

Escuela Nacional de Conservación, Restauración
y Museografía “Manuel del Castillo Negrete”

Criterios para la conservación del acueducto de la hacienda de Santa Catarina, Chiconcuac, Morelos

Miguel Ángel Cuevas Olascoaga
Gerardo Gama Hernández

Estudios sobre conservación, restauración y museología

V O L U M E N II

ISBN: 978-607-484-649-2

comisionpublicacionesencrym@gmail.com
www.publicaciones-encrym.org

Resumen

Las haciendas de Morelos generalmente se asientan sobre casi todo el valle del territorio morelense; entre ellas, la hacienda de Santa Catarina en Chiconcuac sobresale por su tipología, en especial por su acueducto que aún sigue funcionando.

Desde hace algunas décadas el monumental acueducto, de aproximadamente un kilómetro de longitud, presenta graves deterioros en su estructura, a pesar de que sigue surtiendo de agua tanto a la hacienda como a la comunidad del centro del poblado. El objetivo de esta investigación busca la conservación del acueducto como una parte fundamental de la hacienda, mostrando el compromiso fundamental de la comunidad, que ha respondido de manera favorable a los trabajos de gestión para conformar un proyecto multidisciplinario con el apoyo social.

Breve contexto histórico

La comunidad de Chiconcuac pertenece al municipio de Xochitepec, en el estado de Morelos, y se estableció como tal mucho antes de que llegaran los españoles a este extenso valle. Prueba de ello es la gran cantidad de *tepalcates* que se encuentran en la región al levantar la tierra para siembra.¹

No hay investigaciones concretas de quiénes fueron los primeros pobladores en la época mesoamericana. Se cree que los primeros grupos indígenas eran descendientes de la cultura protoalmecca, y después de algunos años, a la llegada de otras

¹ Tepalcates: restos de vasijas y orfebrería hecha en barro negro o de la región donde se asentaban las antiguas culturas mexicanas. Son muy comunes y fáciles de encontrar en poblaciones indígenas o antiguos caminos en casi todo el territorio

culturas, experimentaron una especie de fusión de costumbres. La región donde está asentado Xochitepec estuvo poblada desde la ocupación temprana de los pueblos mesoamericanos“ [...] pero Xochitepec fue fundado como pueblo entre los siglos XIV y XV por los aztecas y tlahuicas. En la época prehispánica fue tributario del Valle de México y en la época virreinal pertenecía al gobierno del Marquesado del Valle de Oaxaca con cabecera en la Alcaldía mayor del valle de Cuernavaca. Por los años de 1810 y hasta 1876 perteneció a la provincia de México” (Valentín López González, 1988: 13).

En 1829 los estados mexicanos se formaron con partidos políticos, perteneciendo Xochitepec al partido de Cuernavaca en 1861: “El congreso del estado de México [al que estaba incorporado el actual estado de Morelos] ordenó que las cabeceras del Distrito tuvieran título de villas, con excepción de las que fueran ciudades, nombrándose a Xochitepec. Finalmente en 1868, los ayuntamientos, entre otros este municipio, dieron su apoyo al congreso para la creación del estado de Morelos” (*ibidem*: 14).

Al conformarse el actual municipio de Xochitepec se reconocieron las comunidades entonces pobladas por algunos grupos indígenas; en este caso se reconoció al poblado de Chiconcuac, y dentro de sus límites quedó insertada la hacienda de Santa Catarina. En primera instancia, este complejo era un trapiche sencillo, con poca producción a través de un molino hidráulico, el cual fue consolidándose a través de los años; en el viejo casco de la hacienda se observan espacios para la producción de azúcar y mieles, tales como la casa de caldera, el molino, el purgar, los talleres y los grandes patios —convertidos ahora en grandes aterrizados—. El acueducto elevado que conecta a la hacienda con el centro de población se ubica en el corazón del pueblo, y delimita claramente las zonas oriente y poniente. No hay datos exactos sobre la cantidad de población que tenía entonces.

Haciendo un análisis de la conformación del municipio, Michael Realy, indica que “para 1519 el territorio del actual estado de Morelos estaba ya delimitado el municipio de Xochitepec, y que pertenecía a la provincia de Cuauhnahuac” (Druzo, 2002: 23). Actualmente el poblado ha sido absorbido por la mancha urbana, llegando a perderse la delimitación espacial por el crecimiento de viviendas el comercio con otros pueblos circunvecinos.

El objeto de estudio: el acueducto edificado en el siglo XVII, cumple una función importante entre la comunidad como elemento identitario y cultural entre sus pobladores, con problemas añejos entre las poblaciones morelenses: el uso del agua.

