



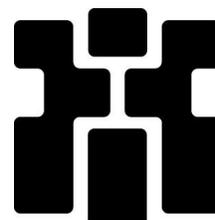
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

TEMA: **CONSTRUCCIÓN DE IGLESIAS MISIONALES
RANCISCANAS EN LA PROVINCIA DE SONORA
(1767 - 1827)**



PRESENTA:

M. EN ARQ. FRANCISCO HERNÁNDEZ SERRANO



PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA
2012



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

TEMA:

**CONSTRUCCIÓN DE IGLESIAS MISIONALES
FRANCISCANAS EN LA PROVINCIA DE SONORA
(1767 - 1827)**

**TESIS
que para obtener el grado de:
DOCTOR EN ARQUITECTURA**

Presenta:

M. EN ARQ. FRANCISCO HERNÁNDEZ SERRANO



PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA
2012

CONSTRUCCIÓN DE IGLESIAS MISIONALES FRANCISCANAS EN LA PROVINCIA DE SONORA

(1767 - 1827)

COMITÉ TUTORAL:

DR. LUIS ARNAL SIMÓN (DIRECTOR DE TESIS)
DRA. CLARA BARGELLINI CIONI
DR. GUILLERMO BOILS MORALES
DR. TARSICIO PASTRANA SALCEDO
DR. JOSÉ LÓPEZ QUINTERO

"No hay duda que los discursos de un historiador basta que tengan probabilidad, pero los hechos han de ser indefectibles; y ningún escritor debe seguir instrumento que primero con grande investigación no califique de cierto. Los que, por elegir asuntos de cosas pasadas, dicen lo que no vieron, son obligados a instruirse con tal firmeza que, ceñidos siempre a la verdad, no priven a la historia de su principal oficio de enseñarla. Si hay testigos de vista bastan sus deposiciones; pero entrando en su defecto los instrumentos deben ser tan verídicos como los testigos y tan autorizados que no halle en ellos que reparar la fe pública".

Fr. Isidro Félix de Espinoza.

[Cronista del Colegio de Propaganda Fide de la Santa Cruz de Querétaro]



Torres de las Iglesias Misionales Franciscanas de Arizpe, Ures y Caborca

AGRADECIMIENTOS.

Aunque el camino parecía largo, se que ha sido fructífero. De inicio debo señalar que para mi buena fortuna pocas personas pueden decir y más aún subrayar, que han contado con el apoyo y guía de los mejores especialistas del tema en el país. Así pues, un especial agradecimiento al comité tutorial; gracias por darme la pauta cuando parecía que el camino se cerraba:

Dr. Luis Arnal por su apoyo, confianza e invaluable aportaciones. Dra. Clara Bargellini, le agradezco su paciencia y claridad en sus notas. Dr. Guillermo Boils, gracias por su disponibilidad e incentivar la parte critica. Dr. José López y Dr. Tarsicio Pastrana aprecio en mucho sus comentarios y amistad.

También debo agradecer a los arquitectos que en algún momento me distinguieron con sus valiosos consejos: Dr. Fernando Pineda, Dr. Manuel Mijares y Dr. Leonardo Icaza †.

Durante este proceso, recurrí a diferentes especialistas fuera de nuestra Institución, a quienes también debo agradecer su ayuda: Rest. Rodolfo del Castillo López y Arq. Omar Jara del Centro INAH Sonora. Lic. Ana María Ruíz, Archivo Histórico en el Seminario de Celaya, Guanajuato. Arquitectos Berenice Pérez Arroyo, Ivonne González Solís y Jonatan Castañeda Hernández, por su apoyo en la parte gráfica.

Por supuesto mi familia ha sido parte importante de mi vida, les agradezco por estar conmigo en las buenas, pero sobre todo en los malos momentos. Para mis hermanos: Ramona, Ricardo, Elena, Gabriel y Dolores. Para mis cuñados y sobrinos.

Para Anastasia: gracias hija por tu cariño y confianza.
Teo, siempre seras nuestra guía.



Iglesias Misionales de Tubutama, Aconchi y Caborca

INDICE

Página

Prólogo.	1
Prefacio.	4
Introducción.	9
I. Antecedentes de la labor misional de los frailes del Colegio de la Santa Cruz - La labor evangélica y sus conceptos como constructores.	15 18
II. Inicios e influencias de la obra misional franciscana en Sonora. - El proceso constructivo de la obra inmobiliaria.	25 36
III. Fábrica y sistemas constructivos de las iglesias de misión. - Trazo, orientación y preliminares. - Levantamiento de Muros. - Entrepisos y Azoteas. - La elección del sitio. - Fallas comunes en las construcciones de adobe. - Desarrollo de los sistemas constructivos.	42 46 52 58 61 65 71
IV. Mantenimiento y reparaciones en los inmuebles.	75
V. CASOS ESPECÍFICOS: Transición de la fábrica Jesuita a la Franciscana; el caso de la iglesia de Cocóspera en la Pimería Alta.	81
VI. Planeación del Proyecto y Obra Misional en la Pimería Baja; análisis de las iglesias del Pitic, Charay y Suaqui.	105
VII. Contratación y organización del proceso constructivo a través de la iglesia de Suaqui.	119
VIII. Deterioro de las iglesias de misión ocupadas por la Provincia de Xalisco en la Pimería Baja y Opatería.	137
IX. Proporciones de las iglesias misionales en el septentrión novohispano.	152
<i>ANEXOS:</i> 1. Resultados de los trabajos de exploración de la iglesia de Cocóspera. 2. Documento del misionero anónimo en la fábrica de la iglesia franciscana.	170 176
Conclusiones Generales.	178
Fuentes archivísticas.	181
Fuentes Bibliográficas.	182

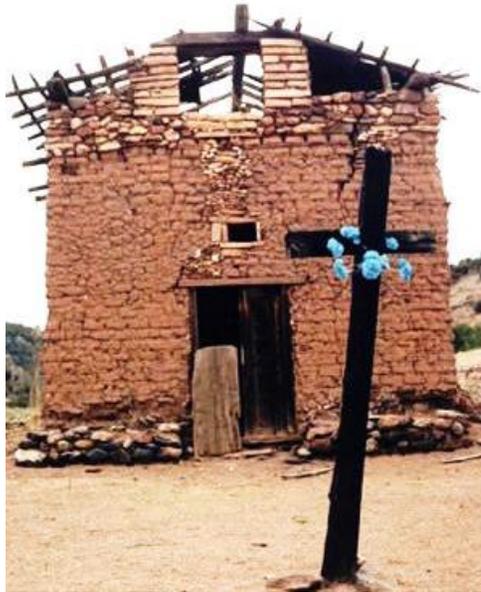
Prólogo.

Durante todo el período colonial, la Provincia de Sonora contó en teoría con un elemento que la diferenció de otras provincias: "fue tierra de misión"¹. Es decir aunque en algunas otras regiones norteñas los regulares entregaron las misiones al clero secular, en esta Provincia la mayoría de los pueblos-misión que se hallaron bajo el resguardo de los padres Jesuitas hasta su expulsión en 1767, dependerían en adelante de los Franciscanos; esto en papel significaba pocos cambios al sistema misional. Al año siguiente, los bienes de las misiones que los jesuitas habían levantado por más de un siglo en la Pimería, fueron entregados a la orden seráfica; particularmente a los orgullosos frailes del Colegio de la Santa Cruz de Querétaro quienes además de ser parte de la primera institución de *Propaganda Fide* de este tipo en Iberoamérica, ya habían acumulado suficiente experiencia en su andar misional desde finales del siglo XVII, esta institución tenía independencia de las provincias franciscanas de la Nueva España.

No obstante lo anterior, en 1774 los franciscanos de Jalisco solicitaron al Virrey les cedieran las misiones de la Pimería Baja basados en el hecho que los naturales de esta región habían adquirido suficiencia cristiana, sin embargo no fue sino hasta dos años después cuando los colegiales les ceden a los misioneros de esta provincia las misiones solicitadas. En adelante la labor misional de los frailes de la Provincia de Jalisco esta asociada principalmente con esta región y a la Opatería; en tanto los colegiales de Querétaro prosiguieron su labor evangelizadora en la Pimería Alta. El deterioro en la infraestructura de las misiones jesuita, los retrasos en la entrega de las disminuidas temporalidades, las quejas sobre la supresión de los sínodos, el avance en la secularización y las dificultades que tuvieron sobre la administración, modificaron radicalmente las condiciones en que el sistema misional se había sustentado, en tanto los frailes buscarían adaptarse a estas nuevas circunstancias con el objetivo de conservar la obra material existente y continuar con la propagación de su fe.

Durante el breve período de 1768 a 1776 en que los frailes del Colegio de la Santa Cruz de Querétaro misionaron en buena parte de la provincia, en forma muy activa aprovecharon su experiencia en otras regiones de la Nueva España para sentar las bases de los procesos de planeación, proyecto, y ejecución de la obra inmobiliaria que se realizaría en adelante, aportando la contratación de las obras así como el establecimiento de aranceles y acuerdos que contenían obligaciones y derechos tanto para los constructores como para la autoridad civil y eclesiástica. En tanto los frailes provinciales estaban más hechos al trabajo doctrinero, pero también habían acumulado y demostrado suficiente eficacia en el septentrión; la obra material a su resguardo tendría otro final.

¹ No obstante que el primero de febrero de 1753 se dio inicio a la secularización universal de las doctrinas servidas por regulares, parte de los pueblos de las provincias de Sonora y Sinaloa fueron considerados como doctrinas, es decir, pueblos de indios ya cristianizados pero que todavía requerían una mayor instrucción, se les seguía identificando como misiones aunque en la práctica el misionero carecía de autoridad para manejar los bienes temporales y solo lo hicieron en algunos pueblos.



Esta iglesia jesuíta que aún subsiste y en el que se pueden distinguir diferentes deterioros, la presento como un ejemplo de obra material que recibieron los frailes franciscanos a partir de la "expulsión"; iglesias que en adelante reflejarían los principios evangelicos de su orden y sostenerse como una empresa misional que deseaba permanecer. (Iglesia de San Antonio Guazarachi, Chihuahua, Fuente: Misiones Coloniales de Chihuahua A.C.)

Es claro que después de más de dos siglos de presencia española ya existía algún tipo de avance en la tecnología y organización de la construcción novohispana, pero prácticamente esta se había desarrollado en las regiones conquistadas donde ya existía una mano de obra especializada y una experiencia importante resultado de un trabajo arduo de las diversas órdenes mendicantes y de la administración virreinal. Entre tanto, en las regiones de frontera las condiciones habían sido muy diferentes; la poca disponibilidad de mano de obra que se movía en el territorio y la dificultad en el suministro de materiales entre muchos otros factores, habían propiciado una arquitectura práctica y de sustentabilidad adaptada a las condiciones que el medio físico exigió a los colonizadores.

Las condiciones climatológicas incidieron directamente en las propuestas de la obra material de los constructores. El espacio norteño se fue modificando físicamente no solamente a la fuerte tenacidad de los misioneros, españoles y diferentes castas que arribaron a estas regiones, sino por los mismos nativos que finalmente coadyuvaron a la modificación de las condiciones bioclimáticas originarias al no tener otra alternativa para adaptarse a los nuevos usos del suelo y de posesión del territorio impuestas por los colonizadores. El aislamiento térmico constituye el elemento fundamental de diseño arquitectónico en la provincia. La fuerte oscilación diurna de temperatura usual en estas zonas, se logró atenuar por un micro clima de los espacios interiores resultado de la inercia térmica de las construcciones de adobe con escasas aberturas; material básico utilizado por franciscanos y jesuitas en estos territorios desde el siglo XVI.

Los conceptos básicos con los que el fraile sustentaba el aspecto material de la iglesia que deseaba edificar, se basaban en un estricto seguimiento de sus principios religiosos y regla apostólica así como en sus experiencias y concepciones personales. Las primeras imágenes ya fueran las de su pueblo natal o donde desarrolló su vida religiosa o en su andar misional reforzadas dentro de las instituciones de la misma orden, le ayudaban cuando fue necesario a resaltar una o varias cualidades del proyecto en cuanto a su imagen, ambiente, funcionalidad, economía, espiritualidad y mensajes entre otros; es decir esta propuesta única y particular de la obra, no era simplemente la idea de lo que pretendía hacer o expresarle a los nativos, es el resultado de lo que deseaba materializar en forma permanente en la obra arquitectónica.

La iglesia es el germen de la misión y esta última a su vez era parte importante del desarrollo regional. Muchos misioneros de los colegios franciscanos que servían en las regiones de frontera iban a las nuevas tierras dispuestos a hacer grandes sacrificios, probar su fe y cumplir su labor evangélica. Junto con una extraordinaria dedicación, los franciscanos utilizaron varias estrategias probadas incluso en otros continentes para el establecimiento de asentamientos humanos e impulsar el cristianismo a los pueblos nativos e introducirse en el septentrión con soluciones básicas desarrolladas a partir de siglos de experiencia constructiva a través de un práctico sistema misional, con esto lograron introducirse en el espacio norteño conformado por regiones inhóspitas y materializar la obra requerida. Sin embargo, lo más sobresaliente de su trabajo misional es que desde sus primeros pasos ofrecieron una respuesta constructiva al levantar misiones con las pocas herramientas que pudieron transportar y comerciar y aun así trabajaron: **el adobe y la tierra, la piedra y la madera**; elementos básicos de la arquitectura misional de las regiones de frontera de la Nueva España.

La importancia de lo anterior radica en que con base a la participación de ambos proyectos franciscanos, se logró concretar la regla de su fundador San Francisco y adaptarse a los cambios que la administración Virreinal y los nuevos principios Humanistas les requerieron, así organizaron, construyeron, planearon e incluso contrataron la fábrica de las iglesias. Y aunque finalmente fueron desplazados en algunas de estas tareas por personal más especializado, siempre tuvieron una participación importante en la concepción y materialización de la obra arquitectónica: **"su iglesia"**. La diversidad en la concepción formal es lo que le da un significado importante a la iglesia misional; muy a pesar de que la regla franciscana tenía concepciones muy claras respecto del significado, ejecución y materialización del objeto arquitectónico, cada misionero o constructor imprimió su sello muy particular en cada obra.

A principios del siglo XIX, los Colegios de *Propaganda Fide*, un tanto **desgastados** en su estructura por el ascenso del clero secular en el norte novohispano, inician su retiro de Sonora. La exigencia era creciente y el modelo a pesar de los esfuerzos de nuestros misioneros parecía desarticularse; la misión pretendía asegurar sin lograrlo, su subsistencia como una empresa de avance.

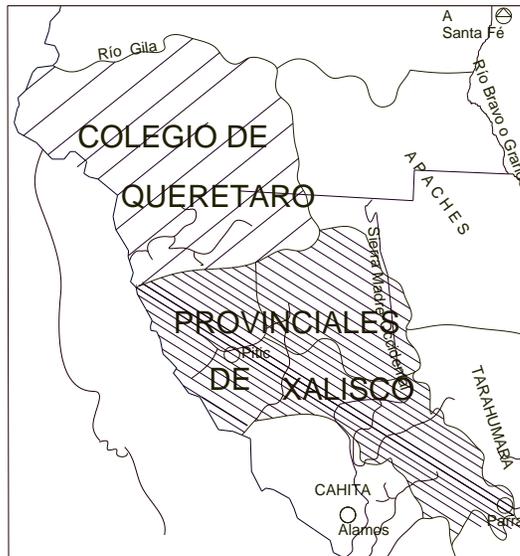
Prefacio.

Los datos y puntos de vista aquí presentados son resultado del análisis de diversas publicaciones especializadas, así como de varios relatos documentados de misioneros en las Provincias de Sonora y Nuevo México y un trabajo de investigación en diversos archivos franciscanos que para nuestra fortuna, más o menos incompletos, mutilados, reducidos en ciertos casos a meros fragmentos, existen todavía en el país y que me han permitido de primera mano contar con elementos particulares del trabajo misional de estos religiosos. No pasé por alto que los archivos franciscanos se formaron de acuerdo a la organización de esta Orden y en nuestro caso para los Colegios era una necesidad el dejar constancia del trabajo misional, por lo que su labor fue siempre relatada y existieron cronistas por demás brillantes los cuales también hemos consultado.

De inicio pretendo explicar de manera particular el papel desempeñado por los frailes franciscanos a partir de la visión del movimiento de *Propaganda Fide* en el Colegio de la Santa Cruz de Querétaro, sus constituciones, estatutos, relaciones, compromisos y formación dentro de sus propios muros, y provocar un acercamiento a los inicios de su labor práctica como constructores. Más adelante precisaré los **conceptos** franciscanos en la consolidación de la nueva arquitectura de las iglesias de misión. Misma arquitectura que reflejó el valor simbólico que la iglesia representaba en el nuevo espacio conquistado como un elemento que inicialmente se introducía y después reforzaba los valores que la institución eclesiástica representaba.

Como lo he comentado, la obra material en la provincia se regionaliza cuando los frailes de Jalisco misionan en la Opatería y en la Pimería Baja y los colegiales de Querétaro en la Pimería Alta, pero no sólo es su presencia en el espacio geográfico sonorenses, sino las reglas y métodos que aplicaron cada uno en su labor misional (se anexa mapa). De hecho, uno de los principales objetivos de este trabajo consiste en revalorar la obra material en la provincia pero sobre todo el Pimería Baja, para lo cual presentaré algunos casos específicos de esta región cuando estuvo a cargo de los frailes del colegio de la Santa Cruz de Querétaro.

El lapso definido en el presente trabajo "1767-1827", desde luego no es arbitrario, abarca un momento aunque corto en la historia de Sonora, sumamente dinámico y de profundas transformaciones regionales, provocadas como ya lo he comentado por toda la reorganización social y económica que vivió el mundo hispano por las reformas Borbónicas en la segunda mitad del siglo XVIII; este período abarca desde la expulsión de los jesuitas (1767), con lo que son entregados parcialmente los bienes de las misiones (que incluyen los inmuebles y en nuestro caso sus iglesias) a la orden franciscana (1768), la donación por el Colegio de Querétaro de las misiones de la Pimería Baja a la Provincia de Jalisco (1776) y la necesidad de los Colegiales de la Santa Cruz por consolidar su presencia en la Pimería Alta.



Distribución de las dos grandes regiones en que a partir de 1776 se dividió el trabajo misional de la orden franciscana en la provincia de Sonora; más al norte, la Pimería Alta correspondía al Colegio de *Propaganda Fide* de Querétaro en tanto que la región sur fue asignada a la Provincia de Jalisco. (Mapa del autor)

Después de este período² la provincia seguiría muy activa, pero he decidido enfocar este trabajo principalmente a la participación de los frailes en el hacer arquitectónico y de organización del proceso constructivo de las iglesias de misión. Con altibajos, la “secularización universal” de las doctrinas regulares a mediados del siglo XVIII, prosiguió aunque de manera más lenta que en el resto de la Nueva España. La sustitución del fraile doctrinero por un sacerdote diocesano no solamente respondía al hecho de que la feligresía se encontrara instruida con suficiencia, sino que fue un medio para desplazarlo junto al ministro provincial de su papel de guías de la comunidad. Decidí terminarlo no con la conclusión de la guerra de independencia, sino con la primera ley de expulsión de españoles del 20 de diciembre de 1827, fecha en que los misioneros del colegio de *Propaganda Fide* de Querétaro salen del país por ser en su mayoría ibéricos, dejando un hueco que cubriría la misma orden con misioneros de otros Colegios y Provincias. No me acerco a la vida de los frailes de Jalisco sin embargo reitero, que la provincia era un bastión del avance misional en las regiones de frontera desde el siglo XVI y los frailes tenían una amplia experiencia evangelizadora.

² Después de 1776 se creó la Comandancia General de Provincias Internas (1779) que constituye una nueva estructura administrativa independiente del Virrey y un gobierno militar para la provincias septentrionales; la creación de la custodia de San Carlos de Sonora (1783) que reorganiza las misiones tanto de la Provincia de Jalisco como las del Colegio de Querétaro y redonda en la separación de las misiones de la Pimería Alta del Colegio de la Santa Cruz de Querétaro (también se formaron la de San Gabriel de California con misioneros del Colegio de San Fernando y de la Provincia de San Pedro y San Pablo de Michoacán; la de San Antonio de la Nueva Vizcaya con misioneros del Colegio de Guadalupe y de la Provincia Franciscana de Zacatecas y la de la Concepción de Nuevo México con frailes observantes de la Provincia del Santo Evangelio). La consolidación de la administración política mediante las Intendencias (1786) diseñada para aumentar el poder real del estado en estas provincias; todo el proceso de la guerra de independencia y finalmente la creación del Estado de Occidente (1824) que marca el inicio del régimen republicano en las provincias coloniales de Sonora y Sinaloa.

No pretendo detenerme en un análisis de la concepción de la obra material jesuita, sin embargo al coincidir ambas ideologías en un mismo espacio físico y como resultado de ambas una obra diversa, destacaré la transformación de los aspectos arquitectónicos, técnicos, constructivos y la planeación de la obra, lo cual plantearé a partir del Colegio de *Propaganda Fide* de Querétaro. Aclaro que la finalidad del presente documento no es la de estudiar la relación entre los seráficos y la misión vista como un conjunto o complejo arquitectónico resultado de un sin fin de necesidades y funciones necesarias para su sustentabilidad y desarrollo; sino partiré del estudio de las iglesias que formaron parte de estas misiones, y sustentaré que fueron el eje y núcleo del asentamiento y desarrollo de la misión. Para esto, los frailes debieron conservar, adecuar, ampliar y finalmente proponer un nuevo carácter de la iglesia; todo esto contenido dentro de un desarrollo regional muy diverso y sumamente dinámico en el que éstos se vieron inmersos y en el que como respuesta a su regla eclesiástica, trabajo misional y necesidades de su comunidad, pasaron de ser desde evangelizadores a realizar actividades de arquitectos, maestros, constructores, peones, administradores e incluso gestores de obra misional.

La labor constructiva franciscana fue basta en las áreas inhóspitas de la Nueva España y en forma paralela a la construcción de las iglesias en las misiones, también se levantaron otras en los presidios y con el avance en la secularización se construyeron muchas otras en diferentes poblaciones, por lo que este trabajo se enfocará a resaltar las características de la obra material arquitectónica de la iglesia en forma particular, aunque sé que la misión contenía otros elementos materiales que la conformaron y eran parte del organigrama de funcionamiento de la misión, no forman parte del presente trabajo.

También planteo la formación colegial del misionero franciscano y su relación con éste, que influyó directamente en el aspecto formal de la iglesia misional. De antemano aclaro, que el hacer arquitectónico de los frailes no lo circunscribiré de manera minuciosa a la Provincia de Sonora, ya que al existir una dinámica regional y diversa del espacio urbano norteño, las influencias o corrientes arquitectónicas y la mano de obra disponible no sólo provenían del centro de la Nueva España, sino de Nuevo México, Sinaloa, Nueva Vizcaya e incluso de otras provincias más alejadas. Lo anterior sin contar que el septentrión novohispano ya era recorrido tiempo atrás por los provinciales de la misma orden y sin mencionar que los misioneros del Colegio de Querétaro desde su llegada al continente americano en 1683, evangelizaron en diversas regiones geográficas y esta experiencia directa y trasmisión de conocimientos a partir del mismo colegio, fue importante para la respuesta que ellos imprimieron a la obra arquitectónica a partir de que les fue entregada.

En virtud de lo diverso de los factores y funciones que dan origen a la tipología arquitectónica de las iglesias o templos misionales, para su mejor comprensión, aportación y análisis decidí precisar en los cinco últimos capítulos algunos ejemplos particulares, que considero representativos de la complejidad de la obra material franciscana en las diversas regiones de la provincia de Sonora:



Tipología de las fachadas de iglesias misionales en la provincia de Sonora. Las 4 fotografías superiores de izquierda a derecha corresponden a las de Ures, Aconchi, Arizpe y Bacoachi, en tanto que las inferiores están ubicadas en la pimería alta y corresponden en el mismo orden a las de Oquitoa, Tumacacori, Imuris y Caborca. Su diversidad es resultado de los múltiples factores diversos y adversos, tanto humanos como ambientales con los que fueron concebidas por los constructores (Fotografías del Autor, excepto la de Tumacacori³, febrero de 2011)

³ National Park Service Tumacacori website (<http://www.nps.gov/tuma/>)

Transición de la fábrica Jesuita a la Franciscana; el caso de la iglesia Cocóspera en la Pimería Alta. Considero importante subrayar los antecedentes jesuitas de la obra material de la Pimería Alta donde misionó el padre Kino, señalar las diferencias entre los conceptos de la obra arquitectónica de ambas ordenes religiosas, y a partir de que reciben las iglesias la utilización de nuevos materiales y sistemas constructivos empleados por los franciscanos, como un ejemplo de la sobreposición a la fábrica de los templos misionales existentes en la provincia.

Planeación del Proyecto y Obra Misional en la Pimería Baja; análisis de las iglesias del Pitic, Charay y Suaqui. A través de los esfuerzos y experiencia de los frailes del colegio de la Santa Cruz, abordaré los procesos de planeación de tres ejemplos, ubicados en la Pimería Baja; en el que se aprecia la evolución en la regulación de los salarios, especificaciones de materiales, acopio y raciones de víveres para la mano de obra, pero sobre todo destaco la revisión y el peritaje de la obra con la finalidad de valorar las acciones de su conservación para después contratarla; hechos que reflejan el grado de avance en la organización de la obra.

Contratación y Organización del proceso constructivo a través de la iglesia de Suaqui en la Pimería Baja. Señalo la comunicación existente en base a documentos inéditos entre el Virrey Antonio María Bucareli, el intendente de la Provincia de Sonora Pedro Corbalán y el fraile franciscano del Colegio de *Propaganda Fide* de Querétaro Juan Bautista Velderrain, relacionada con la planeación y contratación de los trabajos de construcción de la iglesia de Suaqui y su relación con las del Pitic y Guaymas, ubicadas en la Pimería Baja, en un período en el que recién habían sido expulsados los jesuitas y la obra material de la provincia pasaba a manos del Colegio de la Santa Cruz.

Deterioro de las iglesias de misión ocupadas por la provincia de Jalisco en la Pimería Baja y Opatería. Después de que en 1774, los franciscanos de Jalisco recibieron las misiones de la Pimería Baja que se sumaron a las que ya les habían sido asignadas en la Opatería, las dificultades para su mantenimiento resultado de un período de múltiples cambios y presiones sobre su sustentabilidad parecieron acrecentarse, por lo que estas regiones fueron las primeras en desarticularse, más aún, los frailes debieron agradecer el hecho de que fueran secularizadas. En tanto, los colegiales de Querétaro permanecerían unos años más fieles a su tarea misional en la Pimería Alta.

Proporciones de las iglesias misionales en el septentrión novohispano. En este último capítulo sustentaré la utilización de parte de los constructores franciscanos de patrones y prototipos basados en la obra material conventual del siglo XVI, utilizados no sólo en el septentrión novohispano sino en otras provincias en siglos posteriores; modulación que en buena parte reguló la construcción de iglesias y la obra misional en las provincias norteñas y desde luego en Sonora.

Introducción.

La división político-administrativa de la Nueva España estuvo conformada por diversas regiones llamadas reinos, gobernaciones y provincias. Los actuales estados de Nayarit, Sinaloa y Sonora eran provincias que no pertenecían a ningún reino o gobernación, sin embargo en la primera época del dominio colonial, estos territorios estuvieron ligados bajo la jurisdicción de la Gobernación de la Nueva Vizcaya, excepto la región de Culiacán, que dependía de la Nueva Galicia. En términos generales, se puede decir que las diversas demarcaciones o divisiones territoriales que imperaron durante la época colonial en el noroeste novohispano, nunca fueron precisas ya que por un lado el movimiento de las diversos grupos étnicos existentes (se anexa mapa) se realizaba por regiones y por el otro a que estas divisiones respondieron a ciertos criterios de recaudación de impuestos y alcabalas, así como a una razón estratégica de la Corona española con el fin de que los territorios bajo su dominio no cayeran en poder de otras monarquías⁴. Durante buena parte del virreinato la provincia estuvo ligada administrativamente con Sinaloa y territorialmente ocupaba además del estado actual de Sonora, una parte del espacio ocupado por los estados de Chihuahua y Arizona.



Plano basado en la interpretación de Ángela María Alessio Robles de Manuel Orozco y Berra del obispado de la Nueva Vizcaya del siglo XVIII⁵, señalando las regiones étnicas más representativas de la Provincia de Sonora, debo agregar que los límites nunca fueron precisos (Mapa del autor).

⁴ MIMIAGA, Ricardo. *“Los problemas limítrofes del estado de Sinaloa”*. *Clío*, 2002, Nueva Época, vol. 1, núm. 27, pp. 73.

⁵ El Reino de Nueva Vizcaya incluía los actuales estados de Durango y Sonora, zonas de Coahuila y Sinaloa, y una gran parte de Arizona, en Estados Unidos aunque los límites no eran precisos. En: TAMARÓN Y ROMERAL, Pedro. *“Demostración del Vastísimo Obispado de la Nueva Vizcaya 1765”*, Textos de la Nueva Vizcaya 11. Documentos para la historia de Chihuahua y Durango. Unidad de Estudios Históricos y Sociales. Instituto de Ciencias Sociales y Administración, UACJ, Chihuahua, segundo bimestre de 2006, p. 20.

El poblamiento y explotación de la región norteña novohispana, siguió durante los siglos XVI y XVII, diversas estrategias que difirieron de lo ocurrido en el centro de la Nueva España. La evangelización de la frontera chichimeca se debe a los franciscanos, y la del noroeste a los jesuitas. Las instituciones y métodos de colonización debieron adecuarse al hecho de que la región era muy extensa y a que las comunidades nativas por su carácter seminómada nunca estuvieron supeditadas a un control centralizado, por lo que fue organizada política y administrativamente en la Gobernación de la Nueva Vizcaya (Provincias de Chihuahua y Guadiana o Durango), Nueva Galicia (Provincias de los Zacatecas y Xalisco) y por las provincias llamadas septentrionales (se anexa mapa) formadas por la Nueva y Vieja California, Sonora, Nuevo México de Santa Fe, De los Texas, Nueva Extremadura o Coahuila, Nuevo Reino de León, De los Tamaulipas o Nuevo Santander; así como las de Sinaloa, San José de Nayarit y Colima.



Ubicación de las provincias septentrionales al norte de Nueva España a mediados del siglo XVIII, donde se observa la enorme magnitud del área geográfica por evangelizar y en donde la forma de vida de los nativos y las condiciones naturales y ambientales fueron muy diferentes a las enfrentadas en otras regiones por los colonizadores; finalmente este hecho entre otros factores se reflejaría también en la obra material propuesta por los misioneros (Mapa del autor).

Aunque un tanto arbitrarias, las divisiones del territorio se mantuvieron hasta el siglo XVIII, cuando en 1786 José de Gálvez, enviado por el rey español, Carlos III, modificó la división política al crear en el norte de la Nueva España la comandancia general de las Provincias Internas y dividir el territorio en intendencias. La ciudad de Arizpe fue entonces la capital y nombre de esta Intendencia que comprendía Sinaloa y Sonora. Las autoridades de estas divisiones territoriales eran nombradas por el rey, pero en su gobierno dependían de los virreyes. Esta repartición fue básica para la división territorial que

encontramos después en la primera Federación Mexicana⁶.

En estos mismos territorios la transformación representó para la población nativa un cambio cultural brutal que incidió en los nuevos patrones de la sociedad, hecho que finalmente no fue asimilado por los indígenas ya que estos por generaciones basaron su subsistencia en una posesión y dominio del espacio más entendido como un acto místico y ancestral, que de posesión física del mismo. Así la situación a la que se enfrentaron los primeros exploradores y evangelizadores europeos que visitaron estas tierras, los llevó a tener una imagen territorial, medio natural y configuración urbana muy distinta de la formada por grandes centros ceremoniales e importantes agrupaciones poblacionales localizadas en la zona centro y sur del territorio novohispano, con un enorme medio físico diverso y adverso formado por desierto, sierra y valles y planicies costeras al que los evangelizadores debieron adecuarse.

Se formó una sociedad y economía distinta a las de otras regiones de la Nueva España. En un inicio los pobladores se habituaron a bastarse por sí mismos porque allí no había indios de paz que trabajaran por ellos, es decir la fuerza de trabajo necesaria para la explotación minera y para la consolidación de los asentamientos humanos. Los mineros no competían directamente con la Misión, ya que sus productos cumplían en cierta manera la función de moneda en la región, además no había conflicto directo con los calendarios económicos de la misión. En tanto que los ganaderos y agricultores sí competían con la misión por las mejores tierras y la producción del agro.

Las Reformas Borbónicas tuvieron un efecto especial en el gran Septentrión, la aplicación de estas Reformas en Sonora a partir del último tercio del siglo XVIII no sólo reflejó; sino que impulsó la creciente colonización civil. Parte de estas se dirigieron a la secularización de los órdenes regulares ya que estas se desenvolvían en la sociedad con demasiada libertad y una de las nuevas políticas era centralizar la autoridad en el poder civil. En especial, la política económica borbónica fomentó el desarrollo de los sectores particulares en la minería y el comercio frente a la estructura religiosa que, en esta zona todavía representaba el sistema misional a cargo de la Compañía de Jesús⁷. Las estrategias de ocupación de la Corona Española, sirvieron para extender la presencia militar en sus colonias y dotar al sistema fiscal de mayor eficiencia y control de los recursos por lo que impulso y apoyo la evangelización del norte del territorio a través de los *Colegios de Propaganda Fide* y a su fuerte sistema de organización.

⁶ MARGADANT, Guillermo Floris., **"Introducción a la Historia del Derecho Mexicano"**, Editorial Esfinge 2007, Primera Edición, 1971, Capítulo 3, pp. 70, 71.

⁷ RADDING, Cynthia. **"Las Reformas Borbónicas en la provincia de Sonora: el régimen de propiedad en la sociedad colonial"**, Centro Regional de Sonora, I.N.A.H. p. 51 en NOROESTE DE MEXICO NO.10, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro Regional Sonora, 1991.

El estudio de los templos misionales objeto de este estudio, representaron el lugar más importante de los pueblos-misión, como centro organizador del espacio y de la vida en lo espiritual y material. En ellos se llevaron a cabo los eventos de mayor trascendencia en el proceso de evangelización y dominación de los indios, mediante la impartición de la doctrina católica, confesión, educación, bautizos, matrimonios, castigos, labores, etc., tendientes a mantener al indio como súbdito del Rey de España, por eso era importante su conservación y mantenerla en buenas condiciones. No obstante ser el lugar sagrado y representativo de la casa de Dios, no pocas veces se mudo la fábrica o se tuvo que sacralizar el espacio. Los misioneros ejercían la representación de Dios y la del monarca español y tenían el papel más importante en su jurisdicción⁸, por lo que no pocas veces su presencia rebaso su papel de apóstol, ya que la toma de decisiones de diversa índole fueron muchas veces decisivas no sólo para la misión sino para la región.

La colonización del septentrión novohispano visto desde otra perspectiva; dio inicio desde mediados del siglo XVI con algunos avances franciscanos que están documentados pero que no dejaron constancia material, fue hasta la segunda mitad del XVII, por nuevos filones de plata donde la penetración de rusos, anglosajones y franceses provocó una corriente migratoria que dio lugar a la formación de nuevos reales de minas, aunque casi nunca formaron poblaciones de más de mil habitantes; su rasgo distintivo era volverse autosuficientes y autárquicas. Los bienes que no se producían en el lugar se traían del centro, en caravanas que tardaban meses en hacer el difícil recorrido de las regiones desérticas, montañas y ríos, además de planicies desoladas que hacían complicado el desarrollo de las poblaciones y la sustentabilidad de las misiones.

Los seráficos habían llegado a América con una visión militante que rivalizaba con los sueños más mundanos de los conquistadores. En un principio, de manera paternalista y con optimismo, muchos franciscanos consideraron a los indígenas manejables y pueriles, incorruptos por los europeos: barro moldeado en comunidades cristianas ideales. Según sus propias relaciones, los franciscanos lograron una serie de éxitos asombrosos en la salvación de las almas de los nativos, pero en el término de dos generaciones, su futuro en la Nueva España pareció desolador⁹. A fines del siglo XVII las entradas de los frailes a tierras al norte del Río Grande habían cesado, y el trabajo misionero se circunscribía a adoctrinar a los moradores de los sitios ya establecidos. Aun cuando en los primeros años del siglo XVIII se fundaron nuevos presidios, las expediciones entre indios gentiles fueron cada vez menos frecuentes para los evangelizadores de estas tierras. Como se aprecia en la dinámica fundacional de las misiones, el período de expansión había prácticamente concluido en la década de 1690.

⁸ DEL CASTILLO, López Rodolfo, **"La misión franciscana en la Pimería alta, 1768-1820. Un estudio sobre la construcción de los templos y su equipamiento litúrgico y ornamental."** Colegio de Sonora, Tesis de Maestro en Ciencias Sociales, Director de Tesis: Dr. José Marcos Medina Bustos, Hermosillo, Sonora, febrero 2008, p. 150.

⁹ WEBER, David J., **"La frontera Española en América del Norte"**, Fondo de Cultura Económica, 2000, México, pp. 138, 139 y 164.

La llamada secularización de las misiones puso a los mendicantes ante dos alternativas: "abandonar su ministerio y retirarse a los conventos o emprender la conversión de las regiones paganas remotas" donde la demanda principal de los nuevos colonizadores en las áreas septentrionales era la mano de obra para la explotación minera, que además de escasa era muy necesaria. Dado el anterior panorama, en 1682 se dio la aprobación para la constitución de centros misioneros. Así, quedaron establecidos los colegios misioneros de *Propaganda Fide*, es decir, de la formación de personal que se encargaría tanto de la predicación como de la congregación de infieles. De estos salieron legiones que desafiando las inclemencias de la vasta y árida geografía norteña y los ataques de los indios belicosos, fueron sembrando misiones a partir del centro del país.

Así pues, como centros independientes de las provincias los colegios se encargaron de misionar en diversas regiones del territorio novohispano; es importante señalar que dichos institutos en sentido estricto no dependían del Provincial franciscano correspondiente, sino que estaban sujetos directamente al Ministro de la Orden o Comisario de Misiones Franciscano y al Papa. Las órdenes religiosas en América estaban menos sujetas al control Papal, aunque sí a la supervisión real. Esta "independencia" se conservó durante la existencia de estos colegios, aún a pesar de algunos intentos de meterlos al "orden"¹⁰ y fue de suma importancia para el trabajo misional que desarrolló a lo largo de su historia. Aunque los antecedentes europeos de estos colegios son importantes, preferí no incluirlos para enfocar este trabajo a partir de la llegada de los primeros misioneros a nuestro continente.

Además de tener la finalidad de ser centros de apostolado popular para las poblaciones ya cristianizadas, los colegios sirvieron de base de penetración en los territorios habitados todavía por indios infieles, estos impulsaron poderosamente la actividad misional no sólo en áreas de frontera de la Nueva España, sino en toda Hispanoamérica, así cuando en 1767 fueron expulsados los jesuitas de todos los dominios españoles, la Orden Franciscana estuvo en condiciones, gracias a estos colegios, tomar a su cargo y mantener la mayor parte de las misiones de la Compañía, a pesar de tener formas de organización misional diferentes.

Si las estadísticas de fines del siglo XVIII muestran que la gran mayoría de las misiones de América se hallaban al cuidado de los franciscanos, el mérito hay que cargarlo en buena medida, a la cuenta de los colegios-seminarios de misiones¹¹.

¹⁰ **AFBNM**, Inventario del Fondo Franciscano. Tomo II-1, volumen 122, folio 3421, Carta de F.Rafael Verger.

¹¹ CANEDO, Lino, O.F.M. en FÉLIX DE ESPINOSA, Isidro Fray, O.F.M. "**Crónica de los Colegios de Propaganda Fide de la Nueva España**", Academy of American Franciscan History, Washington, D.C., Volume Two, p. MCMLXIV. (Ver Boletín de Geografía y Estadística, México, 2o.época, t.I, 1869 pp. 565-578)

Ambas instituciones franciscanas practicaban dentro de su método de adoctrinamiento una concepción más profunda del cristianismo que tiene que ver con el humanismo, es decir, pensaban que enseñando a vivir a los indios en torno a los mandamientos de Cristo, como la piedad, la aplicación de los sacramentos, organización política, el trabajo, los actos de arrepentimiento y la solidaridad, aspectos catalogados en su concepción como sinónimos de una sociedad civilizada, es decir, representaron los medios para hacer a los indios verdaderamente humanos y vivir como hombres en comunidad civilizadamente. Por ello, los pueblos-misión resultaban el espacio físico y espiritual, para humanizar, evangelizar y aculturar a los indios¹²; en sus colegios además de recibir una preparación evangélica, los frailes se cultivaban en el trabajo misional.

En los estatutos de estos colegios, se encuentran los objetivos que perseguían y nos dan el perfil de su trabajo misional: 1.- dar estabilidad y continuidad a las misiones, 2.- ser centros de instrucción para los nuevos misioneros, y 3.- lugar de reparación de fuerzas corporales y espirituales de los antiguos misioneros¹³.

