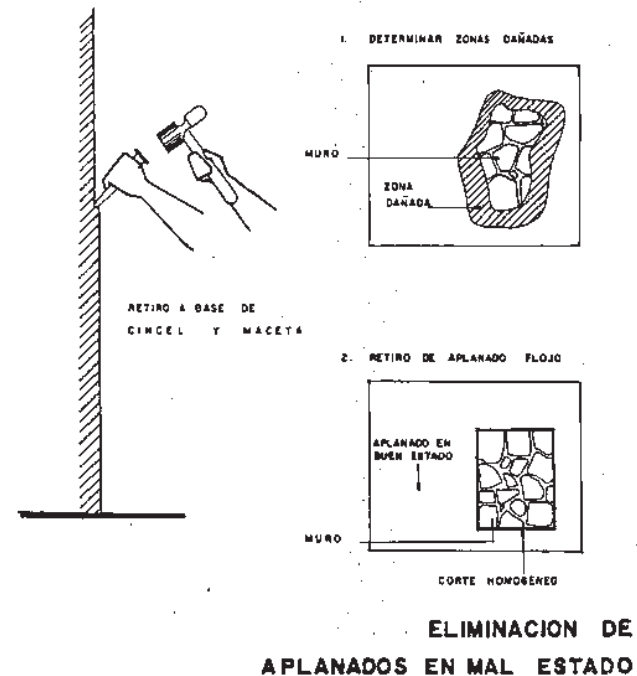
### Procedimiento de ejecución

Se deberán desprender todos los aplanados sueltos o en mal estado y lavarse perfectamente el muro para eliminar todas las impurezas tales como polvo y tierra.

Prevía a la aplicación de la mezcla, la superficie del muro deberá estar perfectamente húmeda, procediendo a aplicarse la pasta con cuchara de albañil, dejándose secar por un lapso de 48 horas hasta que se agriete o reviente.

La colocación de los aplanados se hará con talocha, sin buscar plomo ni regla, procediendo a la aplicación del acabado fino una vez que ha reventado el aplanado, formando dicho acabado con una mezcla de arena cernida más fina y aplanada con una llana de madera, tratando de igualar la textura original.

La preparación de la mezcla se hará poniendo 1 parte de cal apagada, 3 partes de arena y baba de nopal preparada en agua<sup>35</sup>.



74.- Retiro de aplanados

<sup>35</sup> Manual General de Mantenimiento de Monumentos Históricos, INAH Michoacán, pp 56

**Preparado de cal en obra.**

1.- Se procederá a apagar la cal viva en obra, para utilizarse como aglutinante en los trabajos a realizar y que por sus características, así lo requieran.

2.- Se contará con una artesa metálica para alojar la cal grasa.

3.- Se colocará en la artesa la cal grasa, añadiendo agua limpia poco a poco para su hidratación, de tal manera que no rebase a la cal, removiéndola para evitar la formación de grumos, manteniendo hidratada la cal apagada, tomando en cuenta que el proceso total de hidratación dura un promedio de 30 días o más.

**Baba de nopal.**

Como adhesivo, se tendrá en la obra para su uso como agua normal, llevando a cabo su preparación en un tambo de 200 litros lleno a la mitad con pencas de nopal partidas y agua, utilizándola cuando tenga una consistencia viscosa, renovándose periódicamente cada 5 días.

Al aplicar la nueva mezcla, deberán de protegerse las áreas contiguas para evitar salpicarlas.

Ya que haya fraguado el aplanado, se golpeará suavemente con el puño para verificar si se encuentra perfectamente adherido a su base, de no ser así, las áreas abombadas se retirarán y se procederá nuevamente a su aplicación.

Se realizará una revisión visual estricta y detallada, para determinar que el aplanado no se encuentre fisurado.

**DEMOLICIÓN DE LOSETA DE CANTERÍA****Definición:**

Demolición sin recuperación de loseta de cantería de 5 cm. de espesor promedio, liberándola con herramienta manual sin dañar la guarnición de cantería perimetral.

**Procedimiento de ejecución:**

Una vez definida el área a liberar y previo retiro del equipamiento incluido en la zona se procederá a la demolición de la loseta de cantería deteriorada con las herramientas propias, cuidando no dañar la capa de sustentación (firme de concreto), y acomodando el producto para su posterior retiro fuera de la obra. Se tendrá especial cuidado en no dañar la guarnición que delimita este pavimento.

## **LIBERACIÓN DE BALDOSA DE CANTERÍA**

### **Definición:**

Retiro con recuperación de embaldosado de cantería de 15 a 20 cms. de espesor usando herramienta de mano sin dañar las baldosas ni la guarnición de cantería colindante. Incluye liberación de junta de hasta 5 cms. de ancho, clasificación, acarreo, acomodo para su posterior reutilización.

### **Procedimiento de ejecución:**

Una vez llevado a cabo el registro alfanumérico de cada pieza de baldosa de cantería, se retirarán, en donde las halla, las juntas utilizando cincel y maceta de 5 libras con golpe rasante, cuidando de no dañar las piezas anexas en buen estado. Hecho lo anterior se retirarán de manera ordenada acomodándolas para su posterior consolidación y reintegración según sea el caso.

## **LAVADO FINAL DE PISOS, GUARNICIONES Y ELEMENTOS DE CANTERÍA**

### **Definición:**

Lavado final de pisos, guarniciones, elementos de cantería y recinto basáltico, con agua caliente (150 a 400° ) a presión (1000 a 3000 libras), aplicado con bomba en forma de abanico a 45°, con una separación de la superficie de 50 cms. aproximadamente.

### **Procedimiento de ejecución:**

Una vez concluidos todos los conceptos de intervención y retirado el escombros producto de las actividades inherentes al proyecto, se procederá llevar a cabo la limpieza general de los elementos de cantería utilizando agua limpia y jabón neutro. El agua deberá aplicarse utilizando un equipo que incorpore la presión citada procurando recorrer toda la superficie de cantería, tanto de los pavimentos como los elementos de ornato, detallando con cepillo de raíz y jabón neutro aquellas zonas que por su estado de deterioro lo ameriten.

Lavado de pisos y guarniciones de cantería y recinto basáltico con agua caliente (150° a 400°) a presión (1000 a 3000 Lbs), aplicando con bomba en forma de abanico de 45° con separación de la superficie de 50 cms.

## **ELIMINACIÓN DE GRAFFITI SOBRE SUPERFICIES DE CANTERÍA**

### **Definición:**

Eliminación de pintura de esmalte (graffiti) sobre superficies de cantería, a diferentes alturas, con gasolina blanca, thinner, y/o removedor. Incluye protección de piezas colindantes y lavado con agua y jabón neutro aplicado con cepillo de raíz.

### **Procedimiento de ejecución:**

Previo registro de los deterioros producidos por el graffiti se procederá su limpieza, aplicando, según sea el caso, el producto requerido para la remoción de la pintura que por actos vandálicos presenta el elemento a intervenir. Es importante hacer pruebas previas con los materiales utilizados para remover la capa mencionada, debido a que estos pueden degradar la cantería. Por lo tanto se aplicarán compresas usando el papel higiénico y el removedor, permitiendo el contacto por tiempo definido de acuerdo a los resultados obtenidos en las pruebas referidas. Antes de aplicar el producto citado se debe hacer un lavado previo con agua limpia y jabón neutro utilizando un cepillo de raíz.

## **DESMONTAJE DE PIEZAS DE HERRERIA DAÑADAS**

### **Definición:**

Desmontaje de piezas dañadas en elementos de herrería como bancas, y barandales, liberándolas sin dañar las piezas colindantes, usando cincel y marro.

### **Procedimiento de ejecución:**

Derivado del registro de las piezas dañadas de los elementos de cantería se procederá a liberar sus juntas con el uso de la herramienta y equipo aludidos cuidando de manera puntual no dañar las piezas colindantes. Una vez retiradas las juntas se llevará a cabo un registro formal de las características geométricas del elemento, continuando con el retiro de la pieza dañada para la posterior integración de otra con características similares.

## **LAVADO PREVIO DE SUPERFICIES DE CANTERÍA CON AGUA Y DETERGENTE NEUTRO**

### **Definición:**

Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz.



**Procedimiento de ejecución:**

Como una acción anterior a las actividades de intervención se deberá llevar a cabo una limpieza previa en todos los elementos de cantería que no vayan a ser retirados definitivamente, con el fin de constatar su estado real. Para tal efecto se aplicará una limpieza utilizando agua limpia y jabón neutro aplicado con cepillo de raíz.

**RETIRO DE CESTOS DE BASURA, LETREROS COMERCIALES Y SEÑALIZACIONES****Definición:**

Retiro de equipamiento urbano incluyendo andamios, desconexión, liberación de anclas, demolición de anclajes utilizando la herramienta adecuada para no dañar el propio elemento y los adyacentes.

**Procedimiento de ejecución:**

En todos los casos se liberará el elemento, que forma parte del equipamiento urbano, procurando no dañar la propia pieza y las adyacentes. Cuando se trate de las farolas que como arbotantes se encuentran localizadas en los pilares o vigas de madera, se debe previamente retirar la energía eléctrica para proceder a la desconexión de los conductores que alimentan dichas lámparas.

Por lo que corresponde a las bancas, cestos de basura y señalización, se debe proceder al retiro de sus anclajes con el uso de la herramienta descrita cuidando de no deteriorar estas piezas ya que serán sujetas posteriormente a un proceso de rehabilitación y en su caso de reubicación.

**ERRADICACIÓN DE MACRO Y MICROFLORA****Definición:**

Erradicación de macro y microflora de los componentes arquitectónicos como entablamentos o cornisamentos, así como de los elementos de cantería o muros de mampostería.

**Procedimiento de ejecución:**

Cuando se trate de hierba esta se deberá arrancar a mano procurando extraerla de raíz; posteriormente se lavará la zona con solución de agua y ácido muriático al 5%. Terminada la limpieza se consolidará la superficie de acuerdo con su material y la especificación correspondiente. Si por el contrario fueran arbustos se llevará a cabo en primera instancia el desmonte a mano; a continuación y para extraer las raíces, se retirarán las piedras que forman la mampostería siguiendo toda su trayectoria. Por último se restituirá el material liberado.

## **LIMPIEZA DE PIEZAS DE CANTERÍA**

Para la limpieza de las piezas de cantería se realizará una solución de jabón neutro o vegetal (canasol) y agua, aplicándola sobre la superficie y tallando con un cepillo de raíz para no dañar la superficie de la piedra.

La limpieza se realizará comenzando por los elementos que se encuentren en la parte superior del elemento y en forma descendente, revisando que en la superficie de la cantería no queden residuos jabonosos ni partículas sueltas, realizando un enjuague eficiente con agua limpia y desalinizada.

## **CONSOLIDACIONES**

### **REJUNTEO EN ELEMENTOS DE CANTERÍA**

#### **Definición:**

Rejunteo en elementos de cantería en alturas variables, con mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido en proporción 1:1:6, con polvo de cantería, fibra sintética y látex; en 1 cm. de ancho promedio.

#### **Procedimiento de ejecución:**

Se limpiarán perfectamente las juntas con gancho fino para extraer todas las sustancias extrañas. A continuación se sopleteará y lavará con agua pura procediendo de inmediato a rellenar las juntas abiertas con una macilla compuesta con el mortero citado, limpiando por último los excedentes.

### **REJUNTEO EN PISO DE LOSETA DE CANTERÍA**

#### **Definición:**

Rejunteo en piso de loseta de cantería con mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, fibra sintética y látex, ancho promedio de 1 cm.

#### **Procedimiento de ejecución:**

Se limpiarán perfectamente las juntas con gancho fino para extraer todas las sustancias extrañas. A continuación se sopleteará y lavará con agua pura procediendo de inmediato a rellenar las juntas abiertas con una macilla compuesta con el mortero citado, limpiando por último los excedentes.

## **PISO DE LOSETA DE CANTERÍA DE 5 CM. DE ESPESOR**

### **Definición:**

Suministro y colocación de loseta de cantería (del banco de San José de Las Torres) de 40 cms. de ancho por 60 cms. de largo y 5 cms. de espesor promedio, asentada con mezcla de cemento gris-calhidra-arena, en proporción 1:3:5 y junteada a hueso usando mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, fibra sintética y látex.