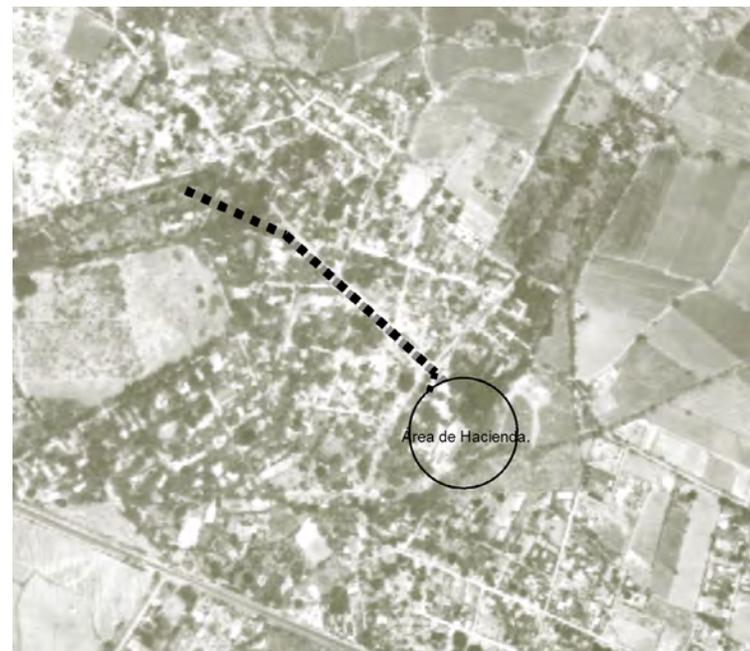


Figura 1. Mapa de ubicación del pueblo y hacienda de Santa Catarina en Chiconcuac, Morelos. Miguel A. Cuevas (MAC), 2009.

Cronología en la edificación de la hacienda de Santa Catarina en Chiconcuac

A mediados del siglo XVII en Chiconcuac, Morelos, surge la unidad de producción que tenía como propósito convertirse en productora de mieles. Su proceso inicial se limitaba a muy poca cantidad de azúcar de caña y no producía azúcar refinada. Según indicios en la propia hacienda, existen aperos que evidencian únicamente la producción de piloncillo y un azúcar considerada de muy bajo aprecio. No era entonces una unidad de producción importante, y: su sistema de trabajo indica el uso de molinos activados mediante la fuerza de bueyes o mulas: “esta unidad productiva era conocida como trapiche” (AGN, 1970: 14).

En 1736 la hacienda tenía una extensión de 602 hectáreas, (*idem*) con un valor de aproximadamente 22 769 pesos (AGN, 90: 13). Los propietarios eran laicos establecidos en esa zona (H.V. López, 1999).

Hay registro de que “en esta época vivían 107 esclavos, además de los peones residentes, las viviendas de estos eran construcciones muy rudimentarias, hechas por ellos mismos con cañas, paja y lodo. Se ubicaban cerca del casco, y algunas haciendas estaban rodeadas de pequeñas parcelas donde los trabajadores podían sembrar maíz y verduras para complementar sus raciones alimenticias” (von Wobeser, 1983: 58).

A principios del siglo XIX el trapiche pasa a convertirse en un ingenio importante en la región (*ibidem*: 62). El primer acueducto colonial de la región se establece en la zona norte de Cuernavaca, es conocido como acueducto de Tlaltenango y fue edificado por Hernán Cortés, quien más adelante construye la hacienda de Cortés, hoy municipio de Jiutepec. El acueducto data de 1540 y se pretendía que condujera agua desde los manantiales de Chapultepec, situados en las inmediaciones de Cuernavaca, hasta sus cañaverales; medía 1 500 metros de largo.

Pocos años más tarde se construyó un segundo acueducto de mayor extensión, para que captara más líquido; esa nueva obra desempeñó un importante papel en la industria azucarera, para el riego y como fuerza motriz capaz de impulsar los molinos. En Chiconcuac, hoy en día aún pueden verse considerables recursos hídricos, ya sea en ojos de agua, manantiales, pequeñas lagunas, hondonadas con cauce de agua, e incluso balnearios con borbollones de los que brota agua limpia y con alto índice de minerales. Von Wobeser comenta al respecto:

El agua era conducida entonces a través de canales de riego. La mayoría de estas fuentes se encontraba en las tierras altas, donde se formaban del escurrimiento de la sierra o de volcanes. El agua debía conducirse desde las tierras altas hacia los valles bajos, donde se asentaba el trapiche y los campos agrícolas. Al secarse o desaparecer las principales fuentes de abastecimiento de agua más cercanas, obligó a construir obras de conducción del vital líquido: algunos autores aseguran que el acueducto de la hacienda de Santa Catarina en Chiconcuac data del siglo XVII, cuando la hacienda comenzó la producción masiva de azúcar y se convirtió en ingenio (von Wobeser, 1988: 62).



Figura 2. Mapa de ubicación de lo que se considera un espacio de trabajo de la primera unidad de producción. MAC, 2001.