Como parte del desarrollo de los Colegios, el hacer arquitectónico de los primeros frailes en las áreas del norte de la Nueva España debió de haber sido tan arduo, como la propia evangelización; primero porque tengo constancia de que los fundadores de los Colegios de la Santa Cruz, Cristo Crucificado y Nuestra Señora de Guadalupe a pesar de tener una formación eclesiástica brillante no tenían ninguna preparación como Maestro de obra, Director, Administrador, Oficial o Peón, actividades aunque secundarias, llegaron a ser parte importante de su labor misional; así coincido con Canedo que cuando menos en los primeros años el trabajo misional de estos personajes, se debió más a su fe y tenacidad que a otros factores¹⁴. Tiempo después aunque de manera básica, los franciscanos debieron dominar el diseño, proporciones, técnicas constructivas y selección de los materiales disponibles, además de principios matemáticos y geométricos para levantar aunque de manera rudimentaria las edificaciones misionales. Más adelante como lo estableceré, el papel del fraile constructor evolucionaría junto con toda la dinámica social de las misiones, pero sin perder nunca de vista la materialización de la obra arquitectónica: **la iglesia como elemento central de la infraestructura de la misión.**

¹² PACHECO, Rojas José de la Cruz y GASTÉLUM, Zepeda Jorge Arturo, "**Sistema misional y cambio cultural. El devenir histórico de las provincias Tepehuana y Topia en el noroeste novohispano**" en ponencia presentada en el cuarto internacional de las misiones del noroeste de México: origen y destino, fotocopias (Hermosillo: Sonora, 2006), 2. Citada en: DEL CASTILLO, *Ibid.*, p. 149

¹³ DIEZ Joseph Fray, O.F.M., "**Apostólicos empleos de los hijos del seraphín llagado, obreros evangélicos del colegio de la santísima cruz de la ciudad de queretaro**". Editado por Ferdý Langenbacher, Grottaferrata, 1699, p.XIII. Así se expresaba el Ministro general José Jiménez Samaniego en una carta dirigida al P.Antonio Llinás, Custodio de la Provincia de San Pedro y San Pablo de Michoacán, esta carta fue incluida en el Breve Pontificio de Inocencio XI (Sacrosancti Apostolatus Officium) del 8 de mayo de 1682, fecha de fundación del Colegio de Querétaro.

¹⁴ CANEDO, Lino, O.F.M. en FÉLIX DE ESPINOSA, Isidro Fray, O.F.M. "**Crónica de los Colegios de Propaganda Fide de la Nueva España**", Academy of American Franciscan History, Washington, D.C., Volume Two, p. XVII. La realidad práctica se encargó de demostrar –frente a reglamentaciones apriorísticas- que para el apostolado misionero en el medio americano no se necesitaban especiales conocimientos intelectuales, sino vocaciones. (O.F.M. Ordinis Fratrum Minorum)

I. Antecedentes de la labor misional de los Frailes del Colegio de la Santa Cruz.

En el año de 1683, se realizó la salida de estos con destino al puerto de Veracruz. Reclutados en Europa por Fray Antonio Linaz, llegaron los primeros veintitrés frailes procedentes de Cádiz, importante grupo formado por insignes misioneros, compuesto de lectores jubilados unos, otros de muchos años de sagrada teología, y de predicadores sobresalientes, todos dispuestos a iniciar su aventura misional. Sin duda los religiosos que llegaron en esta primera misión, además de ser un grupo por demás selecto y de tener una gran vocación no tenían alguna preparación previa como constructores, y a pesar de esto, contribuyeron y en muchos casos ejecutaron ellos mismos el levantamiento de fábricas y su hacer arquitectónico fue por demás importante en su labor misional. Subrayo que su formación como constructores se complementó con la práctica, como lo repasaremos con el Método de Misiones utilizado por este Instituto, y que fue dentro de los muros de los Colegios donde se definirían algunos de los aspectos del carácter formal-arquitectónico de las edificaciones.

Desde mediados del siglo XVIII las Reformas Borbónicas y los nuevos pensadores habían propiciado en la población importantes cambios en la función social del clero en general; para esos momentos, el ambiente entre los regulares y los seculares era por demás difícil. A pesar de estos antecedentes y de verse un proyecto diferente al religioso, el panorama misionero no había cambiado mucho, la labor misional después de siglo y medio de evangelización seguía siendo importante en el norte de la Nueva España. Es creíble pensar que con esta nueva redefinición misional se intentaba regresar al ideal franciscano, basado en la prédica e itinerancia como una forma de sustentabilidad, impulso y renovación de la orden. En las paredes de los colegios se consolidaba la formación del misionero, renovaba la regla franciscana y en su caso se le preparaba para su aventura misional en áreas inhóspitas. La edad de oro de estas instituciones, abarcó desde 1759 hasta 1779, o sea el período de la expulsión de los jesuitas, ya que la mayor parte de las misiones de éstos en América, pasaron a resguardo de los franciscanos.

Por lo que mira a su personal, estaban facultados (y ejercieron desde temprano este derecho) para recibir novicios y organizar estudios. También se incorporó cierto número de religiosos de las Provincias de América, entre ellos algunos de gran valía o muy destacados dentro de la orden, aunque se procuró que fueran naturales de España. La principal fuente de personal para los Colegios fueron las periódicas "misiones" o expediciones de misioneros traídos de España. Estos fueron reclutados con preferencia en los Colegios de misioneros de la Península, aunque los hubo también de otras procedencias. La incorporación a los Colegios de Propaganda Fide era voluntaria, pero, una vez aceptados, debían perseverar en su vocación misionera por un mínimo de diez años, salvo casos de fuerza mayor.

Los primeros estatutos apostólicos limitaron el número de religiosos en cada Colegio a treinta y tres, de ellos veintinueve sacerdotes aptos para el ejercicio de las misiones, aunque después se determinó que éstos pudieran albergar tantos religiosos como las limosnas recogidas se los permitiera. Por lo que esta limitación no tardó en ser levantada de acuerdo con lo previsto en los mismos estatutos inocencianos; de hecho las comunidades de los Colegios fueron mucho más numerosas¹⁵. Incluso el número de frailes en el instituto hermano al de Querétaro, el de Guadalupe en Zacatecas, llegó a tener aproximadamente trescientos cincuenta en sus treinta misiones evangelizando simultáneamente. Más adelante y conforme se fue consolidando la actividad misional, la necesidad de incorporar misioneros a los Colegios fue mucho más difícil, sin embargo seguía siendo estricta¹⁶.

Después de este primer grupo llegaron muchos misioneros sobresalientes como Fray Junípero Serra del Colegio de San Fernando, quien antes de su llegada al continente americano, ya había estudiado artes además de haber cursado una carrera de Teología en España. Este fraile como es de sobra conocido, fue un bastión del trabajo misional de los colegios no sólo en Monterrey sino en la Sierra Gorda de Querétaro, en tanto que en la Provincia de Sonora debemos señalar el intenso trabajo de consolidación de la obra misional de los Frailes Garcés, Velderrain, Llorens y Barbastro¹⁷ bastiones en la Pimería Baja y Alta del Colegio de Santa Cruz de Querétaro entre muchos otros que se incorporarán a los diferentes colegios que ya se habían fundado en la Nueva España; el trabajo misional tan sólo de estos últimos misioneros requeriría un estudio en particular que no está contemplado en el presente trabajo. Las actividades de los frailes se dividían entre la predicación popular, las conversiones de infieles y el ministerio espiritual en las poblaciones donde estos se hallaban.

¹⁵ CANEDO, *Ibid.*, p. XXVIII.

¹⁶ Ver **AFBNM**, Archivo Franciscano de la Biblioteca Nacional de México, Centro Cultural de Ciudad Universitaria, D.F. Los requisitos para formar parte de la congregación eran rigurosos; en el Libro de Informaciones del Inventario del Fondo Franciscano se deja buena constancia sobre las cualidades que debían tener los candidatos para tomar el hábito e incluían aspectos tan estrictos como: buena salud y conducta o tener estudios de gramática, comprobar su limpieza de sangre, además de no haber pertenecido a otra orden religiosa y no ser hijo único de familia.

¹⁷ BARBASTRO, Francisco, Antonio, 1734-1800, Sonora hacía fines del siglo XVIII/***Un informe del misionero franciscano fray Francisco Antonio Barbastro, con otros documentos complementarios.*** Estudio Preliminar, edición y notas por Lino Gómez Canedo, México, 1993, pp.11 y 12. En el periodo de estudio del presente trabajo, especial relevancia tienen las descripciones que están documentadas por el fraile Francisco Antonio Barbastro, nacido, a lo que parece en 1734, en la Villa de Cariñena, reino de Aragón, estaba ya a los tempranos 38 años al lado de los misioneros que emprenderían una expedición de carácter apostólico a las inhóspitas y temibles zonas de la Pimería Alta como presidente de las misiones franciscanas en la Sonora, por lo que se le puede acreditar como uno de los más informados cronistas en sus días y en esta región. Se conocen también dos largos memoriales y una especie de crónica o relación histórica, llamada "*Compendio de lo más notable que han trabajado en Sonora los hijos del Colegio de Santa Cruz*" que abarca los años de 1768 a 1783. Debido a los avatares extraños de la historia, esta obra se halla en la actualidad en el Archivo General Romano de la Compañía de San Francisco. Y el padre Fray Francisco Garcés digno explorador también del Colegio de la Santa Cruz de Querétaro en Arizona y California, quien fuera destacado en la misión fronteriza de San Xavier del Bac y relata sus andanzas entre infieles.

Las misiones populares fueron las que ganaron mayor veneración para los frailes tanto en América como en España. Una de las características más importantes de la orden fue la estricta guarda de su apostólica Regla¹⁸, observando los preceptos tan a la letra y con tanta puntualidad que los identifico de algunas otras órdenes religiosas. No se lanzaban a la itinerancia sin haberse preparado espiritualmente; la forma de vida de los predicadores durante sus viajes también estaba reglamentada. Los candidatos a misionar tenían obligaciones de proveer servicios religiosos, y de visitar a los enfermos y moribundos en los lugares vecinos del colegio. Además de dedicar largas horas al estudio y paz espiritual. En la mañana aprendían dialectos (requisito indispensable para su asignación en misiones lejanas), y en las tardes se instruían en los métodos para la conversión, catequización y educación de los indios, además filosofía y lecturas de teología escolástica, administración de las misiones, etnología y antropología; en resumen la instrucción de los frailes reforzaba la regla de la orden y se apoyaba con la práctica que formaba parte de su Método de misiones.

Con este panorama sostendré que como parte de su formación, fue dentro de los colegios donde los misioneros recibieron criterios claros no sólo de administración y sustentabilidad de la misión en su itinerancia, sino de principios básicos sobre el carácter y fábricas de las iglesias. Más adelante retomaré esta idea, pero ahora continuaré con la preparación para su labor misional. Los padres Margil y Hierro hicieron un mes de retiro en una finca antes de su viaje de 1725 entre muchos otros casos que podríamos citar (ver: Fray Junípero Serra, hijo del Colegio de San Fernando. "Luego que el Siervo de Dios se vio electo para las misiones, aumento sus espirituales exercixios para estar mejor dispuesto a la voz del Prelado")¹⁹. La víspera o el mediodía de la partida, los misioneros se despedían de la comunidad en el refectorio. El acto era emotivo. El presidente de la misión decía la culpa de rodillas. Tras la exhortación del Padre Guardián quien dirigía la preparación, los frailes se abrazaban todos, no sin lágrimas la mayoría de las veces.

Todavía a principios del siglo XVIII, los misioneros viajaban solos y apenas llevaban equipaje. Sólo algún catre, rejillas para confesar, un Santo Cristo, algún lienzo pintado de la Virgen María, oficios o cartas de los lugares donde misionarían y los ornamentos para celebrar la misa. No se proveían de comida. Se alimentaban de lo que les daban en los ranchos o haciendas. Después de cada misión, grandes contingentes de fieles les seguían hasta varias leguas, orando, cantando y portando ramos y flores. La mayor parte del camino se hacía entre rezos: Oficio Divino, rosario, vía crucis y cánticos piadosos²⁰. Claro está que con el tiempo y de acuerdo a las circunstancias de cada misión, acompañaban a los militares o indios afines en la fundación de estas, en condiciones diversas y siguiendo diferentes estrategias para introducirse en la vida de los nativos.

¹⁸ Se llama *regla monástica* la reunión de preceptos que, además de los que son comunes a todos los cristianos, tienen que observar los monjes en virtud de la profesión.

¹⁹ PALOU, Francisco, "**Junípero Serra y las Misiones de California**", Edición de José Luis Anta Félez, Madrid, 2003, pp. 59, 67, 125, 140, 145, 156 y 185.

²⁰ CANEDO, *Ibid.*, p. XXVII.

- La labor evangélica y sus conceptos como constructores.

Las misiones realizadas entre infieles seguían patrones muy similares a las populares tanto en la formación colegial, como en la preparación del fraile en su itinerancia. Muy ligado a la labor misional, el hacer arquitectónico de los misioneros desde su llegada a la Nueva España fue siempre dinámico. Ya Fray José Diez, llegado en el primer grupo de misioneros, nos relata lo siguiente respecto al desarrollo constructivo del primer colegio de *Propaganda Fide*, el de la Santa Cruz de Querétaro: "*Quien con atención consideráre los humildes principios que tubo el Collegio [...], y le viere al presente en la perfección, y aumento á que ha llegado, hallará cumplida la verdad de que el fundamento más firma para solidarse el edificio [...]. Comenzó por una hermita, ó enramada de carrizo; prosiguió con una pequeña iglesia, cubierta de madera, después se hizo bóveda, capaz para aquel tiempo. Y por último ha llegado á la perfección, con la sumptuosidad de un crucero, camarín, y sacristía, obra digna*"²¹.

A pesar de que el texto anterior ya nos proporciona algunos elementos sobre el desarrollo constructivo del primer colegio, la finalidad de este capítulo no es su estudio, sino la de señalar la intervención de los frailes en los trabajos de la fábrica, rehabilitación o adecuación de sus colegios o misiones. Al respecto Espinosa, nos da otros detalles de la participación directa de estos en los trabajos de la fábrica del inmueble que por cierto nos dejan ver que al menos en esta obra, ya contaban con la ayuda de personal especializado, así como de la intervención directa en los trabajos de los misioneros. Desde luego el lugar y las condiciones eran muy distintas a la problemática que enfrentarían los frailes en la construcción de misiones en el septentrión, en las que la mano de obra especializada prácticamente no existía, la indígena tenía poca práctica y las condiciones materiales fueron siempre escasas; incluso los ejemplos a que haré referencia respecto al levantamiento de fábricas, se refieren a misiones populares, pero también tengo constancia de su participación directa y con diferentes niveles de participación como constructores prácticos.

Todavía a finales de 1684 cuando era Presidente del Colegio Fray A. Frontera, quien había sido designado por Fray Antonio Linaz para su segundo viaje a Europa a solicitar la fundación de nuevos colegios, dice Espinosa que: "*Trabajó incesantemente en la fábrica del convento, que necesitaba de muchas oficinas, y no perdía ocasión de adelantar el fin primario del Instituto*". Con esta descripción quiero hacer énfasis en que más allá de considerar la fábrica, como una simple obra material o de construcción, el fraile le otorga un valor simbólico adicional **sublime**, al ser esta parte de su colegio –su casa- y que al desplomarse la bóveda, le causa un pesar enorme y congoja difícil de superar.

²¹ DIEZ, *Ibíd.*, p. 29.

Estoy cierto que hechos parecidos debieron repetirse en la labor misional de los frailes sobre todo cuando estos no sólo no contaban como en este caso, con los recursos, mano de obra disponible y capacidad técnica, sino en los que prácticamente solos levantaron fábricas de templos y otros inmuebles en condiciones sumamente adversas.

"Por el mes de mayo [1686], pasó la presidencia a manos del V.P. Fr. Miguel de Fontcuberta [...] Prosiguió fabricando las celdas del convento en un dormitorio nuevo; y habiéndose hecho los bajos de bóveda para este efecto, le pareció estar ya en punto de quitar las cimbrías, y con consulta del artífice, que acaso no era muy diestro, mandó quitar la madera. Sintiese con esta falta la bóveda y se desplomó, viniendo a tierra. El amable prelado lo sintió agriamente, no tanto porque se recrecían los costos de volverlas a fabricar, cuanto porque formó dictamen de haberse ofendido en ello la santa pobreza, por su incuria y poco reparo. Remitió su dolor al silencio, retirándose lloroso y pensativo a la celda; y cuando los religiosos entraron al mediodía al refectorio, se desnudó del santo hábito, quedando con solos los paños de la honestidad, y con una soga al cuello se dejó ver de aquella comunidad venerable, y diciendo de rodillas sus culpas, se confesaba, lleno el rostro de sentidas lágrimas, quebrantador de la santa pobreza, pidiendo lo castigasse el que presidía, según le pareciesse. Todos quedaron edificados de su humildad y admitieron por penitencia la que ya se había tomado de su mano, consolándole con la seguridad de su conciencia, que no pudo ser culpa lo que careció de malicia, y con esto respiró de su tribulación congojosa; y en lo de adelante, aunque continuó la fábrica, procedió con madura reserva ²².

Estos ejemplos y los que presentare más adelante son de suma importancia por que revelan **los conceptos y significados que el fraile reflejaba en el edificio; estoy seguro que vistos desde su punto de vista, acertaríamos a precisar el valor espiritual que representaba la fábrica misional para el franciscano y lo que deseaban transmitir; incluso más allá de un altar provisional, unos simples muros de adobe, una techumbre pajiza engrosada con tierra o de una efímera y modesta construcción.**

El concepto arquitectónico que sirvió de base a los misioneros para el levantamiento de la fábrica, lo defino como una guía de la idea que tenía el fraile o constructor que daba lugar a la concepción de la iglesia que deseaba edificar. Por eso es tan importante iniciar con este trabajo señalando los antecedentes de su formación eclesiástica y sus primeros intentos para levantar una iglesia. Estos mismos conceptos que los frailes imprimieron o cuidaron se tradujeran a la obra material, estaban basados y condicionados a su regla apostólica, así pues el **concepto** pasa hacer el medio para legitimar la configuración del edificio. En estos inicios de labor inmobiliaria de nuestros insignes personajes y con todos los riesgos que implica una crónica de este tipo, la menciono en su totalidad ya que por su alta emotividad la considero de suma valía para entender la concepción que representaba para los colegiales queretanos la materialización de la fábrica.

²² CANEDO, *Ibid.*, p. 115.

En esta, el mismo Espinosa, relata como otro de los primeros misioneros Fr. A. Margil de Jesús, quien después fundaría el tercer colegio de *Propaganda Fide*, el de Guadalupe en Zacatecas, Guardián del colegio de Querétaro, fundó el segundo colegio de *Propaganda Fide* en Guatemala en 1702; **"subrayo el significado del acto, en el que los materiales para levantar la fábrica del inmueble, toman un sentido menos material para hacerlo más participe de lo humano y de la colectividad"**; hecho que estoy cierto formó parte de la concepción simbólica reflejada en la parte material de las misiones en áreas inhóspitas.

*"Fervorizados los vecinos iban entrando a trabajar por barrios y oficios, esmerándose cada cual en traer materiales para la fábrica; hasta las escuelas de niños y niñas llevaban sus materiales coronados con guiraldas de flores [...] Otros iban a conducir lo necesario para la obra con aparato de música, cantando versos muy devotos, en que se muestra el singular regocijo con que todos admitían a los apostólicos en sus terrenos. Los pueblos de indios circunvecinos se esmeraron en concurrir de su parte a traer cal y piedra para la obra; y para mostrar el gusto con que hacían aquella voluntaria ofrenda, vestían los carros de verdes ramos y cubrían las astas de los bueyes de grama y flores, que a cuantos lo advertían les sacaba lágrimas a los ojos ver la conmoción de los pueblos y la festivas circunstancias con que acudían a el obsequio del nuevo Colegio. Como estaba tan estimado de todos el venerable guardián fray Antonio, iba creciendo la fábrica y se aumentaban cada día las limosnas."*²³

Como complemento de lo anterior, he consultado un documento²⁴ que considero de suma valía para acercarnos al interior de la vida de los colegios franciscanos e ideología de los frailes menores, con el cual me apoyo para asegurar que el misionero como parte de su formación dentro de estos recintos, era preparado en estricto sentido a seguir la regla franciscana, está basado en una recopilación de las Bulas Inocencianas, que con Real aprobación regían y gobernaban los Colegios Apostólicos [...] las máximas que se observaban en los demás Colegios de la Nueva España, y particularmente en el de la Santa Cruz de Querétaro, por lo que considero que es una buena base para comparar la observancia de las reglas dentro de estos institutos, las recomendaciones para su labor misional. Lo anterior para la aplicación de los que he denominado frailes-constructores en su labor constructiva en las misiones entre Fieles e Infieles. El primer párrafo se refiere a: "En cuanto al estudio u ociosidad", instrucciones que debían guardarse dentro del Colegio; es decir, el seguimiento de la regla franciscana dentro de sus muros y la importancia de su instrucción, educación y ejercicios espirituales.

²³ CANEDO *Ibid.*, p. 793-800

²⁴ TRUXILLO, Manuel María, Fray, **"Estatutos y Ordenaciones, según las Bulas que nuestro Santísimo Padre Inocencio XI, Expidió para los Colegios de Misioneros, Acomodadas a la más estrecha observancia que se práctica en la Seráfica Descalcez, Para el Colegio de Propaganda Fide de nuestro Seráfico Padre San Francisco de Pachuca en la Nueva España"**: Aprobadas por el Real y Supremo Consejo de Indias, auxiliadas por Real Cédula de S.M., y revisadas y mandadas observar por nuestro Reverendísimo Padre Comisario General de Indias Fray Manuel María Truxillo, Madrid, España, En la Imprenta de Don Benito Cano, Año de MDCCXCI.

Estos Estatutos y Ordenaciones servían de base en este momento (1791) para hacer más **ordenado y sistemático** el trabajo misional del Colegio de Pachuca pero tiempo atrás aunque no he tenido acceso a estas máximas, ya eran aplicados en los de Querétaro, Guadalupe y San Fernando que le antecedieron. De cualquier forma considero que en este momento el Método de Misiones ya había dejado de ser el soporte de los Colegios; por lo que sostengo que las bases para la labor misional de los frailes ya estaban bien reguladas a fines del siglo XVIII: "De las Misiones entre Fieles" (Inocenciana núm. 97)

*"El Guardián, o en ausencia suya el Presidente [...], envíe Misioneros de dos en dos, ó en mayor número, según que a la necesidad viere que conviene, **"señalándoles en las partes de los Fieles los lugares, pueblos y tierras en donde han de hacer sus Misiones"** [Subrayado del autor]. Los Padres Misioneros ántes de salir del Colegio habrán convenido, y distribuido entre sí los Sermones y Doctrinas que cada uno deberá predicar, y los asuntos que les podrán caber, regulándolo todo por aquella Misión [...]. Procurarán los Padres Misioneros llevar por delante el Crucifixo de púlpito con el lienzo de la Patrona, y en una petaca los libros que se juzguen inexcusables para la Misión, con los papeles propios de cada uno, los Títulos de Órdenes, las Licencias para predicar y confesar"²⁵.*

En los siguientes párrafos se refuerzan más hipótesis iniciales, respecto a que dentro de los muros de los Colegios, se dieron los criterios a los frailes sobre la homogeneidad y estilo que debían tener las misiones; y en caso que existieran las condiciones para su desarrollo, se levantarán de manera formal los inmuebles que eran parte de la misión como casas e iglesias y en paralelo, entre otros:

*(De los Presidentes) se exhortapongan gran cuidado **"en uniformar todas las misiones en un mismo estilo"** [Subrayado del autor], en el rezo y explicación, en asentar las partidas Parroquiales, y en todo lo demás del gobierno espiritual y temporal; **"de modo que vista una Misión se pueda decir se viéren todas"** [Subrayado del autor]. Asimismo deberán visitar las Misiones una vez a lo menos en el trienio [...] **"y en lo temporal, de si los Indios se van civilizando, si se aficionan al trabajo, si los pueblos se formalizan con casas firmes, Iglesias, &c."** [Subrayado del autor].*

*(Del trato de los Misioneros con los Indios). Soliciten los Misioneros que sus Indios capaces se instruyan en música, así como en los oficios menestrales de carpintero, albañil, sastre, y demás ejercicios de la República. **"En quanto a las fabricas de las Misiones, ordenamos que sean las muy preciosas, y como conviene a pobres Religiosos que estamos en ellas como de paso, y como peregrinos en este mundo"**²⁶ [Subrayado del autor].*

²⁵ TRUXILLO, *Ibíd.*, p. 116.

²⁶ *op. cit.*, pp. 150, 168 y 169.

Especial atención requiere el parrafo sobre el carácter arquitectónico como respuesta a su regla eclesiástica; es decir preciosas, austeras y sin mayor pretensión formal. Sin duda el avance misional debía materializarse y tener una presencia y carácter; y aunque de manera muy distinta al centro de la Nueva España desarrolló sus propias características y estilo. A finales del siglo XVIII, la situación en los Colegios había evolucionado del mismo modo que el Método de misiones que había sustentado y probado el trabajo misional, se seguían de manera cotidiana las reglas y ordenanzas que he mencionado. Sostengo que en este momento el criterio para el levantamiento de fábricas, ya estaba **reglamentado** y el perfil de los misioneros era otro, con más experiencia y conocimientos más especializados, por estos motivos se les consideraba que tenían más experiencia para trabajar en las misiones de frontera y de acuerdo a mí opinión, de aquí sus exitos.

También debo resaltar el papel del Método espiritual o Método de misiones (no confundir con el llamado "Sistema de Misiones") que siguieron los frailes franciscanos no sólo en Sonora como en este caso, sino en otras regiones de frontera que sin duda sirvió de base para realizar su tarea de evangelización; método basado en su regla, sin una rigidez exhaustiva, confirmado y conformado con la práctica y transmitido de los frailes más experimentados a los menos y que les permitía adaptarse a las condiciones particulares de los diversos grupos de indios donde misionaron y a un medio físico hostil. Además, debo precisar que los criterios y experiencias para sustentar este método no solo provenían de los misioneros activos y Guardianes de los Colegios sino también de los Superiores de las Provincias por lo que las disposiciones de aplicación, criterios e intercambio de conocimientos era una base importante en los colegios:

"Con esta petición Fiscal ordenó el Señor Virrey al R.p. Guardian que teniendo presentes todos sus puntos, y consultándolos con los Misioneros más antiguos, prácticos y experimentados, formara el nuevo método del gobierno espiritual y temporal de las Misiones. Iguales órdenes se pasaron a los Guardianes de los otros dos Colegios, y tambien á los Superiores de las Provincias, y así fue necesario que resultaran muchos y varios metodos que presentarian los Prelados [...]. Y de esta multiplicidad de pareceres se hace temer que como la teórica ó especulativa, dista mucho de la práctica y experiencia, serían tambien muy diferentes y distantes los métodos unos de otros: la razon es obvia, porque no siendo en todos los informantes los conocimientos de las materias propios y adquiridos con sus sudores y fatigas [...]. Mejor lo califican los hechos, pues con él [Método de Misiones] ha visto toda aquella provincia, y no en muchos años, que los trabajos y afanes de los Misioneros han sido fructuosísimos y muy laboriosos; pues á mas de la asistencia, instrucción y doctrina que han tenido todos los Indios y habitantes de ella, se fundaron las Misiones de Pitic a los Soris, la del Carrizal a los Tiburones [en la Provincia de Sonora], y las dos del río Colorado a los Yumas..."²⁷

²⁷ ARRIVITA, Juan Domingo P.Fray, "**Crónica Seráfica y Apostólica del Colegio de Propaganda Fide de la Santa Cruz de Querétaro en la Nueva España, dedicada al Santísimo Patriarca, el Señor San...**". Segunda parte, en México, por Don Felipe de Zúñiga y Ontiveros, año de 1792, p. 448.

Seguramente por la falta de cruzadas para recibir misioneros con el ánimo de evangelizar en conversiones vivas para reforzar o remplazar a los que ya misionaban, o tal vez por la disminución de interés de candidatos por integrarse como regulares y a los Colegios, habían propiciado no solo en la región, sino en todo el movimiento de *Propaganda Fide* una preocupación por la falta de misioneros. Al llegar el siglo XIX, su decadencia al igual que la de las iglesias por falta de recursos y mantenimiento, y su relevo por el clero secular lo podemos constatar desde dos décadas antes del fin de este siglo, en una Carta dirigida al Rey por el Obispo de Michoacán Don Juan de la Rocha, en la que describe la situación y solicita ayuda para los colegios.

"Pero en la actualidad [1781] [...] pueda padecer algunas interrupciones por el corto numero de Religiosos útiles, a que han reducido aquella Comunidad, la edad avanzada de unos, las enfermedades de otros, la separación en ella de algunos de los que han cumplido su decenio, y la tan indispensable, como preferente obligación de tener Ministros en las Misiones vivas que tiene encargadas a aquel Colegio [...] no obstante las dificultades que ocasiona para ello la actual Guerra, ha determinado enviar Religioso, que exponga a V.M. los pretechos estrechos en que se halla, esperando del Zelo de V.M. por la Religión, su conservación..."²⁸

El 20 de diciembre de 1827 se aprobó la primera ley de expulsión de españoles. Ante el temor de que los peninsulares que aún quedaban en el país pudieran auxiliar la operación, el congreso aprobó el 20 de marzo de 1829 una nueva ley de expulsión. Esta segunda ley era mucho más estricta al afectar a todos los nacidos en la península -con independencia del estado civil, relación familiar, creencias políticas o vinculaciones personales- y no dejar prácticamente margen para excepciones o exenciones, tal como había sucedido en la primera ley. Existe constancia que se prosiguió con el envío de misioneros pertenecientes a la Provincia de San Pedro y San Pablo de Michoacán a Sonora, en remplazo de los religiosos del ya desarticulado Colegio de Querétaro emigrados del país²⁹.

Para atenuar el problema, en 1829 se designa a Fr. J. Ma. Pérez Llera, Presidente de las Misiones de la Pimería Alta, encargándole la administración de las ocho cabeceras y sus visitas. En los años siguientes, aunque el número de misioneros en la región fluctúa, nunca es superior a seis; hacia finales, de la década sólo existen dos misioneros para toda la subregión. A pesar de los intentos por reubicar a su personal para servir mejor los pueblos a su cargo, ya no era posible asumir sus responsabilidades como antes lo había hecho. Así en 1833 con la secularización del Pitic, y con el paulatino abandono de Cumuripa, Sahuaripa, Arivechi, Taraichi, y Opodope fue imposible designar ministros para dichos lugares.

²⁸ **AHPFM.**- Archivo Histórico de la Provincia de San Pedro y San Pablo de Michoacán de la Orden de San Francisco. Fondo Misiones, Letra N, Legajo 2, No.13, Inciso O, p. 689.

²⁹ **AGN.** GD120, Justicia Eclesiástica, Vol.89, fs. 1-345: Sonora, 1829-1832. Secretaria de Suministros y Negocios, año de 1829, junio 11 de 1829, foja 1.

La crisis de los institutos franciscanos en México era incuestionable para esta época. La escasez de personal en la provincia de Xalisco y en el Colegio de Querétaro se había traducido en la gradual retirada de las misiones de Sonora a grado tal que en menos de treinta años, entre 1827 y 1842, aquella diócesis había visto crecer de 36 a 58 el número de sus curatos. El ciclo de misiones xalicienses de Sonora culminaría hacia 1855 en una situación por demás contrastante con el auge alcanzado por aquellos establecimientos un siglo antes. Frente a la imposibilidad de enviar nuevos religiosos a servir a esos destinos, los miembros del defensorio de provincia tuvieron que tomar la dura decisión de abandonarlas.

El colofón de esta historia es una frase anotada en la tabla capitular de noviembre de 1856. **"Todas entregadas"** se lee en el espacio de la comisaría de misiones de Sonora³⁰. Finalmente, en 1842, Fr. Arroyo y Fr. González, los últimos dos franciscanos del Colegio de la Santa Cruz de Querétaro que sirven el Pimería Alta, abandonan las misiones por orden del colegio, dejando sus doctrinas al Obispo de Sonora. Así es, sin orden oficial, que la secularización se realiza en ésta, la última frontera misional de territorio mexicano³¹.

Por último, no olvidemos que la importancia de la construcción de los templos para los misioneros estaba sustentada simbólicamente en la reproducción de la iglesia universal, es decir, un prototipo de la Jerusalén Celeste, elegido por Dios para que fuera su santuario en la tierra, por esto como obra material la iglesia es de suma importancia; ésta, como decía la Bula seráfica, debería responder a la regla franciscana de austeridad, sobriedad y sencillez; en los casos de las iglesias recibidas por los franciscanos en 1768, no sería sencillo y práctico sobreponer un carácter diferente al que fue concebido y que al mismo tiempo respondiera a los retos y exigencias que las Reformas Borbónicas requerían.

³⁰ DE LA TORRE, *Ibíd.*, p. 343.

³¹ RADDING, *Ibíd.*, p. 2

II. Inicios e influencias de la obra misional franciscana en Sonora.

La obra misional que queda a resguardo de los franciscanos fue concebida bajo condiciones distintas y con un avance anterior en la tecnología novohispana que había sido introducida por la misma orden en las regiones de frontera tiempo atrás; como complemento a lo anterior, la obra arquitectónica en la provincia fue el resultado de la sobreposición de los principios evangélicos jesuitas y franciscanos, producto de otra dinámica social existente a partir de la expulsión y en donde nuevos factores regionales incidieron y dieron lugar a la concepción particular y heterogénea del nuevo carácter de las iglesias franciscanas.

Un logro de la orden fue establecer la evangelización permanente en Nuevo México tras una prolongada serie de fracasos que se prolongaron de 1540 hasta 1609. En Texas se tuvo que esperar hasta la fase siguiente (desde 1632 hasta 1716) para lograr ese mismo fin. Los franciscanos habían tenido en las regiones de frontera éxitos y descalabros desde el siglo XVI, pero en el Nuevo México lograron avances en el levantamiento de la obra material con una propuesta básica, adaptada al medio ambiente y a los recursos físicos disponibles que sin duda alguna sirvieron de base a las fabricas de las iglesias que en adelante se levantarían en el septentrión; proponiendo el uso de materiales regionales, elementos formales y un carácter propio que no se volvería a repetir. Las iglesias de inicios del siglo XVII en Nuevo México fueron las de mayores dimensiones alguna vez construidas en el septentrión. Con pocos recursos, los franciscanos expresaron en ese momento una institución religiosa de avanzada que intentaba quedarse en un ambiente físico sumamente adverso.

Es bien conocido que el primer franciscano que recorrió las actuales tierras sonorenses en 1539 fue fray Marcos de Niza³², a través de la Provincia de Sinaloa. En 1539, dos franciscanos fueron testigos de la toma de posesión del Puerto de los Puertos, hoy Guaymas. Fray Ángel Antonio Núñez Fundidor, relata que los franciscanos habían penetrado a Sonora por primera vez desde Chihuahua, o Nuevo México, en 1610. Y aunque el Obispo de los Reyes dice que formaron pueblos y levantaron iglesias³³ no estoy de acuerdo con él, ya que no existe constancia aún precaria de que esta presencia temprana haya propiciado la formación de asentamientos incluso de poca importancia, sobre todo por el carácter seminómada y disperso de la población nativa durante este período.

³² MONTANÉ, Martí, Julio César. *"Por los Senderos de la Quimera. El Viaje de Fray Marcos de Niza"*, Hermosillo, Sonora, Instituto Sonorense de Cultura, 1999, p. 16.

³³ "Los jesuitas [...] pretendieron coronarse con aquellos laureles que nosotros adquirimos, pretendiendo ser los únicos y primeros, que en estas partes introdujeron el Sto. Evangelio, quando por los años del Señor de mil seiscientos, y dies, quatro años mas de establecida en Provincia la nuestra de Jalisco, ya sus hijos andavan en estas conversiones: sucediéndonos muchos años después [...]; en MONTANÉ Martí, Julio César. *"Bacerac en 1777"*, CARTA EDIFICANTE DE FRAY ANGEL ANTONIO NUÑEZ FUNDIDOR, Colección Sonorense Letras de Arena, Contrapunto 14, Hermosillo, Sonora, 1999, p. 15.

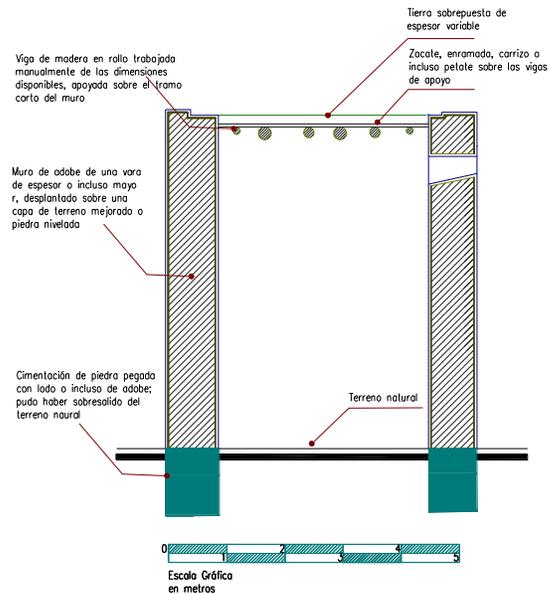
Como ya lo precise, los antecedentes más primitivos de las construcciones misionales y los sistemas constructivos se repitieron por los frailes provinciales en muchos de sus templos. En una primera avanzada en las regiones de frontera, me parece obvió mencionar que los frailes tenían poca experiencia como constructores, incluso si ya habían participado en alguna otra obra de la Nueva España ya que las condiciones en estas provincias eran muy diferentes. Más adelante conforme se fue consolidando el avance de la obra misional algunos frailes aportaron su experiencia sobre todo aquellos que ya habían misionado en otras regiones o continentes, sin embargo desde el principio hubo un claro intento por consolidar y levantar en forma permanente la obra misional. Por 1610, cuando fue declarado colonia real, pareciera estar finalmente concebido un tipo de edificio apropiado a las condiciones de la región en el Nuevo México. Antes y después de esa fecha Ivey³⁴ señala diferencias entre las primeras estructuras precarias y las siguientes.

Si analizamos el producto material de la iglesia misional a partir de la apreciación particular de Kubler³⁵: en el que el manejo de estos espacios también puede ser afectado por la calidad de los materiales, métodos de construcción, y el tamaño de la estructura deseada. En las misiones de Nuevo México estas condiciones eran ya conocidas, el ancho de algunas iglesias están limitados por el tamaño disponible de vigas de madera, la altura pudo no exceder los límites económicos razonables del ancho de los muros de una construcción de adobe y el largo es consecuencia del tamaño de la congregación que sería acomodada en el espacio; de lo anterior no estoy de acuerdo con el hecho de que en este momento ya había un manejo del espacio de la obra misional, más bien creo que existía una intención por que como el mismo autor lo dice y estoy de acuerdo, todavía se apreciaban limitantes importantes en la utilización de materiales y en la aplicación de la técnica novohispana en la provincia.

Todos estos conceptos formaron parte del acordeón de posibilidades resultado de la arquitectura misional sonoreense, sería injusto negar la influencia de la técnica franciscana en el septentrión novohispano así como la reiterada preocupación de los jesuitas por adornar los espacios interiores a pesar de la escasez de la mano de obra, así como el volumen tal vez primitivo por lo masivo pero resultante de los materiales utilizados y sin embargo necesario para definirlo en ese enorme espacio abierto, o el manejo de texturas en los muros aportado por los franciscanos al introducir nuevos materiales que revitalizarían los espacios y les darían otro carácter, esto sin contar la búsqueda constante del volumen contenido en el recinto ya fuera de una sola nave o en forma de cruz que desde mi punta de vista nunca fue definida, tan solo para mencionar parte de los aspectos arquitectónicos que aportan las iglesias de misión sonorenses.

³⁴ EDGERTON, Samuel Y., *"Theaters of Conversion, Religious Architecture and Indian Artisans in Colonial Mexico"*, University of New Mexico Press, 2001, First Edition, p. 279.

³⁵ KUBLER, George. *"The religious architecture of New Mexico in the colonial period and since the American occupation"*, *Ibid*, p. 56.



La disposición de otros espacios como la sacristía y bautisterios no existían o estaban contruidos por separado, tal vez por que en un principio los bautizos se hacían afuera de la iglesia y lo importante era levantar la fábrica con la finalidad primaria de oficiar y consolidar la presencia de los religiosos en el sitio. Tiempo después estos elementos se integrarían a la disposición de los espacios. Actualmente en el norte del país son muy pocos los ejemplos que aún se conservan con estas características, por lo que recorro a la siguiente iglesia para ejemplificar la tipología a la que he hecho referencia; la casa del misionero se encontraba ubicada separada de la nave principal, como en este caso.



Templo misional de San Antonio en Huazarachi de fábrica jesuítica, ubicado en el municipio de Balleza, al sur del actual estado de Chihuahua, en los límites con el estado de Durango (Fotografías del Centro INAH Chihuahua, octubre de 2011).

El concepto de los arquitectos del Gesù que buscarían afanosamente reproducir los frailes en las misiones jesuitas era que al recorrer el espacio interior los nativos pudieran comprender la imagen de Dios. El impacto visual de los "sin razón" que vivían con sencillez y sin opulencias, al entrar a un espacio así, debía ser como un paraíso celestial. Por esto la fachada debía decir menos que el interior; ser sobria y sin opulencia.

Para terminar con los antecedentes de la obra jesuita, el rectorado de los Santos Mártires ubicado más al norte, frontera virtual y de contacto bélico con los apaches, formado por las cabeceras de Cuquiarachi, Guasaca, Batuco, Bacadeguachi, Oposura pero particularmente en Baseraca integrado por las visitas de Babispe y Guachinera, se habla que estaban amurallados, así como de la movilidad de cuadrillas de nativos que iban a trabajar a los centros mineros incluso a regiones lejanas de la provincia, y del contacto estrecho y de perturbación a los indios de parte de coyotes, mulatos y otros vecinos para trabajar fuera de la misión. Esto lo considero importante ya que una de las tesis de este trabajo se basa en afirmar que este movimiento poblacional necesariamente trajo un intercambio de experiencias y conocimientos tecno-constructivos de otras regiones a esta provincia y por este punto geográfico que ya había sido usado por los franciscanos en su penetración a Sonora desde principios del siglo XVII. La mano de obra en las misiones era la indígena y de acuerdo a los visitantes jesuitas, era precisamente de ésta, de quien dependía el levantamiento de las fábricas de las iglesias³⁶.

En síntesis, en esta primera etapa de presencia jesuita aunque la iglesia fuese pajiza, es decir humilde y pobre no importaba, bastaba más que fuera necesaria para celebrar los ministerios cristianos, bautismos y así consolidar la devoción; lo que realmente importaba era el "propósito" de la edificación, por eso en tanto no se consolidara la misión como una empresa sustentable poco se podía avanzar en la consolidación de la fábrica misional.