### **Procedimiento de ejecución:**

Sobre la superficie liberada de pavimentos de cantería en mal estado, se integrará una loseta laminada del material proveniente del banco San José de Las Torres cercano a la ciudad de Morelia, Michoacán, con 40 cms. de ancho, 60 cms. de largo y 5 cms. de espesor, el cual se colocará, respetando los niveles del proyecto, a hueso, asentada sobre una capa de mortero compuesta por cemento gris calhidra-arena en proporción 1:3:5, siguiendo el acomodo indicado en el proyecto de intervención respectivo. Por último se juntarán usando una macilla a base de cemento blanco-calhidra-balastre cernido en proporción 1:1:6 al que se le incorporará polvo de cantería de las mismas características para dar el color requerido y, adicionalmente se agregará fibra sintética y látex. Se tendrá especial cuidado en limpiar las juntas inmediatamente después de la aplicación de la macilla para evitar que las losetas se impregnen de este producto.

## **SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENEFA DE CANTERÍA**

### **Definición:**

Suministro y colocación de cenefa de cantería proveniente del banco de San José de Las Torres, de 30 cms. de ancho, 60 cms de largo y 5 cms. de espesor promedio, asentada con mezcla de cemento gris-calhidra-arena 1:3:5 y junteada a hueso usando mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, fibra sintética y látex.

### **Procedimiento de ejecución:**

En sustitución de la guarnición de concreto y como complemento de aquella que se encuentra en un gran proceso de deterioro, se integrará una cenefa de cantería proveniente del banco mencionado y con las características geométricas citadas la cual se colocará respetando los niveles de proyecto. Una vez determinados y trasladados a campo por medio de niveletas, se colocará este elemento sobre un mortero de cemento gris, calhidra y arena en proporción 1:3:5 y se juntará con la macilla aludida.

## **INJERTOS EN BASES Y ELEMENTOS DE CANTERÍA**

### **Definición:**

Suministro y colocación de injerto en bases y elementos de cantería (del banco de San José de Las Torres). Incluye corte y desmontaje del área dañada, limpieza previa, labrado según diseño original, asentado con resina epóxica y junteado con mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, látex y fibra sintética.

**Procedimiento de ejecución:**

Cuando un componente de la base de las columnas se encuentre deteriorada parcialmente o haya perdido un fragmento por acciones de carácter humano se procederá a injertar la parte faltante de la siguiente manera: primero se regularizará la parte delimitante entre la zona dañada y la sana. Una vez hecho lo anterior se labrará la parte que se integrará siguiendo las peculiaridades observadas y se incorporará al elemento sano utilizando un adhesivo epóxico que garantice su función estructural. Se debe cuidar que la pieza tenga las mismas singularidades en cuanto a color y textura de la ya existente. Por último y ya que se haya constatado que la pieza injertada guarde la relación de proporción, textura y color buscadas, se juntará con la macilla compuesta en la forma citada cuidando de limpiar los excedentes al término de este proceso

## **PROTECCIÓN CON REPELENTE PARA AGUA EN CANTERÍA**

**Definición:**

Suministro y aplicación de protección a superficie de cantería, con producto repelente de agua aplicado con pistola de aspersión o brocha a dos capas.

**Procedimiento de ejecución:**

En todos los elementos de cantería como bases y fuentes, se aplicará el producto repelente al agua sikaguard-70 o similar sobre una superficie previamente limpia y seca.

## **SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA A LA CAL<sup>36</sup>**

**Definición:**

Suministro y aplicación de pintura a la cal sobre muros de fachadas y elementos verticales y horizontales de madera a dos manos y limpieza del área de trabajo.

**Procedimiento de ejecución:**

Una vez que el aplanado esté debidamente fraguado se hará la limpieza de la superficie, rebabeando y preparándola para aplicar con rodillo, cepillo o brocha de pelo, cubriendo paramentos completos sobre muros, columnas y vigas de madera. Los materiales necesarios para preparar la pintura a la cal son: cal, agua, color para cemento o tierras naturales y alumbre molido.

Preparación: se agregan 7 kilos de cal en una cubeta, se vierten 15 litros de agua y se mezcla hasta lograr un líquido uniforme sin grumos. Aparte se pone a hervir agua y se agregan 300 gramos de alumbre, moviendo hasta que se disuelva. Se deja enfriar la revoltura de alumbre y se revuelve con la de cal vertiendo lentamente. En caso de querer lograr un color a la pintura, se agrega colorante para cemento o tierras naturales, deben darse dos manos, mezclando constantemente para que no se asiente.

---

<sup>36</sup> Manual General de Mantenimiento de Monumentos Históricos, Centro INAH Michoacán, pp 52, edición 2003.

## 8.4 PROPUESTA DE MOBILIARIO Y SEÑALIZACIÓN URBANOS

**El mobiliario urbano** comprende todos los elementos existentes en los espacios públicos, tales como: kioscos, fuentes, bancas, casetas de teléfonos, paradas de autobús botes y depósitos de basura, módulos de información, etc. El aprovechamiento óptimo y disfrute de los espacios públicos requiere de un adecuado mobiliario urbano.

Para los portales y la plaza de Santa Clara del Cobre el mobiliario básico será el siguiente:

ESPACIO	MOBILIARIO URBANO									
	ALUMBRADO	TELEFONO	PARADA DE AUTOBUS	KIOSCO	FUENTES	BANCAS	MODULOS DE INFORMACION	SEÑALIZACION	BUZONES	BARRERAS DE PASO DE AUTOS
CALLE PEATONAL										
CALLE VEHICULAR										
PLAZA										
PORTAL										

**La señalización** es un elemento muy importante para el funcionamiento y desarrollo de cualquier población, su colocación, tamaño y materiales, son determinantes para la calidad de la imagen urbana, por lo que es fundamental su normatividad y ordenamiento, y debe adecuarse al contexto y a la edificación donde se ubica. Y especialmente en zonas históricas o de edificación patrimonial, es fundamental respetar las siguientes recomendaciones:

- ✚ No colocar letreros que sobresalgan de las azoteas.
- ✚ No colocar letreros que tapen total o parcialmente las fachadas.
- ✚ No pintar letreros sobre la edificación.
- ✚ No usar gas neón o fluorescente.
- ✚ Letreros en bandera no serán mayores de 1.00 mts de alto por 0.50 de ancho. Su colocación no obstruirá la vía pública.
- ✚ No usar aluminio o plástico.

## CONCLUSIONES

Cuando iniciamos el trabajo de mejoramiento de imagen urbana en Santa Clara del Cobre, no valorábamos con tanto interés la riqueza del patrimonio histórico edificado con que cuenta la localidad, pero a través del contacto con el entorno arquitectónico construido, su gente, como también las manifestaciones culturales y condiciones físicas del lugar, descubrimos que es una zona que contiene características propias y únicas en sus edificios, haciéndola rica en arquitectura vernácula y perfectamente integrada a su contexto natural es por eso que ha sido declarada como zona de monumentos históricos en el año 2001, ya que en su conjunto muestra una arquitectura vernácula de gran valor, aunque presenta hoy en día, un mal estado físico en su conjunto.

De tal manera que la preocupación y el interés tanto de los habitantes como de nosotros, para el mejoramiento del centro histórico, lo sentíamos más comprometido y necesario a cada momento, y crecía conforme desarrollábamos el proyecto.

Con base en el análisis de los aspectos socioeconómicos se detectó la problemática social, económica y política que enfrenta la zona de estudio, estableciendo una estrategia de desarrollo económico que a su vez propicie el desarrollo urbano de una manera congruente y ordenada integrándose a las características de lo edificado

A partir del análisis del medio físico natural detectamos uno de los agentes causantes del deterioro y así pudimos establecer las medidas necesarias para proteger los elementos del entorno edificado.

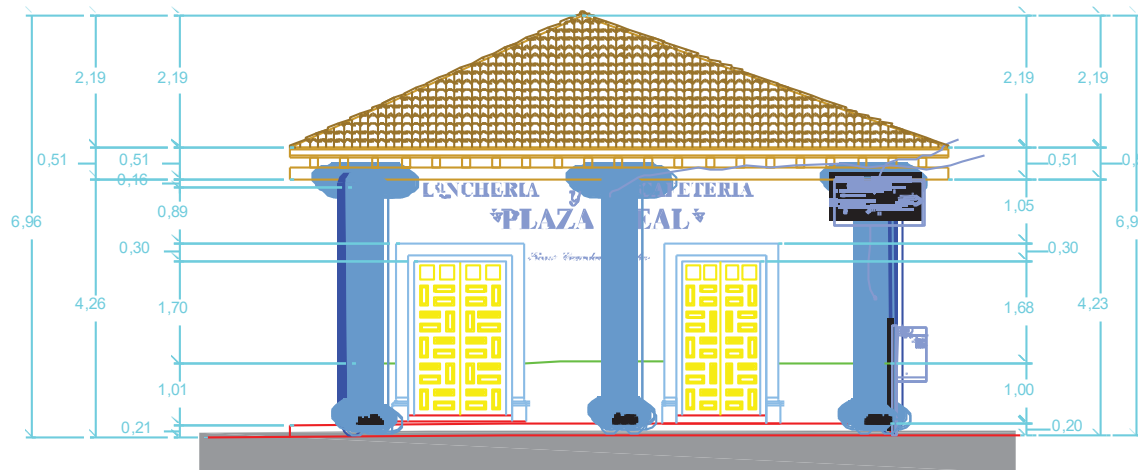
Nos dimos cuenta de la magnitud del deterioro y la forma como debíamos plantear la mejor solución al problema, realizando un diagnóstico particular de cada edificación, que nos ayudó de manera más precisa a determinar los deterioros existentes, identificando también los agentes causantes de los mismos y proponiendo intervenciones de rescate, para preservar el centro histórico, y que en un futuro se pueda contar con un patrimonio histórico agradable tanto para el turista como para toda la ciudadanía.

Este trabajo de mejoramiento, deberá provocar en la persona una identidad y correspondencia con lo edificado, para que por sí misma lleve su a cabo su conservación y mantenimiento, que aprecie lo estético de todo el conjunto urbano, y esto se lograra solo si a un corto, mediano, ó largo plazo se refleje en la generación constante de ingresos económicos a la localidad, y que en un momento dado se beneficie a todos los sectores, como la industria del cobre, el comercio la gastronomía, consiguiendo mejores condiciones de vida para toda la ciudadanía.

Los edificios no deberán ser concebidos como museos, sino como entidades vivas en constante cambio de acuerdo a las condiciones y nuevas necesidades de la localidad. Es decir, deberán ganarse la vida.

## MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE LOS PORTALES Y LA PLAZA PRINCIPAL DE SANTA CLARA DEL COBRE

### 9. PLANIMETRÍA

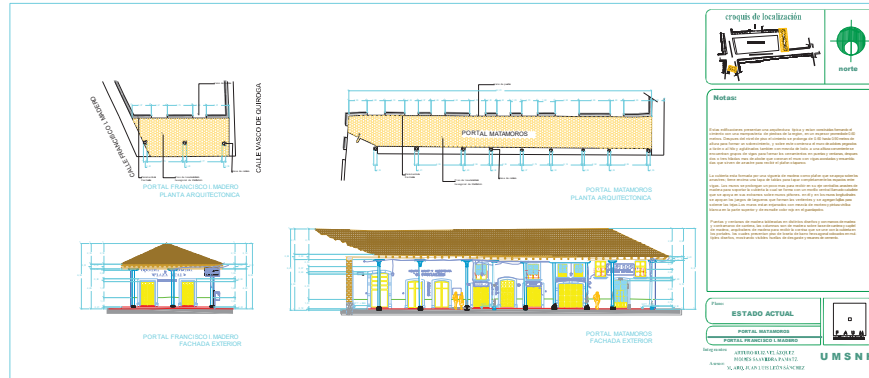


INTRODUCCIÓN: En este capítulo se presentan los planos de los larguillos de cada uno de los portales del centro histórico de Santa Clara del Cobre, donde se indican el estado actual, los deterioros sufridos de cada uno de los elementos que los constituyen, la propuesta de intervención y la imagen resultante de cada portal.