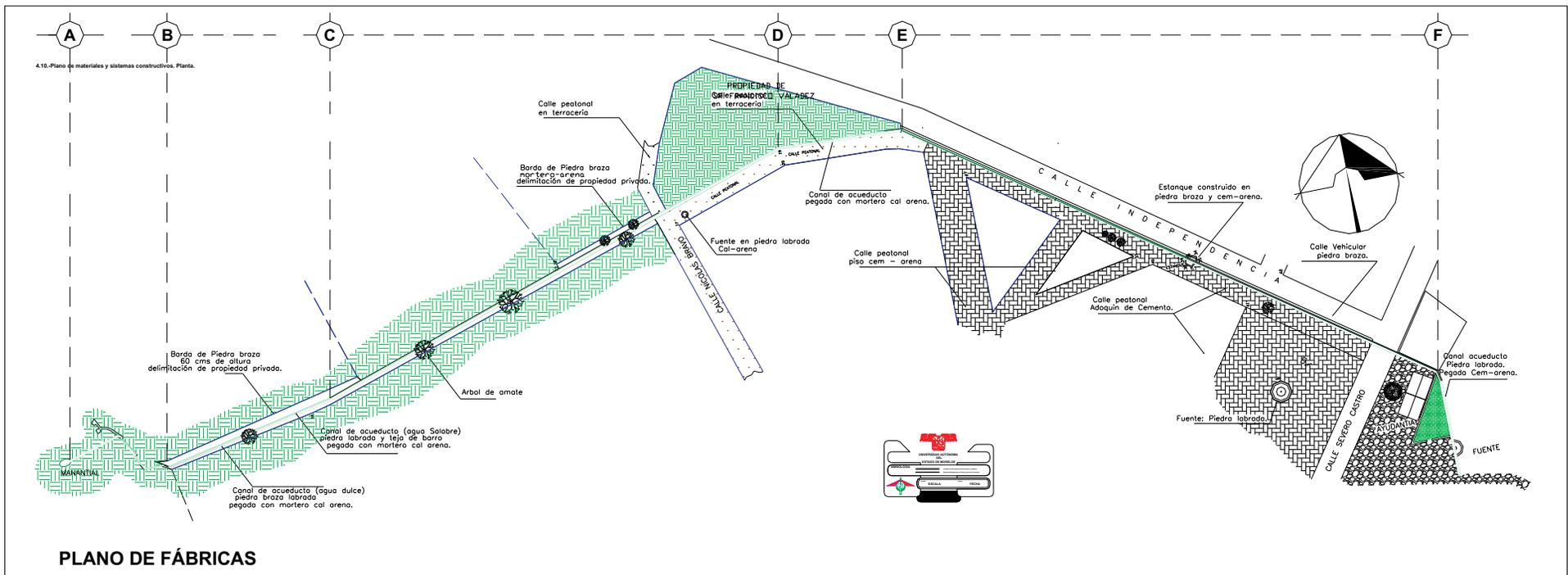


Figura 3. Plano arquitectónico del acueducto en su totalidad, con una longitud de 998 m. Levantó: MAC, Orlando Moran, 1999.

Según el cronista de Xochitepec, el poblado nació de una congregación de trabajadores de la hacienda que vivían en los campos de cultivo o en las galeras, y posteriormente construyeron sus propias casas (López, 1999).

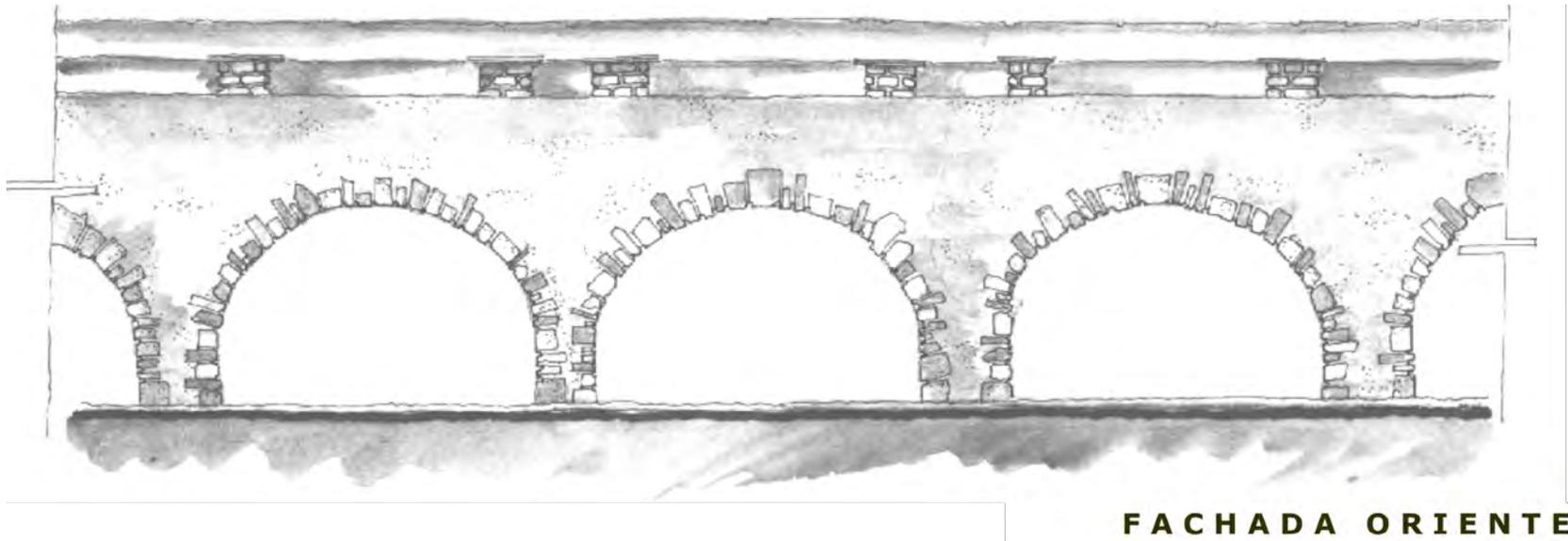
La hacienda de Santa Catarina fue comprada hace algunas décadas, por lo que el viejo casco ahora es propiedad privada, fue restaurado y se mantiene en buen estado; la casa grande y los distintos espacios se encuentran en perfectas condiciones pero se tiene un problema serio ante la población: el acceso para conocer la hacienda es restringido y por ello la población se mantiene recelosa y resentida. Así, dos hechos disímbolos en un conjunto histórico de producción azucarera han provocado el rompimiento entre el casco antiguo y su acueducto, dado que los trabajos de rescate van en sentido opuesto: el acueducto, junto con la capilla de Santa Catarina que fue donada a la comunidad, muestran un mínimo mantenimiento preventivo para la conservación, mientras el casco dispone —a través de la renta del espacio para eventos mediáticos y sociales un aliciente de inversión y mantenimiento constante; este factor ocasiona que el acueducto esté parcialmente descuidado en los componentes ubicados fuera del casco de la hacienda.