Más tarde ya en el período franciscano el Obispo de los Reyes, comenta que los Jesuitas dejaron fundadas y establecidas 52 misiones y visitas, de las cuales 8 misiones de la Pimería Alta y 7 en la Pimería Baja se entregaron inicialmente a los misioneros del Colegio de la Santa Cruz y 11 misiones de la Opatería a los franciscanos de la Provincia de Jalisco. La diferencia (de acuerdo a mis referencias pudieron ser 24 misiones; una de estas pudo ser la de Ónavas que tengo entendido fue secularizada después de la expulsión) entre las jesuitas y las que recibieron los franciscanos sobre todo en la Pimería Baja y Opatería, fueron abandonadas por la inestabilidad existente, por su estado físico o con el tiempo secularizadas a pesar de no existir párrocos suficientes para su atención. En 1776 como ya lo comente, ocho años después de que el Colegio de Querétaro recibió las primeras asignaciones, cede las misiones de la Pimería Baja:

³⁶ NENTUIG, Juan. **"El Rudo Ensayo"** Descripción Geográfica, Natural y curiosa de la Provincia de Sonora, 1764, SEP, INAH, Colección Científica, Etnología, México, 1977, pp. 84-98.

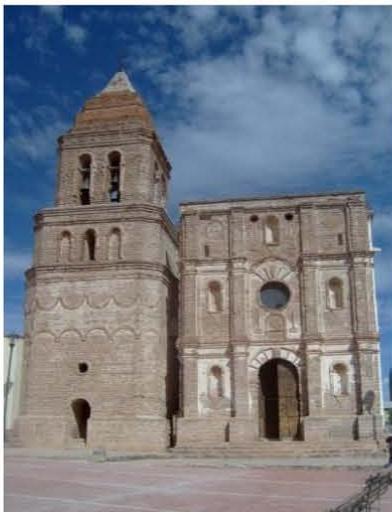
"los Regulares de la Compañía solicitaron y consiguieron, por medio de su General, San Francisco de Borja, estas nuevas conberciones estableciendose en esta conquista espiritual en año de 1591, [...] en esta Gobernacion de Sonora 52 misiones, con un crecido numero de pueblos de Visita. Fue a raíz de la expulsión de los Jesuítas cuando el Exmo. Sr. Marquez de Croix, Virrey [...], mando a nombre de S. M. que el Colegio de la Sta. Cruz de Querétaro, destinase misioneros, que en la Provincia de Sonora dejaban los expulsados, no fue posible ocurriese el Colegio con el numero de Ministros utiles que pedia la necesidad, por lo que mando S. E. fuesen interinamente 11 o 12 religiosos de nuestro Padre San Francisco de la Provincia de Xalisco, llegados a Sonora se ocurrio la mayor necesidad: colocandose los ministros en las 8 Misiones de la Provincia Alta, frontera de la Gentilidad de los Rios Colorado y Gila, y en las 7 Misiones de la parte Occidental de esta Provincia de Sonora, llamadas comunmente Pimería Baja. [...], la Provincia de Xalisco, tomaron a su cargo las 11 Misiones restantes en la parte Oriental de esta Provincia de Sonora"³⁷

Después de la expulsión jesuita, casi cinco meses después la decisión del monarca fue oficialmente recibida por el gobernador de Sonora, don Juan Claudio Pineda, en San Miguel Horcasitas el 11 de julio de 1767, las misiones que finalmente les fueron entregados el año siguiente a los Franciscanos para su administración; tanto a los misioneros del Colegio de la Santa Cruz como a los de la Provincia de Xalisco; de acuerdo a Del Castillo³⁸, fueron las siguientes:

	Colegio de la Santa Cruz de Querétaro		Provincia de Xalisco		Provincia de Xalisco
	Pimería Alta:		Opatería:		Pimería Baja: (Cedidas en 1776)
1.-	San Ignacio (se anexa planta arquitectónica)	1.-	Arizpe (se anexa fotografía)	13.-	Onavas
2.-	Soamca	2.-	Banámichi	14.-	Cumuripa
3.-	Guevavi	3.-	Aconchi (se anexa fotografía)	15.-	Tecoripa
4.-	San Javier del Bac	4.-	Cuquiarachic	16.-	Ures
5.-	Sáric	5.-	Baseraca	17.-	Opodepe
6.-	Tubutama (se anexa planta arquitectónica)	6.-	Guásabas	18.-	Cucurpe
7.-	Átil	7.-	Bacadéhuachi (se anexa fotografía)	19.-	San José de Pimas
8.-	Caborca (se anexa planta arquitectónica)	8.-	Sahuaripa	20.-	Pitic
	Pimería Baja:	9.-	Arivechi		
9.-	Onavas	10.-	Onapa		
10.-	Cumuripa	11.-	Yecóra		
11.-	Tecoripa	12.-	Mátape		
12.-	Ures				
13.-	Opodepe				
14.-	Cucurpe				
15.-	San José de Pimas				
16.-	Pitic				En suma 28 misiones

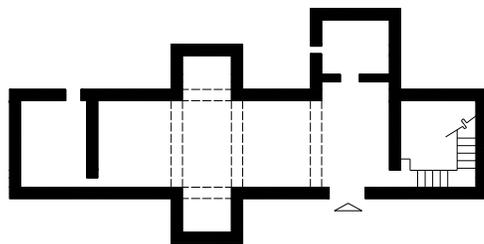
³⁷ MIGUÉLEZ, Martínez Armando, **Antonio de los Reyes (1729-1789): un Bartolomé de las Casas alicantino en el siglo XVIII**. Copia del Manifiesto Estado de las Provincias de Sonora Por el M. R. P. Fr. Antonio de los Reyes en 20 de abril de 1772, párrafo 2.

³⁸ DEL CASTILLO, *Ibíd.*, p. 41.

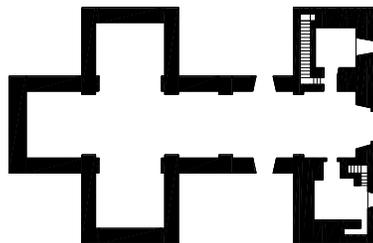


Iglesias de las misiones de Aconchi, Bacadéhuachi y Arizpe de fábrica original jesuita (Vista exterior e interior), ubicadas en la Opatería y que fueron entregadas a la orden franciscana particularmente a la Provincia de Xalisco a partir de su expulsión; hoy día aunque modificadas presentan otro carácter y siguen oficiando (Fotografías del Autor, marzo de 2012).

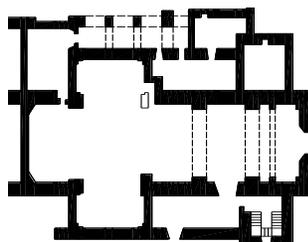
En referencia a las iglesias entregadas para su salvaguarda a los frailes del Colegio de Querétaro, a continuación presentaré algunas de las plantas arquitectónicas ubicadas en el Rectorado de Nuestra Señora de Dolores, con la finalidad no solamente de dar una idea de la diversidad en la tipología, dimensiones, orientación, accesos y modulación; sino de los elementos básicos que utilizaron los constructores para la concepción de los espacios. Los presento a escala real para compararlas unas con las otras, sin embargo reconozco que el análisis espacial se debe realizar de manera particular ya que cada una fue concebida y materializada con medios muy diversos. De hecho en esta diversidad esta su valía, hipótesis que sostendré en el presente documento. Después recurriré a José de Gálvez ya que menciona otros elementos sobre la calidad de las construcciones, materiales empleados en las fábricas y estado físico de las misiones jesuitas al ser entregadas a los seráficos, así como el compromiso que asumió la orden de conservar la infraestructura existente.



Tubutama (Fábrica jesuítica modificada por los franciscanos)

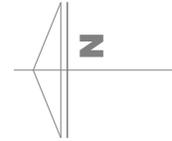
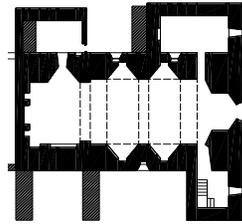


Caborca (Fábrica franciscana)

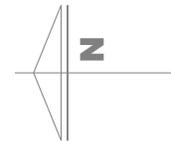
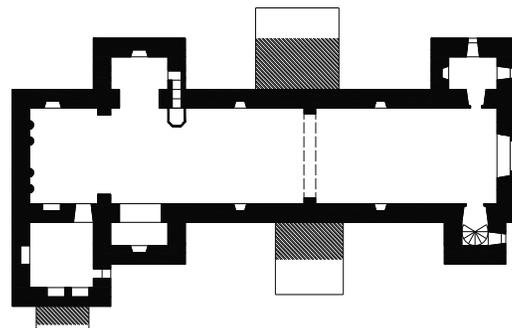


San Diego del Pitiqui (Fábrica franciscana)





Cocóspera (Fábrica jesuítica modificada por los franciscanos)



San Ignacio Caborica (Fábrica jesuítica modificada por los franciscanos)

Escala gráfica en metros: 0 2 4 6 8 10

Finalmente como se puede ver en correspondencia del visitador general de la Nueva España José de Gálvez, giró orden a los comisarios reales a quienes quedó el cuidado provisional de las temporalidades para entregar dichos bienes con sus respectivos inventarios individuales a los nuevos padres. Parte de este patrimonio de los pueblos de misión había sido víctima del pillaje de los colonos españoles a quienes se les había encargado su administración. A este hecho le siguieron quejas recurrentes de los franciscanos, ya que en la mayoría de los casos las misiones nunca volverían a tener la sustentabilidad que lograron tener con los jesuitas.

“Con fecha de 9 de junio de 68 mando el Gobernador Don Juan de Pineda que los Comisarios [...] nos entregasen las Iglesias y habitaciones de los Ministros expulsos, [...] recibimos por inventarios formales 20 iglesias en la Pimería Alta, correspondientes a 15 Misiones, [...] y Pueblos de Visita, de nuestro cargo. La fabrica de todas la iglesias es de adobes con techos de Zacate y tierra, muchas caídas, y casi todas amenazando ruinas, particularmente las de los pueblos de Visita. [...] obedientes, aplicamos gustosos a reparar iglesias y casas arruinadas consumiendo el producto de las cortas temporalidades que nos entregaron en utilidad y beneficios de los indios; aplicando a estos fines la mayor parte del sínodo³⁹.”

³⁹ ARRIVITA, *Ibíd.*, pp. 395, 397-402, 403 y 489.

En realidad cada misión pretendía a ser una pequeña ciudad, se delimitaba o cercaba con estacas y era autosuficiente. [...] el misionero más joven iniciaba a los indios en oficios [...] fabricar ladrillos, carpintería, herrería, etc. así cada misión se convertía en una unidad económica cerrada y autárquica dentro de lo posible⁴⁰. El misionero era la figura central de todo el sistema era maestro, médico, defensor de los débiles y oprimidos. Una vez que los acostumbran al trabajo y conseguían una mejora económica, les proponían levantar los templos, y sus viviendas. El sistema misional de la Pimería Alta distaba mucho del que se empleó en la Alta California, en las que según el General De Croix, presentaba males desde su fundación: ausencia de presidio, permanencia de indios en rancherías y no en reducciones, los religiosos solo atendían lo espiritual y los soldados la temporal y la usurpación y ocupación de las tierras más fértiles.

En resumen, muchos de los conceptos de los primeros franciscanos y su actividad práctica influyó en buena medida en la arquitectura que después se levantaría en la provincia de Sonora y en el resto del septentrión, en virtud de que las condiciones ambientales y humanas eran similares; esto se refleja por un lado en los aspectos constructivos como son la utilización de la mano de obra nativa como recurso para el levantamiento de la fábrica, el uso de muros de adobe resultado de ser un material disponible en todos los lugares y comprobado por los nativos y las cubiertas de madera que evolucionarían de acuerdo a la disponibilidad de la herramienta y equipo que pudiera ser transportado hasta las regiones más remotas de la colonia española. Y por otro lado por los patrones de diseño de una nueva arquitectónica regional pero condicionada a una propuesta desarrollada por los frailes de esta orden en otras regiones, como son la modulación de la nave en relación de la forma y función y los conceptos franciscanos de sencillez y sobriedad.

Con la llegada de los franciscanos, el estado de las iglesias mejoro y los sistemas constructivos dieron la pauta para su permanencia. La obra material todavía descrita como: "rancherías de casas pajizas", determinó las líneas generales en la evangelización al norte de Sonora que describe Arricivita⁴¹. Con esto nos da una idea de los puntos que deseaban impulsar y reflejaron en la obra misional:

- 1.- El amor paternal como principio básico del trato a los indígenas, por lo que debían verlos como hijos.
- 2.- Al estar íntimamente afectados por el trato del demonio, los indígenas se inclinaban por la práctica de la hechicería, consideración que impedía la siembra del evangelio.
- 3.- El gusto de los indígenas por la vagancia era porque abusaban de la libertad que se les había dado (la crítica era para sus antecesores, los jesuítas).

⁴⁰ OLTRA Perales, Enrique Fr., MARTÍNEZ Gracia, Valentín. "**Fray Francisco Hermenegildo Garcés, Maestro: Apóstol, explorador y mártir de Arizona (1738-1781) vida y diarios**". Publicaciones y Centenario del Descubrimiento y Evangelización de América, Franciscanos en el Nuevo Mundo: Constructores de la Paz – 15, Valencia, 1994, pp. 41 y 42.

⁴¹ MIGUÉLEZ, *Ibid.*, párrafo 4.

- 4.- La necesidad de instruirlos como nuevos catecúmenos por el total olvido de los misterios más esenciales.
- 5.- La necesidad de persuadirlos a que dejaran la costumbre de habitar en chozas de zacate.
- 6.- La necesidad de formar con orden, proporción y comunidad casas de adobe.
- 7.- La necesidad de que se construyeran murallas de adobe que cercaran el recinto de sus pueblos para contener a los enemigos.

Concluyo en este punto señalando que el aspecto formal de las iglesias, debe valorarse por un lado a partir del esfuerzo particular de los misioneros y colectivo tanto de la población indígena y no indígena, por hacer una arquitectura práctica y de sustentabilidad a partir de los pocos recursos y mano de obra disponibles y del desarrollo económico y sus relaciones con otras misiones de la misma región. De avanzada pero que debería permanecer y sostenerse, no sólo para complementar la apropiación del territorio, sino por subsistir en condiciones climáticas adversas y aislamiento. Y por otro lado, por el esfuerzo en evangelizar a una población tan dispersa, en la que las iglesias al igual que algunos elementos naturales, eran la única forma de atraer a la población indígena y ubicarlos dentro de esa vasta extensión de territorio, por eso la importancia del volumen de las construcciones y la funcionalidad que se les dio a sus interiores.

Primeras Hipótesis sobre el carácter de las misiones:

- 1.- A pesar de que el sistema misional jesuita había propiciado que los excedentes se emplearan en la construcción y en la adquisición de ornamentos siguiendo afanosamente los principios de su fundador, los constructores jesuitas todavía no habían decidido edificar a largo plazo; hecho que fue uno de los primeros objetivos de los franciscanos, además de sustentar el avance misional.
- 2.- La disponibilidad de la mano de obra sobre todo de la indígena fue o no el detonante para aumentar la fábrica sobre todo durante la etapa jesuita; no pocas veces y largos períodos el desarrollo de la infraestructura misional se detuvo por la falta de fuerza de trabajo.
- 3.- Los primeros frailes carecían de la formación como constructores por lo que la dirección de las primeras iglesias se debió más a su voluntad y entusiasmo; en oleadas posteriores de misioneros de *Propaganda Fide*, contaron con más elementos especializados, conocimiento de las regiones y mano de obra disponible, además de contar con un personal más enfocado al trabajo misional y más experimentado, que les permitió dar seguimiento e incluso proponer el diseño y dirigir el levantamiento de iglesias.
- 4.- Dada su formación en los Colegios, los frailes buscarían identificar con su sello particular el carácter de las iglesias que recibieron de parte de los jesuitas y las que ellos mismos establecieron a partir de la expulsión, la arquitectura formal y funcional de las misiones representaba en sentido estricto la bula franciscana; para lo anterior se buscaría un estilo homogéneo que reflejará los principios básicos de la orden franciscana.

- El proceso constructivo de la obra inmobiliaria.

En la Europa de la edad media, el gremio que se ocupa de la construcción eran los albañiles y sus maestros, de estos grupos se distinguían; los obreros que colocaban sillares para fabricar los muros, columnas o bóvedas y los canteros que trazaban y cortaban la piedra. Estos últimos debían tener conocimientos más amplios de trazo y geometría. A través del diseño de aparejos daban paso a una mayor sistematización de los procesos. Del grupo de canteros, según la opinión más generalizada, salían los maestros constructores, capaces a la vez de diseñar lo construible y de hacer construibles los diseños más novedosos. Además de su importancia y prestigio, el gremio contaba con toda una estructura de ayudantes y aprendices que desde niños empezaban con su enseñanza y formaban parte de una "logia". Sobre todo cuando las obras tenían un alto grado de complejidad, el proceso era una preocupación permanente para su equipo. El maestro mayor era tan importante que su nombre se conservaba en inscripciones de la catedral, a veces se le enterraba ahí mismo, junto a los obispos y nobles de la ciudad.

En el siglo XVI en la Nueva España Chanfón⁴², identifica a 21 maestros monjes en el período de 1521 a 1595, así como a un Jumétrico, un Maestro Albañil, un Maestro Carpintero, un Maestro en obras de Ingeniería civil, un Maestro en Arquitectura y un empedrador; un número de constructores más bien reducido para el desarrollo inmobiliario en esa etapa. De las órdenes mendicantes identifica a 38: franciscanos, agustinos y dominicos, distinguidos por las obras que realizaron en todo el país. Kubler también comenta que resulta difícil determinar el grado de conocimiento arquitectónico, formal o práctico entre los miembros de las diferentes órdenes mendicantes. Salvo una excepción, nada se sabe acerca de la actividad constructiva que hayan desarrollado antes de la Conquista, esta excepción fue Fray Martín de Valencia que construyó varios establecimientos religiosos en España antes de su llegada a estas tierras⁴³.

En la construcción de conventos, los monjes trataron de excluir a los laicos y a los artesanos españoles. Estos por su lado excluyeron de los altos niveles de construcción a los indígenas, que no dejaron de tener el papel de peón y aprendiz, con la excepción de Francisco Gerónimo (1567-1590), Maestro en Arquitectura, indígena reconocido, activo en la segunda mitad del siglo en Nueva Galicia. Como constructores de alto nivel, anota únicamente a 7, principalmente constructores de las catedrales de México, Puebla y Mérida y termina con 26 constructores laicos en la práctica privada.

⁴² CHANFON, Olmos, Carlos. **"Historia de la arquitectura en el siglo XVI"**. Tesis de Maestría en CALDERON, Cabrera, José Luis "Reestructuración y Consolidación de Monumentos", Ejemplos Típicos, Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, Diciembre de 1979. México, pp. 7, 8 y 10.

⁴³ KUBLER, George. **"Arquitectura Mexicana del Siglo XVI"**. Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 1982, pp. 120 y 121.

El número de especialistas pudiera resultar inverosímil debido al enorme volumen de obra realizada en ese período, sin embargo parece ser que el desarrollo del proceso constructivo en la Nueva España evolucionó con poca mano de obra especializada debido a la falta de regulación en la materia y toda esta carga de trabajo recayó sobre los hombros de la mano de obra indígena.

En comparación con lo anterior y la falta de Maestros en Arquitectura a finales del siglo XVI en la Nueva España, en las fuentes que consulté de la provincia de Sonora hasta un poco antes de 1770, tan sólo he encontrado a un arquitecto de nombre Francisco de Seiba, del que se documenta era el "único confiable", no dudo que pudo haber otros pero sin duda no con su reputación y tampoco puedo afirmar si trabajó en alguna iglesia jesuita. Unos años más tarde por iniciativa del obispo de Los Reyes y del intendente Pedro Corbalán, se inició la construcción de la iglesia de Álamos, siendo Juan Ross su primer arquitecto originario de Querétaro; la obra se inició en 1786 y reanudó en 1793 con otro maestro de obra. De la época jesuita el único maestro del que tenemos referencia fue él que construyó la iglesia de Batuc y de quien se desconoce su nombre, pero se dice fue traído de la capital por el jesuita Alejandro Rapicani, y fue quien terminó la iglesia en 1758 e incluso preparó a algunos trabajadores locales.

Si bien es claro que entre los laicos, soldados o frailes llegaron en sus inicios pocos constructores y mucho menos arquitectos reconocidos, estos aprovecharon la tradición constructora indígena, organizando las construcciones, la mano de obra y los suministros de materiales para los edificios y más adelante con la práctica ellos mismos se capacitaban e incluso nos vuelve a comentar Chanfón, que con el tiempo se pudo capacitar a los naturales a base de un intercambio:

- Artesanos capaces españoles e indígenas fueron enviados a la provincia.
- Indígenas de provincia fueron enviados a la capital a capacitarse.

En mi opinión es claro que en este momento y desde Nuevo México dado su desarrollo inmobiliario anterior al de la Provincia de Sonora y la Nueva Vizcaya, ya existía una influencia y transmisión de conocimientos arquitectónicos y constructivos hacia estas regiones, resultado de la obra material que desde principios de este siglo llevaban a cabo los provinciales franciscanos, quienes también habían acumulado una buena experiencia constructiva desde su llegada a la Nueva España. A pesar de los datos documentales con los que contamos, en Mesoamérica la destrucción y falta de documentos desde el siglo XVI, nos ha privado en gran parte del conocimiento sobre la organización detallada y modalidades de la organización de obras, convenios entre gremios y su participación en las diferentes obras religiosas, sobre todo cuando sabemos que el avance inmobiliario en este siglo y el siguiente fue arduo y de suma importancia⁴⁴.

⁴⁴ CHANFON, Olmos, Carlos. *"Wilas de Honecort, Su manuscrito"*. Colección Mexicana de Tratadistas, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad Arquitectura, Primera Edición: 1994, pp. 117, 118 y 119.

Por muchos años los gremios en la Nueva España trataron de normar y organizar los procesos constructivos para beneficio de la buena calidad de las obras, sin embargo no pocas veces fue rebasado por falta de certidumbre en los exámenes para maestro y prebendas en la ejecución de las obras. En 1599, la actividad de los trabajadores de la construcción quedó reglamentada al expedir el Cabildo de la Ciudad de México las Ordenanzas de Albañilería. Como ordenamiento legítimo, se incluyeron normas que regulaban a los constructores. A pesar de los reclamos fue hasta 1735, cuando se conoce un proyecto para modificarlas; de acuerdo al juicio y criterio de los maestros veedores de arquitectura las ordenanzas, decían: *"no comprenden cuánto en sí encierran y que aun son y sirven de mérito para muchos abusos"*. Éstas no fueron confirmadas, sin embargo se aplicaron prácticamente en la rutina de la profesión⁴⁵. Esta normatividad rigió al gremio de arquitectura desde 1599 hasta la fundación de la Academia de San Carlos. Al respecto y como más adelante lo precisaré, entre 1768 y 1776 en la Provincia de Sonora, ya tenemos antecedentes de la organización de las obras y el interés por normar los salarios y el trabajo de los operarios en el ramo de la arquitectura por los frailes de Querétaro y el Intendente.

En tanto que en los primeros conventos franciscanos del siglo XVI se establece un modelo oficial apoyado por el primer Virrey Antonio de Mendoza que dio como resultado una similitud morfológica en los conventos de las órdenes mendicantes y que "no en pocas veces su espíritu franciscano de pobreza se vio rebasado por lo majestuoso y suntuoso del carácter de sus construcciones"⁴⁶, en las regiones de frontera fueron principalmente los factores físicos y el medio quienes dieron origen por su ubicación al establecimiento de los principales asentamientos poblacionales; la utilización de la mano de obra especializada fue limitada y tardó en hacerse presente; estos factores y el uso de los materiales regionales definieron el carácter de las construcciones.

Una diferencia que no cabe duda es la suficiencia de la mano de obra indígena que siempre hubo en la capital en comparación con la escasez de las áreas norteñas; Artemio de Valle de Arizpe menciona que nunca faltó la mano de obra, más al contrario había en demasía. El obispo de Nueva Galicia, fray Pedro Ayala, gritaba contra el franciscano Miguel Diosdado en el Consejo de Indias: *"Haze un monasterio y para ello querría juntar allí casi toda aquella comarca y a desechado y desbaratado diez y nueve iglesias y despojado de los ornamentos las campanas de ellas y derrocado las casas de otros tantos pueblos"*⁴⁷.

⁴⁵ REYES Y CABAÑAS, Ana Eugenia. **"Las ordenanzas de arquitectura de la ciudad de México de 1735"**. En Boletín de Monumentos Históricos, Tercera época. Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, CONACULTA, INAH, México, pp. 41 y 42.

⁴⁶ RICARD, Robert. **"La conquista espiritual de México. Ensayo sobre el apostolado y los Métodos misioneros de las órdenes mendicantes en la Nueva España de 1523-1524 a 1572"**, México, FCE, 1991, pp. 265 y 273.

⁴⁷ **AGI**, Audiencia de Guadalajara, 67-1-18, núm. 104, Sin fecha, t.v. de 1563. El padre Cuevas cita este pasaje en su Historia, II, pág. 170, bajo la indicación AGI, 60-4-39, y atribuye a una carta de Vasco de Quiroga dada en México el 21 de febrero de 1561 en RICARD, *Ibíd.*, pp. 276 y 277.

Antes de 1550 la falta de solidez de los edificios, se debió probablemente a la insuficiencia técnica de los arquitectos y albañiles; el Virrey de Mendoza, afirma que se han cometido innumerables errores en la construcción de los conventos, y que una gran parte de ellos están mal edificados debido a la carencia de buenos obreros⁴⁸, y me queda claro que así pudo haber sido sobre todo por la rapidez y dinámica del levantamiento de la obra inmobiliaria que en el período virreinal jamás se volvió a repetir⁴⁹. En tanto que en el septentrión, para llegar a formalizar un sistema en los procesos constructivos, se debió pasar por un lapso de adaptación de la mano de obra indígena y no indígena a los nuevos métodos constructivos y a las condiciones y exigencias que los frailes o autoridades les imponían, claro está que esta nueva forma de organización debió basarse en la práctica constructiva y a la insuficiencia y disponibilidad de materiales y mano de obra. En Sonora, en la etapa jesuita, los ignacianos parecieron más interesados en consolidar la misión como una empresa productiva que en desarrollar la obra material, posiblemente por que las limitaciones en la mano de obra eran más difíciles que en el resto del territorio norteño.

No podría asegurar que no hubo excesos en la utilización de la mano de obra dada la enorme producción inmobiliaria y la competencia doctrinal entre las diversas órdenes religiosas, pero pensando en que el carácter de las construcciones debería corresponder a los principios fundamentales de cada orden, las franciscanas generalmente fueron más sobrias y austeras. A lo anterior Ricard⁵⁰, dice: Vimos que la humildad del convento de San Francisco de México era tal que resultaba malsano, y los religiosos, en su mayoría, acababan por quedar baldados [...]. En conjunto, no puede afirmarse que hayan violado sus constituciones, que les prescriben construir conventos "paupérrimos". Ni exageraba Motolinía al decir que los frailes menores "cada día iban haciendo las casas menores y más pobres". La Orden de San Francisco fue siempre, por intención del fundador mismo, la más amante del espíritu de pobreza. Estas concepciones franciscanas basadas en su regla eclesiástica, no se modificarían en la producción inmobiliaria del norte de la Nueva España.

En general en las provincias de Nuevo México y Texas, la falta de maestros y obreros especializados hacía más lento el levantamiento de las fábricas. En algunos períodos son comunes en la frontera las iglesias de un solo diseñador⁵¹.

⁴⁸ AGI, Audiencia de Guadalajara, 67-1-18, núm.157 en RICARD, Robert. **"La conquista espiritual de México. Ensayo sobre el apostolado y los Métodos misioneros de las órdenes mendicantes en la Nueva España de 1523-1524 a 1572"**, México, FCE, 1991, p.275.

⁴⁹ Para 1574 existían 273 fundaciones formales de las órdenes mendicantes; 138 eran franciscanas, 85 agustinas y 50 dominicas. Considerando estos datos, los franciscanos atendían a más de las dos terceras partes de la población indígena mesoamericana en proceso de evangelización. Las cifras de construcción de edificios religiosos por parte de esta orden, nunca fueron igualadas por las otras órdenes regulares durante el siglo XVI.

⁵⁰ Mendieta, lib.III, Cáp.58, pp.340 s. en RICARD, Robert. **"La conquista espiritual de México. Ensayo sobre el apostolado y los Métodos misioneros de las órdenes mendicantes en la Nueva España de 1523-1524 a 1572"**, México, FCE, 1991, p. 275.

⁵¹ BARGELLINI, Clara, KOMANECKY, Michael K. Curadores de la Exposición. **"El Arte de las Misiones del Norte de la Nueva España 1600-1821"**, Antiguo Colegio de San Ildelfonso, Primera edición en español, México, 2009, pp. 117 y118.

En la Alta California o en la Pimería Alta, por ejemplo, los maestros a menudo empezaron y concluyeron las iglesias misionales como un proyecto de ellos mismos; San Xavier del Bac y Caborca son de esos proyectos, aunque pocos esos casos. Las iglesias misionales de múltiples diseñadores son más comunes; por ejemplo, San José de Tumacácori, unos kilómetros al sur de San Xavier del Bac, tuvo por lo menos cuatro maestros albañiles durante un período de veinte años cada uno de los cuales rediseño la iglesia para hacerla más sencilla y barata de lo que había propuesto el diseñador anterior. Ivey dice⁵² respecto a la misma iglesia de Tumacácori, que el financiamiento disponible se agotó. Al final el edificio fue rediseñado con un plano más simple y la construcción volvió a comenzar, y de nuevo el financiamiento se terminó. Este ciclo se repitió tres veces más. En cada caso el diseño se simplificaba, hasta que se puso en servicio una versión modificada de una estructura de techumbre plana, con un arco triunfal y una pequeña cúpula sobre el altar. Con frecuencia la construcción de la iglesia formal tenía contratiempos ya fuera por la falta de producción en los campos, disminución de los rebaños, ataques de indios, disponibilidad de la mano de obra entre otros por lo que no había suficiencia de recursos para mantener la obra y el maestro con su personal se podía ir a otro lugar a iniciar otra obra, estos inconvenientes podían retrasar en muchos años la construcción o dejar inconclusa la iglesia de la población.

A pesar del avance en la organización de la obra y uso de nuevos materiales, todavía a finales del siglo XVIII las dificultades para levantar las iglesias todavía eran constantes y algunas otras se siguieron modificando, pruebas estructurales y fotográficas sugieren que la iglesia de Oquitoa se inició como un edificio de techumbre plana, muy parecido a la primera iglesia jesuita en Guevavi o a la iglesia de la visita en Calabazas, pero más tarde fue reconstruida en forma casi idéntica a la iglesia de Guevavi, la cual también había sido remodelada. En adelante la dinámica social había evolucionado, el asentamiento y las misiones, así como las relaciones sociales entre un individuo y otro, entre un pueblo y otro y entre sus diversas regiones se habían estrechado. Para este tiempo de presencia franciscana, se vivió una paz relativa, y las misiones se veían como verdaderos pueblos donde habitaban no sólo pímas, sino diferentes castas.

Recordemos que la Pimería Alta como las demás regiones, quedaron abiertas a partir de la expulsión jesuita, sin embargo los pímas altos y el resto de población, tuvieron restricciones para abandonar sus comunidades. Bajo esta perspectiva de estabilidad social, económica y política, hacía falta reforzar el vínculo religioso como soporte de la misión evangélica, y como mediación de la presencia del imperio español. Es decir, la reconstrucción de los templos vino a consolidar la visión de la iglesia y su importancia como soporte del Imperio Borbónico, por esto se les entregaron las misiones a los franciscanos quienes ya tenían una posición y avance evangélico así como una probada experiencia.

⁵² BARGELLINI, KOMANECKY, *Ibíd.*, p. 109.

En este momento ya existía una frecuente utilización de mano de obra especializada en la construcción de iglesias y el uso común en las iglesias de una cimentación a base de piedra, muros de adobe o mixtos, baldosas de ladrillo en pisos; carpinteros de confianza para suministrar y trabajar la viguería y prácticamente todo los elementos de madera, entablado, estucos y terrado en techumbres y herreros, como parte de todo un sistema regional constructivo adecuado y adaptado a las necesidades particulares de los poblados y a las iglesias de misión. Además de que arrieros principalmente de origen yaqui y mayo ya suministraban la madera a diferentes regiones de la provincia.

Claro esta que en la frontera norte las misiones establecidas ya fuera por jesuitas o franciscanos, cuando una misión estaba bien desarrollada económicamente podía permitirse el enorme gasto de construir a largo plazo y amueblar una iglesia formal, es decir, una estructura diseñada y edificada como iglesia y compuesta de todas las partes adecuadas. Pero el desarrollo era incierto, dependía de las condiciones locales y las de toda la zona, así como de la interacción militar y política, y era común que se detuviera en un nivel intermedio, sin nunca llegar a edificar una iglesia formal o dejarla inconclusa o bien, edificarla y perderla otra vez, ya fuera por incendios, inundaciones o por las devastaciones de las guerras⁵³.

En otro documento relacionado con los recursos para la reedificación de los inmuebles, llamado: "TESTIMONIOS DEL QUADERNO SEGUNDO FORMADO SOBRE EL ESTABLECIMIENTO DE LOS SERIS EN EL PITIC Y REDUCCION DE LOS SIBUBAPAS" se deja claro que los recursos para la construcción y ornamentos para oficiar de varias de las iglesia de la provincia sobre todo en la Pimería Alta [y de la Pimería Baja], serían con cargo a las cajas del Virrey⁵⁴.

Con lo anterior concluyo que en Sonora, la planeación, construcción y organización fue realizada en primera instancia por los propios franciscanos; apoyados por una real observancia de sus reglas que se transmitían entre miembros de la misma orden a través de experiencias prácticas en misiones. Después de la segunda mitad del siglo XVIII los sistemas de construcción evolucionan de un trabajo empírico de concepción y materialización de la obra arquitectónica, a una ejecución mejor planeada y con instrucciones para el levantamiento de iglesias más precisas, basadas en guías o manuales de la misma orden con las que los frailes prosiguieron con la dirección de la obra. A finales del siglo, con el desarrollo inmobiliario resultado de la explotación minera y la creciente colonización, basada en estancias, ranchos y villas; su participación fue rebasada por personal especializado y maestros constructores que fueron llegando en forma aislada o junto con las caravanas de soldados mandadas por el Virrey a las regiones de frontera.

⁵³ *Op. Cit.*, p. 96.

⁵⁴ **AGN**. Provincias Internas, Volumen 247, Testimonios del Quaderno Segundo formado sobre el establecimiento de los Seris en el Pitic y reducción de los Sibubapas, Folio 5/11. Firmado el 30 de junio de 1772 por el Capellán Fr. Juan Chrisostomo Gil de Bernabé, dirigido al Virrey Exmo. Dn. Antonio Maria Bucareli.

IV.- Fábrica y sistemas constructivos de las iglesias de misión.

A pesar de los elementos que he presentado, no tengo certeza del momento preciso en que previo a su ejecución "in situ" el edificio fuera concebido por el fraile o constructor, sin embargo se debió iniciar con las necesidades básicas, es decir la iglesia provisional pasó a ser definitiva; a su vez, ésta se pudo trazar en el mismo sitio del primer asentamiento o trasladarse a otro lugar cercano para levantar la construcción de la nueva iglesia. Después de la fundación, se iniciaba con la nave para resguardar la congregación y un altar en el cual el misionero pudiera celebrar la Misa, se continuaba la fábrica con las sacristías y habitaciones de los misioneros y anexos. Dependiendo de las circunstancias particulares de cada fraile-comunidad y las condiciones del sitio, el programa sugeriría otros elementos o construcciones que precederían a la primera fábrica, como algún espacio donde residieran los operarios durante la construcción o algún otro que sirviera para guardar las provisiones que los mantendrían durante el proceso de la obra; este espacio finalmente podía servir como casa del misionero.

Tengo constancia que durante el período de ocupación franciscana el fraile podría proponer las dimensiones y diseño de los inmuebles, aunque ya no sería el responsable directo del proyecto arquitectónico ya que en este momento era elaborado por un arquitecto o maestro de obras contratado en la región, en tanto que todavía era revisado tanto en su proporciones como funcionalmente por el fraile o por la autoridad civil responsable o ambos. Por lo tanto previo al inicio de su ejecución además de contar con una idea clara del proyecto a realizar ya había una planeación bien estructurada y organizada de la ejecución de la obra misma, incluyendo las actividades preliminares a los trabajos.

Con dificultad por la lejanía con el centro de la Nueva España, ya que las caravanas podían tardar hasta más de tres meses en llegar a la zona de frontera, cada fraile compraba herramientas o instrumentos en un mercado regional existente tiempo atrás para levantar los muros de la iglesia, incluyendo palas y azadones para la excavación de cimentaciones; hachas, azuelas, sierras, cinceles para trabajar la madera; y uñas, clavos, tachuelas y bisagras para juntar diversas piezas. Esto es importante por que la manufactura de la fábrica entre otros factores, dependía en gran medida del tipo de herramienta o equipo disponible y claro esta de la especialización del operario.

Constructivamente la escala de la iglesia fue determinada según la necesidad particular de cada misionero; de forma práctica las paredes de adobe sólo podían llegar a una altura de 8.00 m. y de piedra hasta unos 14.00 m. La importancia del uso del adobe es que es sumamente propicio para un clima como el sonorenses: extremoso (es decir temperaturas altas en verano y bajo cero en invierno) y de poca precipitación pluvial; es decir durante el día en verano, recibe una fuerte radiación solar que acumula, pero debido a su espesor, estructura y

poca conductividad térmica, permite que el interior del espacio se mantenga fresco, en tanto que en la noche debido a la disminución de la temperatura ambiente exterior, irradia el calor acumulado muy lentamente por lo que hace confortable y térmico el interior del espacio. Como ya lo indiqué, los aspectos térmicos también fueron tomados en cuenta por los frailes en las cubiertas y sobrecubiertas, además de los sistemas de ventilación natural que se debieron desarrollar con la práctica arquitectónica en décadas.

Los materiales -dice Kubler atinadamente- con los que un programa arquitectónico es realizado, no solo controlan la última apariencia de la estructura, sino también intervienen en los procesos de diseño, donde figuran entre los límites que la estructura proyectada conforma. Las posibilidades extremas de los materiales que fueran utilizados en estas regiones nunca fueron explotadas a sus límites con la tecnología colonial⁵⁵. Las modificaciones de los constructores al plan general del edificio o arquetipo se desarrollaron como respuesta a las particularidades del sitio, a la disponibilidad del material para la construcción preferentemente de lugares cercanos aunque hubo casos en que la escasez de estos fue determinante, así como a las dimensiones de la fábrica requerida. Inicialmente se prefirió el manejo de estructuras y cubiertas de madera por su ligereza y mayor sencillez en su trabajo estructural, ya que en teoría no requería de refuerzos como contrafuertes pues no había empujes laterales, aunque finalmente si fueron utilizados para reforzar el largo de los muros o su altura. Con el tiempo si fueron necesarios con el uso de las bóvedas.

El ancho de la nave; se encontraba condicionada al largo de las vigas de madera disponibles en el lugar o en áreas aledañas al sitio de los trabajos, esto en virtud que para realizar su traslado al lugar de los trabajos, debería existir un grado importante de organización entre los frailes y la comunidad. Considero que constructivamente en sus inicios, la viguería fue la variante principal en las dimensiones de la fábrica y determinaron el ancho y largo requerido de la nave o naves del inmueble. Como lo veremos más adelante, la obra era planeada por los frailes, tomando en cuenta la temporada de lluvias y evitarlas, período que generalmente era de julio a septiembre. El suministro de la madera siempre fue uno de los materiales difícil de suministrar en la Provincias norteñas y condicionó tanto para jesuitas como para franciscanos el control y disposición del espacio; esta generalmente se escogía, cortaba y trasladaba con antelación a los trabajos.

En un período anterior, en Nuevo México el mismo Kubler me da la razón al indicar que el ancho de las naves durante el siglo diecisiete raramente excedió los 33 o 34 pies (los 10 metros aproximadamente), ancho que en mi opinión ya requería para su traslado de un sistema de organización importante, en virtud de las condiciones topográficas de la región y sobre todo en los lugares que estaban alejados de los ríos que muchas veces fueron utilizados para transportar la madera y seguramente algunos materiales de construcción.

⁵⁵ KUBLER, "*The religious architecture of New Mexico in the colonial period and since the American occupation*", *Ibid.*, pp. 26 y 31.

También comenta que la mano de obra inexperta y la mala calidad en la fábrica de los muros de las iglesias de Nuevo México⁵⁶, se debe a la ignorancia de los diseñadores o a la mano de obra. A tal grado que -prosigue- podría cuestionar que los constructores pudieron levantar muros con alguna minuciosidad, ignorando la simetría y contrario a la economía donde era necesario alguna relación entre el control y los elementos del edificio. Esta visión que comparto más con Kubler que con Ivey es importante para el presente trabajo porque deja claro la inexperiencia en el levantamiento de iglesias no únicamente de los frailes sino de la mano de obra indígena hecho que se reflejó en la obra material, sin embargo en mi opinión se fue capacitando de diferente manera; primero por los mismos frailes o militares que se avecindaron en la región que tenían alguna experiencia, pero sobre todo en las actividades de construcción que se realizaban en los reales de minas.