## 9.1 PORTAL MATAMOROS Y FRANCISCO Y MADERO

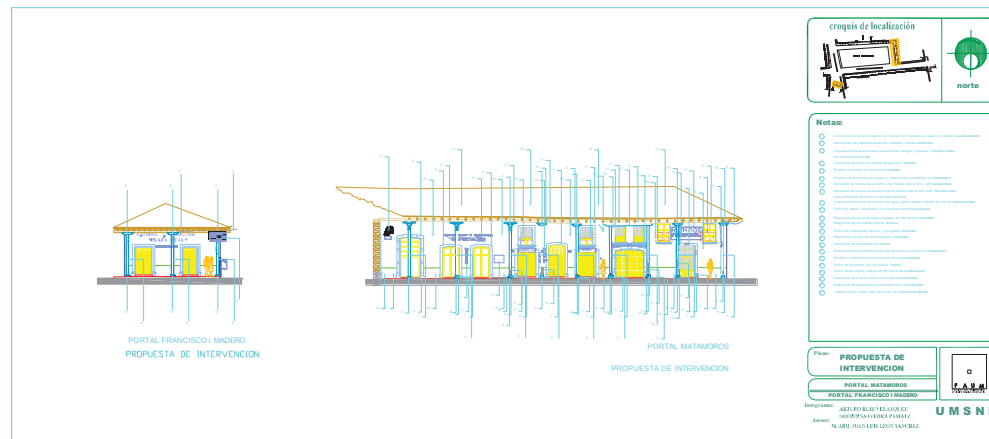
### ESTADO ACTUAL



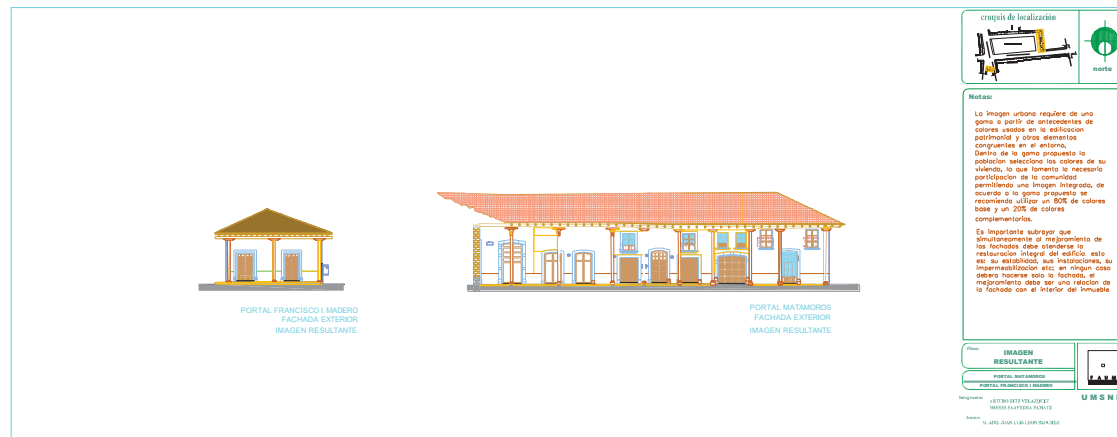
### DETERIOROS



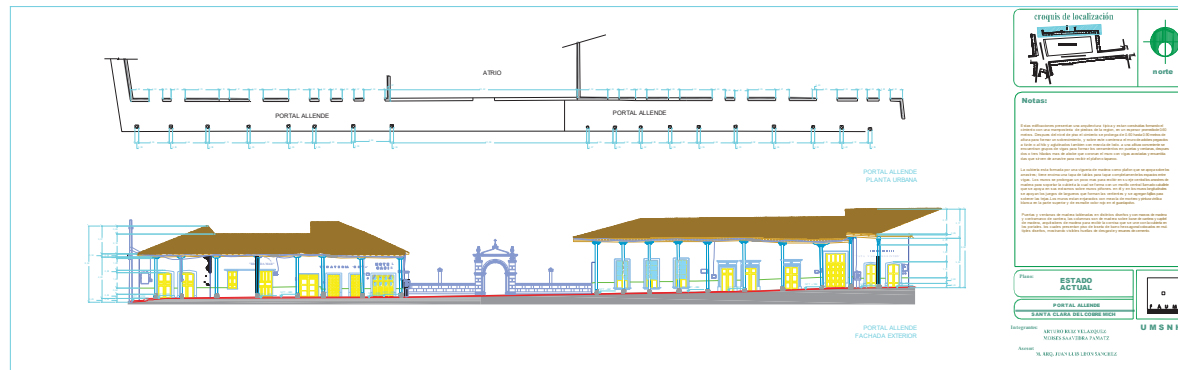
## INTERVENCION



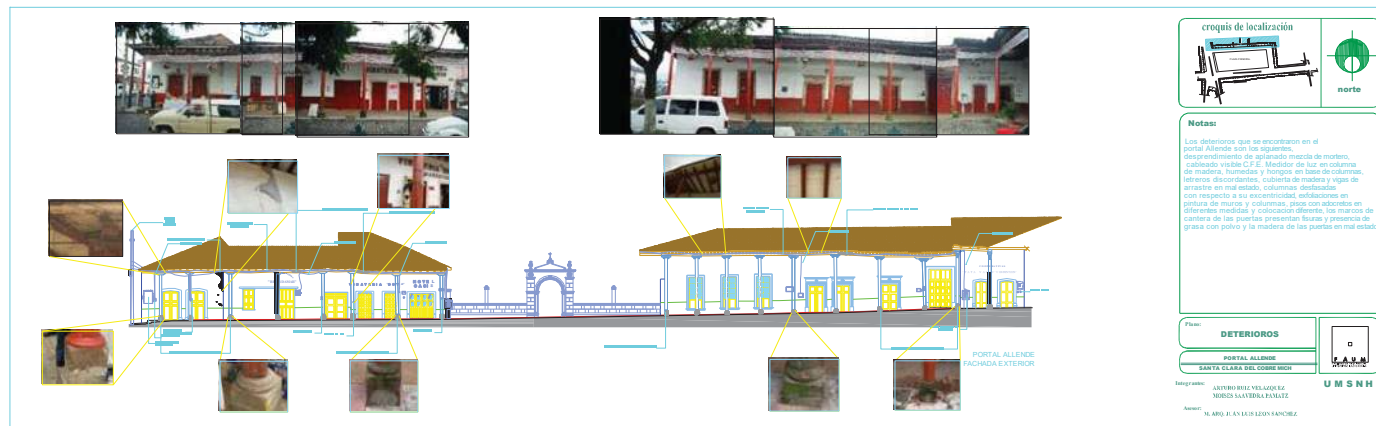
## IMAGEN RESULTANTE



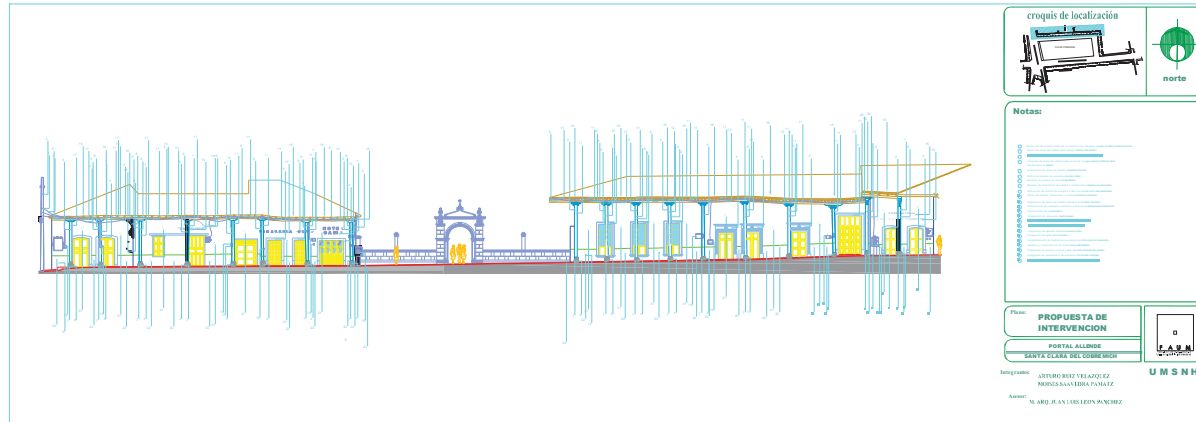
## 9.2 PORTAL ALLENDE ESTADO ACTUAL



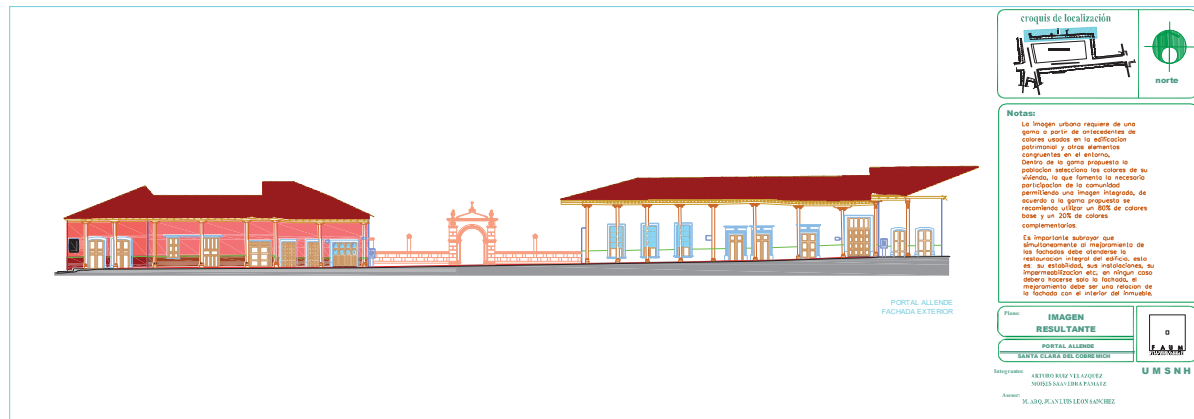
## DETERIOROS



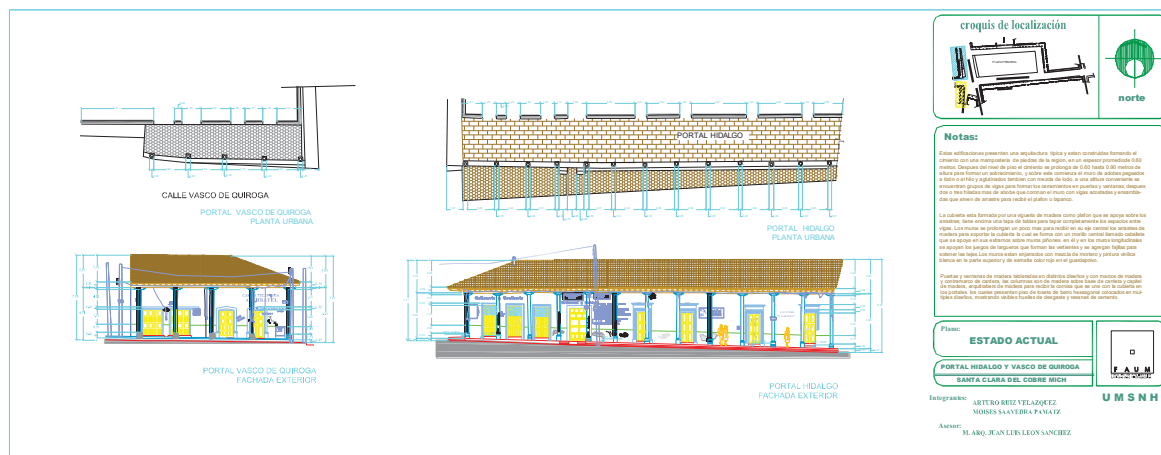
## INTERVENCION



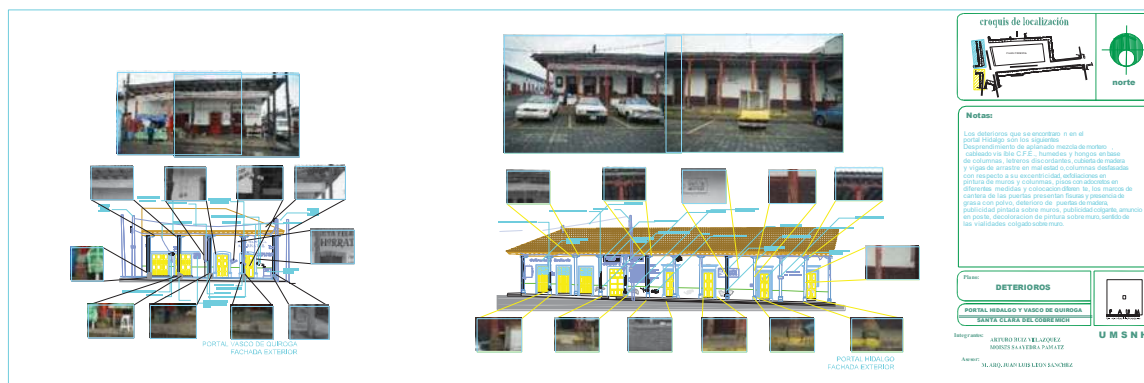
## IMAGEN RESULTANTE



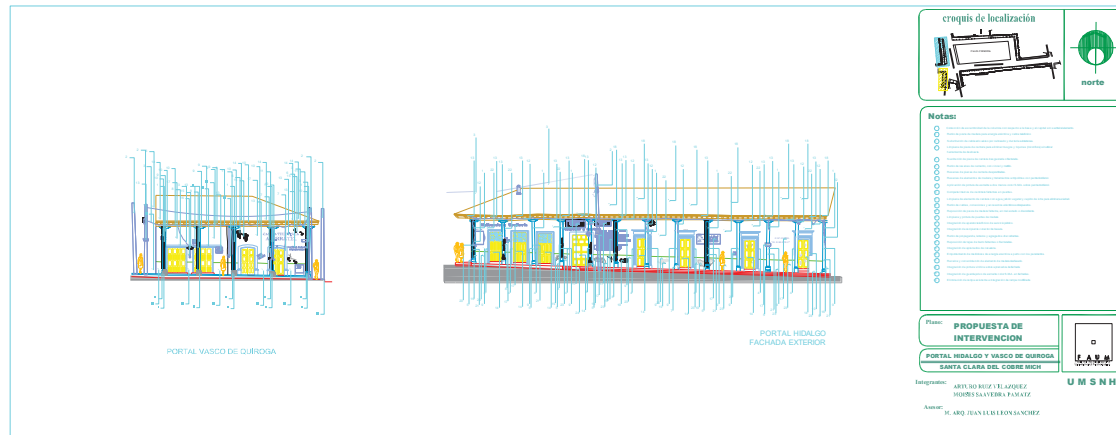
### 9.3 Y 9.4 PORTAL HIDALGO Y VASCO DE QUIROGA ESTADO ACTUAL