La hacienda de Santa Catarina Chiconcuac es propiedad del arquitecto Guillermo Gutiérrez Esquivel.

El magnífico acueducto, que aún funciona, llega del exterior y nos marca con claridad el lugar de la rueda, el trapiche, las hornallas, con linternillas reconstruidas y una hilera de chacuacos de sección rectangular, así como el resto del ingenio, con algunos de los salones sin techo. La casa principal, con su tradicional galería con arcos labrados en piedra, aunque aquí sólo en la planta alta, a los lados ventanas bien proporcionadas y un gran arco en la planta baja que conduce a los amplísimos salones que servían como purgantes (Valentín, 1990: 11).

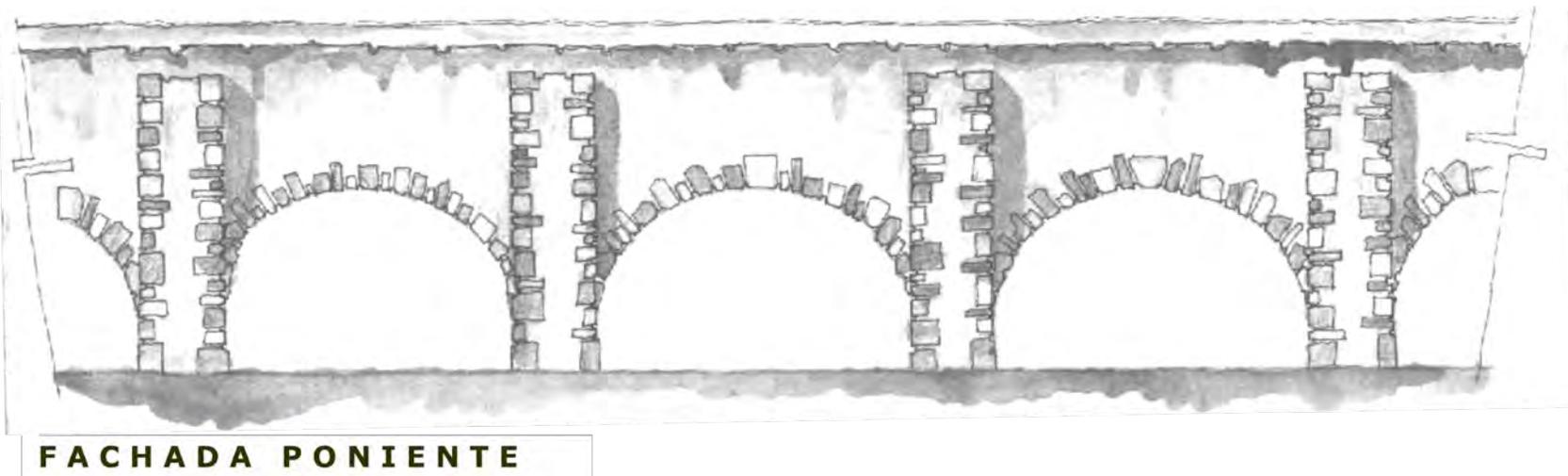


Figura 4. Grietas y humedades en la estructura de los arcos provocan pérdida de material pétreo y calidad de argamasas de cal.



FACHADA ORIENTE

Figura 5. Croquis de autor (2001). Tipología de fachada, lado oriente, que colinda con la plaza cívica en el centro del poblado.



FACHADA PONIENTE

Figura 6. Aspecto del acueducto desde la fachada oriente, que corre paralela a la calle Severo Castro, la más importante que conecta con el centro de poblado. MAC, 2011.

El acueducto de Santa Catarina en Chiconcuac es uno de los cuatro acueductos en el estado de Morelos que se encuentra funcionando en nuestros días, a más de 200 años de su construcción. Se compone de dos partes: el tramo inicial es un canal abierto o apantle, mientras la segunda —y más importante— es una sucesión de arcos que incluye suaves pendientes y abruptos cambios de nivel para controlar el caudal de agua, contrafuertes, un canal de agua salobre y, caso curioso, el único acueducto catalogado que cuenta con un segundo canal para conducir agua dulce hasta hace algún tiempo. Este canal llega a la gran cocina de la propia hacienda, por lo que el efluente sigue siendo utilizado para los jardines, caballerizas, depósitos y fuentes de agua al interior del inmueble.