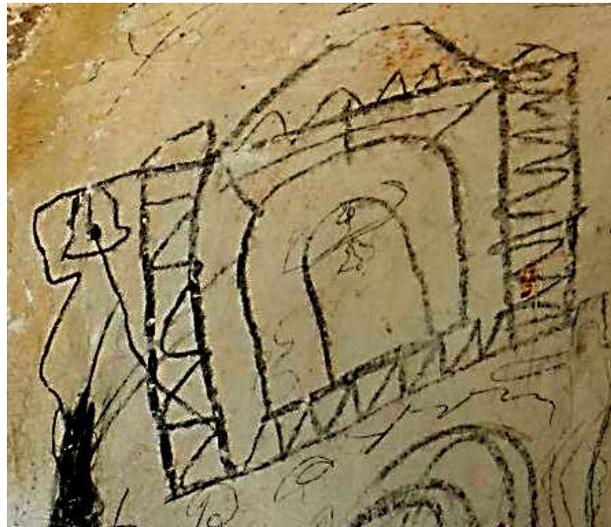
Aunque he dejado claro que ya existía alguna tradición en el uso de materiales regionales con muros de tierra y piedra, la elaboración de los muros de adobe es un sistema que aunque no requiere de una mano de obra especializada si de un procedimiento para su elaboración, así pues considero que muchos de los principios como constructores de los frailes y en este caso también de los indígenas fueron a base de prueba y error; ambos aprendieron juntos y con el paso del tiempo fueron constructores prácticos como los actuales peones de construcciones contemporáneas; este hecho también confirma que en un período corto de unos cuantos años, se levantaron en algunos sitios hasta cuatro fábricas de un mismo templo como lo documentare más adelante.

Fray A. Barbastro comenta en relación a la madera para la construcción que es escasa y que en la Pimería Alta también hay cal y yeso, aunque no es muy abundante, también dice aunque no estoy seguro de que esto sea cierto: "En el tiempo de mi Santo Colegio ha gobernado estas Misiones, han introducido en ellas el uso de la cal y el ladrillo que no conocían los indios y han levantado a fundamentis con estos materiales, teniendo en una mano la espada para pelear con el enemigo y en la otra la cuchara, las iglesias del Pitiqui, San Ignacio, Saric y Tubutama, haciéndolas de hermosísima bóveda, lo que como cosa nunca vista, no sólo en la Pimería sino en toda Sonora, causa admiración y excita a alabar a Dios". Tengo dudas que los Colegiales, hayan introducido la utilización de la cal en Sonora, sin embargo si puedo afirmar que con estos existía una verdadera organización para la producción en serie de ladrillos de diferentes medidas y usos y la fábrica se mejoró por los materiales utilizados que no fue posible en la época jesuítica. Poco después se habla de un período de reocupación franciscana de 1770 a 1809 en la pimería alta, lapso en que se dice se siguió empleando el adobe aunque con menos frecuencia, la cal, además del ladrillo recocado y piedra en cimentaciones, muros y bóvedas para rehabilitar las viejas construcciones o construir las nuevas iglesias.

⁵⁶ *Op. Cit.*, pp. 32, 34 y 37.

Las formas arquitectónicas en la Nueva España desde el siglo XVI dependieron frecuentemente del uso de la piedra, pero en Nuevo México, Sonora y la Nueva Vizcaya fue subutilizada. Aunque las condiciones del medio ambiente en Sonora es muy diversa, la mayor parte es desierto, tierra llana, y montuosa, e incluso serranías, sólo se encuentran algunas listas de lomería. Para la utilización de la piedra en algunas partes de la provincia, un fraile⁵⁷ dice: "*siempre anda muy escasa y se halla solamente en algunos respaldos de arroyos secos, con que no es fácil el fabricar de calicanto, aunque se requiera*".

El diseño es de suma importancia sobre todo por la significativa adaptabilidad del inmueble a las condiciones extremas de la región. En las construcciones, el calor se fue controlando aumentando la altura de las naves y mejorando las cubiertas que en principio fueron simples techumbres pajizas como lo describen varios documentos de los frailes y exploradores en la región, sólo con la llegada de los franciscanos evolucionaría el carácter de las edificaciones. Como conclusión, resulta claro que por parte de los franciscanos hubo una modificación importante a la obra material jesuíta, que respondió no solamente a las nuevas necesidades de la administración borbónica, sino a un avance tecnológico más reciente en el septentrión y desde luego a la necesidad de apropiarse de una obra que no había sido concebida bajo los lineamientos de su orden, por lo que siempre buscaron identificar con su sello personal el aspecto formal de las iglesias o levantarlas desde fundamentis bajo sus propios conceptos; dado lo anterior, hoy día son pocas las características formales de la obra jesuíta que aún se pueden apreciar.



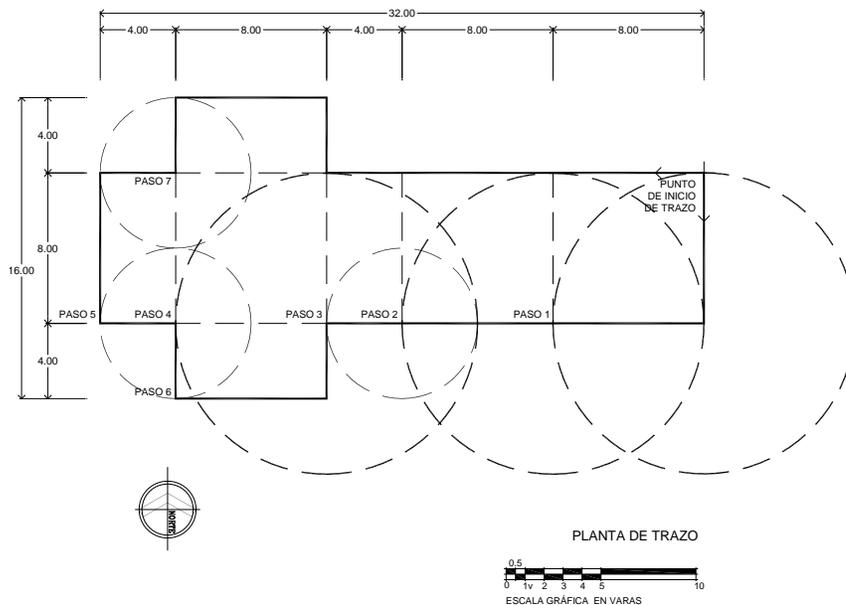
Con la idea de dar un ejemplo de cómo los frailes pudieron representar gráficamente sus primeras ideas y conceptos de las obras, presento ésta fotografía, pero aclaro que no corresponde a las misiones de frontera sino a las construcciones conventuales del altiplano central de la Nueva España (Fotografía del autor, Actopan, Hidalgo, abril de 2012).

⁵⁷ CANEDO, *Ibid.*, p. 690.

- Trazo, orientación y preliminares.

Como regularmente fue el caso, los frailes tuvieron en su actividad práctica de campo poca experiencia arquitectónica previa. En el mejor de los casos, fueron solo carpinteros principiantes y poco podrían planear una iglesia que debía estacarse en sus proporciones completas directamente en el terreno a manera de "vara y cuerda". Para trazar el área de la iglesia, el fraile tenía diferentes opciones, todas ellas básicas técnicamente. En la Nueva España, la cal era usada para marcar la planta del edificio in situ y en otras regiones como en la capital, se continuaba con el hincado de las estacas o morillos. Un gasto generoso de la valiosa cal y más de la madera, hubiera sido derrochador en las condiciones de frontera como en Nuevo México o Sonora, así que los colores del terreno, tierra o arena pudieron haber servido como substitutos para las primeras construcciones.

Ya ubicados en el septentrión novohispano; en una primera etapa es posible que el fraile usara un lápiz de carbón o tinta para hacer su diseño en papel o cuero si existían suministros o ajustarse a las indicaciones de la misma orden, es por esto que es importante resaltar la forma de la planta, por que con ésta se da inicio a la concepción del espacio que el fraile pretendía materializar. Aunque hay indicios que pudieron copiar algún plano que traían consigo en su andar o instrucciones sobre el levantamiento y claro si era el mismo fraile, los mismos conceptos los pudo repetir en una y otra fábrica.



Una simple cuerda ligera -fácil para usar y viable para transportar dentro del poco menaje del fraile- fue probablemente el artículo principal para trazar la planta del edificio en el suelo (Plano del autor).

En conjunto, utilizando estacas para señalar las esquinas, intersecciones de las paredes y los puntos principales de la construcción, se continuaba con la traza de la iglesia que debió realizarse a partir de un punto ubicado en la portada o en el presbiterio y se fue repitiendo el módulo con un cordel de 12 nudos de acuerdo a una orientación previamente establecida. El trazo definitivo con los ajustes por las posibles restricciones del sitio, era necesariamente hecho por el misionero sobre el terreno, seguramente con la ayuda de algún ayudante.

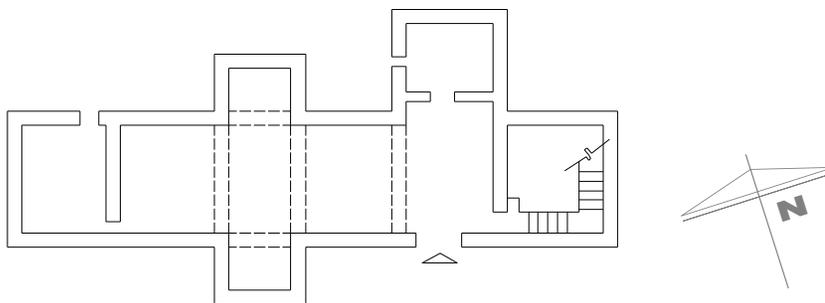
El conocimiento básico para los frailes fue el entendimiento y aplicación de la geometría elemental en las construcciones, en particular la relación 3, 4, 5 ó triángulo de Pitágoras y en base a esto la utilización de la cuerda de 12 nudos o cuerda de los Druidas. No olvidemos que la traza y la construcción Virreinal tienen una base y un cálculo geométrico por eso era necesario tener conocimientos geométricos básicos. La medida base era la vara castellana, que equivale a 0.838 metros = a 4 palmos = 3 pies = 3 tercias = dos codos = paso de Salomón = 4 cuartas = 6 sesmas = 6 jemes = 36 pulgadas = 432 líneas; no me queda duda que por el tipo de trazo manual y práctico, existieron variaciones en las dimensiones finales de los inmuebles conceptualizados por los misioneros. Pero siguiendo con el trazo; usando cuerdas como cintas para medir, el constructor podría trazar con relativa precisión el inmueble y sus habitaciones.

En Nuevo México, Kubler⁵⁸ comenta que respecto a la orientación de las iglesias tenían diversos ejes de acuerdo al número de naves y simbólicamente de acuerdo a la cabeza de Jesucristo sobre la cruz. Esto se representa en el eje de la nave indicando un punto en el horizonte sobre el cual, el sol se alza en el día del santo patrón de la iglesia. A pesar de las desviaciones en los ejes de la nave en las iglesias de Taos y la Laguna donde el eje está en el centro del recinto, uno de los muros laterales es más corto que el del otro extremo y las caras de los muros están algunos grados fuera del plano paralelo a los muros de las fachadas. Estos patrones no son aplicables para todo el septentrión incluyendo Nuevo México, porque la desviación ocurre en naves de cañon corrido, es decir en iglesias donde el plano de la nave no simboliza la cruz y por otro lado en iglesias en que sus recintos no se ve la salida del sol, sin embargo es posible que la desviación de uno de los elementos se deba a un sistema de ilusión de perspectiva utilizado a partir de algunos dibujos europeos que pudieran haber llevado los frailes consigo.

Excepto en Nuevo Mexico la orientación de las iglesias más utilizada en el septentrión es la este-oeste, es otro factor por demás importante dado su valor simbólico y aplicación en la traza; cuando existía, era realizado con brújula o por la observación solar o astral, todo esto era conocido por los militares que tenían buena presencia en la región norteña y pudo ser enseñado a los religiosos, o como he sostenido transmitido por tradición oral dentro de los mismos Colegios. Estas técnicas pudieron haber sido empleados en combinación con otras, es decir después de usar algún método se confirmaba con el otro.

⁵⁸ *Op. Cit.*, p. 37.

En teoría y en base a lo expuesto anteriormente y su simbolismo, las iglesias tenían que seguir una orientación este-oeste con la fachada principal hacia el este, con el altar principal en el interior en su parte oeste. Esta ubicación es común en la mayoría de los templos cristianos, y cobra importancia todas las mañanas, debido a que es el primer lugar del edificio donde pegan los rayos del sol. No obstante que la fe cristiana dejó atrás los cultos solares, toma simbólicamente de éste la representación de la fuente de luz, calor y vida, del paraíso y la sabiduría; además de ser la dirección donde se encuentra Jerusalén. En algunos casos se emplean detalles o ventanas con esta peculiaridad para dar un mensaje extraordinario, debido a que los primeros rayos de sol entran por un par de aberturas sobre el coro, éstas pueden tener la forma de la cruz o de la ventana, y se refleja sobre lo alto del presbiterio o el coro y al ir cambiando de posición el sol, se refleja sobre estos elementos. Por el contrario el muro poniente, para el cristianismo, siempre ha representado los reinos de las tinieblas y la muerte, dado a que es en éste punto donde se oculta el sol. Es en esta fachada donde se cierra el templo y probablemente se emplazaba parte del claustro, en el caso de un convento.



La iglesia de la misión de Tubutama de fábrica franciscana con paredes de adobe y fachada de ladrillo recocido, aunque fundada por los jesuitas esta casi orientada sur-norte y con una acceso lateral que rompe varios de los esquemas que he descrito; tengo antecedentes que corrían varios arroyos alrededor y en este caso pudieron haber influido en su desplante (plano del autor).

En cuanto al muro norte, éste representó para el arte cristiano el frío y la oscuridad, debido a que no recibe directamente la luz solar, siendo representación de Satanás. Es en esta fachada donde se encuentra ubicado el baptisterio, así los bautizados eran sacados del reino de Satanás, y en su procesión desde el oriente del templo al occidente; es decir se representa simbólicamente la marcha de la vida a la muerte dentro del cuerpo de Jesús, en un elemento cruciforme de proporciones humanas. El muro sur, siempre reflejó lo contrario al norte, es la fachada donde incide durante la mayor parte del día la luz solar. Este muro es la representación del reino de la gracia de Dios con su eterno calor. Es aquí donde algunos templos tenían acceso al patio del claustro, o en caso de no ser conventos directamente a la iglesia.

En realidad en la arquitectura de frontera esta orientación no siempre fue utilizada como en Tubutama, además de Cocóspera, Cucúrpe y los Remedios tienen orientación norte-sur en la Pimería Alta. Ya a finales del siglo XVIII en el centro del país, la orientación de las iglesias estaba condicionada y aceptada como precepto a que *"se deberá orientar la construcción este-oeste, siempre que no haya otras construcciones que obstruyan o imposibiliten esta orientación"*; no es el caso de las fundaciones del norte, sin embargo con el tiempo y el desarrollo poblacional, fue admitido en las construcciones religiosas alguna otra orientación.

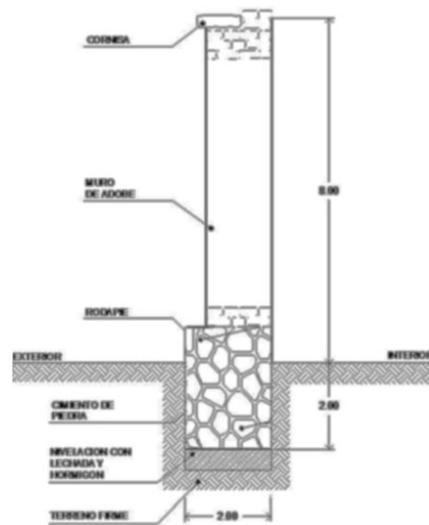
Aunque la iglesia fuera construida de adobe o piedra, cuando era posible el primer paso consistía en la construcción de una cimentación sólida. Era realizada a base de piedras anchas sobre todo el perímetro del edificio para proveer estructuralmente una base sólida a los muros, además de retardar la acción capilar y de humedad a los muros de la fábrica, sobre todo cuando estos eran de adobe, generalmente sobresalía del terreno ½ vara a manera de rodapié (se anexa dibujo); mientras se levantaban las paredes su progreso vertical era revisado con una plomada y horizontalmente con un nivel de madera.

Cuando era el caso, la piedra se utilizaba como era encontrada en ladera y cortada en piezas de acuerdo a las necesidades de cada constructor. Ya en el sitio de los trabajos, las piedras eran pegadas con un mortero mucho más débil que las piedras que unían, a base de cal y arena de río; sin embargo, si es verdad que los constructores franciscanos introdujeron en la Provincia de Sonora el uso de la cal, los jesuitas debieron pegarlas inicialmente con el mismo lodo o barro; en algunos casos este mortero era reforzado con cuñas de piedra para incrementar su estabilidad cuando los muros eran levantados.

En la iglesia de Cocóspera se ha encontrado piedra de río de más o menos 15x20x40 cms. utilizada en la cimentación, aunque también se localizó otro tipo de piedra cortada en forma regular. Los resultados de las pruebas de excavación de la misma iglesia⁵⁹ (**El estudio se anexa al final del presente trabajo**), sugieren que la cimentación y la base de los muros, actualmente está tan alterada que ha comprometido la integridad estructural de las paredes, o algunas columnas de adobe; esto es producto no sólo del deterioro actual e intemperismo, sino de los múltiples saqueadores que han buscado sobre la base del edificio.

En tanto que la precipitación pluvial es el peor enemigo del adobe, era posible controlarla con el acabado exterior o un encalado que normalmente se utilizaba, también se debía eliminar cualquier tipo de humedad o filtración en los cimientos y desplantes de muro para evitar un deterioro acelerado y aumentar su durabilidad, este hecho lo sabían los constructores que utilizaron estos sistemas constructivos.

⁵⁹ FARELL, Mary and GILLESPIE William, Archaeologists **"Some recommendations for archaeology at Cocóspera"**, Coronado National Forest, Tucson, Arizona, June 26, 2000, pp. 1-19 en el Segundo Taller Binacional de abril-junio de 2000, con la participación de los técnicos del INAH, Arq. Marta Robles y Rest. Del Castillo.



Las disposiciones sobre el mantenimiento de edificios en el último tercio del siglo XVIII, obligaba a proteger con mampostería la parte baja de los muros de adobe. Prototipo de la Iglesia de Suaqui. (Dibujo del autor)

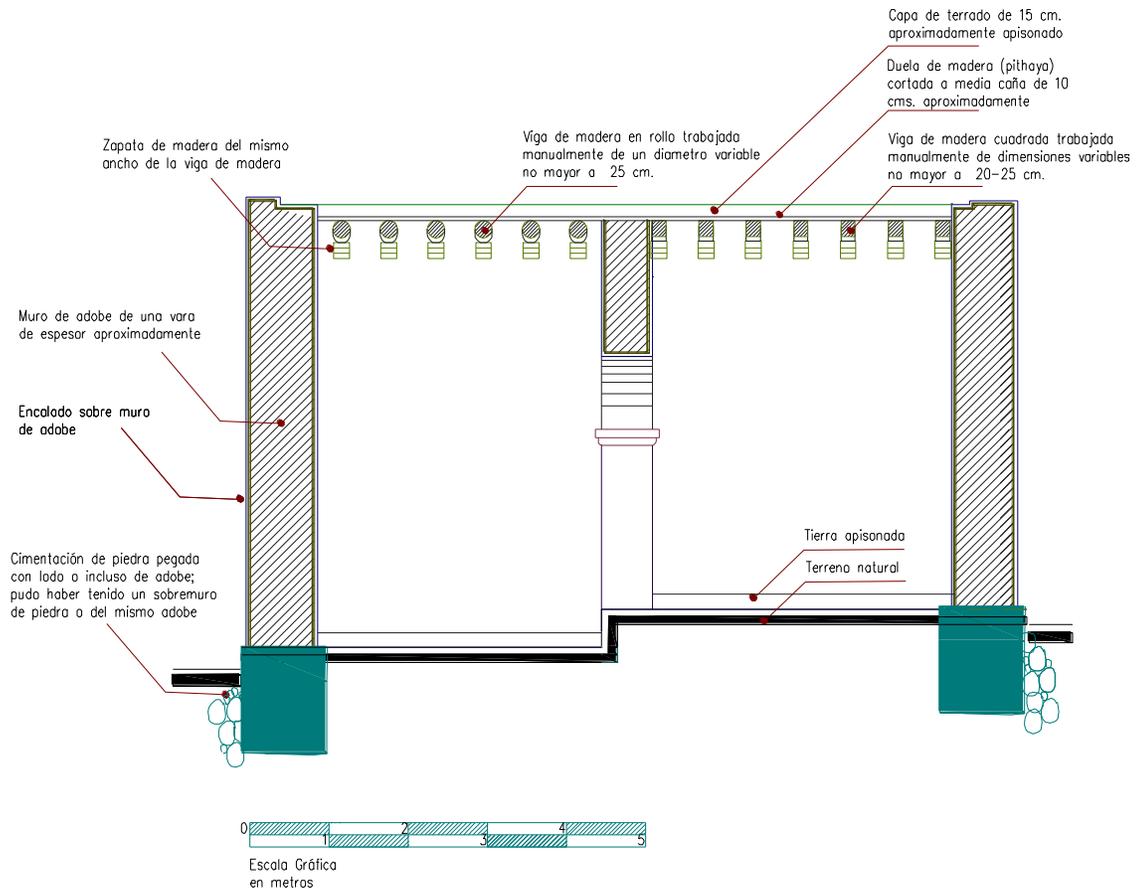


Fotografías de la cimentación de piedra de la iglesia de Ónavas; la de la izquierda sobresaliendo del nivel del terreno y la de la derecha sin rebasar este nivel; ambas protegían de diferente medida el muro de adobe, además claro de transmitir las cargas del edificio al terreno (Fotografías del Centro INAH Sonora, octubre de 2011)

Aunque el presente estudio no es un análisis de sistemas constructivos, pero ya que es el caso, debo señalar la diferencia en el sistema de cimentación al que he hecho referencia, con el utilizado en las construcciones jesuitas de principios del siglo XVIII de características parecidas en la Nueva Vizcaya, en las que además de utilizar el adobe para los muros y ser muy macizas y muros anchos; la cimentación también era de adobe. Hablo del caso específico de Santa María de Cuevas (1678-1700) y Rosalía de las Cuevas (1696-1728) que se construyeron en períodos parecidos al de Cocóspera en 1704. Este tipo de cimentación requiere un análisis especial ya que además de ser de adobe y no propio para esta función, tiene otro elemento a manera de muro de contención del mismo material, seguramente para proteger la cimentación del edificio.

Tengo conocimiento que el sistema anterior fue utilizado como refuerzo estructural en otras edificaciones de adobe, aunque tal vez con diferentes fines; pero quiero señalar la necesidad de un análisis particular no sólo de las iglesias, sino de los sistemas constructivos utilizados tanto por los jesuitas como por los franciscanos o de ambos y esto no es parte del presente trabajo, sin embargo como parte final de este capítulo, presentaré como referencia un análisis esquemático de la fábrica de la iglesia misional.

Para lo cual he tomado como ejemplo la iglesia de Ónavas, localizada en la Pimería Baja, de fábrica jesuita, recibida por los frailes del Colegio de Querétaro e inmediatamente secularizada para señalar los diferentes elementos constructivos que componen la fábrica de la iglesia y que aún hoy día se pueden observar:



Corte esquemático basado en la iglesia de Ónavas; cimentación de piedra sobresaliendo del nivel del terreno, muros de adobe, techumbre a base vigas de madera de diferentes tipos asentadas sobre zapatas de madera característica de la arquitectura de las iglesias de la provincia de Sonora, duela de madera y terrado (Dibujo y propuesta del autor)

- Levantamiento de Muros.

Todas las anteriores variables técnicas debieron ser aprendidas rápidamente por los misioneros y, una vez solucionadas pudieron aventurarse a levantar más altos y largos los muros que también les exigió soluciones rápidas y consecuencias desafortunadas no en pocas ocasiones. Un triángulo de madera o egipcio, era un nivel de constructor usado para marcar el punto medio de la cuerda horizontal a lo largo de la hipotenusa de la estructura. Una herramienta efectiva, fácil de aplicar, el nivel puede ser utilizado horizontalmente para revisar los ángulos verticales correctos y asegurar que los muros y puertas estaban plomeadas. En Nuevo México, Kubler duda mucho de una regular mano de obra ya que los muros no son paralelos entre sí y tienen anchos diferentes; mala calidad de obra que puede ser atribuible a la poca experiencia de los constructores, más adelante la escuadría y calidad de los muros mejoró, pero considero que ciertas diferencias son normales en virtud que la elaboración de este tipo de muros es un tanto artesanal.

Dada la altura de las construcciones fue necesario utilizar un andamiaje de madera, asentado sobre el terreno y anclado al muro con cuero o alguna cuerda para tener la estabilidad requerida. Los métodos de construcción con piedra resultado de varios siglos de práctica constructiva europea fueron sutilizados en los nuevos asentamientos, sin embargo como ya lo he destacado las iglesias en Sonora fueron levantadas con muros de adobe, sobre todo las jesuitas. Un aspecto importante de la construcción es que el uso de piedra para la fábrica pudo ser más preciso que las paredes de adobe, ya que los muros variaban de grosor dependiendo de la humedad y el estado de conservación de las paredes.

La arquitectura de las iglesias de misión esta levantada a base de los ladrillos secados al sol de tierra o fango y es común para la mayoría de los países semiáridos del mundo, en donde el material se ha utilizado con propósitos de construcción desde épocas prehistóricas. Estos ladrillos se conocen como adobes. El material es preferentemente de un suelo de arcilla, que es el resultado de la desintegración de la roca. Se acumula en la superficie de la tierra y puede ser recogido con poco esfuerzo y es en gran medida el material de construcción más común, para la arquitectura civil y religiosa. Los métodos de manufactura son parecidos donde quiera que se haga el ladrillo de adobe. La arcilla se amasa con los pies pelados o con una azada hasta forma una goma uniforme. La paja o el abono se trabajan adentro para actuar como carpeta y evitar agrietarse durante el secado. Con la mezcla se forman rápidamente los ladrillos vertiendo la mezcla en un molde de madera simple de diferentes medidas. El ladrillo se seca un día o dos en la tierra, y se puede entonces dar vuelta en el borde sin perder la forma; se apilan varios días más tarde para el secado final. Este proceso es importante y variaba en buena medida del tiempo en que se requería ya que en algunos casos se estibaba de una temporada a otra para saber si era un buen producto.

En una pared, los adobes se pegan generalmente con un mortero de fango de la misma consistencia que el de la mezcla original para los ladrillos, de un espesor que varía, pero llega hasta los 5 centímetros de espesor. El levantamiento de los muros construcción era una labor organizada, las piezas de adobe eran fabricadas regularmente antes de levantar el edificio y se debió revisar la composición y propiedades de la tierra del lugar con antelación a su producción y elegir el mejor material; aunque en sus inicios su fabricación pudo ser a base de prueba y error, en caso de que el fraile no se auxiliara con algún indígena de la región con experiencia o soldado que tuviera algún tipo de conocimiento de su elaboración.

Los muros de más de 9 metros de altura y de un largo mayor a los 15 metros sin elementos que los rigidizaran eran comunes, por lo que los amarres en esquinas de los adobes eran de suma importancia para su estabilización; fueron muchos elementos de prueba y error que se consolidaron con la práctica, aunque en muchos casos no fue posible y se detuvieron los arreglos o consolidaciones; incluso se cambiaron los sitios y en otros casos se debieron de haber perdido.

El ladrillo medio en épocas coloniales dice Kubler⁶⁰, midió en pulgadas 10x18x5 (25.4x45.7x12.5 cm.) y con un peso de cincuenta o sesenta libras (22.7 a 27.2 Kg.). Representó usualmente la carga que un hombre podría manejar. Los adobes modernos son más pequeños, 4x8x16 pulgadas (20.0x40.6x10.0 cm., de acuerdo al sistema metrico). Torres⁶¹ dice que el tamaño usual de los adobes era muy cercano a los 42.0x56.0x9.0-11.0 cm. (dos tercias, llamados de marca) y 28.0x42.0x9-11 cm. (de media vara); desde luego era muy difícil pensar que hubiera un estándar aún en áreas cercanas al centro de la Nueva España, sin embargo en diferentes combinaciones se podían levantar muros de más altura de acuerdo a las indicaciones de los frailes. Coincidiendo que las dimensiones correctas son las que expresa Torres ya que son múltiplos de la vara castellana y esta era el patrón de longitud en el período virreinal; 42 cm. es media vara, 28 cm. es un pie y 14 es medio pie, así la media vara (42), un pie (28) y media vara más medio pie (56) ó 1 sesma ó 1 jemes (14) y medio palmo (10.5) o 4 pulgadas (9.5) en diferentes combinaciones son las medidas de los adobes.

La propuesta de Kubler en cuanto a que las dimensiones de los adobes se asemejan a los citados por Torres. En mi investigación he referido diversos tamaños en la provincia de Sonora, el ancho de los muros es variable, y dependía desde luego de la relación que guardaba con el largo y altura del inmueble, generalmente variaba de entre 1 vara y vara y media, de acuerdo a la altura del edificio, aunque hay de anchos menores.

⁶⁰ KUBLER, *Ibíd.*, p.16

⁶¹ TORRES, Torija, Antonio, PAZ, Pedro (Coordinador). "**Construcción Práctica**", Instituto Nacional de Antropología e Historia, Edición Facsimilar 2001, Primera Edición, pp. 115 y 116. Los adobes que se emplean son en cuanto a dimensiones, de dos tercias (0 m. 56) y de media vara (0 m. 42); a los primeros se les llama de marca, y tienen dos tercias de largo (0 m. 56), media vara de ancho (0 m. 42) y de cuatro a cinco pulgadas de grueso (0 m. 093 a 0 m. 116) y los segundos media vara de largo (0 m. 42), una tercia de ancho (0 m. 28) y de cuatro a cinco pulgadas de grueso (0 m. 092 a 0 m. 115).



En la etapa franciscana los muros en la provincia de Sonora, no sólo deben verse por su fábrica o sus dimensiones sino como contenedores de un espacio didáctico; que además de buscar la permanencia de la iglesia, requería que los indígenas permanecieran y aprendieran dentro de sus muros. Aunque esta a punto de perderse, la iglesia de Nuestra Señora del Pilar y Santiago de Cocóspera aún refleja parte de estas intenciones en los sobremuros que se aprecian en la fotografía superior y en los acabados de la inferior (Fotografías del autor, marzo de 2012).

En Atil (*Se anexa fotografía*), en donde actualmente la construcción está en ruinas, el ancho de los muros apenas miden un poco más de 70 cm. y en San Ignacio Caborica donde los muros laterales son muy largos miden un poco más de 1.20 m., en tanto que en Cocospera, los muros laterales son menos largos y de mayor ancho; el junteo del adobe, esta hecho a base del mismo barro de los muros y pudo haber estado recubierto del mismo material o de algún tipo de estuco, cal o incluso yeso de un espesor de 1 a 1.5 cm. como en esta misma iglesia, la cual también tenía decoraciones pintadas sobre los muros. En este caso el ancho de los muros fue mayor por la sobreposición de muros franciscanos de adobe y ladrillo en el interior y exterior del recinto de fábrica jesuita, es decir los muros pasaron de 1.05 m. a 1.20 m. de ancho, es decir desde 1 $\frac{1}{4}$ vara del muro original a un casi 1 $\frac{1}{2}$ vara, sin embargo pienso que este aumento en el espesor del muro, no fue debido a necesidades estructurales del inmueble, sino seguramente para proteger los muros y/o darle otro aspecto formal al edificio.

También se ha demostrado que bajo condiciones normales del desgaste por la acción atmosférica, las paredes construidas de una calidad justa de la arcilla reducirán hasta una pulgada en veinte años; hecho que para los investigadores de estos edificios puede darles alguna idea errónea al estudiarlos, por lo que estos datos deberán tomarse tan sólo como referencia ya que la altura de los muros varía con la proporción que guarda con su espesor y específicamente en esta provincia, los espesores de los muros son de dimensiones mayores a los que hemos visto en otra regiones; Kubler⁶² dice que el espesor de los muros laterales en varias iglesias son irregulares, en Pecos el muro sur de la nave es de 5 pies y 9 pulgadas (1.75 mts.) en tanto que el muro norte es de 3 pies y 9 pulgadas (1.14 mts.). En Acoma el muro sur de la nave es de 4 pies con 9 pulgadas (1.45 mts.) y el norte de 7 pies y 5 pulgadas (2.26 mts.).



Misión de Atil, en las que además del deterioro, se puede ver como elemento básico de la composición de la fachada, la espadaña, otro elemento de la influencia franciscana utilizada de manera muy similar a las iglesias de Nuevo México y claro también europea. (Fuente: Arizona Historical Society. Southern Arizona Division).

⁶² KUBLER, *Ibíd.*, p. 33.

En general los muros de la fachada principal eran más anchos no solamente por su altura, sino por los diferentes elementos que la componían como adosamientos, pilastras u otros elementos arquitectónicos. El muro de la nave oeste en Giusewa debería ser más ancho por que su altura era mayor que el resto de los muros pero no es así; de cualquier forma en esta primera etapa las variaciones en los espesores de los muros variaba por regiones, constructores y la práctica constructiva en otros factores.

Desde un punto de vista técnico y actual es claro que los muros de adobe presentarón problemas que a los misioneros les fue difícil resolver y hablo no sólo de la cimentación, sino el ancho, largo y altura de los muros; he encontrado que al tratar de levantar construcciones con una relación más audaz (entre el ancho del muro - largo - altura) de lo que permite la práctica en la altura de este tipo de muros, se engrosaron los muros y emplearon contrafuertes del mismo adobe o piedra para reforzarlos, que más que planeados o resultado de algún aspecto estético o constructivo, debió ser una propuesta de los constructores al percatarse de los problemas estructurales que la fábrica con este tipo de muros requería, como son el caso de Cocóspera y San Ignacio en Caborica en que los muros laterales de la nave sobrepasan los 18 metros de largo sin ningún refuerzo en la fábrica original. También he encontrado en la fábrica de la iglesia del Pitic que el fraile solicita como soporte de los muros de adobe, refuerzos interiores y exteriores del mismo material que desde mí punto de vista serían a manera de columnas o contrafuertes con la finalidad de reforzar el muro.



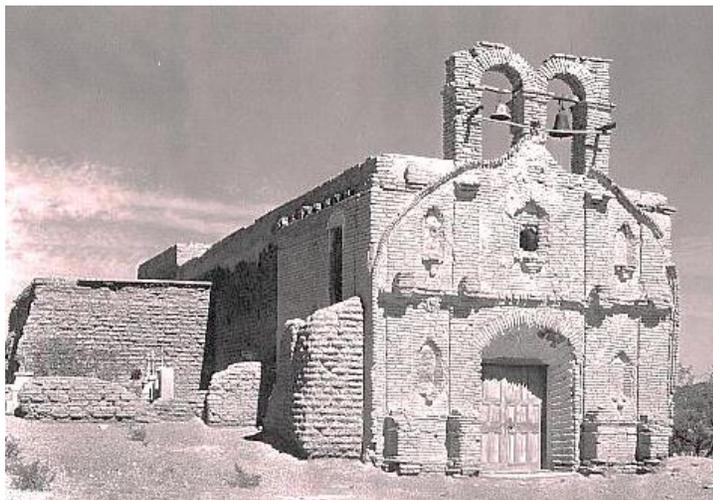
De la iglesia de Atil sólo se conserva parte de los muros. Junto a este espacio, se construyó una segunda iglesia y actualmente se oficia en una tercera, prácticamente en el mismo lugar; el abandono de varias iglesias es una constante en la provincia de Sonora (Fotografías del autor, marzo de 2011).

Hacia finales del siglo XVIII las construcciones mejoraron el manejo de proporciones y la técnica, en tanto el uso de muros de adobe se fue reduciendo sobre todo en las construcciones religiosas más importantes. Para concluir este punto, debo resaltar la sobreposición franciscana de muros sobre todo a base de ladrillo a la fábrica existente modificando la fachada e interiores dando otro carácter a la iglesia (se anexa fotografía de la iglesia de Cocóspera).



Fotografías de la Iglesias de Cocóspera, de fábrica jesuita pero modificada por los franciscanos. Se observa la sobreposición de la fachada franciscana de ladrillo a la de adobe de fábrica jesuita (Fotografía del autor, marzo de 2012).

A raíz de la expulsión encontramos que los seráficos o abandonaron algunas iglesias que habían recibido, para construir otras como en San Javier del Bac o Caborca o modificaron la iglesia utilizando nuevos materiales, sistemas constructivos y elementos de composición exteriores como en Oquitoa (se anexa fotografía), Tubutama, Cocóspera y San Ignacio entre otras.



Fotografía de la Iglesia de Oquitoa, de fábrica jesuita pero modificada por los franciscanos a fines del siglo XVIII. Al igual que la de Atil; ambas fueron visitas de la misión de Tubutama en el periodo de Kino, están rematadas por una espadaña (fuente: <http://www.nps.gov/archive/tuma/Oquitoa.html>)

- Entrepisos y Azoteas.

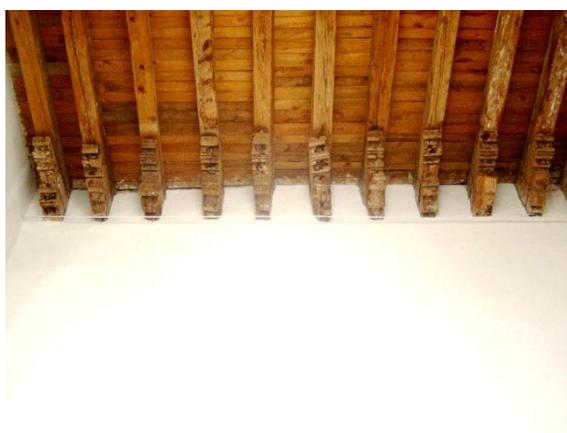
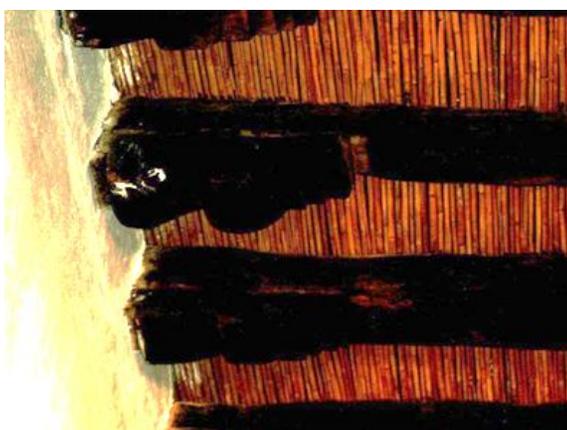
Es claro que la madera era el material de más utilidad y uso común en las construcciones, por lo que en nuestro caso la viguería era indispensable para librar los vanos que la nave exigía, y fue determinante en el ancho y largo de las iglesias, ya que este material y en las dimensiones requeridas no era muy abundante en la Provincia, así que antes de pensar en aumentar las dimensiones de las primeras iglesias, se debió tener cierta organización del proceso constructivo para traer este material algunas veces de lugares lejanos, con las dimensiones y tipo y en el momento en que se requerían, esto sin contar que ya levantadas las iglesias deberían reponerse de acuerdo a su deterioro. El sistema de entrepisos utilizado era el llamado "franciscano", formado a base de un sistema de viguería empotrado en los muros en forma perpendicular al largo de la nave (algunas veces la viguería se apoyaba en todo el ancho del muro), colocado modularmente con una separación entre viga y viga del mismo peralte o tres de su base, aunque por la falta de madera esté módulo se vio afectado y sólo con el tiempo se lograron avances en este sistema.

Más adelante la viguería se apoyó sobre otra viga inferior a manera de zapata que descansaba en el muro y permitía una mejor distribución de las cargas de la azotea. Sobre la viguería un entablado; en la iglesia de Oquitoa he encontrado un falso plafón a base de carrizo sobre la viguería que describe Woodward: "*La iglesia misional de Oquitoa fue visita de San Francisco de Atil en 1768. La presente estructura debió construirse un poco después de la ocupación franciscana en la región por los franciscanos alrededor de 1920, los techos de carrizo fueron renovados y una o dos de las vigas fueron remplazadas, pero las vigas restantes y sus cabeceras parecen ser originales*"⁶³; en otros casos se habla del uso de petate, que bien pudo ser muy propio para la protección de la cara superior del entablado que recibe la tierra. Desde luego la utilización de los materiales dependía de su disponibilidad y de la rapidez por cubrir el espacio. Los indios yaquis y mayos eran los arrieros de la provincia con sus recuas suministraban sal, alimento para el ganado y la madera para la construcción.

En cuanto al sistema de techos original era plano y variable. Éste se integraba a base de vigas cortadas a mano, del tipo de mezquite. En Cocóspera, en sus inicios la cubierta pudo estar formada por una doble estructura de madera, la inferior colocada longitudinalmente para rigidizar los muros de adobe y una superior para recibir tejas de ladrillo que conformaban la cubierta con pendiente hacia los extremos (más adelante detallaré este sistema). En el caso de la iglesia de Charay arruinada por una venida del río fuerte, ubicada en los límites de Sinaloa el terrado era de un espesor variable que seguramente se aumentaba con el tiempo; en algunos casos llegó a tener casi 90 cm. de altura, agregado que con el paso de los años fue una de las causas de la pérdida de las cubiertas.

⁶³ WOODWARD, Arthur. *Misiones del Norte de Sonora, Aspectos Históricos y Arqueológicos*. Gobierno del Estado de Sonora, Hermosillo, Sonora, 1983, primera edición, p. 40.