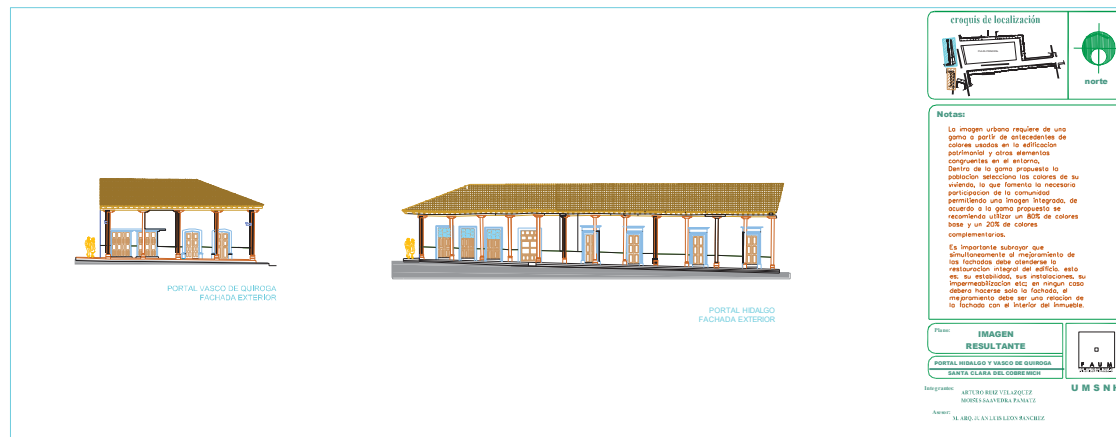
DETERIOROS



## INTERVENCION

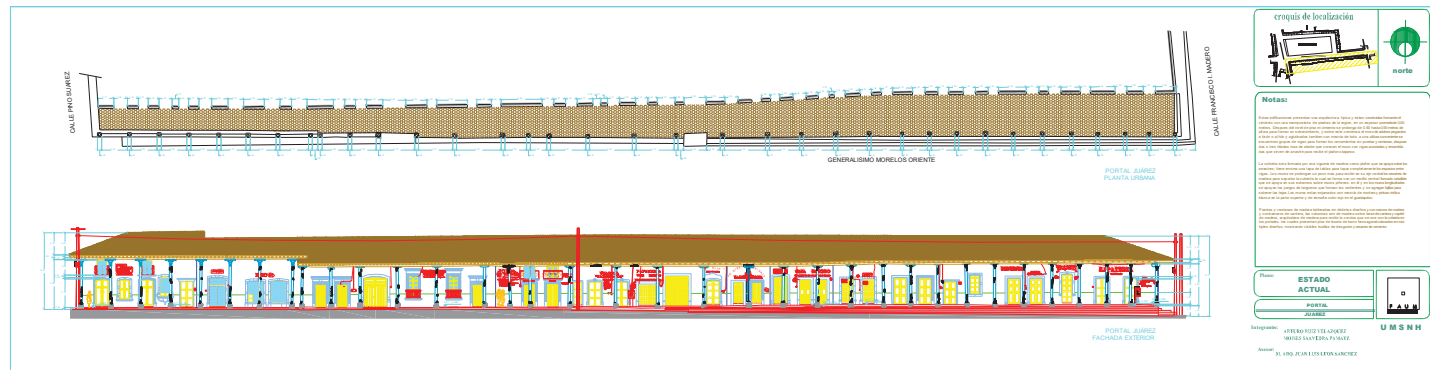


## IMAGEN RESULTANTE

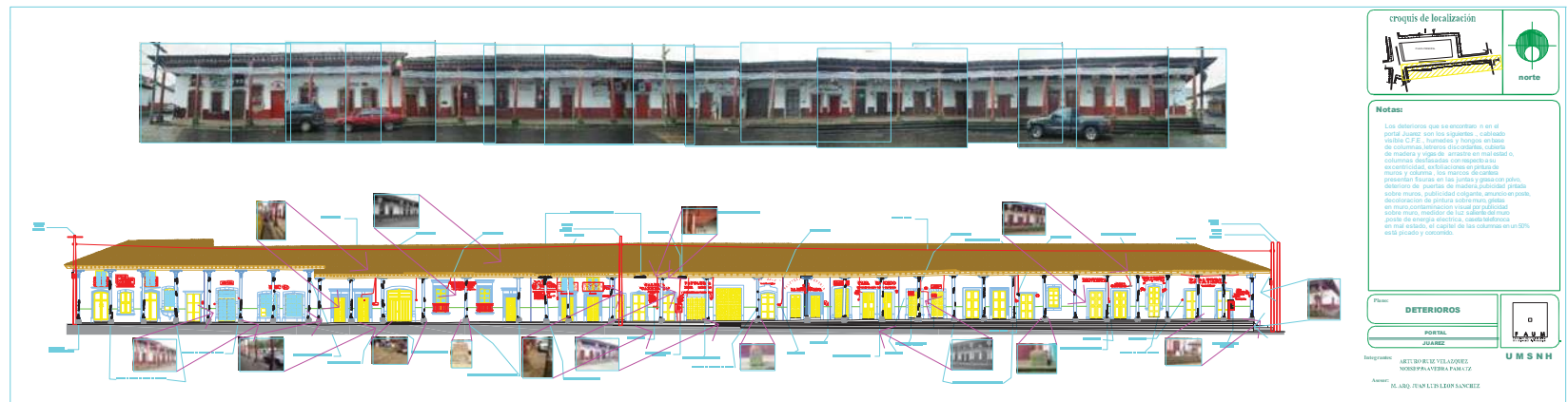


## 9.4 PORTAL JUAREZ

### ESTADO ACTUAL

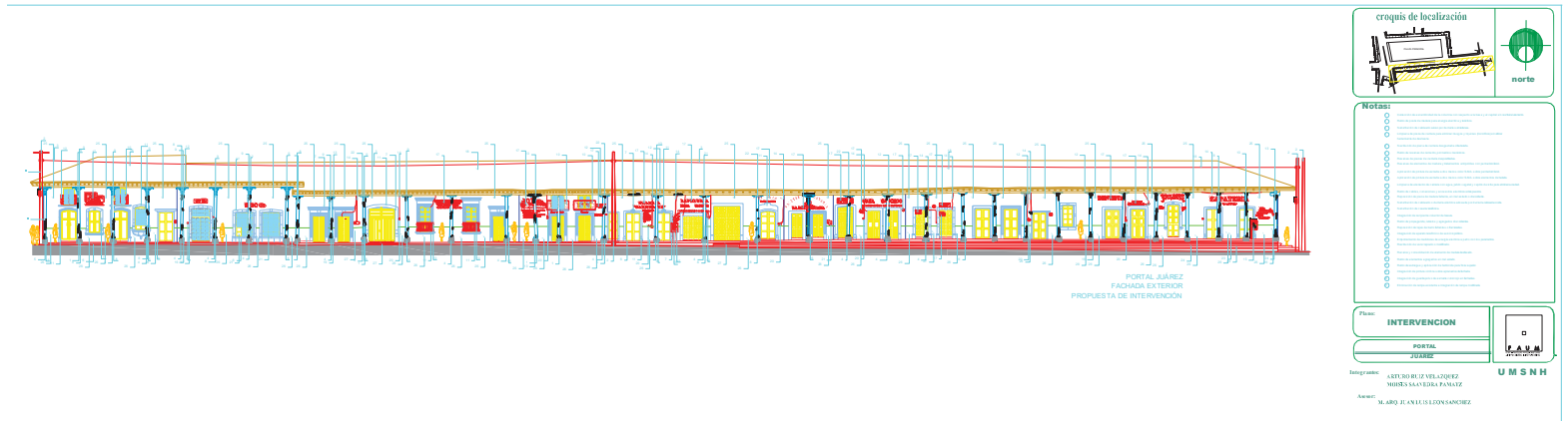


DETERIOROS





## INTERVENCION

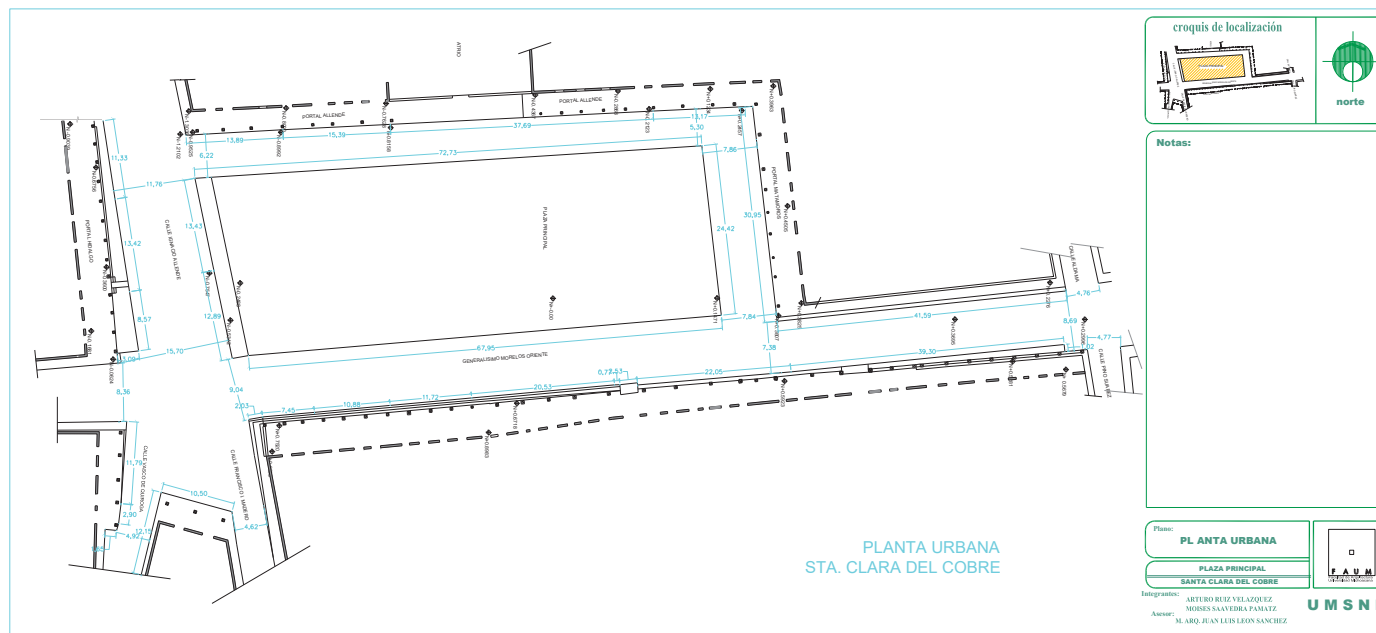


## IMAGEN RESULTANTE

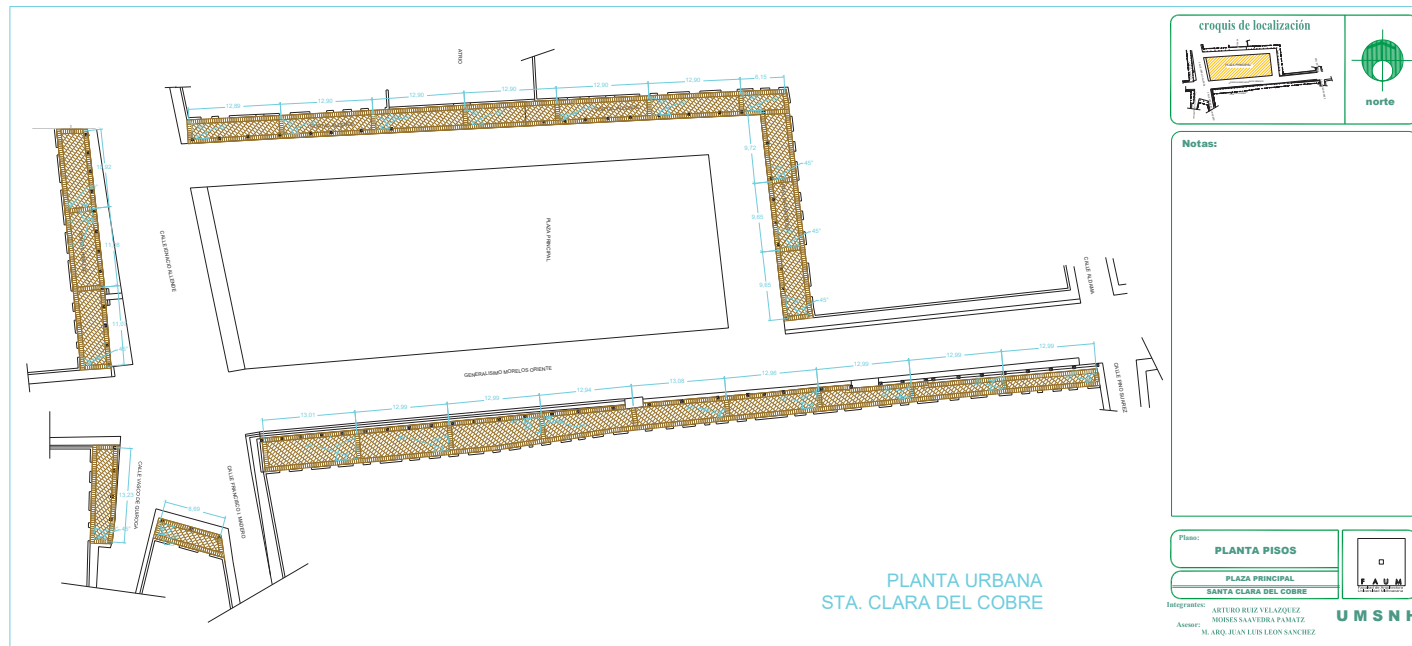


## 9.5 PLAZA PRINCIPAL

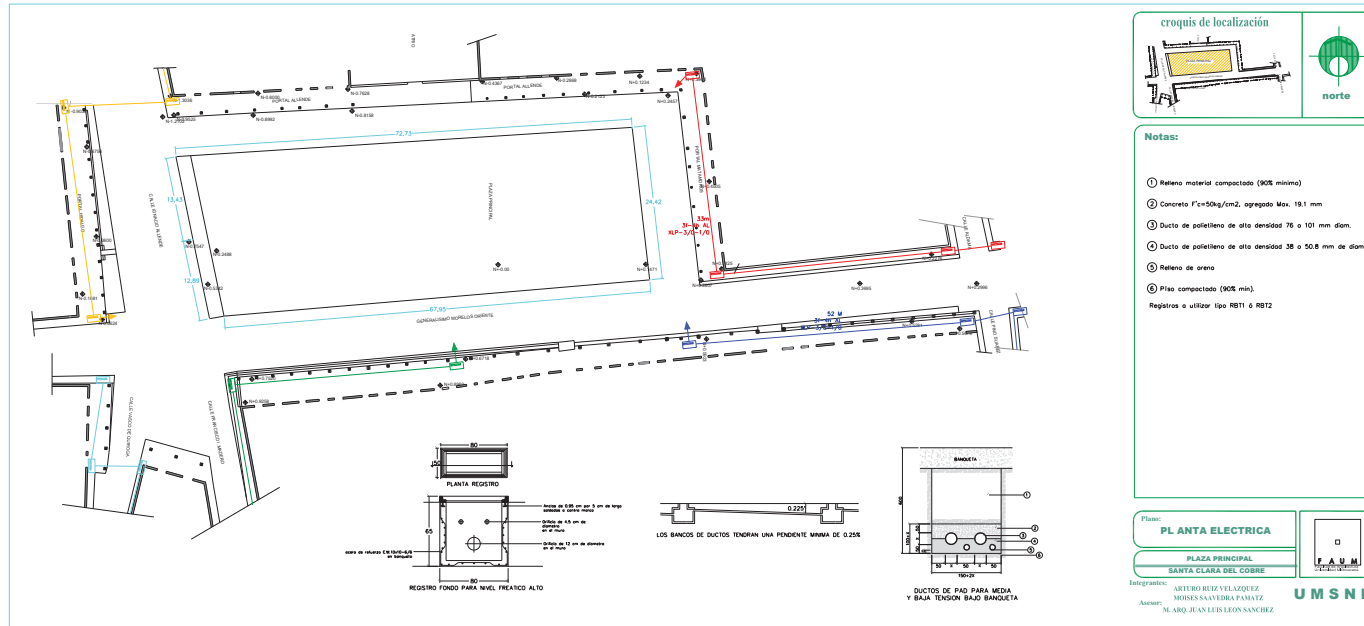
### PLANTA URBANA



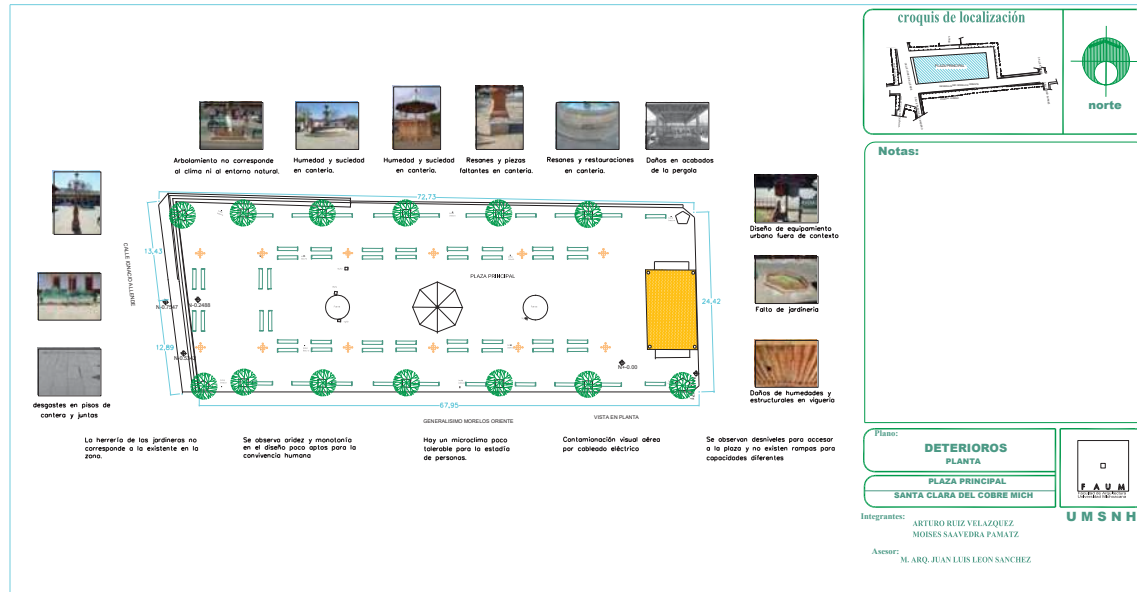
## PLANTA PISOS



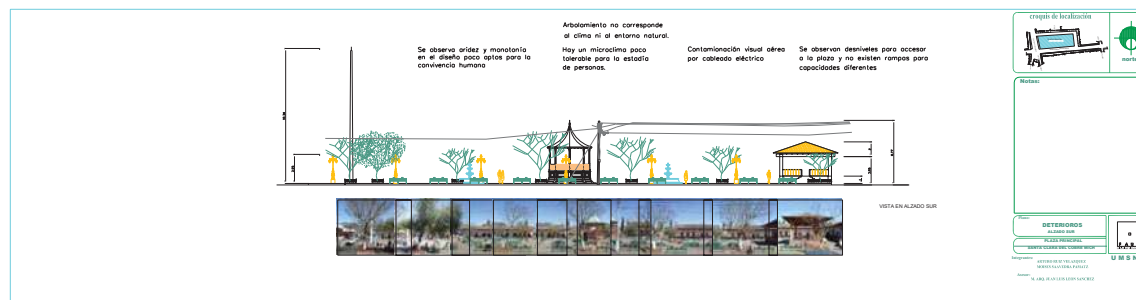
## PLANTA ELECTRICA



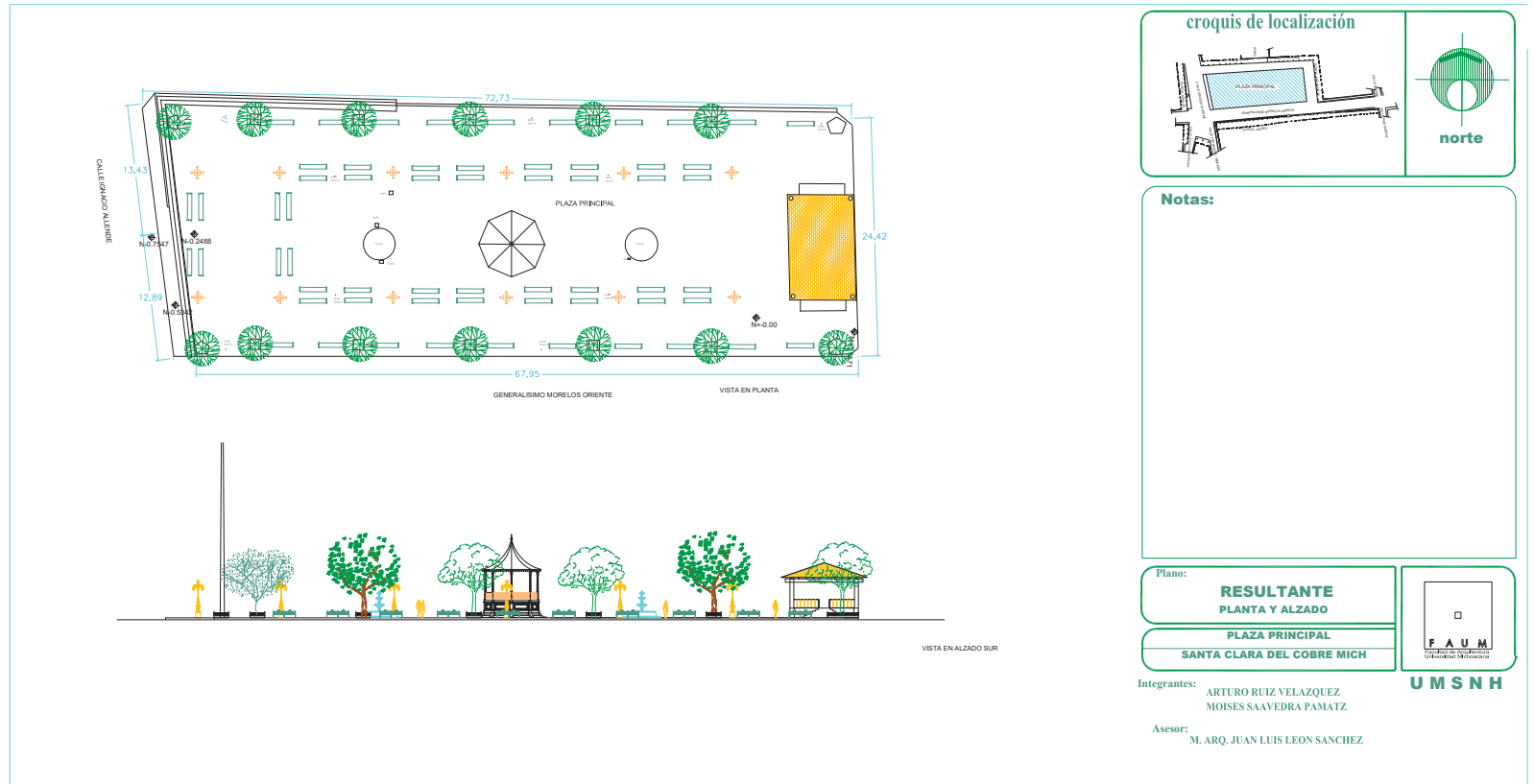
## ESTADO ACTUAL Y DETERIOROS



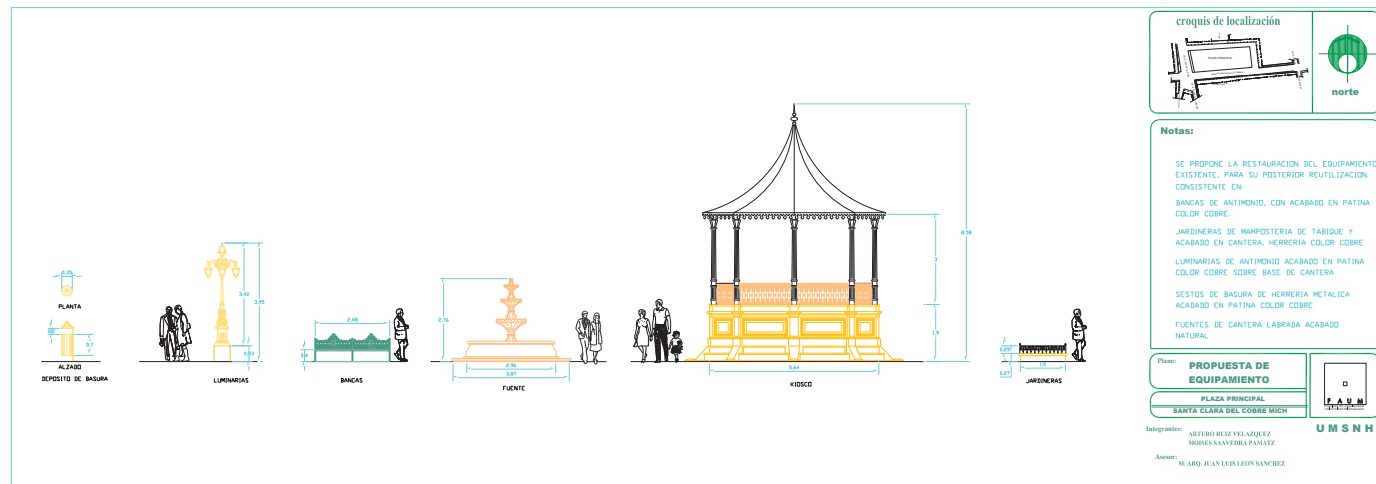
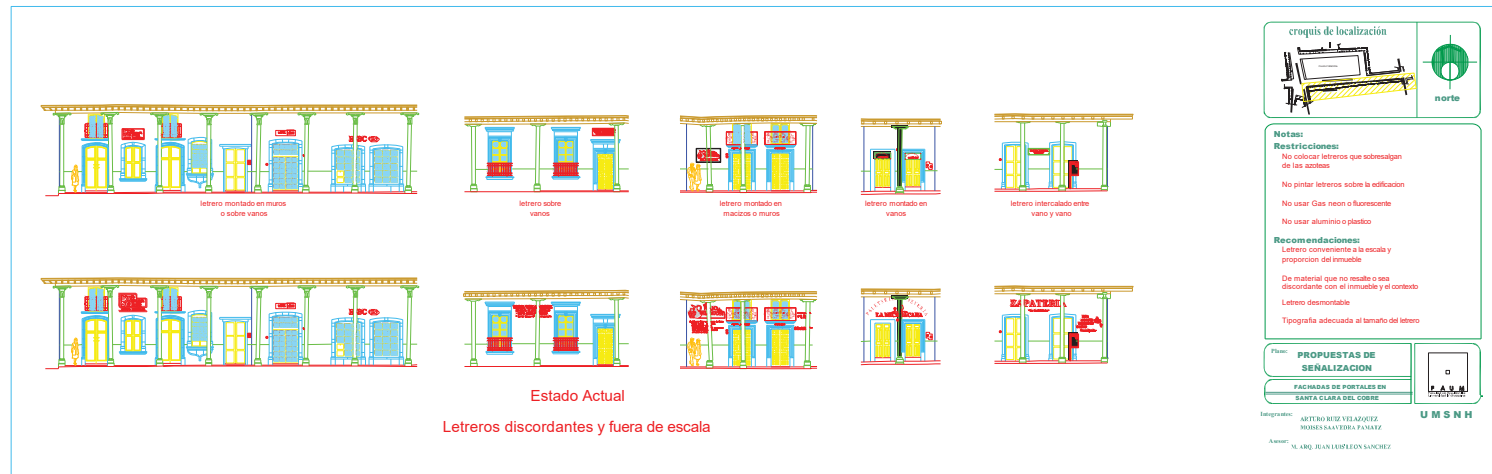
## ESTADO ACTUAL Y DETERIOROS



## IMAGEN RESULTANTE



## SEÑALIZACION Y EQUIPAMIENTO










# **MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE LOS PORTALES Y LA PLAZA PRINCIPAL DE SANTA CLARA DEL COBRE**

## **10. ANEXOS**

INTRODUCCIÓN: En este apartado se presenta el material de apoyo  
que complementa este trabajo de investigación como son:

-  Presupuesto y Catalogo de Conceptos
-  Fichas Técnicas de los Inmuebles
-  Autorizaciones y licencias
-  Bibliografía
-  Índice Fotográfico

## 10.1 PRESUPUESTO DESGLOSADO POR CONCEPTO.

### A BASE DE PRECIOS UNITARIOS

No.	CONCEPTO	U.M.		PRECIO UNITARIO	
			CANTIDAD		IMPORTE
MEJORAMIENTO DE IMAGEN DE LOS PORTALES					
TRABAJOS PREVIOS					
TP-001	Apuntalamiento preventivo de columna circular a base de vigas y polines contra venteados de madera de pino de 3a. y 5.00 mts de altura promedio. Incluye su retiro al término de la obra.	PZA	23,00	\$ 1.725,53	39.687,10
LIBERACIONES					