El problema en el acueducto de Chiconcuac Morelos

El acueducto forma parte de la técnica constructiva del vi-reinato y no ha sufrido variaciones graves en su estructura; si bien su función original se ha mantenido, ha sufrido cambios en la manera de conducir agua y alimentación del vital líquido; desde la década de 1980 no sólo provee de agua a la hacienda, sino se ha convertido en fuente de abastecimiento para una pequeña parte de la comunidad de Chiconcuac.

Este hecho es parte esencial del problema, pues al generar un importante flujo de agua desde cuerpos líquidos que nacen al norte del pueblo, una gran mayoría de gente que vive sobre la calle Severo Castro (que corre de norte a sur) ha taladrado la estructura para adosar tomas de agua con materiales ajenos a la construcción. Por ello se observan tomas de agua con tubo PVC, vinil, cobre y acero, materiales que lesionan de modo considerable el canal salobre para transportar agua; éste no sólo ha perdido material pétreo original, sino que



Figura 7. Fotografía que muestra los problemas en la conexión de tuberías en albañal. Alimentación a extensos jardines particulares. MAC, 2009.



Figura 8. Fotografía que muestra los problemas en el canal del acueducto; se observa que en su momento condujo agua potable. MAC, 2014.

muestra infinidad de tramos cortos con fuga de agua y salitre, acumulación de basura y vegetación nociva cuyas raíces comienzan a destruir la estructura en arcos y grandes contrafuertes. Lo anterior se recrudece en temporada de lluvias, por el crecimiento del flujo de agua en su caudal.

El problema, además de la necesidad de una inmediata restauración, deben ser políticas de conservación (reconocidas y) adoptadas por las autoridades de Chiconcuac, Morelos. La mayor parte de la comunidad está consciente de la importancia histórica del inmueble y de la necesidad de preservarlo. En ese sentido, uno de los principales problemas desde hace décadas ha sido precisamente ese conjunto de instalaciones irregulares en PVC, cobre, acero y albañal para aprovechar el insumo del agua, el cual se destina principalmente al mantenimiento de extensos jardines, albercas y fuentes particulares, dado que su condición salobre no la hace adecuada para consumo humano.

Las anexionaciones han sido hechas ante todo por vecinos llegados al pueblo y que no necesariamente son originarios o nacidos en ese lugar, lo cual genera, por supuesto, condiciones divergentes en cuanto al uso y destino tanto del agua como de la conservación del inmueble, pues la estructura se encuentra en malas condiciones porque el acueducto lleva conduciendo agua cerca de doscientos años, y de no implantarse un proyecto de rescate inmediato podría deteriorarse al extremo de un daño irreversible.

Al menos desde hace diez años se monitorean las condiciones de transformación y degradación del inmueble, con apoyo de grupos o asociaciones civiles organizadas para la salvaguarda del principal bastión edificado: el acueducto del siglo XVII que corre por la calle Severo Castro en toda su longitud hasta el corazón del poblado. Por ello resulta complicado el flujo vehicular que afecta la estructura del edificio histórico; el sector comercial organizado en tianguis es otro de los fac-



Figura 9. Fotografía que muestra el quehacer cotidiano entre comerciantes vecinos, el acueducto y los que disfrutan la tarde en un paisaje urbano agradable. Gerardo Gama Hernández (GHG), 2014.

tores de daño —el cual habrá que valorar a profundidad—, pues adhiere sus tendidos a la estructura de las pilastras en días bastante soleados.

En cuanto a las consideraciones de intervención, un problema crítico es que si dejara de conducirse el líquido por su canal, el elemento reaccionaría de manera irreversible al ambiente seco, se deshidrataría y, en consecuencia, la estructura sufriría pérdidas mayores. Por tal razón es indispensable considerar estrategias de ejecución que no alteren las condiciones estructurales y climáticas en que se encuadra el acueducto.

Durante la última década ha sido poca la intervención por parte de las autoridades locales en la conservación del inmueble, de ahí que su mantenimiento se haya dado de manera puntual mediante el trabajo organizado de grupos de vecinos que trabajan por cuadrillas en labores de limpieza y consolidación de diversos elementos pétreos, lo cual tiene lugar antes y después de la temporada de lluvias.

La conservación arquitectónica como referente conceptual entre la sociedad

Como factor de cohesión social entre la población se ha trabajado para dejar en claro los significados del patrimonio cultural, entendido como el *conjunto de bienes muebles e inmuebles, materiales e inmateriales, de propiedad de particulares o de instituciones u organismos públicos o semipúblicos que tengan valor excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte, de la ciencia y de la cultura, y por lo tanto sean dignos de ser considerados y conservados para la nación* (UNESCO, 1977).

Entre la población se ha recalado que la importancia de la preservación y cuidado del patrimonio arquitectónico insertado en el contexto urbano atañe no sólo a los pobladores, también a los testimonios y sucesos históricos alrededor de él

y en relación con la hacienda como un conjunto arquitectónico de infranqueable riqueza, no sólo cultural, también histórica. En este sentido, es importante concebir todo el complejo de la hacienda como un todo y no como elementos aislados.