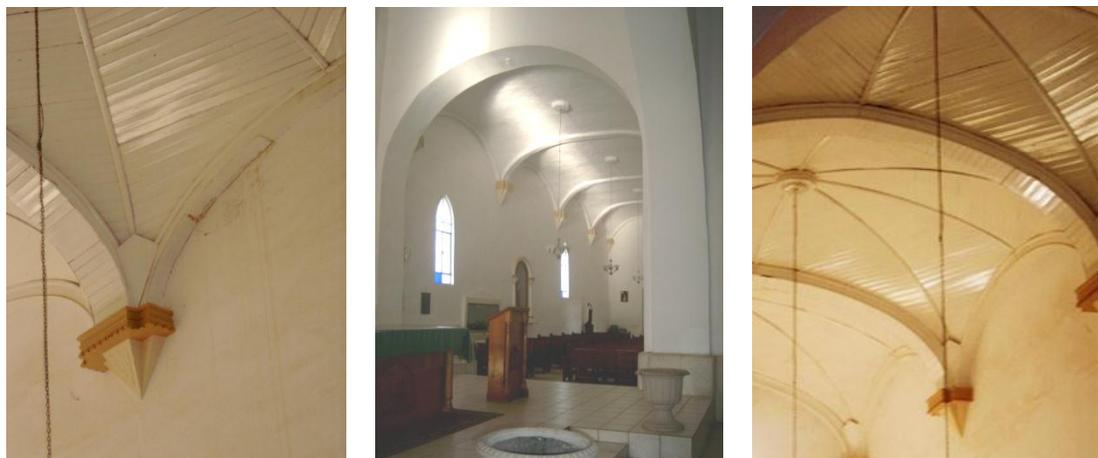
Esta falla también está documentada en 1751 en el presidio de Horcasitas⁶⁴, en que además de las múltiples fallas de la fábrica, al construir los muros con madera aún verde, los guardias con la finalidad de evitar las goteras al interior, engrosaron tanto los apisonados que toda la techumbre se vino abajo, hecho que se comprueba por las quejas de los soldados al tener poca suficiencia de materiales. En el mejor de los casos, el acabado final sobre el terrado, era una capa de cal-arena que también se aumentaba hasta incluso los 10 cm. de espesor, probablemente bruñida para dirigir el agua hacia los escurrideros o gárgolas que en varios casos podría ser de madera.



La fotografía superior izquierda de la iglesia de Oquitoa simula una cubierta falsa a base de un plafón de varas de carrizo, en tanto que la derecha en Ónavas es a base de madera de pithaya cortada a la mitad a manera de duela. También se utilizó el petate de palma sobre la vigería. En la parte inferior en Arizpe y Oquitoa se observa un desarrollo en la calidad y técnica utilizada; la duela de madera en diferentes anchos, colocada transversalmente sobre la vigería. (Fotografías del autor, febrero de 2011)

⁶⁴ VIVEROS, Germán, *"Origen y evolución del presidio de san Miguel de Horcasitas"*, Sonora, Estudios de Historia Novohispana, UNAM, Vol. 7, No 007, 1981, p. 217.

Pero no siempre las cubiertas fueron planas, ya Barbastro del colegio de la Santa Cruz comenta que a fines del siglo XVIII se construían bóvedas en las iglesias de la Pimería Alta, partes de esta todavía se aprecian en Cocóspera aunque con poco éxito y tengo entendido que hay una de madera en la iglesia de Opusura; anexo un ejemplo regional aunque contemporáneo en la iglesia de Ures. Más adelante en el mismo período, las disposiciones para el mantenimiento de las iglesias habían evolucionado y señalaban que además de proteger las construcciones con la colocación de recinto hasta una vara de altura sobre los muros, se deberían revocar las bóvedas, repellar las paredes por fuera y empedrar alrededor de los muros con declive para proteger de humedades los cimientos y muros con la finalidad de evitar en lo posible su deterioro, todo esto ya demostraba un avance importante en la técnica constructiva de la región y que sin duda fue impulsada por la experiencia franciscana en otras provincias.



En algunos casos como en la iglesia de Ures, las cubiertas planas se modificaron o evolucionaron a bóvedas de mampostería. Las bóvedas recubiertas o forradas con duela de madera como en este caso, son únicos en la región, pero posteriores al período de estudio. (Fotografías del autor, abril de 2012)



Durante el período jesuita, la techumbre básica después de una simple enramada debió de haber sido a base de vigas de madera de acuerdo a su disponibilidad en longitud y escuadría, en tanto el acabado final se daba normalmente a base de un apisonado sobre un terrado para rellenar los huecos (Fotografía del autor, abril de 2012).

Sin pretender exaltar la interpretación de lo descrito de las fábricas de las iglesias referidas, considero que el grado de organización de las obras, materialización y sostenibilidad fue un hecho excepcional, dado los recursos con que contaban los frailes quienes finalmente de manera lógica y práctica resolvieron la problemática estructural de las construcciones a pesar de la poca disponibilidad de recursos, mano de obra y las dificultades propias del medio.

Lo anterior me lleva a reflexionar sobre el avance en el proceso constructivo que se desarrolló en la región y a subrayar el alto grado de organización de la obra que habían logrado los frailes franciscanos para el levantamiento de las fábricas. Ya que constructivamente además de elaborar en serie las piezas de adobe (he cuantificado como ejemplo para la fábrica de la iglesia de Cocospera aproximadamente 150,000); las calas arqueológicas también nos muestran el uso común de al menos cuatro tipos de ladrillos recocidos en diferentes medidas, espesores, formas y desde luego funciones. Y por otro lado señalar también la evolución en el hacer arquitectónico, ya que en este período había una real planeación de la obra; desde la revisión del proyecto arquitectónico, programación y hasta la contratación de la obra misma.

- La elección del sitio.

El éxito espiritual de las misiones exigía que los indios vivieran en poblados, adonde les llegara el sonido de la campana misional y al alcance de los sacramentos, razón por la cual su "civilización" exigía que se ajustaran al ideal español de la vida urbana.

La reflexión respecto a la forma de ser y el carácter de los naturales, en el sentido que lo bueno que consideraba la iglesia y el gobierno español para ellos, tenía otro significado para los indios respecto a que trasladarlos de un lugar a otro implicaba la dispersión de los mismos hacia una vida gentil en reducción; los pápagos fueron un ejemplo claro del carácter identitario desarrollado en los pueblos de la Pimería Alta, ya que tomaban por casa el lugar donde nacían y se criaban, por lo común su morada la construían bajo un mezquite, eran amantes de su tierra, aunque pobre, la preferían a la abundancia de otras. -Decía el padre⁶⁵ -, [...] "*Reflexionando con mi corto juicio este punto. Soy de parecer que lo más seguro es dejar a los indios en sus originales y propias tierras*". La anterior forma de posesión de su espacio sería modificada por una visión territorial muy diferente iniciada por los jesuitas y el sistema misional de reducciones, al que nunca pudo integrarse la población nativa.

⁶⁵ ACH. Informe del padre Joseph Soler, de la misión de Atil, "Informes de misioneros de la Pimería Alta y Baja", 4 de octubre de 1772. Gobierno eclesiástico mitra de Sonora, caja 1, legajo V, 1744-1799. Copias de documentos, proporcionados por María del Valle Borrero Silva en: DEL CASTILLO, López Rodolfo, "**La misión franciscana en la pimería alta, 1768-1820. Un estudio sobre la construcción de los templos y su equipamiento litúrgico y ornamental.**" *Ibíd.*, p. 81.

Algunas de las estrategias de introducción, refinadas a lo largo de décadas de experiencia, mostraron ser tan efectivas que la Corona había decretado su uso en las ordenanzas reales para los nuevos descubrimientos de 1573, y siguieron siendo populares entre las órdenes religiosas durante más de doscientos años, en todo el imperio español⁶⁶. No es parte de este estudio afirmar cuales fueron las misiones fundadas por los franciscanos que se transformaron con el paso del tiempo en poblados y ciudades, ya que en un principio hubo una inestabilidad importante. En el Nuevo México para hablar de las primeras misiones franciscanas, no pocas veces se mudaron en busca de mejores sitios y reedificaron hasta en cuatro ocasiones. Es claro que en las provincias de Sonora y Chihuahua, existen ejemplos de misiones que no provocaron ningún desarrollo poblacional de importancia e incluso fueron abandonadas, así pues no coincido con Víctor Ruiz⁶⁷ en: "que la mayoría de las misiones fundadas por los frailes franciscanos se transformaron con el paso del tiempo en poblados" y mucho menos "en ciudades" como él lo afirma.

En muchos casos los frailes fueron forzados a aceptar los sitios que estaban lejos de lo ideal. Los mejores sitios para el asentamiento de las misiones en la época jesuita ya habían sido reclamados por los colonos españoles y provocado discrepancias difíciles de resolver, en tanto en el período franciscano ya se observaba una clara determinación de los rancheros por expulsar de las mejores tierras a la población indígena.

Como ya lo he asentado, el método empleado en lugares por colonizar era la del establecimiento de las misiones a una cierta distancia (aunque era variable, en la Provincia de Sonora oscilaba de los 35 a 45 kilómetros, preferentemente a una jornada a caballo o mula) de las otras, de manera que pudieran abarcar una zona más extensa de dominio que he denominada como "eje fundacional", pero con cierta independencia entre unas y otras como es el caso de las misiones de la alta California y de la sierra gorda de Querétaro. En el último caso, la lógica de la elección era simple: las parroquias fueron establecidas como el centro de sus comunidades y en éstas, las misiones se levantaban con todos los recursos disponibles y la iglesia fue el eje y centro del desarrollo de la comunidad y región.

En los poblados indígenas donde se les mandaba residir, los franciscanos convencían a los naturales de edificar los templos y alojamientos de frailes. Los centros urbanos les hacían accesibles las mayores concentraciones de naturales y su influencia se extendía a las poblaciones cercanas, valiéndose del sistema de "cabecera y visita" usado en otras regiones. Los poblados en los que residían los frailes eran la cabeza o "cabecera" de los distritos misionales. Como los visitantes de circuitos de épocas subsecuentes, pero a menudo a pie, los frailes recorrían regularmente las aldeas cercanas, a las que llamaban "visitas", aumentando así el área de alcance territorial de sus congregaciones nativas o doctrinas.

⁶⁶ WEBER, David J., *"La frontera Española en América del Norte"*, Fondo de Cultura Económica, 2000, México, pp. 156, 157.

⁶⁷ RUIZ, *Ibíd.*, p. 187.

No sólo respecto al sitio elegido se debía dar aviso a las autoridades virreinales, sino también antes de iniciar la fábrica, ya que los colegiales tenían la obligación de notificar su interés al padre presidente de misiones, sólo después de obtener estos permisos se podía iniciar la construcción. ***Si se carecía del correspondiente permiso, se arriesgaban hasta a la demolición de tales edificios.***

Dependiendo del caso, los asentamientos generalmente se hacían en despoblado en condiciones muy difíciles incluso para el levantamiento de las fábricas. Aún así las misiones eran vigiladas desde la Península Ibérica, el primer paso era contar con la autorización y apoyo de las autoridades reales y eclesiásticas para fundar la misión. Entre ambas partes seleccionaban el paraje o la región donde se instalarían y pudo haber sido sugerido por cualquiera de las partes de acuerdo a sus necesidades y puntos de vista particulares, esto si no es que la Corona ya lo tenía contemplado. Seguramente este lugar era seleccionado para apoyar el desarrollo económico de alguna región, el avance poblacional, controlar a la población indígena belicosa y/o como soporte a las rancherías o poblados no indígenas que se fueron asentando con el tiempo en las zonas mineras que desde luego tenían prioridad para la explotación de recursos.

En la entrada inicial o fase de la misión los franciscanos si era posible se llevaba a un grupo de familias cristianas autóctonas para formar un primer grupo de población, en algunos casos como en Chihuahua, Coahuila o Nuevo León ayudaron las familias tlaxcaltecas⁶⁸, aunque desde mi punto de vista para la proporción de la evangelización en el norte novohispano este número de familias tan sólo significó un aporte menor. En relación a lo anterior tengo documentado que el poblamiento y la utilización de la mano de obra indígena para el trabajo en los reales de minas, se debió más a la movilidad y aporte de un mosaico singular de indios zacatecas, purépechas, nahuas además de yaquis, opatas, jobas, pimas e incluso a otras castas, estos se movían incluso a provincias lejanas para ofrecer su mano de obra de diferentes formas.

En situaciones diferentes a las del norte novohispano el lugar donde se ubicaría el inmueble dependía generalmente de la densidad de población entre otros factores. Ya he señalado que en la Provincia de Sonora, los jesuitas habían seguido en su avance colonizador las rutas de los ríos muy posiblemente porque también ahí existía algún número importante de indígenas y había la posibilidad de iniciar con una actividad agrícola como sustento de la misión. Para edificar una iglesia y su convento se consideraban dos factores, el número de habitantes o el número de entierros. De acuerdo al Tratado de Arquitectura de Rodrigo Gil de Hontañón la grandeza del edificio debía de estar de acuerdo al número de habitantes. Otro autor, Simón García decía que el número de entierros debía de ser la base numérica para definir la amplitud de la edificación religiosa.

⁶⁸ En 1590, el virrey Luis Velazco, auxiliado por el gobernador español de Tlaxcala, Alonso de Nava, y los frailes franciscanos Gerónimo de Zárate y Jerónimo de Mendieta, negocia con el cabildo de Tlaxcala el traslado de 400 familias tlaxcaltecas a la Gran Chichimeca.

En lo que respecta a los misioneros que trabajaron en el norte novohispano, hay que tener en cuenta las atribuciones que tenía sobre ellos el Patronato Regio⁶⁹. Desde el punto de vista legal, la actividad franciscana, como de toda la Iglesia de la Nueva España, estaba regida por este, llamado también Regio Patronato Indiano de quien quedaba bajo autorización real la construcción de catedrales, iglesias, conventos, hospitales, y lo más importante, la concesión de obispados, arzobispados, dignidades, beneficios y otros cargos eclesiásticos.

Entre las atribuciones que tenía el rey en virtud del Patronato, estaban en:

- Velar por la buena administración espiritual y económica de las doctrinas y reasignarlas de una orden religiosa a otra en caso de incumplimiento, por medio de las autoridades del país.
- Ordenar, aprobar o prohibir la construcción de iglesias y erección de nuevos conventos y hospicios.

A raíz de las Reformas Borbónicas en la Provincia de Sonora, el virrey de la Nueva España Antonio María Bucareli y Ursúa, solicitó al padre guardián del Colegio de la Santa Cruz de Querétaro, la elaboración de una serie de disposiciones y reglamentaciones, para ejercerse en las misiones de Sonora durante el proceso de evangelización de los indios. Dicho documento fue llamado informe sobre el nuevo método de gobierno para las misiones de infieles, para su aumento en lo espiritual y material y para facilitar las nuevas conversiones. Algunas de estas disposiciones fueron elaboradas con la experiencia de los frailes franciscanos de Texas y Nuevo México, además se retomaron disposiciones y planteamientos acordados en los concilios eclesiásticos.

El gobierno español definió la política que se llevaría a cabo en el proceso de evangelización en estas misiones, con la implementación de las instituciones políticas y religiosas bajo la supervisión de funcionarios reales que representaron al Real patronato en la región⁷⁰.

⁶⁹ Los Borbón, tanto en Francia como en España, trataron, a través de regalías -derechos y prerrogativas de los reyes católicos, inherentes a la soberanía-, y acuerdos (*Concordatos*), someter a su autoridad competencias de la Iglesia católica. En Francia, con Luis XIV, las negociaciones tuvieron mejor aceptación y efecto en los intereses reales que en España. El Patronato Regio era un instrumento legal por medio del cual la Corona española asumía la dirección administrativa de la Iglesia en América, tanto de la jerarquía eclesiástica como de las órdenes religiosas. Consistió en una cesión voluntaria por parte de los papas, de los derechos que tenían como jefes de la Iglesia, a favor de los reyes de España, Portugal y Francia, para que éstos asumieron la tarea de dirigir la Iglesia y con ello la obligación de aportar los medios económicos necesarios para la expansión del Evangelio en: VÁZQUEZ, Loyo, Dizan. **"LAS MISIONES FRANCISCANAS EN CHIHUAHUA"**. Pistas y referencias para su investigación. CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN 3. Publicados por la Unidad de Estudios Históricos y Sociales - Extensión Chihuahua. Instituto de Ciencias Sociales y Administración. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Chihuahua, Febrero de 2004, p.26.

⁷⁰ Ver en el Archivo Franciscano de la Santa Cruz de Querétaro. Documento 14, letra K. legajo 14.

- Fallas comunes en las construcciones de adobe.

La utilización del adobe como material base de las iglesias sonorenses como en el resto del septentrión, fue primordial por que ya existía la tradición del uso la tierra en el territorio; aunque un tanto limitativo para el levantamiento de fábricas de grandes dimensiones, en su momento pareció no ser un factor importante. Este aparecía como un material noble al no requerir para su elaboración una mano de obra muy especializada, se podía levantar también sin muchas dificultades y como ya lo dicho tenía excelentes condiciones térmicas. Más adelante reforzaré su utilización, pero su uso permitió la práctica constructiva de prueba y error de los constructores y permitió crecer las dimensiones y reparar las fábricas cuando fue requerido.

Su uso se remonta a las culturas más antiguas que se tienen conocimiento⁷¹; los europeos también habían utilizado este material a través de la presencia árabe en la península ibérica. En tanto el uso de tierra en el septentrión novohispano tenía un uso, tradición y una técnica constructiva prehispánica, pero no la elaboración del adobe que requiere una técnica y práctica que aunque básica no era conocida por los indígenas; además de lo anterior se requiere de cierto grado de organización en las diferentes etapas de su elaboración.

La necesidad de un mantenimiento constante para la mayor sustentabilidad de las construcciones de adobe se vuelve un factor negativo en este tipo de edificios sobre todo por requerir la protección de cimentaciones y muros. ***El construir más rápido y con los materiales disponibles en la región evitando así suministros no deseables y una mano de obra escasa y con poca experiencia, son algunos de los aspectos que sugirieron a los frailes la utilización de este material.***

Por su estabilidad, permanencia, y aislamiento el adobe se adapta bien a las condiciones climáticas de la región del norte de la Nueva España. En donde las fluctuaciones diarias y estacionales del tiempo son extremas, un edificio de adobe mantendrá una temperatura relativamente constante. Bajo condiciones ideales, el adobe soportará tensiones estructurales y resistirá a la erosión. Pruebas realizadas en la Universidad de Nuevo México ha demostrado que el límite seguro para la altura de una pared hecha de buen adobe y apoyada lateralmente es cerca de 80 pies (24.38 mts.). En las iglesias, sin embargo, la altura de tales paredes nunca excede de más de 35 pies (10.67 mts.), cuando se excede esta altura el ancho del muro deberá engrosarse, cuando era este el caso generalmente se construía en diversas combinaciones de la pieza de adobe.

⁷¹ La tierra ha sido el material más utilizado desde el inicio de los tiempos. La ciudad de Jericóh, en Palestina, partes de la Gran Muralla de China, la ciudad de Chan Chan en el Perú, el Palacio de la Al Hambra, en España de origen Árabe, la ciudad de Moenjo-Daro, en Pakistán o la Mezquita de Djenné, en Malí, son solamente algunos de los edificios más notables construidos sobre la tierra. En nuestro país, aunque tenemos buenos ejemplos en el septentrión novohispano y en otras regiones, desde mí punto de visto han sido poco valorados por los especialistas.



La composición y proporción de materiales para la elaboración de las piezas de adobe es esencial para tener bloques de buena calidad, en el septentrión novohispano pocas veces los frailes tuvieron buenas condiciones para levantar una buena fábrica, por lo que la situación que presente en esta fotografía pudo ser muy usual. (Fotografías del autor, abril de 2012)

Desde un punto de vista técnico actual, es complicado establecer conceptos acerca de las fallas en las construcciones de adobe de las iglesias, sobre todo porque las condiciones para los frailes nunca fueron las mejores y sus recursos limitados, muy diferentes a las del centro de la Nueva España en la que desde el siglo XVI existía una mano de obra articulada a base de gremios conformada por suficientes peones que se fueron especializando con la práctica constructiva, maestros de oficio y en donde el suministro de materiales normalmente fue ágil, aunque también con cierto grado de dificultad por que muchas veces debían trasladarse en canoas, medio del que también se valieron los frailes jesuitas y franciscanos en el septentrión cuando les fue posible. Sin embargo valga la pena este análisis, tan sólo para establecer la valía de las construcciones fabricadas con este material y que al día de hoy aunque diezmadas todavía subsisten.



Aunque el proceso de producción de las piezas de adobe es básico, se requiere de una cuadrilla de trabajo y supervisión para la selección de materiales, preparación, secado, protección y estiba de los bloques antes de su colocación in situ, por lo que el proceso requería de un sistema bien organizado por el fraile o constructor con antelación al inicio de la obra. (Fotografía Centro INAH Sonora, Ónavas, octubre de 2011)

Por regla general este tipo de muros presenta problemas de deslave en las coronas, pero sobre todo en su base que se ve afectada por el agua y viento. Las fallas más comunes pudieron ser las siguientes; pensando que hubiera una selección cuando menos a base de prueba y error del tamaño de la pieza de adobe y su materia prima⁷² ya que "*la composición y las propiedades del suelo varían en gran medida de lugar a lugar*"⁷³. Esta variación influye en la calidad del tabique y en la de la construcción, este hecho aunado a la falta de pericia en la mayoría de los casos de los frailes e inexperiencia de la mano de obra disponible ha quedado demostrado muchas veces en la irregularidad de los espesores, en la falta de una cimentación que protegiera al muro de humedades y, en la altura y largo de los muros que en muchos casos ocasionó la pérdida inmediata o paulatina de las fabricas de las iglesias:

- Dimensionamiento incorrecto de los muros; poco espesor y excesivo largo y alto. Actualmente como regla práctica aceptada para la fábrica del muro en la relación largo-ancho, es que la longitud no debe ser mayor a 10 veces su espesor, por lo que si hemos indicado que al ancho de los muros en la provincia varía entre 1 y 1 ½ vara, entonces para que no fallara esta relación, las dimensiones de largo del muro no deberían exceder los 8.38 mts. y 12.57 mts. En tanto que la relación alto-ancho, es que la altura no debe ser mayor a 8 veces su espesor, siguiendo el mismo caso las alturas no deberían ser mayores a 6.70 mts. y 10.06 mts. (En Santa María Cuevas, la altura lateral es de 12.20 mts. y el ancho del muro un poco mayor a 1 vara).

En dado caso que estas relaciones se excedieran los muros deberían reforzarse con contrafuertes preferentemente del mismo material, que en algunos casos como en la iglesia del Pitic si se utilizarón. Muchos de los inmuebles analizados rebasan estas dimensiones, lo que confirma la falta de práctica constructiva de la mano de obra.

Lo que he visto en Cocóspera, es que los contrafuertes fueron posteriores y son de piedra por lo que pudieron ser colocados cuando levantaron la bóveda de mampostería con la finalidad de distribuir las cargas y empujes a los muros laterales. En tanto que en Nuevo México algunos muros llegaron a tener espesores de hasta 2.50 mts. qué no debieron fallar por la altura a que los levantaron, sin embargo sí fallarón, aquí el factor erróneo fue la inexperiencia de la mano de obra utilizada entre otros factores.

⁷² TORRES, Torija, Antonio, PAZ, Pedro (Coordinador). "**Construcción Práctica**", Instituto Nacional de Antropología e Historia, Edición Facsimilar 2001, Primera Edición, pp. 115 y 116. De la materia prima para elaborar los adobes Torres comenta que debía ser arcillosa, debiendo desecharse las áridas y lodosas y jabonosas y existir control de la mezcla y del tiempo de secado. Las estaciones más propicias para elaborarlos son la primavera y el otoño; los que se fabrican en el estío se desecan prontamente en el exterior, mientras que en el interior conservan todavía su humedad, la cual no puede evaporarse y salir al exterior sino formando grietas que hacen perder la consistencia al adobe. En el invierno puede tal vez congelarse el agua interior y esto necesariamente perjudica también la consistencia del adobe.

⁷³ FATHY, Hassan, "**Arquitectura para los pobres**", Editorial Textos Extemporáneos, Primera Edición en español, 1975, México, pp. 251 y 254.

- Vanos de puertas y ventanas muy anchos y poco empotramiento de los dinteles; no deben ser menor a 50 cms. He visto que pocas veces se utilizaban dinteles con estas características.

- Carencia de una cadena superior de amarre continúa del espacio que generalmente es de madera. Todo el conjunto debe ir firmemente unido en las esquinas para evitar se abra y debe recubrirse con el mismo barro que se utiliza para asentar los adobes. En varios casos he encontrado que los muros no están amarrados, esto es a falta de una mano de obra experimentada.

- Techos muy pesados, no tanto por la cubierta misma que generalmente era de madera y ligera sino debido a que los terrados se fueron aumentando en su espesor para evitar el paso de agua al interior y soluciones constructivas deficientes en el empotre de las vigas con los muros, algunas veces muy cortos.

- Seguramente el mayor deterioro de los materiales usados en este tipo de construcciones son causas ajenas a las de su propio trabajo estructural, es decir la poca o nula protección de los muros contra su debilitamiento por el fenómeno de la erosión y la humedad, es lo que más los destruye. He referido que el viento y el intemperismo llegan a desgastar el material si este se encuentra sin protección hasta en 2 centímetros por 20 años de acuerdo a pruebas de laboratorio. Los muros deben tener cimientos a escuadra y nivelados para recibir los adobes, que sobresalgan del terreno de materiales más durables como piedra o ladrillo recocido. Esta seguramente fue una de las causas más frecuentes del deterioro o incluso derrumbes de construcciones de adobe. Incluso existen ejemplos a que he hecho referencia en donde la cimentación llegó a ser de adobe, por supuesto no recomendable, o se utilizaron muros dobles del mismo material. Aunque con el tiempo existieron disposiciones para recubrir el desplante de muro con un rodapié de hasta una vara de altura; esto tampoco era suficiente sino se le daba atención a todo el muro.

- Amarres y traslapes deficientes en las uniones de los bloques de adobe que producen juntas verticales continuas de tres o más hiladas, y que se debían a múltiples factores como asentamientos, o mal dimensionamiento y su colocación.

- La humedad a los muros a través del terreno y por lluvia, provocan un deterioro acelerado a los materiales que componen los tabiques de adobe, por lo que estos deben cubrirse ya sea con un estuco del mismo lodo o con algún repellido o aplanado de cal-arena y pintura también a la cal. Esta protección debe ser constante y el cuidado regular asegura un aumento en la vida estructural del muro, al igual que la reposición regular de juntas del mismo material que han perdido su capacidad de trabajo. El mantenimiento en muchos de los edificios referidos en este trabajo se ha dejado de hacer desde hace muchas décadas, ya no digo en los que están en ruinas o fueron abandonados total o parcialmente, sino en los que todavía están en uso.

Varios de estas fallas eran recurrentes, sobre todo en las iglesias de fábrica jesuita; y visto desde esta óptica algunas no deberían incluso estar de pie, sin embargo varias todavía se pueden apreciar en regular estado. Este análisis nos debe llevar a la necesidad de un estudio particular de cada inmueble, por lo que este anexo lo incluyo únicamente para tener una referencia general de las posibles fallas. Las variaciones en la durabilidad del adobe deben quizás ser atribuidas a las variaciones locales en la calidad de la arcilla y los métodos de fabricación. En todo caso, la vida histórica de las estructuras del adobe revela construcciones capaces temporalmente e imprevisibles sobre su resistencia al tiempo y a la ruina, pero generalmente deficiente en su durabilidad⁷⁴.



En los muros de adobe de la iglesia de Ónavas localizada en la pimería baja, de fábrica jesuita se observa un base de piedra para proteger el muro de la humedad y bien nivelada para iniciar la colocación de los bloques de adobe (Fotografía Centro INAH Sonora, Ónavas, noviembre de 2011)

Desde luego hoy día nos queda la tarea titánica de estabilizar sus muros de adobe que aún endeble se sostienen. Sí pudiera dar mis puntos personales sobre los objetivos de una intervención contemporánea de reconocimiento y salvaguarda de las iglesias misionales con las características que he subrayado ubicadas en el estado de Sonora, deberíamos aplicar algunos de los siguientes objetivos generales:

- 1.- Comprender la composición estructural del edificio de la iglesia, incluyendo tanto los elementos originales y sus modificaciones posteriores, valorando el retiro o la conservación de elementos agregados.
- 2.- Identificar los materiales y las técnicas utilizadas en la construcción de la iglesia y proponer técnicas de salvaguarda y protección, dando prioridad a las técnicas originalmente utilizadas.

⁷⁴ KUBLER, *Ibíd*, p. 57.

3.- Recopilar información sobre estos materiales y técnicas de construcción tradicional a través de una investigación histórica en archivos y de sistemas regionales tradicionales, incluidas entrevistas con los residentes locales que complementen los datos recogidos en base a una transmisión directa de experiencias constructivas o de casos regionales similares.

4.- Determinar los problemas que actualmente amenazan la integridad de la iglesia y en su caso la preservación de sus obras de arte, y proponer medidas emergentes de consolidación.

5.- Evaluar alternativas a las acciones de conservación a través de revisiones documentales, como consultas con especialistas en conservación de bienes inmuebles y/o muebles.

6.- Debe realizarse un plan de mantenimiento del inmueble con la participación de autoridades y la comunidad en virtud de que ellos en primer término son los usuarios y los que aún viven sus espacios.



A pesar de los deterioros y derrumbre parcial de algunos muros de adobe, la iglesia de San Ignacio de Loyola de la misión de Ónavas con su portada de cantería, renovada en 1764 por los mismos jesuitas, es uno de los ejemplos más representativos de la pimería baja que aún subsisten. (Fotografía Centro INAH Sonora, noviembre de 2011).

Por último y hablando de criterios contemporáneos, las dimensiones más adecuadas para la fabricación de adobe en cuanto a su utilización y facilidad de el proceso constructivo, sería la forma cuadrada de 38x38x8 cm.⁷⁴, claro está que para la reposición de piezas en las iglesias misionales deberá darse prioridad a las medidas existentes así como a la recuperación del material si ha dado buen resultado. Es fundamental asegurar que la arquitectura de tierra se siga construyendo porque de esta manera se conservaría este tipo de construcciones a través de técnicas contemporáneas y podría revalorarse regionalmente.

⁷⁴ **"Manual para la Construcción de Viviendas con Adobe"**, Colección Tecnología Número 1, Oí autogobierno, UNAM en Recomendaciones de la Comisión de Reconstrucción y Rehabilitación de la zona afectada por el terremoto del 31 de mayo de 1970, 2da. Edición, Lima, Perú, agosto de 1971, pp. 4 y 8.

- Desarrollo de los sistemas constructivos.

El resultado del espacio arquitectónico está determinado entre otros factores por los materiales, técnicas y formas con las que fue construido, por ello si analizamos con qué materiales y con que sistemas fueron edificados, tendremos una idea más clara de cómo éstos determinaron el aspecto físico de las iglesias, así pues considero relevantes los factores ambientales o externos y su relación con los materiales existentes en la región y empleados en las fabricas.

Los jesuitas penetraron a la provincia de Sonora por Sinaloa, sus primeros contactos mencionan que la obra material de esta región estaba en total decadencia. Todavía en 1727 dicen: "*Las iglesias que pertenecen a la provincia de Sinaloa son menos fructuosas y algunas sumamente pobres [...] En comparación con las de Ostimuri y Sonora son afortunadas, en virtud de que la explotación de la tierra en estas regiones ofrecía mejores posibilidades para su embellecimiento*"⁷⁵. Tiempo después, desde que le son asignadas las misiones a los franciscanos, aparte de construir nuevos inmuebles y en la medida que les fue posible remodelaron y reconstruyeron los templos en mal estado dejados por estos, sobreponiendo en la fábrica existente nuevos elementos formales y en otros casos las transformaron por completo con la utilización de materiales más duraderos en muchos casos introducidos por ellos mismos en la provincia; como el ladrillo, piedra y cal, utilizados en muros, arcos, techos, fachadas, columnas, altares y otros. El hacer constructivo fue muy dinámico y diverso, no solamente por que la custodia dependía de dos instituciones franciscanas, sino por que los medios para recibir, hacer y aplicar los recursos para levantar las fábricas fueron muy diferentes entre ambas directrices.

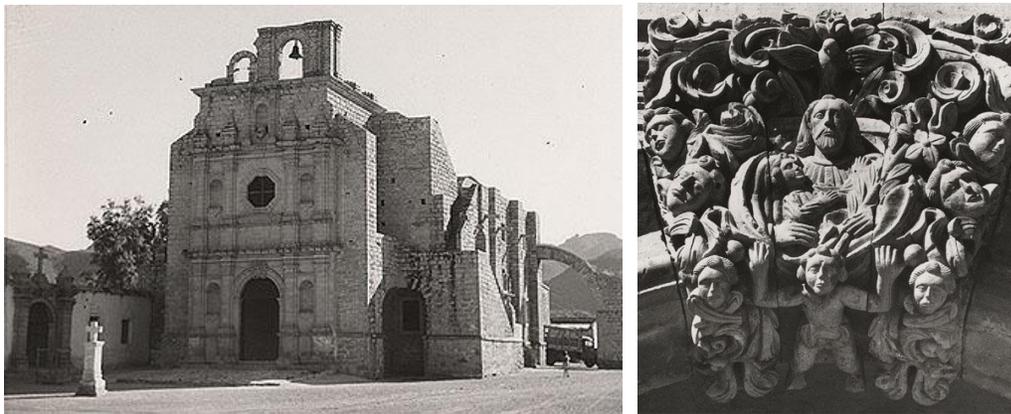
Sabemos por Arlegui que en el norte novohispano no hubo antes de 1686 ninguna construcción franciscana de mampostería; "la primera fue la torre del convento de Zacatecas, es decir toda la arquitectura franciscana anterior a esta fecha, y mucha de la que se erigió después también, era de adobe o bajareque y con techos de tierra, paja u otro material vegetal"⁷⁶. En cuanto a la provincia de Sonora, Nentwig dice que la mano de obra se trasladaba a trabajar hasta Parral e incluso Sombretere en Zacatecas y la misión de Batuco era la única que no estaba construida a base muros de adobe, en 1764 se dice que era "una hermosa iglesia tallada en piedra con un techo de bóveda". El mismo reporte dice que las otras iglesias de la provincia requieren de constantes reparaciones por que están construidas de adobe en tanto que esta iglesia era la más bella.

⁷⁵ VELÁZQUEZ, Soto, Agustín "Las variaciones del Deseo. Las formas arquitectónicas de las iglesias misionales de Sinaloa", p. 60 en Misiones del noroeste de México, origen y destino, 2006, José Rómulo Félix Gastelum y Raquel Padilla Ramos, compiladores, CONACULTA, FORCA Noroeste, Hermosillo, Sonora.

⁷⁶ VÁZQUEZ, Loya, Dizan. "**Las misiones Franciscanas en Chihuahua**". Pistas y referencias para su investigación. CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN 3. Publicados por la Unidad de Estudios Históricos y Sociales - Extensión Chihuahua. Instituto de Ciencias Sociales y Administración. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Chihuahua, Febrero de 2004, p. 288.

El edificio tenía claves talladas sobre los arcos de las puertas. Hoy día la fachada de este edificio se encuentra en Villa de Seris en Hermosillo⁷⁷. En cuanto al desarrollo constructivo de las iglesias misionales, el obispo de los Reyes⁷⁸ menciona que debido a los arreglos y vicios en toda la provincia no se conocía un solo artesano de artículos de primera necesidad a excepción de un corto número de vaqueros y peones de minas, ni una escuela de primeras letras.

En las siguientes fotografías⁷⁹ se observa la Fachada de San Francisco Xavier de Batuc (Fotografía de Lee Fuller) y un detalle de la clave de piedra del arco de la puerta de entrada (Fotografía de James Griffith), tomadas en 1963 de la colección Pál and Elisabeth Kelemen de la Universidad de Tulane.



Es claro que por razones prácticas las primeras construcciones misionales debieron ser provisionales a base de entramadas sobre con una base de piedras, en virtud de que era más fácil acarrearlas y trabajarlas manualmente, con el paso del tiempo y la utilización de más herramienta y equipo así como de la organización de las obras, fue utilizado el adobe en los muros. En el mejor de los casos la cimentación de piedra fue pegada con lodo. La primera etapa fue un intento de hacer más permanente la construcción; técnicamente fácil de resolver por la falta de mano de obra y en virtud de que todavía se podría reubicar la iglesia. Se desplantaba directamente sobre el terreno y los pisos son de tierra.

⁷⁷ El padre jesuita Martín Azpilcueta empezó a trabajar en 1629 la iglesia conocida como San Francisco Xavier de Batuc. En 1678 es descrita como larga y hermosos altares, pintada y ornamentada, pero en 1730 estaba marcadamente deteriorada. En 1741 el padre Alejandro Rapicani asume el cargo. Un informe refiere que en este tiempo "Rapicani se aventuro a mandar llamar a un arquitecto de la capital (algunos autores refieren que se trajo de Guadalajara) quien era al mismo tiempo un excelente cantero. Este hombre en poco tiempo y paciencia instruyo a los indios y construyo un hermoso labrado y la iglesia y casa". Fue terminada en 1758.

⁷⁸ RAMOS, Roberto, **"Relación hecha el año de 1784 de las misiones establecidas en Sinaloa y Sonora, con expresión de las provincias, su extensión, naciones de indios, pueblos de visita, gente que tiene cada pueblo, etc., por fray Antonio María de los Reyes, O.F.M. primer obispo de Sonora y California"**, Ediciones Culturales del Gobierno del Estado de Sinaloa, Volumen IV, México, D.F. 1958, pp. 49-70.

⁷⁹ MACLEOD, Philip S. Curator. **"The Lost Churches of Sonora"**, Facade of San Francisco Xavier de Batik 1957 y Keystone located Over the Doorway, 1963. January 15-March 1, 2000. The Latin American Library's Photographic Archive, Tulane University.

La evolución en la obra material en la época franciscana fue un tanto lenta en virtud de los cambios en la administración de las misiones y la disposición de recursos, sin embargo desde su llegada y en base al uso de materiales y sistemas constructivos utilizados por los frailes los cambios se reflejan en la altura y largo de los muros, ancho de las naves, manejo de los espacios interiores y la diversidad en el aspecto formal. Los sistemas constructivos están conformados por muros de carga, con un nivel o un nivel y medio si se cuenta el coro, resultando una estructura rígida, con una cubierta de madera y un terrado. En buena parte de la Nueva España, las cubiertas abovedadas se desarrollaron a finales del siglo XVII y en la provincia de Sonora, por el franciscano Fray Antonio Barbastro tenemos antecedentes de los esfuerzos franciscanos de mejorar las construcciones con bóvedas en el último tercio del siglo XVIII.

Más adelante la cubierta se modificó con el largo de las vigas de madera y su forma, que pasó de la vigería en rollo a la cuadrada como aún se puede observar en la iglesia de Ónavas. La cimentación es de piedra y de buena fábrica. En tanto que la producción de piezas de ladrillo en horno se incrementó utilizando diversos tipos para diferentes usos. La calidad de los muros de adobe se mejoró considerablemente en virtud de que la mano de obra especializada ya se hacía presente en la provincia.



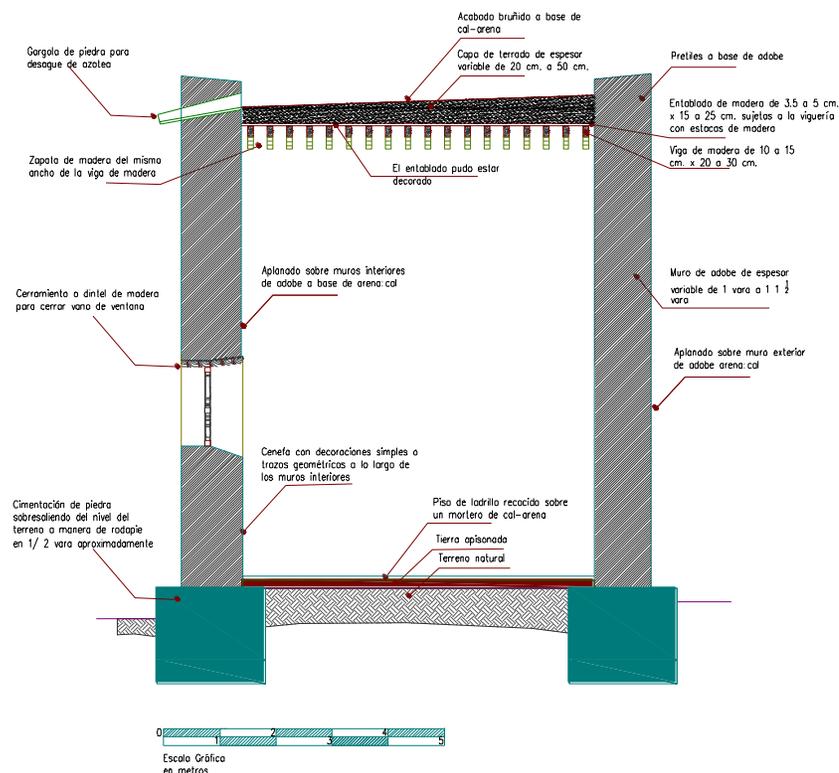
Detalle de las zapatas de madera, elementos característicos en las iglesias en Sonora (Fotografía de la iglesia de Ónavas, noviembre 2011, Centro INAH Sonora).

Finalmente el espacio arquitectónico como contenedor de funciones de la iglesia fue modificado en sus dimensiones, visuales, texturas e imágenes, llegando a un punto muy particular no sólo en la estabilidad de la construcción sino en los materiales utilizados para su conservación y mantenimiento. La cimentación sobresale del nivel de terreno a manera de rodapié para cuidar las humedades en los muros de adobe, la fábrica de la iglesia se mejora notablemente y se protegen las cubiertas con enladrillados o bruñidos.

Los muros de adobe son recubiertos por estucos, yaserías o aplanados tanto exterior como interiormente e incluso se decoran tanto plafones como los mismos muros. Se inicia la selección de materiales constructivos y la utilización de bóvedas de mampostería en cubiertas.

Me parece claro que la mano de obra local imprimió su sello en el aspecto formal de diversas iglesias, son ejemplos importantes Oquitoa, Oposura, Bacadéhuachi y Tubutama, entre otros. **A manera de conclusión de este capítulo debo recalcar que aunque es claro que durante el período que abordo existe un desarrollo constructivo de la obra misional, esta evolución no se puede explicar cronológicamente ya que si bien existe una secuencia en el levantamiento de la obra material, esta dependía del tiempo y posibilidades de la misión-comunidad de iniciar, aumentar o desarrollar la fábrica, por eso algunas obras se quedaron como provisionales, hubo obras truncadas que nunca se pudieron concluir y se quedaron en los cimientos o muros a medias, o algunas otras se vinieron abajo y tuvieron que ser levantadas en el mismo lugar o trasladadas a otro sitio.**

A continuación como conclusión de este capítulo presento un corte constructivo con los elementos más representativos de la arquitectura misional de la provincia sonorenses:



Corte transversal esquemático del inmueble, señalando los elementos constructivos más característicos en las iglesias de Sonora (Plano del autor).