LI-001	Desmontaje de pieza inferior de cantería en base de basamenta para asentar columna de madera cuidando de no dañar la estructura original. Incluye el troquelamiento del capitel de madera y su retiro al término de la obra.	PZA	1,00	\$ 143,00	143,00
LI-002	Desmontaje de piezas de cantería en base de columna de madera, cuidando de no dañara la estructura original, incluye el troquelamiento del capitel de madera y su retiro al termino de la obra.	PZA	15,00	\$ 879,76	13.196,37
LI-003	Desmontaje de columna de madera de 25 cm de sección. Incluye su retiro de la obra a donde indique la supervisión para su posible reutilización.	PZA	23,00	\$ 1.006,06	23.139,38
LI-004	Desmontaje de zapata de madera en mal estado o discordante. Incluye su retiro de la obra a donde indique la supervisión para su posible reutilización.	PZA	11,00	\$ 188,41	2.072,49
LI-005	Retiro de propaganda comercial discordante. Incluye acomodo donde indique la supervisión	PZA	18,00	\$ 5,53	99,59
LI-006	Desmontaje de gualdra de madera de pino en mal estado. Incluye retiro fuera dela obra a donde indique la supervisión.	ML	5,00	\$ 379,03	1.895,14
LI-007	Desmontaje de vigas de madera en mal estado o discordantes de 5" X 7" de sección y 5.00 mts de longitud.	PZA	10,00	\$ 92,82	928,18

INTEGRACIONES					
IN-001	Suministro y colocación de pieza inferior de base o basamenta de cantería medidas según diseño asentada con mezcla de mortero cemento blanco cal arena 1:3:5.	PZA	1,00	\$ 385,00	385,00
IN-002	Suministro y colocación de base de cantería de 30 x 42 cms labrado según diseño original, asentada con mortero de cemento cal arena 1:3:5	PZA	15,00	\$ 930,53	13.958,01
IN-003	Suministro, colocación y plomeado de columna circular de madera de pino de 1a. De 25 cms de sección y 4.10 mts de longitud. Asentada sobre base de cantería, incluye tratamiento con producto que contenga pentacloro fenol a dos manos aplicado con brocha.	PZA	23,00	\$ 2.314,73	53.238,79