Por otro lado, el paisaje cultural y lo arquitectónico promueven una identidad cultural tangible entre pobladores y visitantes; así, a partir de estos conceptos se desglosan criterios que permitan trazar un proyecto con dos vertientes indisolubles: concebir a la hacienda como un todo, no como un conjunto de elementos propios y ajenos, y pugnar por una conservación permanente a partir de la concepción de esa unidad, con base en los artículos 5, 6 y 7 de la Carta de Venecia.

Estrategias para su conservación

Los autores de este artículo vierten su criterio y experiencia para considerar cuestiones teóricas —en primera instancia ligadas a las prácticas— y de asesoría a los grupos organizados de la comunidad; incluso, durante el segundo semestre de 2013 dichos criterios se han presentado a autoridades con el propósito de:

- a) Identificación, clasificación y registro. Su finalidad es reconocer la hacienda y el acueducto por su valor histórico, urbano, cultural y estético; garantizar su conservación y uso por parte de la comunidad, para lo cual debe otorgarse protección legal y un estatuto privilegiado, todo ello al margen del registro y clasificación dentro del catálogo de monumentos arquitectónicos anteriores al siglo XX.
- b) Generar recursos económicos que permitan un plan integral de conservación; en ningún momento se considera moverse en distintos niveles de gobierno sin considerar a la comu-

nidad y sus grupos organizados, ya que ha sido ardua la labor de gestión para conseguir ser escuchados y recibir un voto de confianza para trabajar en conjunto en pro de la conservación de su acueducto.

- c) Cambiar el rango para que no sea una obra monumental privada, y pase a ser propiedad del Estado, permitirá que deje de ser un monumento desatendido y, por ende, evitar más deterioro del que ya existe.

Se parte del hecho de que el acueducto ha estado en activo por su inserción en la dinámica de un pueblo que vive su propia cotidianidad: los pobladores lo consideran un vecino más, un importante vecino que se ha hecho indispensable en el paisaje habitual de Chiconcuac.

El valor del entorno como propuesta de conservación del acueducto de Chiconcuac

Un punto importante que debe mencionarse es la relación entre el monumento y su entorno, así como el valor otorgado. El entorno afecta físicamente la construcción; por tanto, como primer paso de conservación se propone no incrementar la contaminación visual que ya existe. La función estética se debe conservar genuina, sin contaminarla con influencias ajenas. Se deben restringir actividades de comercialización en torno al monumento histórico, entre ellos carteles, mantas con publicidad de eventos populares, cartulinas y pendones de carácter comercial, etc. Sin embargo, debe considerarse el flujo y actividad cotidiana de los pobladores, dado que establecen pautas de comercio mediante el tianguis; no se requiere un monumento de museo, como aparador y su clásica advertencia de *no tocar*. Este último punto debe evitarse, ya que se corre el riesgo de considerarlo más como una moda impuesta por políticas de

salvamento que por usos y costumbres de la convivencia diaria entre pobladores y monumentos históricos.



Figura 10. Trabajo de gestión y concientización con la gente en pro de la conservación del acueducto de Chiconcuac. GHG, 2014.

El inmueble es parte de la comunidad de Chiconcuac, pero es tarea de todos cuidarle y procurarle salud, como si fuera uno de nuestros venerables ancianos o un patriarca de la comunidad, que cuando enferman se les procura, se les lleva al doctor, se les suministra medicamentos; así debería ser con este monumento histórico —y con nuestro patrimonio cultural en general.

La comunidad organizada, parte fundamental para la salvaguarda

Los autores han dado los primeros pasos de una larga estrategia a favor de preservar la hacienda y su acueducto: el primero, y sumamente importante, es la gestión con vecinos de Chiconcuac

y, eventualmente, la aceptación del valor patrimonial del que disponen; en segunda instancia vienen los estudios, propuestas y alternativas que permitan interesar a los distintos niveles de gobierno e iniciativa privada para invertir a favor de la conservación de obras hidráulicas en Morelos.

Como resultado de los trabajos de gestión y concientización, algunos pobladores se han agrupado a lo largo de los años en distintas asociaciones civiles que han mutado y se han regenerado; sin embargo, la semilla fue sembrada hace algunas décadas entre ciudadanos preocupados por su patrimonio. Por ello existe la asociación civil Xochicultura, A. C., que lucha por la salvaguarda del importante elemento hidráulico. Los autores de esta investigación, profesores de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, hemos estado ligados a la comunidad desde hace varios años, lapso en el que se han realizado importantes acciones con miras a disminuir la degradación del acueducto: se han realizado charlas informativas en relación con el monumento, además de trabajos de mantenimiento y limpieza; hace un par de meses fue entregado el anteproyecto para tratar de obtener recursos federales que permitan intervenir el edificio para dotarlo de seguridad estructural. Tales acciones contribuyen en gran medida a la identidad cultural de los vecinos en torno al elemento histórico; es una muestra de la conciencia colectiva para proteger y defender ese patrimonio cultural edificado, y una manera de mostrar a la comunidad que el acueducto forma parte entrañable de sus antepasados.