IV.- Mantenimiento y reparaciones en los inmuebles.

Aunque de manera paulatina, el nivel de vida de la población había mejorado y el avance en el desarrollo económico de esta región de la Provincia a mediados del siglo XVIII, sugería un mejoramiento en la calidad de la infraestructura; el tipo de construcción y los materiales usados básicamente eran los mismos que habían sido utilizados desde el siglo pasado y hacían patente la necesidad constante del mantenimiento de los inmuebles, sobre todo en períodos previos a la temporada de lluvias, por estos hechos coincidió con Del Castillo⁸⁰ quien afirma que a pesar de que las condiciones económicas de los pueblos habían mejorado al menos en la Pimería Alta, con el aumento de la población y la capacidad de los indios, españoles y otras castas de hacer producir las tierras comunales de la misión, además de trabajar para los hacendados, las construcciones cayeron en deterioros graves, sobre todo en los pueblos de visita [...] Hemos observado a través de los informes e inventarios que los edificios de las iglesias se siguieron ampliando y realizando modificaciones constantes en la medida que aumentaba la población [...].

El mantenimiento a las fábricas de las iglesias y en general a los bienes inmuebles debió ser prioritario a partir de que éstas pasaron a manos de los franciscanos, ya además de recibirlas en pésimo estado, estos se percataron que no eran de buena calidad, y que los materiales y sistemas constructivos utilizados por los jesuitas requerían de una atención y mantenimiento permanente. Tomando como punto de partida que el **estado de conservación de las iglesias misionales y en general de los edificios históricos depende de la calidad de los materiales usados en su fábrica original y en intervenciones posteriores, el tipo y grado de la manufactura y la mano de obra que la materializó, el uso adecuado de los sistemas constructivos empleados para su construcción, los recursos para un mantenimiento periódico y lo acertado de las intervenciones durante la vida del inmueble**, además de la preocupación de la corona porque en las obras "se redujeran los gastos pero sin sacrificar la fábrica, decencia y estabilidad de la obra material", los trabajos de mantenimiento debieron ser una preocupación constante para los encargados.

Por otro lado el uso del adobe en las construcciones, les daba a los frailes la posibilidad de darle el mantenimiento requerido al poder reemplazar las piezas más deterioradas y aplanados y repintar los acabados interiores y exteriores, sin ocupar una mano de obra especializada. En cuanto al mantenimiento a las cubiertas debido al sistema constructivo utilizado en desde la época jesuita, siempre debía dejar una tarea extra sobre todo en la época de lluvias, por lo que la misión seguramente tenía un gasto constante para tener la iglesia y los demás recintos en buen estado.

⁸⁰ DEL CASTILLO, *Ibid.*, p. 245.

El mantenimiento de las iglesias generalmente consistía en pequeños arreglos, que corrían a cargo de los indios de la misión bajo la observancia directa del padre misionero y del alcalde mayor, de acuerdo al método jesuita a cambio de una paga en especie y representaba para la economía de las misiones una serie de gastos constantes semejante a la adquisición de los bienes eclesiásticos. Para cuando las iglesias se habían construido, generalmente ya existían personas con el conocimiento suficiente en diversos oficios requeridos para su mantenimiento. En la época franciscana el trabajo ya no se realizaba si el misionero no pagaba, la mano de obra se contrataba y existían aranceles propuestos para los diferentes oficios, en estos trabajos también se incluía la mano de obra indígena libre.

Contrario a lo que se vivía en los templos del río Sonora, algunos de los cuales se encontraban en mal estado; en las misiones de la Pimería Alta se observó la reconstrucción de sus templos gracias a que los indígenas seguían viviendo en las cercanías a consecuencia del "trabajo libre"; a diferencia de las de la Opatería que seguían bajo el sistema de comisarios reales con una fuerte tendencia hacia el reparto de tierras. En 1771, el gobierno devolvió los bienes de misiones confiscados en 1767, por una orden del año anterior de José de Gálvez. Los misioneros usaron estos recursos, junto con donaciones de bienhechores y los sínodos pagados por la Real Hacienda, para mejorar la situación de las misiones.

González Marmolejo⁸¹ presenta un documento en el que los colegiales de Querétaro reclaman a la Corona los recursos para los misioneros de la Pimería Alta, por lo que esto pudo ser otro elemento que coadyuvo al deterioro de las fabricas al no existir recursos suficientes para su mantenimiento, y bien pudo haber sido motivo para que estos últimos se vieran en la necesidad de conservar la obra material jesuita al no contar con recursos para iniciar una nueva fábrica, aunque era de baja calidad y se encontraba en malas condiciones. En tanto las misiones que tenían a resguardo los frailes de Jalisco que habían sido secularizadas ya no recibían los sínodos de parte de la Corona fue otro hecho que coadyuvó al deterioro de la obra misional:

Excelentísimo Señor. Muy Señor Mio. Por todas las consideraciones que hace a Vuestra Excelencia el Procurador de las Misiones de la Pimería encargadas a los religiosos de la Santa Cruz [...] remitirme en Carta de 26 de abril [1769], tengo por muy justo que Vuestra Excelencia de fuera a su instancia mandando que en las Cajas de esa Capital perciba el Síndico del Colegio los mismos sínodos que cobraban los Regulares expulsados al respecto de trescientos y sesenta pesos [...] erigidas en Curatos todas las misiones que administraban en Sinaloa y Sonora, a excepción solamente de las que están en la Pimería Alta encargadas a los religiosos del Colegio de la Santa Cruz y aun hallo arbitrios justos para que los sínodos que correspondan a los clérigos y a observantes de la Provincia de Jalisco por el tiempo que han estado en las otras Doctrinas que ahora quedan parroquias, se saque de los fondos de sus

comunidades, liberando de este gasto a la Real Hacienda, pero no hay medio para que se excuse por ahora de ministrar las reducciones de la Pimería la dotación antigua, especialmente cuando los ministros actuales que observan dignamente su apostólico instituto no son capaces de ocurrir a las granjerías y comercios que enriquecieron a sus antecesores.

Respecto a los recursos a que recurrirían los misioneros para las reparaciones, el 26 de enero de 1784, el comisario general de Indias ordenó que no destinen los sínodos a otros fines, sino que los entreguen a los destinatarios, y que si algo les sobra lo inviertan en ornamentos o vasos sagrados. También les ordena que no impongan contribución alguna a las misiones para reparación o construcción de iglesias y conventos, etc. Debo añadir que como la regla franciscana prohíbe el poseer y administrar bienes aun en forma comunitaria, el fondo de cada misión era administrado por procuradores laicos llamados *síndicos*.

Otro ingreso para el mantenimiento provenía de *limosnas y donaciones*, hechas ya sea en vida del donante o mediante testamento. Pero durante buena parte del periodo misional los franciscanos no las recibieron más que en poblaciones importantes como Chihuahua, Parral y Paso del Norte, pues estas aportaciones sólo las hacían los españoles y, fuera de pocas excepciones, los franciscanos únicamente atendían a los indios. A éstos por ley no se les podían cobrar estipendios ni diezmos y más bien estaban para recibir limosna que para darla. Los españoles bien pudieron contribuir al mantenimiento de las misiones o para la construcción de templos pero en la provincia no lo tengo documentado, seguramente porque el desarrollo de los poblados fue muy lento.

Entre 1770 y 1780 se observa una inversión en la obra misional franciscana. En 1783 fray Barbastro informó que se edificaron los templos de Buenavista, Pitiqui, Atti, San Ignacio y Tubutama y que se pusieron en servicio decente las de Tónichi, Opodepe, Cocóspera y Calabazas y entre 1771 y 1786, se invirtieron alrededor de 75 mil pesos en la construcción, reparación, o mejoramiento de sus iglesias y casas. Para 1803, habían construido 28 iglesias nuevas, todas ellas, según los franciscanos, más grandes que las construidas por los jesuitas. Entre éstas se encuentra la de Satevó, construida a principios del siglo XIX⁸². Al igual que las misiones queretanas en 1770, las conversiones encargadas a la provincia de Xalisco encontraban más problemas que nunca para su conservación. Para 1793 las misiones de la Pimería Baja se hallaban en serios aprietos:

⁸¹ GONZÁLEZ, Marmolejo, Jorge René, "**Misioneros del Desierto**", Estructura, organización y vida cotidiana de los Colegios Apostólicos de Propaganda Fide, siglo XVIII, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Divulgación, Primera Edición, 2009, pp. 65 y 66.

⁸² MERRILL, William L., "**La Época Franciscana en la Tarahumara**", Smithsonian Institution, p. 165 en: Historia Regional Comparada, IV Congreso Internacional de Historia Regional Comparada. Actas 1993, Volumen I, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Primera Edición, 1995.

*Como lo acreditan las ruinas de sus iglesias, casas, trojes y almacenes, el despojo de sus bienes de campo, la miseria en que viven los indios reducidos, sus faltas de subordinación y asistencia al trabajo y a la doctrina, y aun las alhajas [...] han desaparecido sin que haya sido posible averiguar por término alguno el paradero de ellas.*⁸³

La evangelización franciscana en estas tierras dependería en adelante de los funcionarios reales para cubrir los sínodos anuales, toda vez que la Corona era más quisquillosa para la entrega de esta ayuda, los franciscanos se verían nuevamente llevados a los tiempos de la mendicidad por conseguir el sustento y sacar adelante la empresa misionera. Quizá no sea exageración el comentario con que en 1796 los definidores de Jalisco aludían a las misiones de Sonora, que *"aquellas misiones estaban tan pobres que si los religiosos alcanzan a comer, les falta para cenar"*⁸⁴. Así pues la falta de entrega de los sínodos⁸⁵ y la imposibilidad de administrar las temporalidades fue una constante. Después de la Independencia esta situación se complicó y detuvo en mucho tanto la atención a los indígenas como el mantenimiento efectivo de los inmuebles a su cargo.

En contraste con lo anterior los frailes de Querétaro que misionaban en la Pimería Alta disfrutaban de un aparente repunte económico; en caso de San Xavier del Bac, llegaban a contar 7000 cabezas de ganado vacuno. Los índices de población permanecían bajos, pues las ocho misiones apenas si sumaban 1,094 habitantes en 1819⁸⁶. Si este repunte fuera cierto, diez años después nos encontramos que no había beneficiado en mucho a los indígenas y peor aún a los frailes a quienes les fue retirado el sínodo por lo que hacían difícil la relación con su comunidad, sin embargo los religiosos aseguraban que su labor en S. Xavier del Bac, tenía un amplio sentido evangélico a pesar de la recién expulsión de Ibéricos de 1827.

En la última década del siglo XVIII, los padres ya cobraban la impartición de los sacramentos al menos a los que no eran hijos de la misión pero los matrimonios, defunciones y ventas de rosarios velas y otros enseres, les redituaba moneda circulante; algunas veces hacían prestamos a los hacendados y militares, además de lo que podían juntar de las limosnas de las misas y días de fiesta del santo patrono. Es probable que parte de estos fondos se utilizáran para el mantenimiento, incluyendo parte de su sínodo cuando lo recibieron.

⁸³ *op. cit.*, p. 337.

⁸⁴ *op. cit.*, p. 248.

⁸⁵ Los sínodos es el dinero que recibían los misioneros para su manutención. En este caso era de 350 pesos que eran pagados en la Real Proveeduría de Arizpe, pues éstos eran retenidos por las autoridades civiles de esta Provincia, quienes tenían la obligación de hacerlos llegar a los párrocos.

⁸⁶ **AGN.** Misiones, volumen 3, expediente 3, foja 47, Estado espiritual y temporal de las misiones de la Pimería Alta de Sonora, Administrada por el Colegio de la Santa Cruz de Querétaro, en DE LA TORRE, Curiel, José Refugio. *"Vicarios en entredicho"*, Crisis y Desestructuración de la Provincia de Franciscana de Santiago de Jalisco, 1740-1860. Colegio de Michoacán - Universidad de Guadalajara/Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Primera Edición 2001, p. 345.

Pero hasta que punto habían recursos suficientes en las misiones para hacer los trabajos de mantenimiento o reparaciones a las iglesias, Ruggiero Romano⁸⁷ al tratar las limitantes de la moneda en la Nueva España pone en duda que el papel del circulante haya sido importante y sugiere la importancia de los pagos realizados en especie. En Sonora existió una economía regional basada en el intercambio no sólo de productos, sino de servicios. Los trabajos al ser contratados de esta manera, además de expresar una forma simple de sostenimiento personal o familiar, obligaba al especialista a ofrecer sus servicios únicamente en regiones cercanas, es posible que esto ocurriera con el arquitecto Francisco Seiba, quien al parecer era el único que se cotizaba en la región sonorenses en el período de la expulsión. Estoy de acuerdo con Romano, ya que en los Testimonios que he consultado de Nuevo México todavía existen pagos en especie por servicios prestados. Sin embargo considero que en este momento, Sonora había evolucionado de manera diferente ya que en los documentos que he presentado poco se aprecia este tipo de intercambio. De hecho a finales del siglo ya son notorias las diferencias en el desarrollo tecnológico de las diferentes regiones. Lo interesante sería saber hasta cuando fue posible que el indígena alquilara sus servicios, sin recibir mercancías por ser "hijo de misión" o "libre", supongo que los trabajos menores que no requieren especialización, los debieron de hacer los hijos de la misión con pagos en especie y posteriormente el trabajo más especializado debió pagarse en moneda circulante o mixta.

Antes de concluir el siglo XVIII, en 1796, Pedro de Neves comandante general de las provincias internas envió al Obispo de Sonora envió una serie de acciones a realizar para la conservación, mantenimiento y construcción de los templos, entre otras instrucciones, con el fin de que la Hacienda Real redujera sus egresos con respecto a ese rubro. Las indicaciones que se daban eran de tipo preventivas, que de apegarse a ellas, los pueblos evitarían gastar enormes cantidades de dinero. Además se sugería a las autoridades de todo tipo de indios, misioneros, tenientes y jefes de partido realizar revisiones de los inmuebles antes de que la temporada de lluvias se hiciera presente. De la misma manera se conminaba hacer un dictamen de los daños y se enunciaran los costos de los mismos, para si fuera posible disponer de los recursos para su apoyo. Con esto se daba un paso decisivo en aplicación de **medidas preventivas** en los inmuebles que aún a la fecha tienen vigencia. Por último y tomando como base un documento a que hace referencia Del Castillo, llamado "Disposiciones para el mantenimiento de los templos"⁸⁸. Es conveniente comentar la necesidad y preocupación de las autoridades de llevar a cabo un **constante y planeado mantenimiento preventivo en las iglesias**, basado en el pago de un sistema de limosnas en la region:

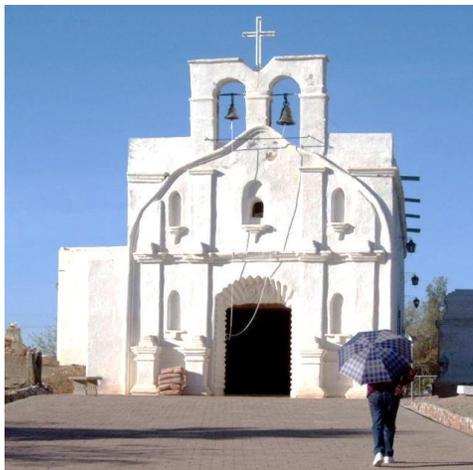
⁸⁷ La tesis de Romano nos habla de que no existe una economía nacional, o un mercado de igual denominación en el siglo XVIII, esta basada en la falta de una integración homogénea de los distintos elementos regionales, y en la persistencia de formas de cambio expresadas en signos de uso meramente local.

⁸⁸ Centro INAH Sonora. Biblioteca "Ernesto López Yescas", APS. Microfilm, rollo 75, Hermosillo, Sonora. Documento enviado por Pedro de Neves, comandante general de las provincias internas a Francisco Rousset Obispo de Sonora. En Chihuahua, el día 11 de abril de 1796.

"Real Hacienda del 16 del último abril ordeno a VS disponga que los indios, las haciendas y feligresías [...] concurren anualmente aquellas precisas reparos de coger goteras y cuarteadoras, revocar las bóvedas, repellar las paredes por de fuera, poner recinto a los cimientos hasta el alto de una vara por lo menos, empedrar alrededor con declive para que el agua no los deslave y perjudique. [...] exhortando a los gobiernos de indios vecinos, españoles que contribuyan consus limosnas a unas obras que serán de poquísimo costo y evitarán desembolsos de gravísimo".

A pesar de que el sistema regular siguió en Sonora, la Pimería Alta observó diversos cambios con respecto a la administración de las temporalidades. En 1793 se habían secularizado las misiones de Banámichi, Aconchi, Ures, Mátape, Ónavas [...]. Los misioneros tenían dificultades para sostenerse, pues debían poner de su bolsa para el sostenimiento de los pueblos y las quejas parecen una constante por la dinámica social prevaleciente y el heroico esfuerzo por conservar el sistema misional en la provincia. A este respecto esta situación aflora en el informe del ministro de Ures al obispo de Sonora, fray Francisco Rousset en 1796: *"Las misiones no suministran nada para el servicio de las Yglesias, y con esto digo que yo pongo el vino, cera, jabón para lavar la ropa y pago lavandera, resultando de todo esto, que lo que está y debe estar destinado para el reparo de los templos, [...] todo lo que es adyacente a la casa de Dios, está en un sistema que no se sabe de lo que sirve, ó para que está destinado".*

Como conclusión debo resaltar que a finales del siglo XVIII existía en la provincia una preocupación de los frailes y alcaldes por mantener a los inmuebles con **"decencia"**, hoy día en Sonora se puede constatar una falta de cultura hacia el mantenimiento; muchas iglesias se han perdido, pero muchas más se han modificado a tal grado y sin razón que ya no se aprecia la esencia con la que fueron levantadas.



La iglesia Misional de Oquitoa, es uno de los casos que a pesar de las diferentes y modificaciones e intervenciones que ha tenido a lo largo de su vida útil, conserva algunos rasgos de los conceptos y entorno con que fue levantada. (Fotografía del autor, febrero de 2011)

V.- Transición de la fábrica Jesuita a la Franciscana; el caso de la iglesia de Cocóspera en la Pimería Alta.

Los actuales territorios de Sonora y su contraparte Arizona en el sentido de su relación histórica y cultural, ocupan los sitios más áridos del Noroeste dentro del llamado Desierto de Sonora, donde caen menos de 400 mm. anuales de lluvia, lo que es poco propicio para la agricultura. Sin embargo al oriente de lo que fue esta provincia, se despliega la sierra madre occidental que es una región que recibe buena cantidad de agua de lluvia con todos los beneficios que esta aporta; esta región es donde los jesuitas siguiendo un avance fundacional a través de los ríos levantaron la iglesia de Cocóspera, en un Valle que era un paso habitual de las rutas del ejército virreinal a partir de la última década del siglo XVII, especialmente para combatir a los apaches.

Para los jesuitas quienes fueron los primeros evangelizadores en esta provincia, la misión era una institución centrada exclusivamente en la tarea evangelizadora y para estos evangelizar era civilizar. Paralelamente a esta labor misional, la construcción de nuevos núcleos de asentamiento español, modificó o destruyó de manera paulatina el hábitat de los nativos de la región. El sistema misionero jesuita partía del interés en la vida sedentaria de los indios convertidos como base de una fuerte estructura económica y una estricta disciplina, estos objetivos dieron forma a su gran expansión en América. La empresa misional concentró su labor, en desesperados intentos por transformar una cultura semi-nómada y después en controlar a la población indígena reacia en aceptar un cambio en sus patrones de vida basados en una concepción diferente a la europea.

La política misional jesuita tenía un fin muy claro que constituía su justificación esencial. No podía haber civilización allí donde los indios no fueran sedentarios y agricultores. La agricultura estaba consagrada como la raíz de toda la civilización. Es por ello que en todas las misiones jesuitas se introdujeron la agricultura y la ganadería. La tierra era el principal de los medios para la producción de subsistencias de la misión, pero también permitió dar estabilidad al asentamiento y mantener la cohesión de la comunidad en donde la iglesia era el núcleo y simbólicamente representaba el avance en el desarrollo misional.

La ocupación por parte de las misiones jesuitas de las mejores tierras impidió que la población civil que convivía en el mismo territorio con estas, disfrutase de estos escasos espacios en tierras sonorenses, razón por la cual se van a suscitar competencias que darían lugar a fuertes conflictos que finalmente contribuirían a su expulsión. Antes de que se cumplieran los dos tercios del siglo XVII se detendría el avance misional en el río Gila y tratarían de consolidar sus logros misionales.

En síntesis, la herencia Jesuita es interpretada por De la Torre Curiel⁸⁹ desde tres matrices: La primera apunta hacia la presentación de las misiones como una empresa meramente evangélica; la segunda insiste en el carácter de vehículo de la fusión de dos culturas; finalmente, en la tercera interpretación ve en ellas una empresa destinada a generar excedentes de producción. Una diferencia⁹⁰ fundamental entre jesuitas y franciscanos es que los primeros podían manejar dinero personalmente y así ocuparse ellos mismos de las peticiones. Cada misión jesuita era un mundo en comparación con la administración centralizada de los franciscanos ya que la primera podría verse desde mí punto de vista más como una empresa productiva.

En el presente capítulo repasaré la obra material arquitectónica resultado de la sobreposición de los principios evangélicos de esta orden y la franciscana, pero como producto de la dinámica social existente a partir de la expulsión de los jesuitas, en donde diversos factores regionales incidieron en diferente medida y dieron lugar a la concepción muy particular, transformación y diversidad de la **Iglesia de la misión de Nuestra Señora del Pilar y Santiago de Cocóspera**



Vista actual del inmueble; en la que se destaca al frente, además de la utilización de muros de adobe y tabique, una propuesta clara franciscana de utilización de nuevos materiales y diversos elementos de composición en la fachada principal, todo esto como sobreposición a la fábrica jesuítica. (Fotografía del autor, febrero de 2012)

⁸⁹ DE LA TORRE, *Ibíd.*, p.248.

⁹⁰ BARGELLINI, KOMANECKY, *Ibíd.*, p. 67.

ANTECEDENTES CONCEPTUALES Y CONSTRUCTIVOS.

El estudio sobre los simbolismos y concepciones que cada orden religiosa le imprimió a su obra material es un tema que por su importancia debe tratarse aparte, pero sirva este ejemplo para señalar los conceptos que ambas imprimieron en un mismo inmueble. León García resume los templos jesuitas así: *"La calidad de los templos, es decir, su belleza y tamaño, el número de imágenes, objetos de culto y decoración eran una forma tanto de atraer a los gentiles, como a ricos mineros y comerciantes que invertían su dinero en el mejoramiento del templo y de la actividad misional a cambio de misas oficiadas en favor de su alma y de indios que les trabajaran"*⁹¹.

De acuerdo a lo que he sustentado, la importancia dada por los jesuitas al esplendor de los templos, al aspecto y decoración de los espacios interiores responde a los conceptos de su fundador San Ignacio de Loyola; el impacto visual que se pretendía lograr sobre los indígenas con la decoración de los recintos así como el nivel de mantenimiento y orden en el que debería estar la iglesia, a pesar de la escasez de mano de obra es lo más relevante de su propuesta arquitectónica. ***De manera diferente los conceptos de los franciscanos parecían más simples aunque no menos importantes y simbólicos.***

Los mismos conceptos jesuitas se describen en el Rudo Ensayo⁹²: en sus misiones muchas veces se sacrificaron otros gastos para darle prioridad a la decoración y arreglo de los espacios interiores de las iglesias. Nentuig justifica que las fabricas de la iglesias son de adobe al no existir mano de obra especializada en la región, esto comentario es importante ya que en este momento el uso de bóveda y la fábrica de cal y canto ya era común en otras regiones del septentrión, sin embargo considero que este retraso se debió no sólo al aislamiento de la provincia y a la falta de mano de obra disponible sino a lo inestable de la región por el acoso constante de los indios belicosos.



Escudos de la orden jesuita y franciscana; izquierda y derecha respectivamente. Finalmente, aunque de diferente forma, ambas ordenes religiosas dejaron impresas en la obra material de la Provincia de Sonora los fundamentos y conceptos de sus respectivas reglas eclesiasticas.

⁹¹ LEÓN, *Ibid.*, p.87

⁹² NENTUIG, *Ibid.*, pp. 84-98.

En tanto los principios seráficos se basan en que San Francisco con todos sus reglas y preceptos, pretendía reedificar con sus conceptos de humildad y sencillez la iglesia, por lo que es en todo sentido una dualidad ya que sin ser arquitecto y sin decir que no sabía, con sus propias manos edifica la iglesia de San Damián y la Porciúncula⁹³ entre otras; es con este mismo sentido que los franciscanos encuentran el objetivo de su labor misional y el carácter de la obra deseada.

Respecto a las iglesias jesuitas a mediados del siglo XVIII, eran pocas las que tenían lo necesario para su sustento; no en todas las misiones había templos, pocos estaban en buen estado y varios en tan malas condiciones que debían reconstruirse, en general algunos ya se habían renovado y necesitaban repararse por los materiales empleados en su fábrica y tenían un carácter provisional, los adornos y ornamentos eran parte importante del espacio interior. Sólo en contados casos se habla de una fábrica "capaz" en la región y los asentamientos humanos no pasaban de ser rancherías, villas o poblados de no más de 1000 habitantes y en algunos casos menos de 40 familias.

Todavía en la etapa jesuita, la movilidad de los indígenas hacía los reales de minas y rancherías era frecuente y en muchos casos más atractivo que permanecer en la misión. Lo anterior nos dejaría ver que hasta este momento, las iglesias jesuitas se levantaban con mano de obra de la misión con poca o nula experiencia, hecho que se reflejaba en la calidad de la fábrica por los sistemas constructivos y materiales utilizados. En la actualidad las que permanecen de pie, es porque los misioneros franciscanos aprovecharon parcialmente la construcción existente para reconstruirlas con diferentes estilos y materiales como Oquitoa y **Cocóspera** entre las más importantes de la Pimería Alta.



Grabado de la Misión de Cocóspera asentada sobre una plataforma (cuando todavía se encontraba habitada en 1860), en la parte posterior se ubica el cementerio; la escala de iglesia esta muy exagerada y no corresponde a las condiciones del lugar. (Tomado de J. Ross Browne: Adventures in Apache Country. National Park Service. Chapter 9)

⁹³ La iglesia de la Porciúncula es por lo tanto para el santo el modelo de sencillez, de lo mínimo, de el silencio, de la desnudez y sobriedad del aspecto formal arquitectónico, pero que sobre todo al ubicarla en el espacio abierto del norte novohispano, luce armónicamente con el paisaje natural.

⁹⁴ DEL CASTILLO, *Ibid.*, p. 335.

Respecto a la obra material jesuita, resalto que los franciscanos no buscaron destruirla sino sobreponer a ella las concepciones de su regla apostólica; lo anterior nos trae a la mente las quejas del Obispo de los Reyes en sentido contrario a que los ignacianos habían querido asignarse la conquista espiritual del septentrión; los seráficos utilizarían la obra jesuita como un bastión para su sustentabilidad en la región a partir del momento en que las reciben. Las que no reciben se secularizan o se abandonan, de hecho a partir de este momento hubo una pérdida importante en el número de misiones jesuitas. Más tarde con la experiencia, recursos y limitaciones, cada fraile se esmero en materializar la infraestructura necesaria para las actividades de la misión. Así pues, reitero que en primera instancia los franciscanos buscaron la continuidad en la conservación material y adecuación de las iglesias jesuitas, es decir: "**buscaron sobreponer, no abandonar ni destruir**".

Del Castillo sugiere que las remodelaciones pudieron estar condicionadas a la permanencia de los altares ataviados con retablos, colaterales y nichos. Prueba de ello, es que aunque escasos todavía permanecen en pie construcciones de planta rectangular jesuita⁹⁵. Yo no estoy seguro de esto y pongo como ejemplo nuestro caso de estudio, en el que los seráficos sólo utilizaron los elementos más importantes de la fábrica jesuita y todo el diseño de los interiores es una propuesta franciscana.

El sistema constructivo de la iglesia jesuita estaba conformado por una cimentación de piedra, muros de adobe, con un nivel o un nivel y medio si se cuenta el coro, resultando una estructura rígida, con cumbreras o bóvedas falsas de madera ya que las cubiertas abovedadas de mampostería se desarrollaron en la Nueva España a finales del siglo XVII, en tanto que en Sonora, tenemos antecedentes de los esfuerzos franciscanos de mejorar las construcciones con bóvedas hasta el último tercio del siglo XVIII.

LA EVOLUCIÓN DE LA IGLESIA MISIONAL.

Ochenta años después de la entrada de Kino (Su labor como Rector de la Orden en la "Pimería Alta" se desarrolló en el Rectorado de Dolores cuya misión más septentrional fue San Javier del Bac, fundada en 1692). En 1687, funda la Misión de Dolores en el municipio de Cucurpe, Los Remedios en el municipio de Imuris, **Cocóspera** también en Imuris, San Ignacio en la Magdalena. En 1689, la Misión de Santa Teresa en Atil. Además de Tubutama, Oquitoa, Caborca y Pitiquito. En 1691, funda Bísani en Caborca y Tumacacori en Arizona. En este período, Bargellini asegura la presencia de pintores y carpinteros y refiere a Francisco Montes, indio Pima de Ures que había estado cerca de Kino: "fabricó seis iglesias capaces y grandes, blanqueándolas y pintándolas por sus propias manos"⁹⁶.

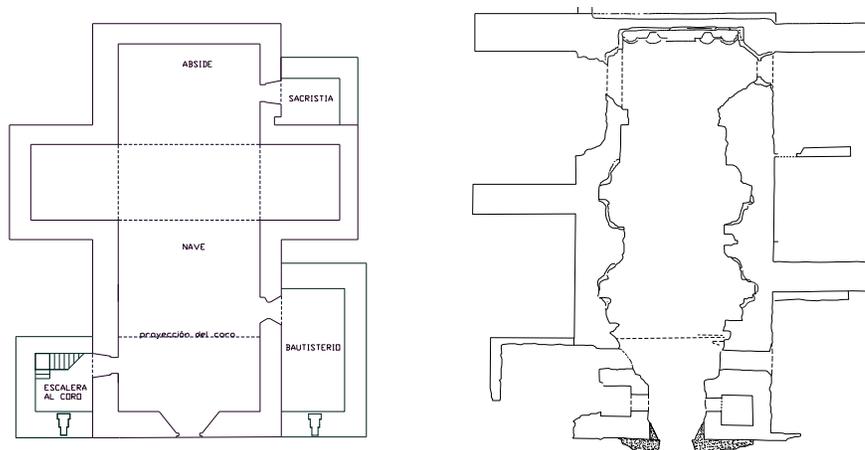
⁹⁵ DEL CASTILLO, *Ibíd.*, p. 280.

⁹⁶ BARGELLINI, Clara, "**Las misiones de Sonora, ARQUITECTURA E HISTORIA**". En: Revista Arqueología Mexicana. Las Culturas de Sonora. Entre el mar y el desierto. Vol. XVII, Numero 97, Revista Bimestral mayo-junio 209, p. 69.

La misión de Cocóspera tuvo un fraile residente antes de 1697; la iglesia y la vivienda de los frailes en esta primera etapa de premisión o entrada fueron seguramente chozas. En 1701 la iglesia y los cuartos estaban siendo construidos; en 1703 Kino reporta progresos de una larga iglesia de adobe, con "grandes y fuertes muros" y "buenos y agradables arcos". Es importante resaltar que Kino menciona había un mercado regional en el septentrión novohispano: "*pase a Fronteras y truxe más 700 pesos en ropa y herramienta y casos grandes*".

Sobre la mano de obra que levanto la iglesia fue realizada por indios pimas de lugares cercanos a San Xavier del Bac, a quienes se les pagó con maíz, ganado, ropa de vestir y telas. Woodward⁹⁷ cita las descripciones de Kino sobre la construcción de la iglesia, teniendo un piso y elementos constructivos hechos "de pino llamado real [...] de cerca de las montañas vecinas"⁹⁸. La iglesia fue dedicada en enero de 1704. En notas de 1730, el mismo Woodward⁹⁹ menciona que la iglesia estaba en ruinas. Aparentemente, no sólo estaba en ruinas sino irreparable y abandonada, sin embargo el 16 de febrero de 1746, la iglesia fue atacada por los apaches e incendiada, por lo que infiero que el ataque fue en la iglesia original que el padre Kino levanto. Este incendio pudo haber destruido el piso, cubierta y mobiliario, pero probablemente no destruyó la iglesia por entero.

En seguida presento la planta arquitectónica hipotética de la fábrica que levanto Kino, suponiendo que antes debió haber existido una provisional o de intención y que las dimensiones de la segunda sean similares a las actuales:



Propuesta hipotética del autor de acuerdo a la descripción de Kino y la actual de la iglesia de Cocóspera, basada en el Levantamiento de la SAHOP, 1988. Subrayo en la de la derecha el grosor de los muros de adobe debido a la sobreposición estructural franciscana en muros y fachada; (Plano del autor)

⁹⁷ Citado en: FARELL, Mary and GILLESPIE William, Archaeologists "**Some recommendations for archaeology at Cocóspera**", Coronado National Forest, Tucson, Arizona, June 26, 2000, pp. 1-19 en el Segundo Taller Binacional de abril-junio de 2000, p. 2

⁹⁸ Según mi parecer es de la Sierra llamada el Pinito ya que es la que se encuentra más cerca. Hecho que aún cuentan los habitantes de la región.

⁹⁹ FARELL, *Ibid.*, p. 2.

En base a este hecho entre otros, podría afirmar que los restos de la fábrica actual no es la que levanto Kino¹⁰⁰. Mi hipótesis se podría corroborar con un estudio arqueológico, pero valorando los resultados parecería más conveniente dedicar los esfuerzos a la conservación de los restos de la fábrica actual.

Ya en época franciscana en 1768 el fraile Francisco Roche fue transferido a la cabecera de esta misión, que al mismo tiempo era visita de Suamca. A pesar de la inestabilidad que todavía existía en la región, el trabajo misional de los queretanos se vio reflejado en la continuidad y conservación de la obra material existente, tal es el caso de Cocóspera; estos pretendieron reforzar la parte conceptual y didáctica a través de las imágenes representadas en los muros. Las observaciones de Woodward acerca de los artefactos encontrados en el sitio, confirman su uso hasta ya avanzado el siglo XIX. A pesar de que la iglesia fue abandonada en 1840, al parecer todavía estaba en regular estado de conservación.



En esta fotografía se observa el interior de la iglesia, en la que los seráficos utilizaron diferentes materiales y técnicas para modificar el espacio del inmueble; arcos y muros de tabique, sobremuros del mismo adobe, estucados y finalmente una bóveda. (Fotografía del autor, febrero de 2012)

¹⁰⁰ En la descripción que hace Kino en su visita a las iglesias de Nuestra Señora de los Remedios y a la de Nuestra Señora del Pilar y Santiago de Cocóspera en enero de 1704, dice: "*según dicen todos los que las an visto, son de las mejores que ay en toda la Provincia...tienen entrambas sus crueros, que forman y asen dos buenas capillas con sus arcos...y las dos capillas de Cocóspera, la una es de Nuestra Señora de Loreto y la otra a San Francisco Xavier.-termina diciendo- Cada una Iglesia, sobre los arcos de sus dos capillas que forma el crucero, tiene su alto cimborrio y cada cimborrio, tiene en medio y en lo alto una vistosa linternilla*". Por la anterior descripción, no encuentro relación formal con la actual fábrica. Asumo que tal vez se pudieron reutilizar los muros principales y algunos otros elementos de fábrica jesuita.

Con respecto al muro de la fachada principal, está fabricado a base de un muro de adobe, recubierto con otro de ladrillo (ver siguiente fotografía); estamos ciertos que esta última modificación es franciscana ya que lo hicieron en varios templos de fábrica jesuita, al igual que el ensanchamiento de los muros interiores, al insertar piezas del mismo material sobre los muros existentes, forjando arcos y cornisas entre otros elementos, **buscando con esto no sólo modificar la fisonomía interior de la iglesia, sino la apropiación del espacio que no lo concebían seguramente como propio.**



En ambos lados de la iglesia es notoria la sobreposición de la falsa fachada franciscana a base de tabique, sin embargo los constructores decidieron trabajar de manera separada ambas fachadas y por diferentes razones los muros terminaron por separarse (Fotografía del autor, febrero de 2012)

Las observaciones en el edificio, llevaron a Woodward¹⁰¹ a inferir que cuando los franciscanos se hicieron cargo de Cocóspera, usaron la iglesia jesuita de pie como base para su propia construcción, las describe de la siguiente manera. "Los franciscanos, encontraron la configuración del adobe pesado de la iglesia de los jesuitas en buen estado, simplemente ellos construyeron sobre y fuera de la estructura original, agregando a las paredes laterales otros 6" de adobe y ladrillo recocido exterior, y unos 47" de ladrillo recocido, de adobe, y finos enlucidos de yeso de diversos espesores para el interior". También dice que los franciscanos sobrepusieron una fachada falsa de ladrillo recocido y adobe en la iglesia; añadieron dos campanarios; pusieron una bóveda de cañón en el techo de la nave, y el aspecto del edificio cambió por completo. De igual forma añadieron una cubierta de teja encima del techo y recubrieron la bóveda con yeso y probablemente el coro actual.

¹⁰¹ Op. Cit., p.3.

Coincidió con Woodward en el cuanto a que el espacio interior se modificó de manera importante sin embargo no estoy de acuerdo en que hayan utilizado al mismo tiempo todos los elementos y sistemas constructivos a los que hace referencia, por ejemplo cual sería el caso de agregar otra cubierta sobre el techo; tampoco coincidió en que la fábrica de los muros de adobe fuera lo suficientemente buena para que en las condiciones tan inestables que prevalecían en la región y después de poco más de noventa años, estuviera en buen estado para que los franciscanos la utilizarán.

Prosigue Pickens¹⁰²: “encontraron las vigas que habían sido calcinados por el incendio de 1746 aún sólidas, y en vez de descartarlas, las salvaron y reutilizaron como alféizares y dinteles en la nueva iglesia. He encontrado prueba de ello en una puerta de la nueva estructura en el lado este [...] También descubrí pruebas de la antigua iglesia (se refiere a la fábrica jesuita) en el exterior de la zona oeste, donde se había desprendido parte de un muro, exponiendo una ventana completa de la vieja estructura de la cual los trabajadores franciscanos no se habían tomado la molestia de llenar cuando pusieron su muro de adobe y ladrillo sobre los muros jesuitas”.



Los constructores decidieron darle otro aspecto al espacio interior por lo que además de tapiar elementos de la fábrica jesuita, provocaron verdaderos retablos con la sobreposición de muros del mismo adobe (Fotografía del autor, febrero de 2012)

En la iglesia se encuentran otros elementos arquitectónicos como adoquines en el interior, y una zona de empedrado justo al este de la iglesia. Este pavimento está soportado por un piso anterior de tierra apisonada, que seguramente es jesuita. Los pisos de tabique recocido estaban colocados a hueso y asentados con mortero cal:arena del período franciscano. No puedo afirmar si fue o no de mala calidad la mano de obra empleada en la fábrica, aunque pareciera que existen algunas fallas constructivas, el tiempo y el deterioro han causado más daños, sin embargo los vestigios de los materiales, los acabados en muros y la concepción de los espacios interiores que todavía hoy se aprecia son de suma valía.

¹⁰² PICKENS, Buford, *The Pimeria Alta: Missions and More*. The Southwestern Mission Research Center, Tucson, Arizona, citado en: “Some recommendations for archaeology at Cocospera”, *Ibíd.*, p.3.

Como parte de este trabajo a continuación presentaré el desarrollo hipotético de la iglesia misional basado en los datos de los autores que he referido, Woodward y Pickens que se mencionan en el estudio arqueológico: "*Some recommendations for archaeology at Cocospera*"¹⁰³ que presento como "**Anexo 1**" al final de este trabajo y en mis propios criterios e hipótesis, así como en el análisis del desarrollo inmobiliario que presento más adelante, todo esto como parte de la conformación del espacio arquitectónico resultado de los conceptos de las ordenes jesuita y franciscana que se conjuntaron en la misma obra material.

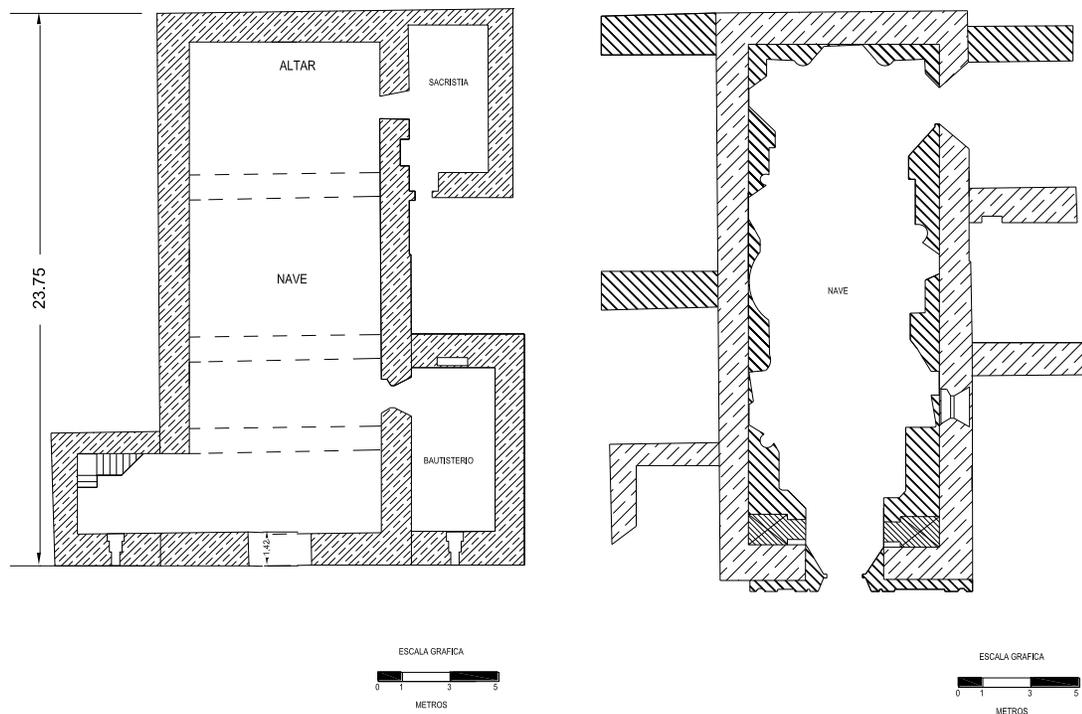


Estado actual de la iglesia de Cocospera, vista exterior donde se observan los muros de adobe, contrafuertes de piedra y restos de la fachada principal apuntalada; el deterioro de la fábrica es notorio y peor aún que no se han tomado las medidas definitivas para su conservación. (Fotografía del autor, febrero de 2012)

Las dimensiones originales de la nave del inmueble está entre los 11.00 de ancho por 24.00 metros de largo que bajo las condiciones normales del desgaste por la acción atmosférica están hoy día modificadas (10.67 x 23.75 mts., proporción 1:2.2), es decir una iglesia pequeña en relación a las construidas en la región. Los espacios interiores más bien son compactos, parecidos a la proporción del Gesú y sin ninguna relación con las proporciones de inmuebles en el septentrión novohispano de una nave, que son más alargados hacia una proporción de 1:4; y tiene una orientación norte-sur.