IN-004	Recolocación y plomeado de columna circular de madera de pino de 25 cms de sección y 4.10 mts de longitud. Asentada sobre base de cantería.	PZA	6,00	\$ 729,86	4.379,17
IN-005	Limpieza de macro y microflora en diversos elementos de cantería a base de una solución de jabón neutro agua y aplicado con cepillo de raíz.	M2	116,06	\$ 27,13	3.148,24
IN-006	Pintura vinilica vinimex o similar calidad a dos manos según muestra autorizada. Incluye resanes en muros y plafones.	M2	986,07	\$ 37,00	36.488,53
IN-007	Pintura esmalte comex o similar calidad a dos manos color según muestra aprobada, sobre guardapolvo de muros y plafones incluye resanes.	M2	1.451,49	\$ 36,36	52.768,92
IN-008	Resane de piezas de madera (columnas) de 25 cms de sección y 4.10 mts de longitud, aplicando tratamiento preservativo con productos que contengan pentacloro fenol a dos manos.	PZA	18,00	\$ 314,31	5.657,65
IN-009	Suministro y colocación de zapatas de madera similares a las existentes de 1.06 mts de longitud y 0.12 de peralte. Incluye tratamiento preventivo con producto que contenga pentacloro fenol y tinte al alcohol y cera.	PZA	11,00	\$ 713,03	7.843,34
IN-010	Resane de piezas de cantería con mezcla de mortero de cemento blanco cal arena y polvo de cantería.	PZA	29,00	\$ 129,87	3.766,11
IN-011	Suministro de gualdra de madera de pino de 7" x 12" de sección final. Incluye tratamiento con producto que contenga pentacloro fenol y hachueleado.	ML	5,00	\$ 4.973,29	24.866,44
IN-012	Suministro, puesta en sección, hachueleado, colocación y tratamiento con producto que contenga pentaclorofenol de viga de madera de pino de 5" x 7" de sección y 5.00 mts de longitud.	PZA	10,00	\$ 2.052,28	20.522,81