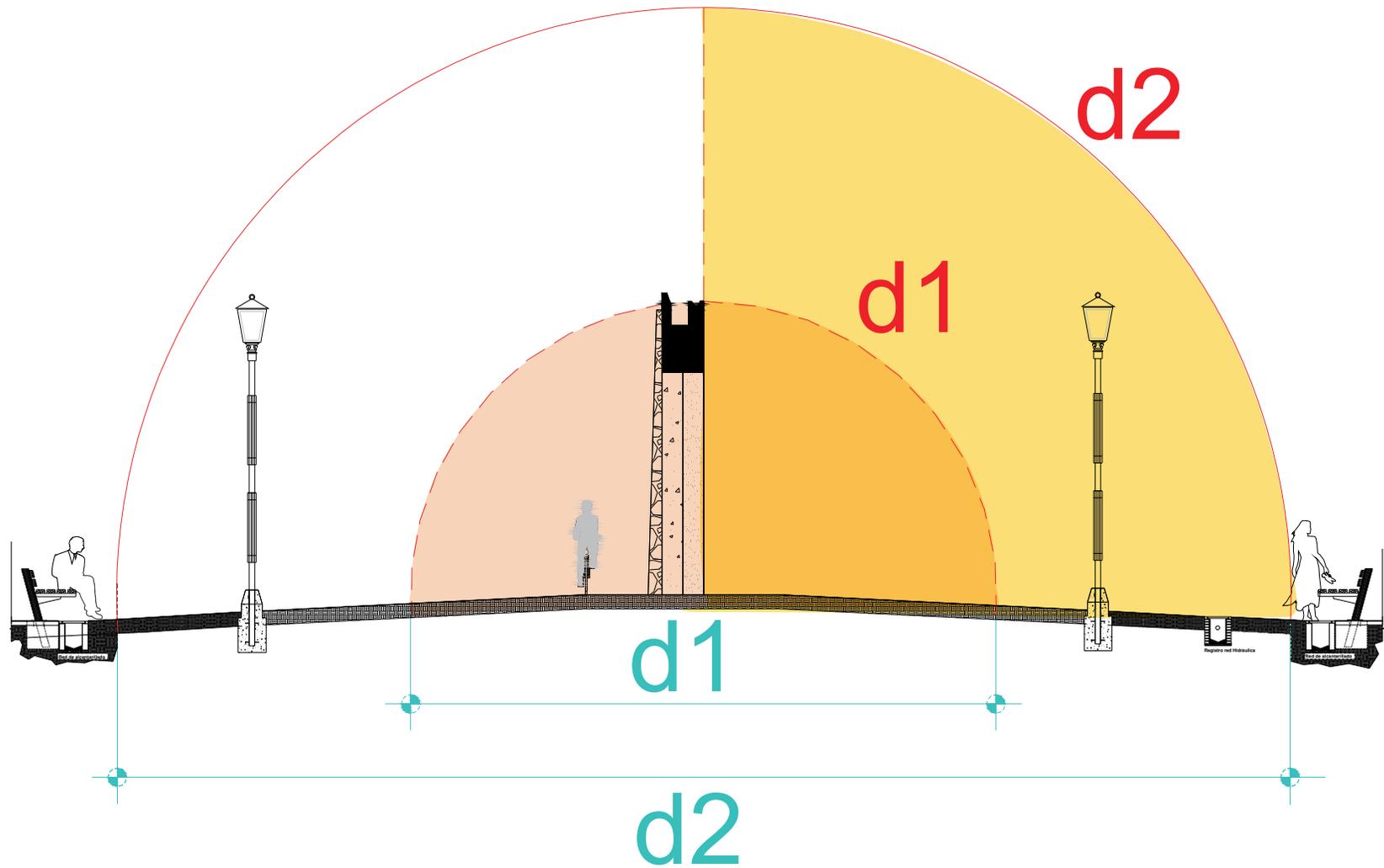


Figura 11. Propuesta de protección en torno al acueducto. MAC, 2014.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE MORELOS

Facultad de Arquitectura

Sistema de Estudios de Posgrado e Investigación
Maestría en ciencias de la Arquitectura



Instituto nacional de Antropología e Historia, Morelos.

FICHA DE CATALOGO DE MONUMENTOS HISTÓRICOS INMUEBLES

Fecha Levantamiento: Mayo 2003

Tipo Inmueble: **Acueductos.**

Zona de ubicación: **Centro de la República Mexicana.**

Entidad: **Morelos.**

Localización.

Municipio: *Xochitepec, Morelos.*
Localidad: *Chiconcuac.*
Colonia o barrio: *Centro.*
Entre calles: *Severo Castro y Av. Independencia.*

Identificación:

Nombre del conjunto: *Hacienda de San Antonio Chiconcuac.*
Nombre del edificio: *Acueducto de Chiconcuac.*
Uso original: *Distribución de agua.*
Uso actual: *Distribución de agua.*
Época de construcción: *Siglo XVII*

Características.

Fachadas: *Aplanado parcial.*
Pilastras: *En piedra labrada*
Contrafuertes: *Piedra labrada (adosados)*
Arcos: *Piedra labrada.*

Fotografías:

Histórica



Levantamiento fotográfico de Arq. Manuel Romero de Terreros. Año 1949.

Actual



Levantamiento fotográfico de Arq. Miguel Angel Cuevas. Año 2004.

Descripción:

Aplanado parcial, en cal-arena.
Pilastras de 0.60x0.60 cms altura variable.
Adosados a pilastras para reforzar estructura.
Técnica constructiva de arco de medio punto.

Estado de Conservación:

Regular.
Bueno.
Malo.
Regular.