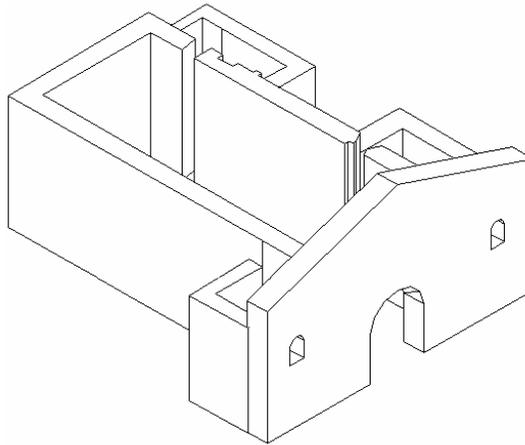
¹⁰³ FARELL, *Ibid.*, pp. 1-19.

Los muros de adobe son de al menos de dos espesores (los laterales eran de un ancho cercano a la vara y media es decir entre 1.30 y 1.40 metros (se anexa planta arquitectónica), el muro frontal debió de haber sido un poco más ancho; la cimentación del edificio resultado de las calas era a base de piedras anchas en todo el perímetro del edificio para proveer estructuralmente una base sólida a los muros y se ha encontrado piedra de río de más o menos 15x20x40 cm., aunque también había otros tipos de piedra cortada en forma regular a la que recurrieron los constructores seguramente por su escasez en el sitio.



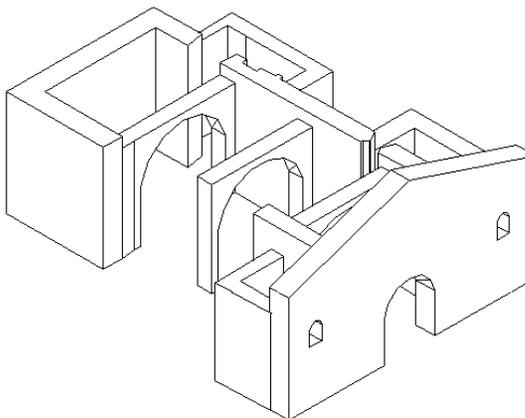
PLANTA ARQUITECTÓNICA HIPOTÉTICA INDICANDO LAS ETAPAS: JESUITA (IZQUIERDA) Y FRANCISCANA; BASADAS EN LA PLANTA DEL TEMPLO "DE LONG", 1935. Subrayo la sobreposición franciscana para modificar la fachada, pero principalmente los espacios interiores (Plano del autor).

La fábrica original dedicada en 1704 que seguramente se modificó después de que fuera incendiada, era de dimensiones poco comunes aún para las iglesias jesuitas, y no tengo antecedentes que la mano de obra indígena utilizada haya sido especializada. Existen vestigios en la época de Kino del uso de cúpulas de madera, por lo que opino que pudieron ser de este material a las que se refiere en su descripción, acorde constructivamente a las dimensiones de la planta arquitectónica hipotética que mencione en los antecedentes de este capítulo. De cualquier forma era sencilla y los muros debieron conservarse al menos en regular estado para que se pensara conservarlos (**ver ETAPA JESUITA. 1**).



ETAPA JESUITA. 1.- LEVANTAMIENTO BÁSICO DE LA FÁBRICA ORIGINAL A BASE DE MUROS DE ADOBE SOBRE UNA CIMENTACIÓN DE PIEDRA. (Plano del autor).

Después de levantar los muros principales lo cual ya requería de un sistema de organización de la obra por la producción de los adobes, se dividió el largo de la nave mediante tres arcos que ligaban transversalmente los muros longitudinales, lo cual constructivamente es acertado ya que con esto no sólo se consolidaba toda la estructura del inmueble permitiendo además, la utilización de viguería de madera de menores dimensiones, más fácil de suministrar y tan escasa en la región (**ver ETAPA JESUITA. 2**).



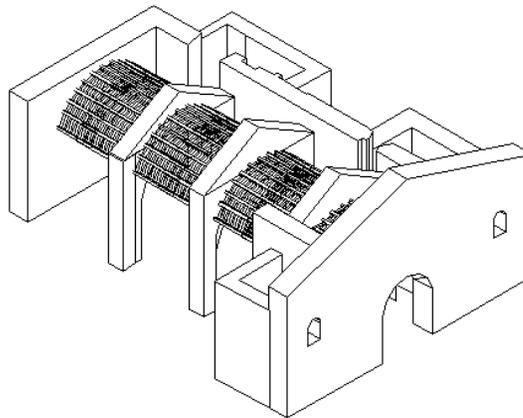
ETAPA JESUITA. 2.- CONSOLIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA A BASE DE ARCOS DE LIGA TRANSVERSALES DE ADOBE, ES PROBABLE QUE EL ARCO SE APOYARA SOBRE UNA CERCHA DE MADERA¹⁰⁴ (Plano del autor)

¹⁰⁴ En el "Isometric diagram by Robert Vint of roof construction, Mission Cocospera, Sonora" refiere que los arcos transversales fueron fabricados a base de mampostería, sin embargo considero que constructivamente debieron fabricarse a base de adobe, no encontré ninguna referencia en el trabajo arqueológico de que estos fueran de piedra.

En el sentido longitudinal de la nave los constructores ligaron los arcos a base de morillos de madera de mezquite colocados longitudinalmente sobre los tres espacios que subdividían la nave, sugiriendo la forma de una bóveda (**ver ETAPA JESUITA. 3**). Así pues la viguería seguía la forma del arco por lo que el techo se percibía abovedado; los huecos se cubrían con un simple entramado o con duela de madera, para después recubrir e incluso pintar la superficie.

Esta forma le otorgaba al espacio interior una apariencia similar al de una bóveda de cañón corrido falsa, pero de suma importancia simbólica y con múltiples posibilidades para su decoración con motivos evangélicos, hecho que siempre buscaron los constructores jesuitas.

En el documento "Isometric diagram by Robert Vint of roof construction, Mission Cocospera"; se asienta que la techumbre estaba habilitada a base de un sistema de viguería de madera que descansaba en los muros laterales, recubierta por una loseta o teja de barro.

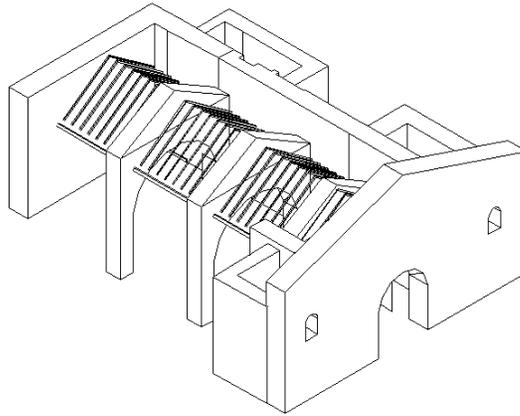


ETAPA JESUITA. 3.- SE CONSTRUÍA UNA BOVEDA FALSA A BASE DE VIGAS DE MADERA QUE LIGABAN EL ESPACIO INTERIOR Y PERMITÍA LA DECORACION DEL ESPACIO SEGURAMENTE CON MOTIVOS JESUITAS O EVANGELICOS; HIPÓTESIS BASADA EN EL ISOMETRICO DE ROBERT VINT, DIBUJADO POR JORGE OLVERA H. (Plano del autor)

Aunque me parece lógico que la techumbre descansara en los muros laterales, considero que la propuesta de R. Vint no está representada correctamente como lo precisare más adelante, tampoco estoy de acuerdo en que este sistema y la teja de barro se haya utilizado regionalmente durante la época jesuita, primero por que no he encontrado en las descripciones el uso de este material y por otro lado por las narraciones franciscanas entre ellas las de Fray Barbastro¹⁰⁵, señala que el uso del ladrillo recocido en la provincia fue a partir de la llegada de los estos a la región, hecho que considero bien documentado.

¹⁰⁵ BARBASTRO, *Ibíd.*, pp. 11 y 12.

Por lo anterior considero cuestionable que esta la sobrecubierta que el propone haya sido jesuita, al contrario si se utilizo loseta de barro, coincide con la etapa franciscana (**ver ETAPA JESUITA. 4**).



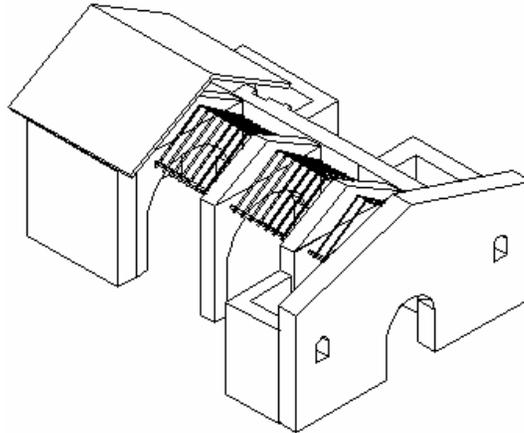
ETAPA JESUÍTA. 4.- CUBIERTA O TECHUMBRE DE LA NAVE A DOS AGUAS, HABILITADA A BASE DE VIGUERÍA DE MADERA RECUBIERTA CON LOSETAS DE BARRO; PROPUESTA EN BASE A ROBERT VINT. (Plano del autor)

No solo en base al sistema constructivo, sino en cuanto a los detalles de la cubierta, la propuesta de Vint me parece incorrecta, ya que si éste fuera el caso requeriría de un mantenimiento constante por las humedades y reparaciones continuas en virtud de que el sistema de desalajo de agua pluviales **no está resuelto**; en dado caso de que la cubierta hubiera sido resuelta a dos aguas, mi propuesta es que la techumbre volara de los paños de muros para descargar el agua de lluvia al vacío y no dentro del inmueble, (**ver ETAPA JESUITA. 5**); sistema que también era común realizar y que propone De Long en 1935¹⁰⁶.



He recurrido a un ejemplo contemporáneo de cubierta tradicional de madera, con la idea de mostrar el sistema constructivo de la posible techumbre jesuita; a dos aguas, descansando sobre los muros laterales. (Propuesta y fotografía del autor, junio 2012).

¹⁰⁶ Citado en: OREA Magaña, Haydeé Rest., SCHNEIDER, G. Renata Rest. **"Información mínima para la elaboración del Proyecto Interdisciplinario"**. Rescate de la Ex Misión de Ntra. Sra. del Pilar y Santiago de Cocóspera., CNRPC-INAH, Anexo II. Diagramas y dibujos. Noviembre de 2000, p. 10.



ETAPA JESUITA. 5.- PROPUESTA HIPOTÉTICA DEL AUTOR PARA LA CUBIERTA O TECHUMBRE DE USO COMÚN EN EL SEPTENTRIÓN DE LA IGLESIA JESUITA; BASADA EN LA PLANTA DEL TEMPLO "DE LONG", 1935. (Plano del autor)

Por otro lado, si el desalojo de aguas en la techumbre hubiera sido resuelto con pergolas o de alguna otra forma, hubiera sido mejor resolverla con una cubierta plana con pendiente hacia los muros laterales y no a dos aguas. Y en caso de que se hubiera utilizado ladrillo, debió estar recubierto con lodo o tierra con la finalidad de proteger las juntas y evitar las filtraciones al interior de la nave y al mismo ladrillo; causas de sentido común que los constructores debieron notar inmediatamente, aunque tuvieran poca experiencia.

La utilización de la mano de obra disponible fue adquiriendo importancia en las provincias de frontera a medida que la explotación de los recursos sobre todo la minera se fue desarrollando y la mano de obra indígena era insuficiente¹⁰⁷. En los primeros años de su estancia, los franciscanos tuvieron que conformarse con la herencia jesuita, y se avocaron a reconstruir los templos en ruinas y al uso de algunos ornamentos.

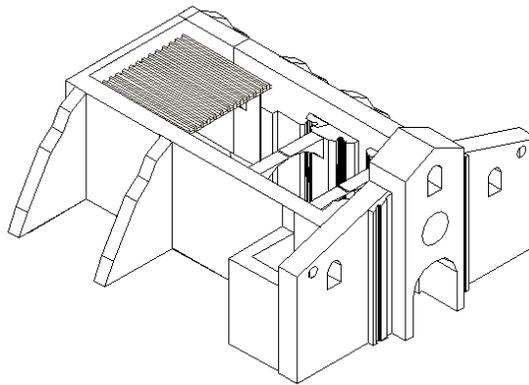
En la medida en que el sistema de administración se los permitió, se dispusieron a reconstruir y construir en forma los templos así como adquirir nuevos ornamentos con el producto de la fuerza de trabajo de los indios y la mano de obra de españoles y otras castas que se incrementó y avocaron en los pueblos de misión para realizar los trabajos de construcción, pero por otro lado como lo he dicho, los bienes de la misión que habían dado sustentabilidad a la orden jesuita fueron por demás diezmados y las iglesias estaban en pésimo estado. Así pues, el retomar la obra material de la misión de Cocóspera no fue tan sencillo para los franciscanos del Colegio de Querétaro, aunque de cualquier forma se complementó la transformación del paisaje circundante en la región de la Pimería Alta.

¹⁰⁷ NOLASCO, Margarita. *"Conquista y dominación del noroeste de México: el papel de los jesuitas"*. Colección Científica, Serie Historia, INAH, Primera edición, México, D.F., 1998, pp. 71, 97-100.

Los colegiales de la Santa Cruz, también modificaron los espacios interiores con una nueva iconografía y recubrieron la fachada principal. El muro norte del inmueble donde se localiza el altar está forjado y se aprecia a manera de retablo toda una portada diseñada a base de nichos levantada a base de un sobremuro de adobe, estucos y yeserías (**ver ETAPA FRANCISCANA. 6**), elaborados con mucho detalle y milagrosamente aún se conservan. Los acabados a base de ladrillo en diferentes dimensiones y usos y nuevos sistemas constructivos empleados en los espacios interiores y exteriores, nos dan una idea clara en el avance en la organización de la obra.

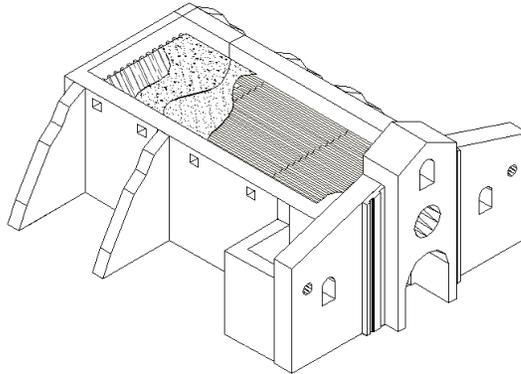
Poco después de la primera etapa de conocimiento de las nuevas misiones por parte de los seráficos, se habla de un período de reocupación franciscana de 1770 a 1809 en la pimería alta, lapso en que se siguió empleando el adobe aunque con menos frecuencia, cal, ladrillo recocido y la piedra en cimentaciones, muros y bóvedas para rehabilitar las viejas construcciones o construir las nuevas iglesias.

La edificación actual de Cocóspera se remodelo entre 1780 y 1790 y fue dirigida por Fray Santiesteban, del colegio de Querétaro; es probable que en este período se haya realizado el esplendido trabajo de yeserías.



ETAPA FRANCISCANA. 6.- PROPUESTA HIPOTETICA DEL AUTOR DE UNA CUBIERTA O TECHUMBRE PLANA DEL TIPO FRANCISCANO SOBRE LA ESTRUCTURA JESUÍTA, AUNQUE PUDIERA SER MÁS ACERTADO QUE LA VIGUERÍA SE COLOCARA EN EL SENTIDO CORTO DE LA NAVE CON DESAGUES LATERALES. (Plano del autor)

En tanto que la vigería de madera de la cubierta, pudo ser cambiada al sentido corto ya existiendo mejores condiciones de coordinación y organización de los procesos constructivos y para el suministro de materiales, de manera especial en la provincia ya existían grupos de arrieros que proveían la madera en diferentes regiones (**ver ETAPA FRANCISCANA. 7**) así como mano de obra especializada. Decidí no representar en los dibujos las dos posibles torres por que no encontré algún elemento o descripción confiable.



ETAPA FRANCISCANA. 7.- LOS MUROS INTERIORES Y EXTERIORES ESTABAN RECUBIERTOS DE ALGÚN TIPO DE ESTUCO, CAL O YESO DE UN ESPESOR DE 1 A 1.5 CM., LAS CUBIERTAS FUERON MÁS ESTABLES Y SEGURAS. (Plano del autor)

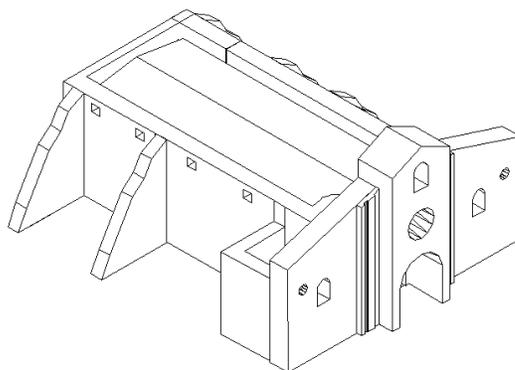
El uso de los materiales y los sistemas constructivos respondía a las necesidades y requerimientos espaciales planteados por los misioneros (**ver ETAPA FRANCISCANA. 8**). En este momento también es obvio que ya había un avance en la técnica de la provincia; por lo que los sistemas constructivos tendían a utilizar más la piedra que el adobe y en las cubiertas a utilizar más el entrepiso franciscano y las bóvedas sobre las techumbres. En el padrón de población de 1784, aunque no se consigna el dato, se presume que en los pueblos donde residían españoles y otras castas, era factible que parte fueran operarios que se dedicaban a construir templos en la Pimería Alta. Al menos, así, lo demuestran los análisis desarrollados en las misiones de San Ignacio, Tubutama y Cocóspera.

En 1796 se habla de que hay en la región 59 gentes de razón y 17 yaquis además de 68 indios pima nativos que ya no aparecen en el censo de 1801. Lo anterior sugiere que la construcción del templo no la hacían indios de la misión, entendiéndose que sólo a los especialistas de mano de obra se les cubría un salario tasado en reales de plata circulante –o en especie-, es decir a los que tenían un oficio y por lo regular eran foráneos. Según Cynthia Radding¹⁰⁸: *"Los sueldos cubrían la remuneración en dinero y especie a los sirvientes indígenas que no eran de la misión más allá de las tareas comunales asignados, aun cuando los hijos del pueblo trabajaban en los campos y construían y reparaban las viviendas de la misión a cambio de alimento [...]."*

Los datos de los censos entre 1796 y 1801 parecen confirmar que fue en este período cuando los frailes de Propaganda Fide levantaron la fábrica de Cocóspera con las modificaciones que hoy podemos apreciar.

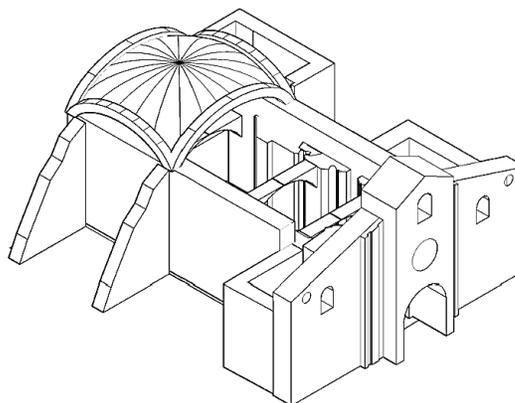
¹⁰⁸ DEL CASTILLO, López, Rodolfo **"Las Memorias de Cocóspera, Un caso de Bonanza en la Administración Franciscana"**, pp. 110 y 117 en *Misiones del noroeste de México, origen y destino*, 2007, José Rómulo Félix Gastelum y Raquel Padilla Ramos, compiladores, CONACULTA, FORCA Noroeste, Hermosillo, Sonora.

También el padre Barbastro informa que construyó la iglesia de Tubutama alrededor de 1784, donde residían siete u ocho familias hijos de misión y 26 familias de españoles y otras castas. A diferencia de Caborca, que siempre albergó un buen número de familias, no tuvo iglesia hasta la primera década del siglo XIX, por lo que a finales del siglo XVIII existía en la región mano de obra libre o de razón que trabajaba seguramente en cuadrillas en el mejoramiento o levantamiento de la obra inmobiliaria, no únicamente en iglesias.



ETAPA FRANCISCANA. 8.- PROPUESTA DE LA IGLESIA FRANCISCANA DE LA MISIÓN DE COCÓSPERA. LOS MUROS TENÍAN DECORACIONES PINTADAS SOBRE LOS MUROS, SEGURAMENTE CON MOTIVOS FRANCISCANOS. (Plano del autor)

Después de la Guerra de Independencia, la población empezó a decaer, hasta que el pueblo de misión fue casi completamente abandonado hacia 1870. La falta de mantenimiento y el terremoto de 1887 inicio el colapso y destrucción de los restos de la iglesia.



ETAPA FRANCISCANA FINAL. 9A.- PROPUESTA DEL INICIO DE LA CUBIERTA A BASE BOVEDAS DE VAÍDAS O DE PAÑUELO QUE DESCANSAN SOBRE LOS MUROS PRINCIPALES; CONSIDERO QUE EN ESTE MOMENTO SE PUDIERON HABER LEVANTADO LOS CONTRAFUERTES DE PIEDRA. (Plano del autor)

DESARROLLO CONSTRUCTIVO.

Con la finalidad de dar más claridad a las etapas constructivas de la iglesia, a continuación presento un cuadro en el que en primera instancia subrayo que la primera fábrica jesuita que se levanta es de **"propósito"** de carácter provisional y, sólo cuando ya existe sustentabilidad de la misión se decide levantarla permanente. Más adelante menciono las dos etapas constructivas: la jesuita en las que se observa fácilmente la evolución con periodos de auge y deterioro y la franciscana con su fábrica de esplendor y ruina.

AÑO	AVANCE EN LA FÁBRICA	COMENTARIOS DE LA MISIÓN	ETAPA CONSTRUCTIVA	REFERENCIA
	ETAPA JESUITA:			
1689-1691		Kino estuvo en la misión	Seguramente la construcción era provisional	Woodward, 1983::43
1697		El padre Ruiz de Contreras fue el primer residente Tenía 500 cabezas de ganado, cabras, granos, etc.	La misión estaba completa y la iglesia tenía buenos inicios; no estaba techada	Woodward, 1983::43
1701	Se estaba construyendo una iglesia y casa	Desde 1698 se habla de ataques y que la iglesia fue quemada	Considero muy posible el inicio de la primera fábrica de Kino	Woodward, 1983::45
1703	Se construye una iglesia más grande		Altas y fuertes paredes, con dos capaces capillas que hacen crucero con buenos y vistosos arcos con viguería y tablaón	Woodward, 1983::45
1704	La iglesia está terminada; en enero se dedico la nueva iglesia	La mano de obra fue Pima y se pago a peones y oficiales de carpintería, alguaciles y mandones etc.	Sobre los arcos y sus dos capillas que forman el crucero, tiene un cimborrio. Existen vestigios del uso de cúpulas de madera ¹⁰⁹ , en la región por lo que opino que pudieron ser de este material.	Woodward, 1983::46 y Ivey, 2009::111
1723	No se describe, es posible que sea por estar en ruinas			Según Visitadores Jesuitas
1730	La iglesia se encuentra en estado ruinoso			Woodward, 1983::47,
1746		La misión fue incendiada otra vez	Seguramente lo único que se conservaba eran los muros de adobe	Woodward, 1983::47
	ETAPA FRANCISCANA:			
1769	Según Bancroft; sufrió un ataque de los	En este periodo debió realizarse una primera		The North Mexican

	indígenas, este hecho fue por mucho tiempo casi fue una constante	fábrica franciscana que ocupó parte de las ruinas jesuitas		States, v.1. p. 689 en Woodward, 1983::47
1784	A cargo de los queretanos desde la excomunión	La atendía un Sacerdote joven del colegio de Querétaro (Fray Juan de Santiesteban)		Según el Obispo Antonio de los Reyes 2002:59
	Santiesteban deja claro que el edificio había sido pagado con los productos de la comunidad	Se construyó con el "trabajo personal de los indios de la misión" no menciona que se contrato para la obra, gente de razón adicional a la nativa.	Es una lastima que no se hable del maestro de la obra ni del maestro de yeserías que son de suma valía en el interior de la nave.	Ivey, 2009::111
1796	La iglesia se halla al concluir de una capacidad correspondiente al de la población que no era mayor a 100 nativos	La construcción de la iglesia requería particularmente de trabajadores de fuera, quienes vivían temporalmente en las misiones.	Una arquitectura arreglada a las proporciones de la tierra de ladrillo y mezcla con bóveda y tejado sobre ella.	Del Castillo 2007::117
A fines del siglo XVIII		De acuerdo a mis datos, es este período cuando se concluye la fábrica que hoy vemos en ruinas, entre 1796-1801	La cubierta de teja se acabará este año	Según Antonio Barbastro
1800		Santiesteban se refiere a la iglesia como que "todo nuevo"		Ivey, 2009::111
1845	Según Browne era una "vieja iglesia en ruinas"			Woodward, 1983::49
1851		En regular estado de conservación con pared y techo intactos con torre y cúpulas en buen estado	Muros de 42 pulgadas y vigas de mezquite de 9x9, 8x8 y 7x7 pulgadas	Según John H. Bartlett en Woodward, 1983::49

Al terminar el siglo XVIII, las disposiciones para el mantenimiento de las iglesias con la finalidad de evitar en lo posible su deterioro ya habían evolucionado en la provincia, todo esto ya demostraba un avance importante en la técnica constructiva de la región que sin duda fue impulsada por la experiencia franciscana en otras provincias. Es decir la experiencia franciscana de más de un siglo de hacer obra material en el septentrión novohispano, aunque con retrasos había llegado a Sonora.

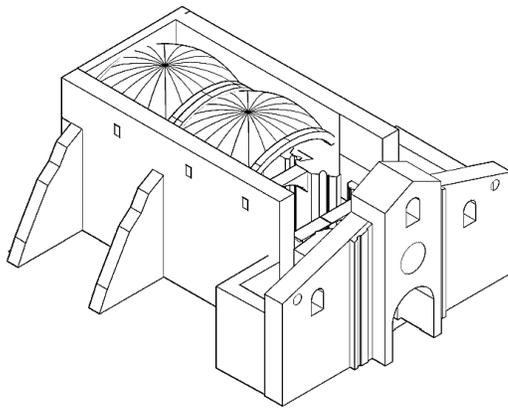
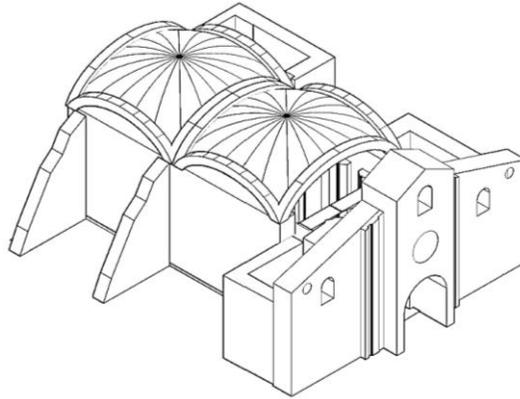
¹⁰⁹ La iglesia de San Miguel Ángel de Oposura (hoy Moctezuma) construida en los años veintes o treinta del siglo XVII, tiene una cupula hemisférica de madera sobre una capilla lateral. El arqueólogo Jorge Olvera opina que data de su edificación original y demuestra las técnicas de construcción que probablemente aplicó Kino en Cocospera y Remedios [...] Kino mencionó la "distribución y preparación de las maderas para la construcción de los arcos del santuario y de la iglesia" en Magdalena. Ello habría sido la construcción del centrado de un arco de adobe para el santuario o de un arco de madera"

Seguramente el empeño del mismo Barbastro como presidente de las misiones de la Pimería Alta procuró hasta tal punto impulsar el desarrollo y mejoramiento de las misiones que después de afirmar que pondrá su "*empeño de que hagan en nuestras misiones todas las iglesias de bóveda*"; desde mí punto lo logró ya que al menos en Cocóspera lo realizó (se anexan fotografías).



En las vistas superiores se observa la parte central del muro oriente, donde se distingue el arranque de las bóvedas apoyadas sobre los muros longitudinales y abarcando aproximadamente dos tercios del largo de la nave hasta el área del coro del que aún se ve limitado por una vigas de madera; en tanto que en las vistas inferiores se distinguen en ambas esquinas restos de las pechinas o arranques de una bóveda de ladrillo que descansa sobre unos arcos torales de tabique cubriendo el presbiterio (Fotografías del autor, marzo de 2012).

Como lo he comentado considero que es en la última década del siglo XVIII, cuando los constructores decidieron modificar todo el espacio interior y reforzar los muros longitudinales con los contrafuertes de piedra que todavía se ven hoy día (**ver ETAPA FRANCISCANA FINAL. 9**), con la finalidad de que estos pudieran recibir una cubierta forjada a base de tabique en forma de bóveda del que aún si uno es meticulouso, se pueden apreciar restos. En base a los vestigios del estado físico de la iglesia en la actualidad y al trabajo de arqueología al que he referido, concluyo que la obra en su última etapa, tenía un aspecto similar al siguiente prototipo:



ETAPA FRANCISCANA FINAL 9B Y 9C.- PROPUESTA ÚLTIMA DEL AUTOR EN BASE A LAS RUINAS DE LO QUE AÚN HOY PODEMOS APRECIAR Y AL TRABAJO ARQUEOLÓGICO; LO CUAL NO DEJA DUDAS DE QUE EN ESTA ETAPA LA CUBIERTA SON DOS BÓVEDAS VAIDAS DE LADRILLO. (Plano del autor)



De acuerdo a mí opinión, la forma de final pudo ser parecida a la bóveda de Tubutama construida en un periodo similar, en una región cercana y bajo la misma tutela de los frailes del colegio de la Santa Cruz (Fotografía del autor, febrero de 2011).

CONCLUSIONES PARTICULARES.

Los misioneros franciscanos, aparte de construir nuevos inmuebles, remodelaron y reconstruyeron generalmente templos en mal o regular estado dejados por los jesuitas; utilizaron materiales similares como el adobe y en otros los transformaron por completo con el uso de materiales más duraderos en muchos casos introducidos por ellos mismos en Sonora: como el ladrillo, piedra y cal utilizados en los muros, arcos, techos, fachadas columnas y altares.

Aunque pareciera obvio, no dejo de señalar que no perseguí hacer una comparación entre la producción inmobiliaria de ambas órdenes, mas al contrario considero que esto no es posible en la región, dadas las condiciones y momento histórico en que cada una materializó su obra misional.



Vistas actuales exterior e interior de la iglesia misional, que aún refleja el excelente manejo de los aspectos formales y espacios interiores de parte de los constructores franciscanos (Fotografías del autor, marzo de 2012).

A manera de conclusión, deseo señalar que ***ambas instituciones religiosas se ajustaron estrictamente a la concepción de la obra material como reflejo a los principios evangélicos de su orden religiosa.*** Sin pretender exaltar la interpretación de lo descrito de la fábrica de la iglesia referida, considero que el grado de organización de la obra, materialización y sostenibilidad de la obra material fue un hecho excepcional dado los recursos con que contaban los frailes, quienes finalmente de manera lógica y práctica resolvieron la problemática estructural de la construcción a pesar de la poca disponibilidad de recursos, mano de obra y las dificultades propias del medio.



Fachada posterior de la iglesia de Cocóspera donde se localiza el cementerio, y vista exterior del entorno natural. (Fotografía del autor, febrero de 2012)

VI. Planeación del Proyecto y Obra Misional en la Pimería Baja; análisis de las iglesias del Pitic, Charay y Suaqui.

A partir de la expulsión jesuita, los frailes de la Santa Cruz introdujeron en la provincia de Sonora disposiciones para el levantamiento de las iglesias, que contemplaron de manera básica las necesidades del proyecto, planeación y contratación de los trabajos. Los nuevos requerimientos del sistema misional en la región hacían necesaria la implementación de acuerdos y testimonios que condicionaran a las partes encargadas del hacer arquitectónico a fundamentar sus obligaciones y sanciones durante el proceso de la obra. Hasta hoy día, los estudios en la Provincia se ha enfocado básicamente a la región de la Pimería Alta y a la labor jesuita, por lo que aun falta mucho trabajo por hacer en virtud de la diversidad de actores, circunstancias y características que dieron origen a las misiones en cada región, así como la movilidad e interrelaciones entre éstas.

No obstante que la política española sufre variaciones con respecto a la administración de las temporalidades, en la época franciscana se nota una tendencia general, primero, hacia la conversión de las misiones parroquiales y, segundo, a constreñir la autoridad de los misioneros en la economía misional. Tales cambios administrativos repercutirían en la evolución social de los pueblos y desde luego en la infraestructura que se realizaría a partir de entonces. En este momento producto de las reformas Borbónicas ya se perciben tres procesos fundamentales: el cambio acelerado en la tenencia de la tierra de propiedad comunal a privada, el mestizaje de la población y la migración de los indígenas fuera de los pueblos, hecho que también ocurría en las misiones jesuitas aunque en menores dimensiones y se hizo más importante a mediados del siglo XVIII.

En estos años algunas misiones de la Pimería Alta que habían quedado bajo la tutela de los queretanos observaron un desarrollo diferente, muchos de sus templos fueron reconstruidos en esta época, siendo los indios de los pueblos quienes contribuyeron a su edificación. De esta manera, el estudio de la Pimería Alta dentro de este proceso de secularización es complejo, por lo que lo primero que se debe entender es que los pueblos asentados en esta región sufrieron pocas transformaciones en su estructura. Así, los indios de la Pimería Baja se quedaron trabajando las tierras que antes eran para el bien común como propias, sólo que estaban obligados a pagar tributo en semillas y a trabajar dos días para la comunidad¹¹⁰. Es decir, respecto a la secularización los indígenas pasaron a ser vasallos del rey, y se les obligó al pago de tributos, por lo que las condiciones en las que quedaron no fueron favorables para lograr este tipo de cambios y se rehusaban a trabajar, porque se les había dicho que quedaban libres e independientes de los misioneros.

¹¹⁰ RAMÍREZ, Zavala, Ana Luz, Valenzuela Rivera, Abby. *"De misiones a parroquias. La empresa de secularización en Sonora"*. Centro INAH Sonora pp. 45-50, en Félix Gastélum, José Romulo, Padilla Ramos, Raquel. Misiones del Noroeste de México, Origen y Destino 2005, Compiladores. Fondo Regional para la Cultura y las Artes, CONACULTA, Primera Edición, 2007.

El carácter de las iglesias es la expresión formal-material de la arquitectura y ésta a su vez, está definida por los elementos arquitectónicos y urbanos del complejo misional del que forma parte y de las relaciones regionales que la sustentan y por la sociedad misma quien además constantemente la redefine. En tanto que para materializar la obra arquitectónica a través de un proceso constructivo; la organización y planeación son igual de importantes en este proceso, al dar ambas como resultado final la posibilidad de concretarla. Así pues al dar seguimiento a los eventos previos a ésta, como son el anteproyecto, proyecto, especificaciones, planeación y la contratación incluida la creación material, damos un paso más en la comprensión y desarrollo de los orígenes constructivos de los primeros templos misionales, no sólo por la activa participación de los frailes como organizadores de estos eventos, sino por la relevancia y papel de los arrieros, trabajadores especilizados o no, maestros y contratistas que llegaron a reforzar la labor constructiva al norte novohispano.

LA OBRA MISIONAL EN LA PROVINCIA.

El objetivo particular del presente capítulo, es el de resaltar que cuando existieron las condiciones de sustentabilidad y organización de lo que se ha llamado pueblo-misión, se empleó mano de obra especializada y mejoró la fábrica e incluso se aumentaron las dimensiones del templo. De igual forma puedo afirmar que es en este momento cuando la dirección directa de la construcción de la iglesia misional pasa de manos del fraile, al de un maestro constructor y la mano de obra ya se estructura por categorías, con aranceles establecidos y por especialización. A pesar de la trasformación en la dirección de la obra, la participación del misionero en el levantamiento de iglesias en la región no dejó de ser menos importante, aunque ya no sería el ejecutor directo de la obra si desempeñaría otros papeles como el de administrador, revisor y gestor de la obra misional.

Para iniciar este apartado, he recurrido como antecedente a una descripción de Kubler¹¹¹ sobre la reconstrucción de la iglesia de San Miguel en Santa Fe en 1710. Aunque limita la descripción en muchos aspectos y, refiere un período histórico anterior a las de las obras que citaré, aporta una clara idea del trabajo de organización para levantar la iglesia en base a cuadrillas. Describe la preparación de los equipos que consistían de cuarenta hombres, incluyendo el capataz y ayudantes. *"En las labores estaban todos los hombres, llamados peones, hombres libres quienes participaban voluntariamente para servir en pago por deuda. En tiempo actual la construcción representaba 11,000 pies cúbicos de muros¹¹² y la colocación de 200 vigas de madera, levantada de marzo a septiembre, un poco más de seis meses".*

¹¹¹ KUBLER, *Ibíd*, pp. 38 y 39.

¹¹² Es decir 4,375 m³ o el equivalente a 18,600 piezas de adobe de marca de 10x42x56 cms.

Este tiempo es singular por el período utilizado, y la ejecución de una obra de este tipo en tales condiciones. Aunque tengo referencia que el período normal de la obra pudiera llegar hasta dos años, antes debería darse prioridad al cultivo de los campos para la subsistencia de los operarios y sus familias al menos durante el tiempo que se levantaba la fábrica; en el caso anterior la construcción estaba planeada, lo cual muy pocas veces fue posible dadas las condiciones de frontera. No obstante que los europeos buscaron adoptar técnicas indígenas in toto (en conjunto), limitando la técnica al menor común denominador, es de notar que en este caso el trabajo era pagado y que los materiales eran preparados en algún lugar del sitio.

Estos factores confirman una técnica básica de organización que generalmente se carecía en las misiones, donde el trabajo era donado y los materiales de todo tipo con algunas excepciones seguramente eran producidos fuera del sitio. *Por otro lado, aunque algunos autores han puesto en duda la ayuda e intercambio de mercancías o incluso comerciales sobre todo en las misiones de la época jesuita, en este momento debo resaltar que tengo documentado un amplio intercambio regional de bienes entre las misiones franciscanas. Debo destacar el intercambio de artículos y herramientas entre las misiones para el levantamiento de las iglesias, en nuestro caso entre las de Pitic, Guaymas y Suaqui.*

La producción inmobiliaria y los requerimientos para su desarrollo y organización, los abordaré con el apoyo de documentos localizados en el **AGN** de las fabricas de tres iglesias localizadas en la Pimería Baja a cargo de los frailes queretanos; en el primero se asienta la regulación existente de los salarios que se pagaban en la construcción de la iglesia del Pitic, hoy Hermosillo; el segundo complementa el anterior y refiere aspectos particulares de organización y planeación de los trabajos como: especificaciones y detalles de la obra, el acopio y raciones de víveres para los trabajadores que intervendrían en la fábrica de la iglesia de Charay; en el tercero retomo la construcción de la iglesia del Pitic, señalando la planeación, tiempos de ejecución de la obra, suministros y especificaciones de materiales y un último documento en el que hago referencia a la iglesia de Suaqui en el que destacó los antecedentes que dieron origen a la contratación de la obra que son de suma importancia para dar continuidad al proceso constructivo de este inmueble.

En 1771, Elizondo se impone de nueva cuenta y logra el objetivo de reducir a gran número de Seris en El Pitic. Escribe al Virrey de Croix: "Los indios seris rendidos pasan a ponerse a los pies de vuestra Excelencia, obtener la confirmación de su perdón general y establecerse en este cantón al pie del "Cerro de la Conveniencia", a tiro de fusil de este cuartel que tiene su siembra habiendo abierto acequia para su riego y hecho presa en el río para la extracción del agua. Ya para julio de 1771, Elizondo y Corbalán arreglaron así las cosas: los Seris se establecerían en El Pitic, nombrándola como la Villa de Nuestra Señora de Guadalupe. Los Pimas quedarían en Caborca, Pitiquito y Visanic, y finalmente los Sibubapas y Suaquis en Belén en el Río Yaqui.

He de resaltar que además de la autoridad civil o militar, siempre firman los documentos los frailes franciscanos del Colegio de Querétaro (1772-1776), por que en este momento la administración de las misiones de la Pimería Baja, donde están ubicadas las iglesias a las que hacemos referencia, todavía les correspondía. Dos años después como lo he dicho a solicitud de los provinciales de Jalisco, las misiones de esta región se les entregarían. Si este cambio de administración franciscana benefició a la población de la región, hay comentarios que señalan lo contrario, sin embargo lo que me interesa señalar es el grado de avance existente en la organización del proceso constructivo que se había desarrollado en la región y la participación de los frailes del colegio de Querétaro.