TECHUMBRE					
TCH-001	Suministro y colocación de duela de madera de pino de 2a. sobre vigas de madera, en azotea, tratadas previamente con pentaclorofenol, cepilladas, canteadas, incluye: suministro, colocación y acarreo de material así como andamiajes hasta una altura de 5.00 Mts. y obra de mano, retiro de material de madera existente ya sea tejamanil o tabla en mal estado, fuera de la obra sin recuperación.	M2	49,78	\$ 184,38	9.178,44
TCH-002	Suministro y colocación de cornisas de madera de pino de 2a. sobre vigas de madera, en azotea, tratadas previamente con pentaclorofenol, cepilladas, canteadas, boleadas, incluye: suministro, colocación y acarreo de material así como andamiajes hasta una altura de 3.00 Mts. y obra de mano, retiro de material de madera existente ya sea tejamanil o tabla en mal estado, fuera de la obra sin recuperación.	M	22,54	\$ 149,81	3.376,72
TCH-003	Suministro y colocación de Vigas de madera de pino de 2a. para contra caballete, en tapanco, tratadas previamente con pentaclorofenol, cepilladas, canteadas, incluye: suministro, acarreo, colocación de material así como andamiajes hasta una altura de 3.00 Mts. y obra de mano, retiro de material de madera existente ya sea tejamanil, tabla o vigas en mal estado, fuera de la obra sin recuperación.	M	66,00	\$ 141,74	9.354,84
TCH-004	Suministro y colocación de tijeras de madera de pino de 2a., en tapanco, tratadas previamente con pentaclorofenol, incluye: suministro, acarreo, colocación de material así como andamiajes hasta una altura de 3.00 Mts. y obra de mano, retiro de material de madera existente ya sea tejamanil, tabla o vigas en mal estado, fuera de la obra sin recuperación.	M	172,20	\$ 86,60	14.912,52
TCH-005	Suministro y colocación de Fajillas de madera de pino de 2a. para soporte de teja, en tapanco, tratadas previamente con pentaclorofenol, incluye: suministro, acarreo, colocación de material así como andamiajes hasta una altura de 3.00 Mts. y obra de mano, retiro de material de madera existente ya sea tejamanil, tabla o vigas en mal estado, fuera de la obra sin recuperación.	M	246,60	\$ 18,46	4.552,24
TCH-006	Suministro y colocación de teja de barro rojo recocido de la región tipo media caña, incluye suministro, colocación, acarreo andamiajes, desperdicios, trabajo terminado.	M2	51,08	\$ 209,10	10.680,83
TCH-007	Trastejo de techumbre con un 70% de recuperación, incluye retiro y acomodo de teja existente considerando desperdicio y material de escombros, acomodo de la misma sobre soporte nuevo, andamiajes, acarreo. Trabajo terminado.	M2	84,54	\$ 67,11	5.673,48
TCH-008	Suministro y colocación de loseta de cantería laminada de 5 cms de espesor, de 60 x 40 cms asentada con mezcla de mortero cemento cal arena 1:3:5 y junteada con cemento blanco cal arena 1:1:6 y polvo de cantería. Colocada en forma según muestra aprobada.	M2	42,58	\$ 1.105,84	47.086,67
TCH-009	Suministro y colocación de Piso de Adoquín de la región asentado sobre cama de arena, Incluye demolición de piso existente, preparación de la superficie, retiro de escombros fuera de la obra, trabajo terminado.	M2	12,50	\$ 213,25	2.665,63
TCH-010	Forjado de escalón con guarnición de tabicón. Con altura promedio de 20 cm. Incluye preparación de la superficie demoliciones de elementos existentes, forjado de rampa, plantilla de concreto simple para recibir tabicón, aplanado en peralte y pintura vinílica, trabajo terminado.	M2	62,68	\$ 299,82	18.792,72

LIBERACIÓN PISOS					
LIP-001	Demolición de piso de loseta de barro, adoquín y/o cantería usando herramienta.	M2	704,95	\$ 57,31	40.400,68
LIP-002	Demolición de firme de concreto simple de 10 cms de espesor con herramienta manual para no dañar la estructura. Incluye, carga, manual y tiro libre fuera de la obra del escombro obtenido considerando abundamiento.	M2	704,95	\$ 57,31	40.400,68

INTEGRACIÓN PISOS					
INP-001	Sobrefirme de concreto simple de 5 cms de espesor con concreto f'c=100 kg/cm2	M2	704,95	\$ 135,77	95.713,18
INP-002	Suministro y colocación de loseta de cantería laminada de 5 cms de espesor, de 60 x 40 cms asentada con mezcla de mortero cemento cal arena 1:3:5 y junteada con cemento blanco cal arena 1:1:6 y polvo de cantería. Colocada en forma según muestra aprobada.	M2	704,95	\$ 1.013,72	714.619,09
INP-004	Suministro y colocación de escalón de cantería labrada de 30 cms de ancho asentada con mortero cemento cal arena 1:3:5 y junteada con mezcla de mortero de cemento blanco cal arena 1:1:6 y polvo de cantería.	ML	17,64	\$ 1.013,72	17.881,95
SUB-TOTAL PORTALES					1.343.473,92

	<b>CALLES ALLENDE, MATAMOROS Y FRANCISCO I. MADERO.</b>				
	<b>CONCEPTOS PRELIMINARES</b>				
PRE-005	Trazo y nivelación topográfica, cualquier terreno, con aparato topográfico, estableciendo referencias, incluye: hilos de trazo, equipo y mano de obra.	M2	2.460,00	\$ 6,60	\$ 16.236,00
PRE-015	Demolición de concreto armado, incluye: retiro de escombro fuera de la obra.	M3	4,80	\$ 182,79	\$ 877,39
PRE-018	Demolición de concreto simple, incluye: retiro de escombro fuera de la obra.	M3	34,50	\$ 160,63	\$ 5.541,74
PRE-020	Demolición de elementos de tabique y tabicón, incluye: retiro de escombro fuera de la obra	M3	28,50	\$ 146,49	\$ 4.174,97
PRE-025	Retiro de tuberías existentes de drenaje hasta 12" de diámetro, fuera de la obra, sin material de recuperación	M	218,00	\$ 36,69	\$ 7.998,42
PRE-030	Retiro de tuberías existentes de agua potable hasta de 6" de diámetro, fuera de la obra	M	218,00	\$ 26,84	\$ 5.851,12
PRE-035	Excavación sobre material tipo "B", por medios mecánicos, sin material de recuperación, en arroyos y banquetas.	M3	984,00	\$ 99,62	\$ 98.026,08
PRE-040	Excavación sobre material tipo "C", por medios mecánicos, sin material de recuperación en arroyos y banquetas	M3	738,00	\$ 123,29	\$ 90.988,02
PRE-010	Letrero de identificación de la obra, según proyecto, incluye: suministro y colocación, materiales y mano de obra.	Pza	2,00	\$ 5.676,21	\$ 11.352,42

	<b>ALBAÑILERIA EN ARROLLOS VEHICULARES</b>				
AL-05	Compactación de superficie descubierta al 90%, debidamente humedecida. Incluye maquinaria, suministro y riego de agua en pipa, mano de obra.	M2	2.460,00	\$ 43,53	\$ 107.083,80
AL-10	Base hidráulica, de material de banco (cementante), compactada al 95 % por medios mecánicos, incluye: suministro y riego de agua adquirida en camión pipa, pruebas de laboratorio, materiales, equipo y mano de obra.	M3	738,00	\$ 316,26	\$ 233.399,88
AL-15	Sub - base de material de filtro 40 Cm. esp. compactada por medios mecánicos incluye: suministro de materiales, equipo y mano de obra.	M3	984,00	\$ 287,73	\$ 283.126,32
ACA-030	Empedrado de calles y andadores con piedra de la región de 15 a 20 cm. de diámetro, sobre firme de concreto f'c=150 K/cm2 de 15 cm, de espesor y cadenas guías de piedra de la región de diámetro mayor a 20 cm. y menor a 30cm. según trazo geométrico de 30 cm. de ancho, junteados ambos con mortero suelo-cemento Prop: 1:3, incluye: acarreo de materiales a 40 mts. Promedio.	M2	2.230,00	\$ 319,47	\$ 712.418,10
ACA-53	Guías de rodamiento para capacidades diferentes, fabricado con losetas de piedra negra laminada de 25 x 30 x 3 cm. de espesor junteadas con mortero cemento arena prop. 1:3 de 5 cm. de espesor promedio. incluye: firme de concreto simple f'c=150 k/cm2, fronteras con vigas de madera de pino de tercera, materiales y mano de obra, preparación de superficie.	M2	120,00	\$ 877,20	\$ 105.264,00

	REDES HIDRO - SANITARIAS Y PLUVIALES.				
DRE-05	Tubo de 12" de Diam. para línea de alcantarillado, de concreto, asentada sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, juntado con mortero de cemento arena prop. 1:3 y acostillado con material de banco compactado con equipo mecánico, relleno superior de cepa con cama de arena para protección del tubo de 30 cm. de espesor.	M	218,00	\$ 209,51	\$ 45.673,18
SANIT-006	Tubo de 10" de Diam. para línea de alcantarillado, de concreto, asentada sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, juntado con mortero de cemento:arena prop. 1:3 y acostillada con material de banco compactado con equipo mecánico, relleno superior de cepa con cama de arena para protección del tubo de 30 cm. de espesor.	M	105,00	\$ 198,40	\$ 20.832,00
PLU-05	Tubo de 8" de Diam. para línea de drenaje pluvial, asentada sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, acostillada con material de banco compactado con equipo mecánico, relleno superior de cepa con cama de arena para protección del tubo de 30 cm. de espesor.	M	436,00	\$ 78,45	\$ 34.204,20
DRE-25	Suministro, tendido, colocación y conexión de tubería de pvc sanitario de 4" de diámetro, en descargas domiciliarias.	M	105,00	\$ 29,71	\$ 3.119,55
HID-15	Suministro, tendido, colocación y conexión de tubería de pvc hidráulico de 1/2" de diámetro en tomas domiciliarias.	M	105,00	\$ 57,27	\$ 6.013,35
HID-10	Suministro, tendido, colocación y conexión de tubería de pvc hidráulico de 2" de diámetro en línea de conducción general	M	218,00	\$ 156,05	\$ 34.018,90
SANIT-002	Pozo de visita tipo común incluye plantilla de concreto simple, tapa y brocal, muros de tabique de 28 cm. aplanados concreto f'c=150 kg/cm <sup>2</sup> y escalones de varilla de 1/2". de profundidad según nivel real.	PZA	6,00	\$ 3.991,01	\$ 23.946,06
PLU-150	Registro para captación de aguas pluviales de 40 x 60 hasta 80 cm. de profundidad, fabricado con muro de tabique rojo recocido de la región, de 14 cm de espesor, aplanado con mortero cemento arena prop. 1:3, acabado requemado pulido y coronado con cadena de cerramiento de 15 x 20 cm. de concreto f'c=200 k/cm <sup>2</sup> , armada con 4 vars, del No. 3 y est. No. 2 @ 20 cm. cimbra común, incluye: materiales y mano de obra.	Pza	16,00	\$ 925,35	\$ 14.805,60
SANIT-05	Registro ciego para conexión de descargas domiciliarias de 40 x 60 hasta 80 cm. de profundidad, fabricado con muro de tabique recocido de la región, de 14 cm. de espesor, aplanado con mortero cemento arena prop. 1:3, acabado requemado pulido con tapa ciega de concreto f'c=200 k/cm <sup>2</sup> de 8 cm. de espesor armado con malla electrosoldada 10 x 10 10/10, incluye: materiales y mano de obra.	Pza	35,00	\$ 580,09	\$ 20.303,15
PLU-055	Boca de tormenta de 90 cm. de ancho por 80 hasta 1 mts de profundidad, por 8.30 mts. de largo para captación de aguas pluviales, fabricado con muro de tabique rojo recocido de la región, de 14 cm. de espesor, aplanado con mortero cemento arena prop. 1:3, acabado requemado pulido con tapa ciega de concreto f'c=200 k/cm <sup>2</sup> de 8 cm. de espesor, Según Proyecto, incluye: materiales y mano de obra.	Pza	3,00	\$ 22.464,18	\$ 67.392,54
	<b>SUBTOTAL CALLES</b>				<b>\$ 1.952.646,78</b>

	<b>SUMATORIA</b>				<b>\$ 3.296.120,70</b>
	<b>IVA</b>				<b>\$ 494.418,10</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>\$ 3.790.538,80</b>

## 10.4 BIBLIOGRAFÍA

Oseas Martínez Teodoro,  
Manual de investigación Urbana.  
Trillas, México. 1992

Instituto Nacional de Antropología e Historia.  
Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas Artísticas e Históricas.  
Instituto Nacional de Antropología e Historia, Córdoba, México D.F

Consejo Nacional para la Cultura y las Artes,  
Manual general de mantenimiento de Monumentos Históricos  
I N A H. Centro Regional de Michoacán

Instituto Nacional de Antropología e Historia INAH  
6º Taller de Imagen Urbana en ciudades Turísticas con Patrimonio Histórico  
INAH. México 2000

CONACULTA INAH  
La planeación y Gestión del Patrimonio Cultural de la Nación  
Instituto Politécnico Nacional México D .F

Delgado Lamas Raúl Arq.  
El patrimonio edificado como factor de identidad social  
INAH México D F.