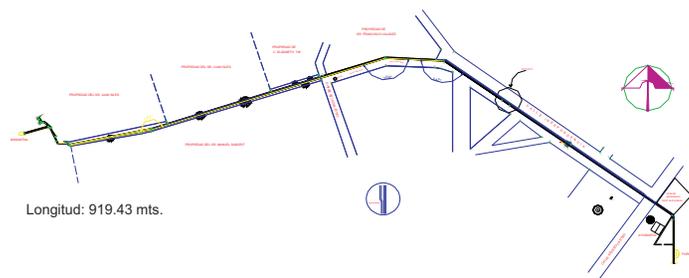
Aspectos legales:

Régimen de propiedad: *Federal*
Protegido por ley o reglamento: *Sólo a nivel federal.*
Iniciativa de ley para protección a nivel local: *Ninguna*
Proyecto de rescate: *Andador Turístico cultural.*

Datos históricos:

En Chiconcuac Morelos, "hacia el año de 1650 nace una unidad productiva muy modesta que sólo procesaba pequeñas cantidades de caña y que no producía azúcar refinada. Tan rudimentaria era que sus molinos se movían mediante la fuerza animal (bueyes o mulas). Cómo en la región existían numerosos manantiales se hizo indispensable aprovechar al máximo el efluente con la construcción de un magnífico acueducto; una placa labrada en piedra lo fecha en el año de 1689.

Levantamiento Arquitectónico:



Fachada Poniente:



Fachada Oriente:



Figura 12. Propuesta de ficha técnica descriptiva. MAC, 2014.

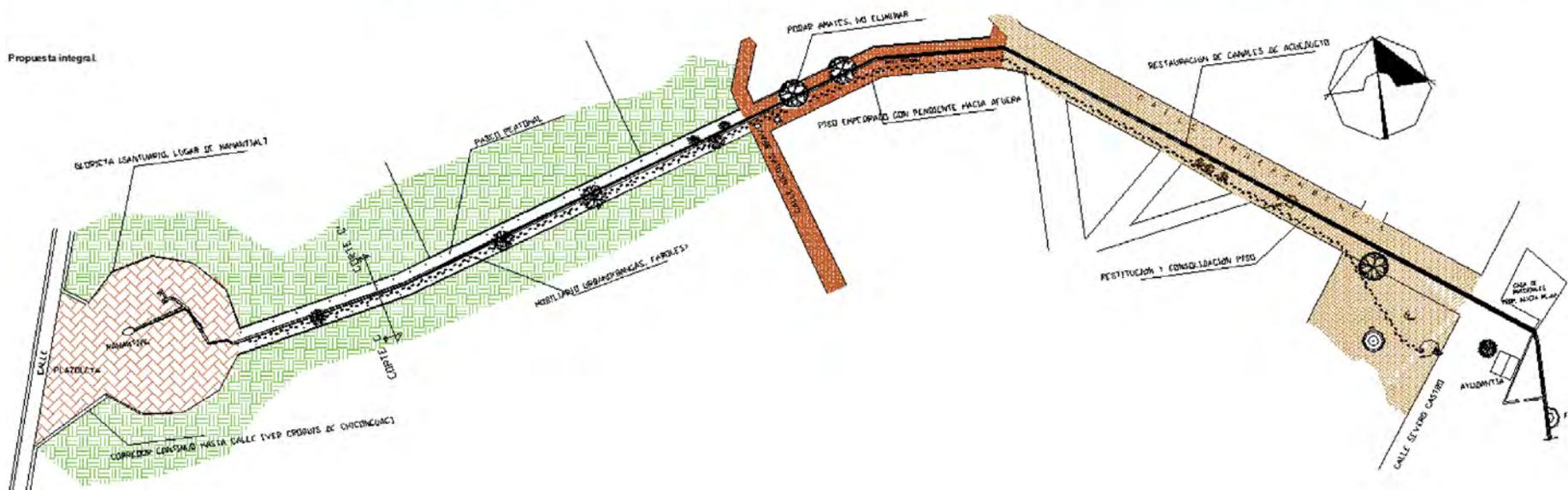


Figura 13. Propuesta de anteproyecto recorrido turístico cultural. MAC/GHG, 2014.

Bibliografía

López, H.V. (9 de diciembre de 2001) Acueducto de Chiconcuac (M.A. Cuevas, Entrevistador).

López González, Valentín (1988), *Morelos: historia de su integración política y territorial*, Cuernavaca, Partido Revolucionario Institucional.

__(1990), “La hacienda de Chiconcuac, uno de los grandes trapiches del siglo XVII”, *El Universal*, sección cultural, 17 de junio, p. 11.

Maldonado Jiménez, Druzo (2002), *Cuauhnahuac y Huaxtepec: Tlahuicas y xochimilcas en el Morelos prehispánico*, México, CRIM-UNAM.

Von Wobeser, Gisela (1983), *La formación de la hacienda en la época colonial. El uso de la tierra y el agua*, México, IIH-UNAM.

__(1988), *La hacienda azucarera en la época colonial*, México, SEP/UNAM.

Archivo

AGN, Tierras, vol. 1970, exp. 7, f. 14-36.

AGN, Hospital de Jesús, leg. 90, exp. 3, f. 2-13.

Carta de Venecia, 1964.