Secretaría de Turismo  
La Imagen Urbana en ciudades Turísticas con Patrimonio Histórico  
SECTUR México DF

Congreso del Estado de Michoacán  
Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.  
México DF.

Horcasitas de Barros Maria Luisa  
Una Artesanía con raíces Prehispánicas  
Morevallado editores México DF 2001

García Espinosa Salvador  
Revaloración de la Arquitectura Vernácula. Región Pátzcuaro Zirahuen  
División de Estudios de posgrado de la facultad de Arquitectura UMSNH. México.

Gobierno del Estado de Michoacán  
Manual Operativo Para el Desarrollo de los Municipios  
Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, Michoacán México

CONACULTA  
Los centros Históricos de nuestro tiempo  
Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística  
Ed. Conaculta México.

Torres Punzo José  
Datos Históricos de Santa Clara del Cobre  
Edición de Dirección General de Arte Popular

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática  
Carta Topográfica  
Editorial INEGI, México DF.

Yáñez Salazar Alberto.  
Análisis Metodológico de los Monumentos  
Editorial Talleres impresos Cuadratín y Medio México 1980

Carlos Chanfon Olmos.  
Fundamentos Teóricos de la Restauración  
Fac. de Arquitectura, Coord. Gral. Estudios de postgrado. México.



Chico Ponce de León Pablo.  
Ubicación del arquitecto en los ámbitos de valor patrimonial y calidad ambiental

En paquete didáctico para la materia de Teoría de la Restauración Mérida. 1995.

Avalos Vázquez Carlos Arq.  
Comité de pueblos mágicos de Patzcuaro  
2004

Instituto Nacional de Estadística Geografía Informática  
Los Municipios de Michoacán  
INEGI 1995

Instituto Nacional Estadística Geografía Informática  
Anuario Estadístico Tomo 1  
INEGI Edición 2005

Municipio de Salvador Escalante  
Plan de Desarrollo del Centro de Población, Santa Clara Opopeo  
Conurba 2006.

Comisión Nacional del Agua  
Registro de la Estación Climatológica ubicada en municipio de Pátzcuaro

Gobierno del Estado de Michoacán  
Atlas Geográfico del Estado de Michoacán  
Ed. Edíssa México.

Dra. Catherine R. Ettinger McEnalite  
Arquitectura y Urbanismo, Nuevas Perspectivas Michoacán  
UMSNH Fac. de Arquitectura

Poder Ejecutivo Federal  
Diario Oficial de la Federación  
Primera Sección Viernes 9 de marzo de 2001

Rojas Jesús  
Monografía de Santa Clara del Cobre, Mich.

Gobierno del Estado de Michoacán. 1996

Arteaga Armando  
Sobre la Noción de Tipología en Arquitectura  
Marzo 2001

Jaime Sanquiño Domínguez  
Proyecto de Mejoramiento de Imagen Urbana de Tarímbaro  
Tesis, UMSNH, 2004

Barbosa Barajas Osiris  
Mejoramiento de Imagen Urbana Av. Héroes de Nocupétaro  
Tesis, UMSNH 2000

Álvarez Velázquez Armando  
Mejoramiento de Imagen Urbana de Santa Clara del Cobre Mich.  
Tesis, UMSNH 1997

Paginas Consultadas:  
[www.cnca.gob.mx/cnca/inah/monuhis/tallerim.html](http://www.cnca.gob.mx/cnca/inah/monuhis/tallerim.html)  
[www.municipiosmich.gob.mx/salvador](http://www.municipiosmich.gob.mx/salvador)  
[www.salvadorescalante.gob.mx](http://www.salvadorescalante.gob.mx)  
[www.michoacan.gob.mx](http://www.michoacan.gob.mx)

10.5 ÍNDICE DE IMÁGENES:	Pag.
Foto 1.- Mapa del Estado de Michoacán, archivo personal, 2006.	18
Foto 2.- Mapa de la República Mexicana, archivo personal, 2006.	18
Foto 3.- Mapa del Municipio de Salvador Escalante, SIGM Seplade Mich., 2004.	18
Foto 4.- Acceso a Santa Clara del Cobre por Carretera Pátzcuaro-Ario de Rosales Crucero de Opopeo, archivo personal, 2007.	19
Foto 5.- Mapa de distribución climática dentro del Municipio de Salvador Escalante, PDUSO, 2006.	20
Foto 6.- Vista del Lago de Zirahuen, Mpio de Salvador Escalante. PDUSO 2006.	21
Foto 7.- Mapa Hidrológico de Santa Clara del Cobre, SIGM 2004.	22
Foto 8.- Mapa Topográfico del Mpio. De Salvador Escalante, SIGM 2004.	23
Foto 9.- Mapa de Aptitud Topográfica del Mpio. De Salvador Escalante, SIGM 2004.	24
Foto 10.-Vista al norte de Santa Clara del Cobre, cerro de La Cantera, PDUSO 2006.	25
Foto 11.-Vista al poniente de Santa Clara del Cobre, cerro Juan Cabezas, PDUSO 2006	25
Foto 12.-Vista al Oriente de Santa Clara del Cobre, mesa El Coro, PDUSO 2006.	25
Foto 13.-Mapa de aptitud para el desarrollo Urbano, PDUSO 2006.	26
Foto 14.-Fresno, vegetación propia del Municipio. Archivo personal, 2006.	27
Foto 15.-Tuza, Fauna propia del Municipio. Archivo Personal, 2006.	27
Foto 16.-Coyorte Fauna propia del Municipio. Archivo Personal, 2006.	27
Foto 17.-El General Salvador Escalante pasando Revista a sus tropas frente a los portales de la plaza de Santa Clara del Cobre, fotógrafo Jaime Rodríguez, 2005.	36
Foto 18.-Vista de la que ahora es la calle Generalísimo Morelos hacia los portales, Fotógrafo Jaime Rodríguez, 2005.	37
Foto 19.-Escudo del Mpio. de Salvador Escalante, pagina web oficial -www.municipiosmich.gob.mx/Salvador- 2006.	37
Foto 20.-Mapa del área de monumentos históricos, archivo propio 2005.	42
Foto 21.-Fotografía aérea del área urbana de Santa Clara del Cobre PDUSO 2006	49
Foto 22.-Mapa del área urbana de Santa Clara del Cobre, archivo personal 2006	50
Foto 23.-Mapa del uso actual del suelo y vegetación, archivo personal 2006	51
Foto 24.-Mezcla de usos del suelo en zonas suburbanas, archivo personal 2006	52
Foto 25.-Artesanía de cobre de Santa Clara del Cobre, Museo Nacional del Cobre. 2005	57
Foto 26.-Taller de artesanía de cobre de Santa Clara, archivo personal 2005	57
Foto 27.-Proceso de martillado de artesanía de cobre, archivo personal 2005	57
Foto 28.-Transformaciones urbanas en Santa Clara del Cobre. Archivo personal 2006	58
Foto 29.-Zonas homogéneas en Santa Clara del Cobre, archivo personal 2006	59
Foto 30.-Zona centro plaza principal y portal Allende, archivo personal 2007.	60
Foto 31.-Zona media, esquina Av. Morelos y Av. Hidalgo, archivo personal 2007.	60

Foto 32.-Zona periférica, Av. Morelos Ote, archivo personal 2007.	61
Foto 33.-Zona de acceso, carretera a Patzcuaro, archivo personal 2007.	61
Foto 34.-Zona de corredores, carretera Patzcuaro-Ario de Rosales, archivo Personal 2007.	62
Foto 35.-Mapa de ubicación de recorridos, Santa Clara del Cobre Mich., Archivo personal 2007.	63
Foto 36.-Av. Morelos oriente, archivo personal, 2007.	64
Foto 37.-Av. Morelos oriente, archivo personal, 2007.	64
Foto 38.-Av. Pípila, archivo personal, 2007.	65
Foto 39.-Calle Allende, archivo personal, 2007.	65
Foto 40.-Portal Hidalgo, archivo personal, 2007.	66
Foto 41.-Calle Francisco I. Madero, archivo personal, 2007.	66
Foto 42.-Calle Av. Morelos Poniente archivo personal, 2007.	67
Foto 43.-Calle Av. Lázaro Cárdenas, archivo personal, 2007.	67
Foto 44.-Danza de los arqueros, en el atrio del templo de Ntra. Sra. Del Sagrario, archivo personal,2006.	68
Foto 45.-Desfile de carros alegóricos en la inauguración de la feria nacional Del cobre. Plaza principal, archivo personal, 2005.	69
Foto 46.-Mapa del área de estudio, centro de Santa Clara del Cobre Mich., Archivo personal, 2006.	71
Foto 47.-Vista del la plaza central a principios de siglo XX, fotógrafo Jaime Rodríguez, 2005.	72
Foto 48.-Asta Bandera Monumental en el centro de Santa Clara del Cobre, Archivo personal, 2006	73
Foto 49.-Kiosco en la plaza principal, archivo personal, 2006	73
Foto 50.-Calle y Portal Allende, perímetro de la plaza principal, archivo personal 2006.	73
Foto 51.-Portal Hidalgo y Calle Allende, en el centro de Santa Clara del Cobre Archivo personal 2006.	73
Foto 52.-Plano de estructura visual de Santa Clara del Cobre, archivo personal 2006.	74
Foto 53.-Construcción típica de casa habitación en Santa Clara del Cobre, Calle Aquiles Serdán y Álvaro Obregón, archivo personal 2006.	75
Foto 54.-Tipología constructiva de Santa Clara del Cobre, archivo personal 2006.	76
Foto 55.-Transformaciones urbanas, calle Allende en el centro, archivo personal 2006.	78
Foto 56.-Transormaciones urbanas, calle Allende en el centro de Santa Clara Del Cobre, archivo personal 2006.	78
Foto 57.-Pavimentos del Portal Matamoros, en el Centro de Santa Clara, archivo Personal 2006.	79
Foto 58.-Pavimentos del Portal Matamoros, en el Centro de Santa Clara, archivo	

Personal 2006.	79
Foto 59.-Portal Hidalgo en el en el Centro de Santa Clara, archivo personal 2006.	80
Foto 60.-Base y fuste de columna en el portal Matamoros, archivo personal 2006.	81
Foto61.- Base y fuste de columna en el portal Matamoros, archivo personal 2006.	81
Foto 62.-Plafon a base de viguería de madera, portal Matamoros, archivo Personal 2006.	82
Foto 63.-Arquitrabe, vigas y cornisas de madera, portal Matamoros, archivo Personal 2006.	82
Foto 64.-Cablado visible en fachadas, portal Matamoros, archivo personal 2006.	83
Foto 65.-Cableado aéreo visible en columnas, portal Matamoros, archivo personal 2006.	84
Foto 66.-Propaganda y elementos discordantes en fachadas, portal Matamoros, Archivo personal 2006.	84
Foto 67.-Evidencia cromatográfica en paramentos de fachadas, portal Matamoros, Archivo personal 2006.	85
Foto 68.-Evidencia cromatográfica en paramentos de fachadas, portal Matamoros, Archivo personal 2006.	85
Foto 69.-Evidencia cromatográfica en columnas, portal Matamoros, Archivo personal 2006.	85
Foto 70.-Paleta cromática propuesta, archivo personal 2006.	86
Foto 71.-Croquis de Limpieza, desinfección y protección de elementos de madera, Archivo personal 2005.	93
Foto 72.-Croquis de restitución de viguería de madera, archivo personal 2005.	93
Foto 73.-Croquis de apuntalamientos verticales y horizontales, archivo personal 2005.	94
Foto 74.-Croquis de eliminación de aplanados, archivo personal 2005.	95