Aunque la ubicación de las iglesias es en la Pimería Baja, tengo constancia que estas disposiciones aplicaban en otras regiones de la provincia. El documento, se certifica en el Presidio de San Miguel de Horcasitas, en 1774 y esta firmado por Joseph de Gorraez y dirigido al intendente Pedro Corbalán y a los frailes del Colegio de *Propaganda Fide* de Querétaro José Antonio Caxa y Fr. José del Río¹¹³.

Pedro Corbalan=Fr. José Antonio Caxa Fr. Jose del Rio es copia desu original que se queda en este Arhivo de q. Certifico Real Presidio de San Miguel de Horcasitas y Marzo diez, y siete mil, setecientos setenta y quatro. Franco. Antonio Crespo. Regulación formada con acuerdo del Governador de Zonora y Sinaloa, por el Intendente de las mismas a presencia de los Reverendos Padres. Presiden dela Pimeria Baxa y Ministro de la Mision de Ures, de los salarios y raciones que han de ministrarse y satisfacerse de cuenta de la Real Hacienda, a los sujetos, que es emplearen en los trabajos de la Iglessia de Pitic [...],¹¹⁴

De esta primera parte, se resalta que como parte de la organización de la obra, era común la contratación de un arquitecto y sobrestante; además de la planeación previa respecto al racionamiento de alimentos de los trabajadores que intervendrían en una segunda fábrica con las mismas dimensiones de la primera iglesia, hecho que de alguna manera aseguraría la mano de obra suficiente hasta la conclusión de los trabajos y que era recurrente en la ejecución de la obra.

[...] Acopiar lo suficiente con que poder racionar los operarios, que an emplearse en la mencionada obra, las qual tendra la propia extencion quela antigua, y constara enlo material de Calycanto, los cimientos, de adobes sus Paredes, y la Cubierta de Argamasa de Cal y Arena sostenida de Maderas labradas, y de Petates de Palma, ó carriso [...] [en defecto de no haber tablas]

¹¹³ **AGN.** Provincias Internas, Volumen 247, Testimonios del Quaderno Quarto, Superior Gobierno año de 1776, folio 108/24.

¹¹⁴ La localización del inmueble se encuentra en la Villa del Pitic, donde se juntaban los ríos Sonora y San Miguel, ahí se asentaron los primeros indios Pimas Bajo. Hoy día este lugar correponde a la ciudad de Hermosillo.

Es prudente señalar que la cubierta: "*sostenida de Maderas labradas, y de Petates de Palma, ó carriso [...] en defecto de no haber tablas*], describe un sistema que constructivamente tenía muchas desventajas, de poca durabilidad y de un avance constructivo en la región muy básico comparativamente hablando con otras provincias norteñas, por lo que afirmo que en este momento los frailes del colegio de la Santa Cruz aportarían con su experiencia de casi un siglo de labor misional, nuevas bases en la tecnología constructiva de la provincia. El tipo de organización de obra que he observado en otros documentos, como en la fábrica de la iglesia de Suaqui, ofrece una idea clara de la seriedad que le daban las autoridades y frailes al proceso constructivo regional, esto sin contar la regulación de los aranceles para los operarios y la especialización que ya se aplicaba en la provincia. Este documento además nos ofrece algunos otros datos sobre las especificaciones y características del inmueble.

*Carpinteros, y los que se destinaron al Corte de maderas se les pagaran solamente seis pesos a cada uno, y dos almudez de Bastimentos de raciona a la semana. Cada Indio Fapisque¹¹⁵ que se en la referida obra ganara tres p. al mes de veinte y quatro días utiles, y dos Almudes de Bastimentos Semanario de Racion. Y finalmente se pagaran a los Herreros, y a los que tengan inteligencia, en hazer Cal, Ladrillo, y otra cosa, que fuere indispensable aproporcion de sus trabajos. Real Presidio de San Miguel de Horcasitas, nueve de Marzo de mil setecientos setenta y quatro. Francisco Antonio Crespo, Pedro Corbalan, Fr. Joseph Antonio Caxa, Fr. Joseph del Rio [...]. envirtud de lo mandado por el Exmo. B. Fr. Dn. Antonio M. de Bucareli, Virrey de este Reyno, en su decreto de dose de Agosto del presente año Mexco. y Noviembre dies y seis de mil setecientos setenta y seis. Entre reng. Caso Testado. El Theniente Coronel. Firma Joseph de Gorraez [...]*¹¹⁶.

Con respecto a la división del trabajo de los indios mediante la especialización de la mano de obra; sólo aquellos que se deslindaron del control comunitario y se pegaron a trabajar con los vecinos y reales de minas, les permitió romper las barreras tradicionales, es decir, dejaron de ser "hijos de misión", para convertirse en vasallos del Rey. Así los pimas, pápagos, yumas, salchedun, mulatos, apaches y yaquis que se integraron la estructura mixta poblacional, se clasificaron ya como "vecinos" y como "gente de razón". A finales del siglo XVIII estas naciones habían dejado de ser administrados por los padres misioneros y pasaron a ser peones o indios laboríos. En este sentido, las misiones pasaron a ser verdaderas comunidades mixtas con una diversificación en sus actividades económicas¹¹⁷.

¹¹⁵ El término tapisque generalmente es relativo a los indios de repartimiento que trabajaban en los reales de minas o en actividades relativas a la minería, sin embargo en este caso pudiera ser un indio voluntario que podía trabajar en la fábrica de la iglesia y que bien pudiera tener algún tipo de especialidad.

¹¹⁶ **AGN.** Provincias Internas, Volumen 247, Testimonios del Quaderno Quarto, Superior Gobierno año de 1776, folio 106/25 y 109/18.

¹¹⁷ DEL CASTILLO, *Ibíd.*, p. 229

En este momento, la movilidad de los indígenas proveyendo su mano de obra en los reales de minas y rancherías sería uno de los factores que robustecería el desarrollo de las poblaciones y aceleraría la presión y pugnas con las misiones franciscanas. En otro documento sobre la organización de la fábrica de la Iglesia de Pitic para los Indios Seris: "TESTIMONIO DE VARIAS CONSULTAS HECHAS, POR DN. PEDRO CORBALAN Y DN. ANTONIO CRESPO, CONDUCTORES A EL BUCEO DE PERLAS E IGLESIA DE LOS SIBUBAPAS"; se vuelve a precisar que los recursos para los trabajos eran suministrados por la Real Hacienda, en tanto que otros factores como la planeación y tiempos de ejecución, suministros de madera y especificaciones de materiales eran dirigidos y administrados por los frailes franciscanos e incluso frailes asistentes apoyados por el Intendente de la Provincia. Reitero a su vez, que en este momento la Dirección directa de los trabajos de la obra ya estaba bajo la responsabilidad de un Arquitecto o Maestro, sin embargo la dirección y responsabilidad del fraile en la fábrica de la iglesia del Pitic, era todavía importante. En este párrafo se resumen las dimensiones que más bien pequeñas en comparación con las que ya se construían en la región (12x30 varas), como las especificaciones y la organización general de la obra.

En la Villa y R.Presidio de Sn.Mig. de Horcasitas, a nueve días del mes de Marzo de mil, setecientos setenta y quatro. Años¹¹⁸.

El theniente Coronel de los Rs.Exersitos Dn.Franco.Antonio Crespo Govor. de estas Provs.de Sonora y Sinaloa. Y el Indente de las mismas Dn.Pedro Corbalan con assa. de los RR.PP. Fr.Jose Anto.Caxa de la Sagda. Religión de Propaganda Fide del Colegio de la Sta.Cruz de Queretaro y Presidente de las Misiones de la Pimería baja, y Fr.Jose del Rio de la propia religión y Colegio en observancia de una supor.orn. del Exmo.Virrey su fha. dies y siete de Nov. del año pasado de mil setecientos setenta y dos dirigida a efecto entre otras cosas de que se fabrique en el Pitic una Iglessia para los Indios Seris, [...] acordaron (conformemente) digo uniformemente los quatro.enunciados concurrentes que la construcción de la referida Iglessia del Pitic, que ha de hacerse de Cuenta de la Rl. Hasda. deba tener de fondo, treinta varas de largo, dose de ancho y las correspondientes proporciones y que en punto a lo material de la obra deberá constar de Calicanto los Simientos, de Adobes en Paredes reforsadas por dentro, y fuera con el primer ingrediente, y la cubierta de Argamasa de Cal, y arena sostenida de maderas labradas, y de Petates de Palma o Carrizo en defecto de Tablazon pero que para dar principio a ello es circunstancia indispensable aguardar alo menos a que se levante la Cosecha de Trigo a fin de Colectar el suficiente con que poder racionar los operarios que han de intervenir o emplazarse en la referida obra [...]¹¹⁹

¹¹⁸ **AGN.** Provincias Internas, Volumen 247, Testimonios del Quaderno Quarto, Superior Gobierno año de 1776, Folio 111/19.

¹¹⁹ **AGN.** Provincias Internas, Volumen 247, Testimonios del Quaderno Quarto, Superior Gobierno año de 1776, folio 113/20.

También se particulariza la importancia de la cimentación de piedra como soporte de los muros de adobe, sistema constructivo similar a los que he hecho referencia en el región, así como los tiempos de ejecución por la temporada de lluvias (generalmente era de julio a septiembre), el corte y suministro por río de la madera, así como los recursos disponibles para su ejecución.

*[...] adelante en la estación vigorosa de las Aguas se considera mas ventajoso que nose ponga en ella mano hasta fines del próximo venidero mes de Septiembre⁹¹ para cuyo tiempo sise hallase por conveniente estarán cortadas las maderas por dirección delos PPs. que Administraran los sobre dos. Indios, o de los nominados Padres asistentes, y tendrán los mismos el cuidado deq. Se conduzcan desde la Zierra de Antunes al Pitic por el Rio de Sonora y ensus primera crecientes o avenidas **[se anexa plano del autor]**, si fuere oportuno cortarlas con anticipacion; quedando a cargo del expresado Intendente auxiliarlo, enquanto sele ofreciere por dho. Cavallero Govor. dar las providencias respectivas, a q. se paguen y racionen las Personas destinadas aestos trabajos con respecto a la adjunta regulación y entener prevenido lo que sea forzoso; a que no se retarde perfeccionar con aseleracion lamencionada Iglesia. en el concepto de que no haga falta para su dirección Franco. de Seiba, quees el único mediano Arquitecto para semejantes obras de que se tiene noticia elqual se halla al presente siguiendo una de esta naturaleza enlos Placeres de la Sienguilla y en el concepto también deque halla moneda efectiva [...]⁹²*

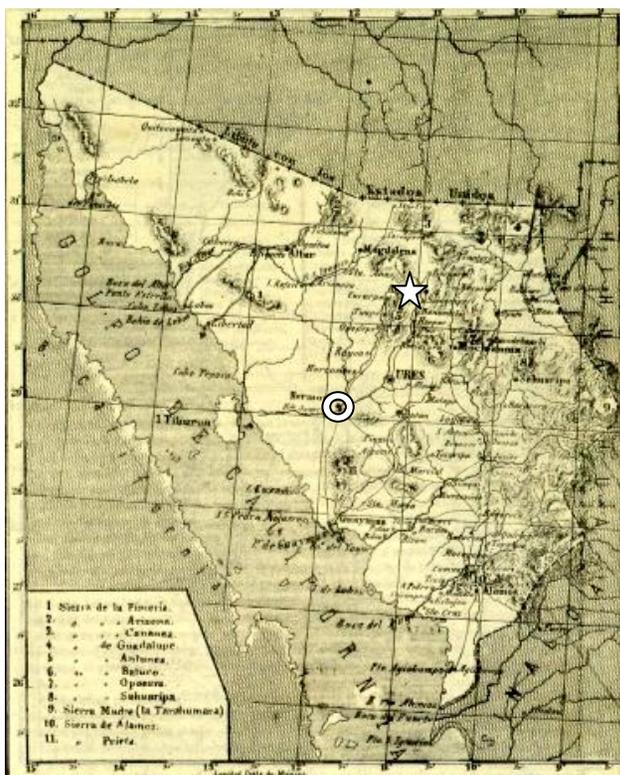
[...] para dar parte (a) cada uno al Exmo. Virrey [...] firmaron Francisco Antonio Crespo_Pedro Corbalan_Fr.Jose Antonio Caxa, Pe. Fr.Jose del Rio, Es copia de su orig. que queda en este Archivo, de que Certifico. R. Presidio de San Mig. deHorcasitas y Marzo diez ysiete demil setecientos setenta y quatro años.

Resaltó el grado de organización para el traslado y suministro de la madera⁹³, el cual he señalado como uno de los factores que en sus principios determinaron el ancho de las naves y que además todavía correspondía realizar a los frailes, por ser estos quienes organizaban y administraban el trabajo de los indígenas, además claro de la dirección de la obra por parte de un arquitecto con la capacidad suficiente para dirigir la obra de la iglesia.

⁹¹ El tiempo de aguas era de julio a septiembre, siendo el tiempo restante de rigurosa seca, por lo que se les ponía una atención especial a los agujajes" en: SUÁREZ, Arguello, Clara Elena. **"El pago del sueldo a los soldados que guarnecían las Provincias de Nueva Vizcaya y Nuevo México en el siglo XVIII"**, CIESAS-MÉXICO, en IV Congreso Internacional de Historia Regional Comparada, Actas 1993, Vol. I, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 1995, p. 179.

⁹² **AGN**. Provincias Internas, Volumen 247, Testimonios del Quaderno Quarto, Superior Gobierno año de 1776, folio 114/21.

⁹³ En las montañas más elevadas de la provincia se veían pinos, abetos y cedros entre otros.



En la parte inferior señalo la ciudad de Hermosillo (Pitic) y en la superior la Sierra de Antunes, de donde por río se traía la madera para la iglesia del Pitic construída para los Seris (a una distancia cercana a los 150 kilometros); todo bajo un sistema de organización y planeación de los frailes de *Propaganda Fide*. (Mapa: cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080012426/1080012426_45.pdf)

Ya que la finalidad del presente capítulo es la de mostrar en forma amplia los diversos aspectos de la organización del proceso de obra haré referencia a otro documento denominado: "TESTIMONIO DEL QUADERNO SEXTO FORMADO SOBRE EL REEDIFICIO DE LA IGLESIA DE LOS SIBUBAPAS, O SUAQUIS, Y AUXILIOS HECHOS A ESTOS PARA SUPEREFCTA REDUCCION. SRIO.DON JOSEPH DE GORRAEZ" del 2 de marzo de 1773, en el cual se relacionan: la conversión, secularización y hábitos religiosos de los indios con la reparación de la Iglesia de Suaqui; misma a la que haré referencia más adelante, pero en este caso con más de un año de antelación a la planeación del proyecto; refiero cartas del Intendente Pedro Corbalán donde solicita la valoración técnica e informes de las reparaciones al inmueble y finalmente se resuelve reedificar la iglesia; incluso más adelante se formaliza un **Testimonio** de asignación de los trabajos a un arquitecto y un carpintero los cuales aceptan realizar dichos trabajos.

Debo resaltar el interés e inquietud del Virrey sobre la relajación de las costumbres, avance en la secularización de los Sibubapas así como la aplicación de la mano de obra requerida en las actividades agrícolas y mineras que eran prioritarias para la Corona Española:

Mui Rdo.Pe. a efecto de satisfacer cumpinto⁹⁴ Auna supor. or. del Exmo. S. Virrey de diesysiete de Nov. ultimo tengo la prevission de Rogar a N.P. sea servido de avisarme el estado en q. se hallan y perseveran los Sibubapas, rendidos de si asisten ono a los Divinos Oficios, y enseñanza dela Doctrina Christianas⁹⁵ Auna si permanessen alg. Otodos ensus antiguas y depravadas costumbres, y quales sean deestas las mas perjudiciales ala tranquilidad pbca. Y en las q. por desgracia reinciden frequentemte. Sise aplican con utilidad a los trabajos de cultivar los Campos forman sus laborear Minas u otros de los medios q. V.P. considere serian mas proporcionados, y fáciles pa. Arreglar alo justo de dos. Sibubapas.-

Tambien seha de servir V.P. informarme de los reparos que necessite la Iga. De Zuaqui de los Ornamtos. y Campanas q. tenga esta; delo indispensable q. falte pa. el culto Divino, de los gastos q sobre poco mas o menos podría importar todo y de qto. V.P. contemplare que sea del casso y pueda conducir ala mor. Instrucción delos fines indicados N.S. que a V.P. M.A. Alamos dos de Marzo de mil setecientos setenta ytres. Blm. de V.P. sumas atento ysego. Servor. Pedro Corbalan = M.R.P. Fr. Man? Masiso de Coripa= [...]

Es muy probable que el interés del Virrey por el grado de secularización de los indios Suaques, se debiera a que existía cierto grado de rebeldía de los indígenas de la región y su fuerza de trabajo era de suma importancia para el desarrollo agrícola y la explotación minera, por lo que en este sentido el estado físico de la iglesia y en general la construcción era un bastión para los evangelizadores y como dice el documento:

"para con alguna descencia mantener el culto divino"

[...] So quanto parecerme q. habria visto V.S. la Iglessia de Zuaqui⁹⁶, sise podrá seguir ono la fabrica sobre las paredes viejas, no le puedo decir pues en partes parece están⁹⁷ las viejas buenas y en otras partes malas, y assi solo un Mro. Podrá resolver en el assunto. Los ornamtos. q. faltan en Zuaqui [...].

⁹⁴ **AGN.** Provincias Internas, Volumen 247, Testimonios del Quaderno Sexto, Superior Gobierno año de 1776, Folio 134/2.

⁹⁵ **AGN.** Provincias Internas, Volumen 247, Testimonios del Quaderno Sexto, Superior Gobierno año de 1776, Folio 136/3

⁹⁶ **AGN.** Provincias Internas, Volumen 247, Testimonios del Quaderno Sexto, Superior Gobierno año de 1776, Folio 138/4.

⁹⁷ **AGN.** Provincias Internas, Volumen 247, Testimonios del Quaderno Sexto, Superior Gobierno año de 1776, Folio 139/5.

[...] Todo lo q. hay en aquel Pueblo son dos Campanas Chicas no ayabsutam.te mas de lo referido. Loq. puede montar assi la fabrica dela Iglessia como los precisos y necesarios ornamtos. ylo mas necesario pa. con alga. Descencia mantener el culto Divino no puedo formar Dictamen algo.; pues ninga. Experiencia tengo en ello pareceme haver cumplido con el Supor. orm. ser.s. cuya vida ruego a la Mag. Divina le felecite dilatados a S.Franco. de Borja de Tecoripa y Mayo primero demil setecientos setenta y tres. Blm. de N.S. sumas afecto servor. Y Capn. Fr. Juan de Zarobe = Intendente. Dn. Pedro Corbalan [...].

Finalmente el mal estado de la fábrica existente y la falta de pericia para resolver un problema técnico-constructivo, hacen reconocer al fraile que se enfrenta a una situación que no puede resolver por si mismo, por lo que reconoce que él no puede atender este asunto; considero este momento importante en el proceso de organización y planeación de la obra ya que el papel de **fraile-constructor** que habían asumido y mantenido los religiosos de Querétaro desde su llegada a Sonora evolucionaría debido al avance en la técnica constructiva regional. Además de lo anterior, es de resaltar las quejas que siempre fueron constantes de los frailes al recibir de los comisarios únicamente como bienes de la iglesia: la fábrica de la iglesia y algunos ornamentos para oficiar en mal estado.

[...] Y siendo uno de los principales conthenidos en dhas, Carta sobre el reedifício dela Iglessia de los Sibubapas en el Pueblo de Zuaqui q ya V.E. con presisso pedimento Fiscal de cinco de Novs. del año proximo pasado le havia ordenado exe .cutara de acuerdo con el Govor. con fha. de diez y siete del citado mes y año qno. [...] [Mexico siete de septiembre de mil setecientos setenta y tres [...] Se fabrique Iglesia para los Indios Sibubapas en el Pueblo de Zuaqui] Carta del Ministro de Tecoripa al Intendente Pedro Corbalan [...]⁹⁸.

[...] Asi lo q. corresponde al contenido de dha.Copia, es q.V.E. le ordene al citado Intendte. q.luego sin perdida de tpo. nombre dos Peritos q, reconozcan la Iga. Vieja y declaren sisobre sus Paredes sepodra seguir la fabrica, q. es lo q. duda el P.Misionero porq. En unas partes le parece q. están buenas y otras malas y q. igualmte. declaren la suma a que podrá ascender su total costo, en el modo q. conceptuaren deberse hacer. Y evaquada esta diliga. q. ya el Oficio samte. debió haver anticipado procederá a redificar dha. Iga. Llevando cuenta y razón formal de qto. Se gastare procurando economizar lo q. fuere posible, sin q. para entender esta vez entoda su comprehencion deje deministrar quanto fuere necesario a q. el templo quede con la decencia y estabilidad q. corresponde a ser de Dios, y construido por Ntro.Augusto Soverano [...].

⁹⁸ **AGN.** Provincias Internas, Volumen 247, Testimonios del Quaderno Sexto, Superior Gobierno año de 1776, Folio 137/6.

“Que cuanto antes se nombren Peritos para que valoren el estado físico de la iglesia vieja, sus costos y el procedimiento constructivo que sirvan de base para determinar después de evaluar la problemática constructiva, si es conveniente reedificar la iglesia. Procurando economizar en lo posible, pero sin poner en riesgo la decencia y estabilidad que le corresponde a la iglesia”; es decir como parte de la planeación de la obra, ya se pretendía una real optimización de los gastos; es decir **“reducir lo gastos pero sin sacrificar la fábrica, decencia y estabilidad de la obra material”**, estos conceptos son de suma importancia en las obras incluso en la época actual.

Finalmente después de la revisión del inmueble se decide reedificar la iglesia de Suaqui, sin embargo todo el proceso desde el reporte en el avance en la instrucción cristiana de los indios, más tarde el señalar el mal estado de la fábrica y posterior a esto dictaminar su reedificación nos lleva a reconocer además del interés de las autoridades virreinales en esta región, el alto grado de organización que ya existía para el levantamiento de iglesias en la provincia.

[...] instruyan felismte⁹⁹. En quanto se desea respectivo ala formación de Casas, cultivo de las Tierras, y demás operaciones, necesarias asi al trato Civil, y político como a la vida Christiana, [...] para q, la R.Hasda. nose grave en la provicion desus Ornamentos, Vasos Sagrados, y demás Utencilios necesarios tomara V.E. las prov. Oportunas afin de q. delos regulares expatriados se apliquen aesta todos los que fueren presissos, y necesarios para que el culto Divino mantenga en ellas con la descencia, q.corresponde...[Decreto] Mexico siete de Septiembre de mil setecientos setenta y tres.- Como dice entodo el Sr.Fiscal y para que tenga cumplido efecto quanto pide en orn. a que se fabrique Iglessia para los Indios Sibubapas en el Pueblo de Zuaqui desu Residencia seles provea de Aperos, y herramientas para labrar sus Tierras y de fructos para cembrarlas con calidad dereintegro pasese al Intendente de Sonora. Dn. Pedro Corbalan [...].

Se decide fabricar la Iglesia y proveer lo necesario para realizar el culto religioso, herramientas para labrar sus tierras y semillas para su siembra y continuar con su labor misional. Este documento es importante porque las autoridades ven en conjunto (*in toto*) el desarrollo **político-civil-cristiano** de la misión y con la misma importancia el poblamiento, tomando como base la necesidad de la mano de obra indígena. La correspondencia citada, se complementa para darnos un panorama de la problemática que dio origen a la construcción de las iglesias en la provincia.

⁹⁹ **AGN.** Provincias Internas, Volumen 247, Testimonios del Quaderno Sexto, Superior Gobierno año de 1776, Folio 135/7.

[...] Y a fin de saberlos q. puedan necesitarse pongase oficio de ruego y en cargo al R.P. Guardian del Colegio Apostolico del Sta. Cruz de Queretaro, pidiéndole diga lo q. grado convte. en esta pte. Passandose aviso de todo al Gov. de las mismas Prov. Pa. su inteliga. [...]. En virtud delo mandado por el Exmo. Virrey de este Reyno. Fr. Dn. Antonio Maria Bucareli en su sup. Decreto de dose de Agosto del presente año Mexco. y Noviembre diez y seis demil setecientos setenta y seis Testado = Joseph de Gorraez.

Por último he de aclarar que en dos de las iglesias mencionadas (Suaqui y Charay) ya existían antecedentes de una fábrica anterior en ruinas o mal estado y de acuerdo a lo indicado en los documentos expuestos, se construyeron nuevas y con dimensiones semejantes a las existentes. Aclaro que esta evolución en la planeación de las obras era desigual en otras regiones de frontera, tengo constancia que en este momento en Nuevo México había un grado de desarrollo y planeación de la obra menor que en Sonora, según lo menciona el misionero franciscano Fray Francisco Atanasio Domínguez¹⁰⁰ en su andar por esta provincia.

Los documentos han demostrado que la construcción de los templos fueron costeados por el trabajo de los indios en las tierras de la misión. Pero también he detectado, que al menos en los templos de Tubutama, San Ignacio, Cocóspera, Sáric, Oquitoa, en los años que se supone inició la construcción o reconstrucción, residían en ellos algunas familias que no eran hijos de la misión, "vecinos" que de alguna manera se tipificaban por el misionero como operarios avecindados. En 1784 en el informe del Obispo de los Reyes, consigna dichas misiones con esta población. La economía debería de mantenerse en las misiones¹⁰¹.

También es notorio que a finales de este siglo como parte del poblamiento y construcción de los templos, se hacían presentes un buen número de familias que llegaban de otras regiones a trabajar en la construcción, en ellos se daban cita; carpinteros, herreros, albañiles, talladores, alarifes, jardineros, ayudantes, etc., operarios que devengaban un salario que el misionero estaba comprometido a pagar además de alimentarlos e impartirles los santos sacramentos. Gastos que generalmente fueron soportados por los "hijos de la misión" en las labores propias de la agricultura, cuida y venta del ganado, así como de las cosechas de trigo y maíz que producían las misiones¹⁰². Recordemos también que la renta de la mano de obra indígena por el misionero a rancheros, fue socorrida para allegarse fondos para la misión.

¹⁰⁰ DOMINGUEZ, Francisco Atanasio Fray, *"Missions of New Mexico 1776"*, Traducción y Anotaciones por Eleanor B. Adams y Fray Angelico Chávez, University of New Mexico Press, Albuquerque, 1956, pp. 321-324.

¹⁰¹ DOMINGUEZ, *Ibíd.*, p. 235

¹⁰² Documento 23, legajo 16, letra M, inventario de la misión de Cocóspera que entrega el padre Francisco Iturralde al padre Juan de Santiesteban, estando presente y firmando al calce el comisario Manuel Villavicencio, el día 15 de abril de 1784. Archivo Parroquial de Sonora. Microfilm, rollo 75, en Biblioteca "Ernesto López Yescas", Centro INAH Sonora en: DEL CASTILLO, López Rodolfo, *"La misión franciscana en la pimería alta, 1768-1820. Un estudio sobre la construcción de los templos y su equipamiento litúrgico y ornamental."* Colegio de Sonora, Tesis de Maestro en Ciencias Sociales, Director de Tesis: Dr. José Marcos Medina Bustos, Hermosillo, Sonora, febrero 2008, p. 335.

Radding también sostiene que la construcción y el mantenimiento de las iglesias se lleva a cabo con la mano de obra indígena: los trabajadores y sus familias reciben provisiones del producto de la misión durante el tiempo que dura el trabajo, siguiendo el método jesuita¹⁰³. En este sentido, no importaba el número de familias naturales, es decir, no requirió ser muy numeroso para iniciar con la construcción de la iglesia, a diferencia de la época jesuita en la que la falta de mano de obra para levantarlas era una queja constante. Y no sólo eso, los colegiales queretanos buscaron en esta región y con una menor mano de obra, mejorar la calidad de las construcciones, además de mejorar la calidad con la utilización de sistemas constructivos más permanentes a los utilizados en la época jesuita, como lo señala el mismo Padre Barbastro quien a continuación recorro y de acuerdo al seguimiento que he realizado del trabajo de los frailes Velderrain, Llorens y Garcés:

Ahora se va a hacer iglesia famosa de bóveda en Caborca; ya tiene el pueblo de Pitiqui, La de Tubutama es un asombro; la del Sáric es una maravilla; La de S. Ignacio (de Caburica) se acaba de renovar. La de Cocóspera se acabará este año, tejada de teja. En S. Xavier del Bac, último y mas internado pueblo de la Cristiandad, se acabará este año un templo que es voz común lucirá en México [...] En Tubutama, con solo siete familias de indios y en la misma frontera, se hizo a fundamentis una iglesia de cal y ladrillo, con crucero, media naranja, torre altísima, frontis muy proporcionado, [...] en esta misión de Aconchi, con 49 familias y retirada de la frontera, no hay más que un alba vieja [...] Yo prosigo en el empeño de que hagan en nuestras misiones todas las iglesias de bóveda.

Sólo agregaría, que aunque la infraestructura, urbanización y establecimiento de poblados nunca fue tan importante para coadyuvar al trabajo detonador de las regiones resultante de las misiones, fue vital su desempeño, sobre todo para mantener una paz relativa en el territorio de la Pimería Alta. Supongo que debió existir una buena relación entre los seráficos y Corbalán, para instrumentar una política de construcción de templos, ya que varias fueron iniciadas en ese período y vistas muy de cerca por los frailes de Querétaro, sobre todo las de Pitiquito, San Ignacio, Tubutama, San Javier del Bac, y las que he señalado, aunque anteriores; Suaqui, Charray y Pitic en la Pimería Baja, iniciándose al final del período la reconstrucción de las iglesias de Oquitoa y Cocóspera.

En cuanto a la mano de obra utilizada en la provincia por familias de “vecinos” fue adquiriendo relevancia a finales del siglo sobre todo la especializada, conforme se desarrollaron los primeros poblados.

¹⁰³ RADDING, Cynthia, **“Las estructuras socio-económicas de las Misiones de la Pimería Alta” 1768/1850**. Noroeste de México, No.3, Centro Regional del Noroeste, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1979, Hermosillo, Sonora, p. 9.

CONCLUSIONES.

De los ejemplos que he tomado en cuenta, concluyo que la mano de obra indígena que se empleo en las construcciones era de dos tipos: la primera era la de los hijos de misión que eran suministrados a los constructores en calidad de préstamo o como porción del pago por sus servicio; pudieran o no recibir alguna compensación de parte de la misión al termino de los trabajos y la segunda como mano de obra libre que recibía un sueldo en base a diversos aranceles regionales y un racionamiento de víveres que le permitía sostener a su familia, aunque en general la ultima prefería trabajar en los reales de minas ya sea en la provincia o en alguna otra región.

La labor evangelizadora, debe entenderse como respuesta a una realidad social existente en la región, donde es claro percibir que cuando mejoraron las condiciones espaciales, organización y medios de sostenimiento de las misiones; las fábricas de las iglesias se levantaron de mejor calidad e incluso fue posible hacer tareas de conservación en los inmuebles. Dadas estas condiciones se logró materializar un desarrollo urbano dinámico y estable aunque regional, que tenía como base la iglesia de la comunidad y en la que desde el punto de vista humano el papel del misionero era clave entre el rol de los indígenas y españoles.

Si pudiéramos hacer una análisis comparativo en el tiempo de los conceptos mencionados en los documentos analizados con los procedimientos actuales, se podría corroborar que el proceso sistemático de la organización de la obra llevado a cabo por las autoridades, misioneros y constructores de ninguna manera era intuitivo, es decir los frailes franciscanos además de adaptarse a la nueva dinámica requerida por la nueva Administración Borbónica, tenían idea por demás clara de como dar seguimiento al proceso de planeación y constructivo de la obra.

También confirmé que a finales del siglo XVIII, el proceso constructivo para levantar iglesias de misión tenía una base bastante estructurada, con personal de apoyo y un desarrollo importante basado en la práctica y experiencia transmitida seguramente por miembros de la misma orden y una atención directa a las necesidades y problemas técnicos de la obra arquitectónica que finalmente fueron resueltos por personal más especializado. Además de un interés virreinal cuando menos despues de la expulsión jesuíta por coadyuvar a la consolidación de la obra material franciscana en la provincia.

VII.- Contratación y organización del proceso constructivo a través de la iglesia de Suaqui.

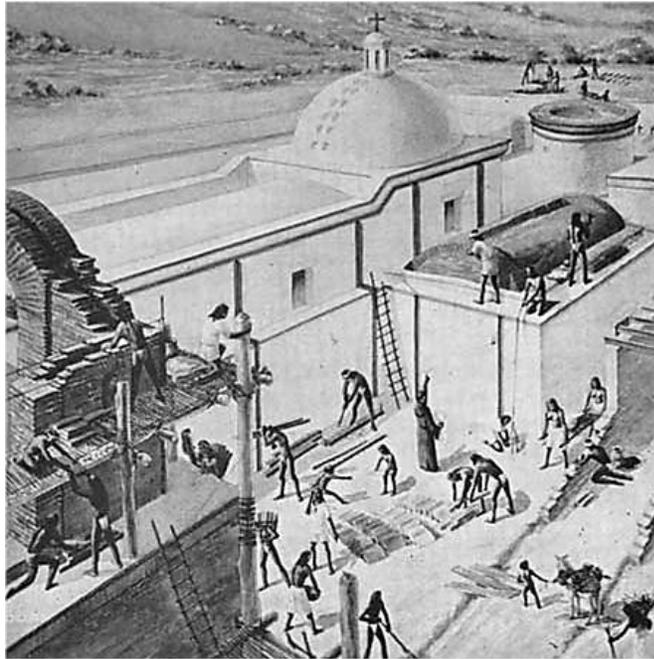
A partir de las Reformas Borbónicas, la regulación para el levantamiento de iglesias en la provincia contempló de manera básica las necesidades del proyecto, la planeación y contratación de los trabajos; los nuevos requerimientos hacían necesaria la implementación de nuevos acuerdos y testimonios que condicionaran a las partes encargadas de la obra materializar las obligaciones y sanciones durante el proceso de la obra. La última década del siglo XVIII en la Pimería Alta está caracterizada por el interés de los misioneros en consolidar un sistema de misiones rebasado, o en involución como ha sido llamado.

Ya he referido que en el septentrión novohispano la planeación, construcción y organización fue realizada en primera instancia por los misioneros franciscanos, apoyados por una real observancia de sus reglas que transmitían entre miembros de la misma orden a través de sus experiencias prácticas en misiones: "Método de Misiones". Así puede inferir, que los frailes pasaron de un trabajo empírico de concepción y materialización de la obra, a una ejecución mejor planeada y con instrucciones para el levantamiento de iglesia más organizada, basada en guías o manuales elaborados por la misma orden, por lo que los frailes prosiguieron con la dirección de las fábricas, para este fin impulsaron la **contratación** mediante acuerdos por escrito y morales que contenían obligaciones y derechos tanto de los constructores como de la autoridad civil y eclesiástica. A finales del siglo XVIII, con el desarrollo constructivo resultado de la explotación minera y la colonización española, la participación de los misioneros fue rebasada por personal especializado y maestros constructores, que fueron llegando al septentrión en forma aislada junto con las caravanas de soldados mandadas por el virrey a la frontera o por especialistas que ya tenían experiencia en el trabajo de los reales de minas o en otras provincias cercanas.

En este momento ya existía una interacción entre el contratante y el arquitecto con las necesidades del primero y las habilidades del segundo; esta relación podía durar mucho tiempo o no consolidarse ya fuera por falta de recursos, poca generación de excedentes en la misión, disponibilidad de mano de obra, incluso alguna sublevación u otros. El maestro albañil solía ser arquitecto y diseñador, mientras la obra de carpintería estaba a cargo de un maestro carpintero.

CONTRATOS Ó TESTIMONIOS DE OBRA

En este momento de la historia regional, la contratación de las obras se basaba en acuerdos testimoniales de obligaciones que se fundamentaban en normas morales y valores éticos en las que la sanción como principio en el fuero interno del individuo era el remordimiento, es decir su propia conciencia y en la que en cada caso se pueden sancionar estos actos; hechos que se demuestran en los documentos que adelante presentaré.



Proceso hipotético de la organización de la obra, basado en el levantamiento de la fábrica de la misión de Tumacacori, ubicada en el museo de la misión en Arizona, Estados Unidos. Se aprecia entre otras actividades al fraile dirigiendo una obra bien organizada y con oficiales entrenados utilizando mano de obra indígena que lo mismo levantaba muros, cubría espacios con madera y acarreaba y suministraba materiales diversos. Desde mi punto de vista, una obra tan bien organizada pocas veces pudo ser posible en virtud de la poca disponibilidad de mano de obra capacitada y la problemática en el suministro de materiales sobre todo en esta región de la provincia.

Estas normas de moral social tienen una sanción externa semejante a la sanción jurídica, pero no ejecutada por el Estado, sino que la imponía la colectividad; normas que también eran aplicables en otras provincias del septentrión como en Nuevo México. Tengo documentado el hecho de que la sanción externa era generalmente el desprecio que los miembros de la comunidad imponían a aquellos individuos que ejecutaban actos en contra de las normas morales, las cuales se consideraban indispensables para la convivencia social; por lo que el uso de estos instrumentos sociales dentro de la comunidad tenían la misma o más importancia que uno jurídico.

De acuerdo a Rojina¹⁰⁴, no existe dificultad alguna para distinguir las normas de moral individual de las jurídicas, pero en cuanto a las de moral social el problema se complica, porque en ambos casos hay una sanción externa. La diferencia está en que las normas jurídicas están sancionadas por el poder público y las de moral social lo están por la misma colectividad no en la forma coacción, o pena, sino por el desprecio hacia el infractor, que no en pocos casos puede ser igual de complicada.

¹⁰⁴ ROJINA, Villegas, Rafael. *Compendio de Derecho Civil III: Teoría General de las Obligaciones*, México, Porrúa, 1994, p. 69

Como parte del presente trabajo, he analizado la información contenida en *Desert Documentary* de Kieran McCartney¹⁰⁵ que consta de dos cartas, así como el documento original localizado en el Archivo General de la Nación¹⁰⁶ y algunos otros, los cuales considero de suma valía dado que nos permiten acercarnos al proceso constructivo en un momento histórico todavía de cambios, en el que recién habían sido expulsados los jesuitas y los misioneros franciscanos pretendían sostener su sistema misional.

Este documento refiere diversas diligencias que el franciscano fray Juan Bautista Velderrain llevó a cabo para la construcción de varias iglesias en Sonora. Ambas cartas hacen referencia a las necesidades del proyecto para realizar la obra de la iglesia de Suaqui, como son la contratación y planeación de los trabajos [los antecedentes y acciones preliminares que dan origen a las necesidades específicas ya las he documentado en el capítulo anterior] basado en diversos documentos del AGN. Así como de otros inmuebles de la provincia como la iglesia de Pitic, que aportan otra información como los aranceles de la mano de obra, problemática y organización del proyecto. Con la finalidad de no tomar la información en forma aislada del proceso de la obra como lo hace McCartney; hago referencia a situaciones diversas con la finalidad de acercarnos con mayor precisión a la problemática de la organización y de los procesos constructivos.

Respecto a la misión de San Xavier del Bac y al franciscano Velderrain, McCartney refiere que la construcción pudo ser empezada antes de 1776 cuando el padre Velderrain, a quien se le atribuye la fundación, llegó a la misión. Las evidencias externas indican que es poco probable su inicio en esta fecha y que pudiera empezar tan ambicioso proyecto inmediatamente a su llegada.

Las primeras noticias del misionero en esta iglesia ocurren en algunas cartas de Garcés. Probablemente el fraile Velderrain llegó a Sonora con los primeros franciscanos, después de la expulsión jesuita. Hacia 1775, fue ministro un tiempo en Tecoripa y Suaqui en la Pimería Baja. Ahí obtuvo experiencia en la construcción de las iglesias. Colaboró con la pacificación de los Pimas Bajos y levantó la iglesia de Suaqui con recursos del tesoro real. Se trasladó en 1776 a la Pimería Alta, visitó la misión de Tumacocori y empezó su ministerio en Bac y Piman Tucson como compañero del fraile Francisco Garcés. En esa navidad el padre explorador, reportó al guardián de su colegio que el presidente de las misiones de la Pimería Alta había enviado a Velderrain a Bac, liberado por el Fraile Gamrra regresa a Tumacocori. Por dos años Garcés y Velderrain trabajaron juntos en este lugar en la evangelización de los nativos y en la construcción de su iglesia. Fue un fraile testarudo y constructor, afortunadamente en este primer momento de transición su talento en el diseño de iglesia fue apoyado por la legal diplomacia de Garcés al saber emplear a éste, quien tenía la destreza de un arquitecto.

¹⁰⁵ KIERAN, McCartney, *Desert Documentary*, Capítulo 15, Tucson, Arizona: Arizona Historical Society, 1976.

¹⁰⁶ **AGN.** Archivo General de la Nación, Provincias Internas, vol. 247, folios 94-96 y 147-151.



Misión de San Xavier del Bac, Ubicada en la Pimería Alta, hoy estado de Arizona, Fondo Casasola. (Fototeca INAH, Fondo Casasola). San Xavier conserva retablos de madera dorados que son característicos del período barroco tardío.

El padre Velderrain puso en garantía las cosechas de trigo para obtener un préstamo de siete mil pesos con don Antonio Herreros, para iniciar la construcción de la iglesia, deuda que nunca pagó por haber fallecido en 1790 en San Xavier del Bac, por lo que la nueva construcción quedó sin terminar y sin decorar. Al morir Velderrain, fue reemplazado por el padre Juan Bautista Llorens, quien logró concluir la obra en 1797. Por otra parte se tienen noticias de que padre Llorens dirigió también el proyecto de reconstrucción de la fachada de la iglesia de Tucson construida por el padre Garcés.



Misión de Caborca (Fotografía del autor, febrero de 2011). La traza y dimensiones de la iglesia de san Xavier del Bac es muy semejante a la de Caborca, por haber sido construida por el mismo maestro albañil Ignacio Gaona con las mismas características constructivas de ladrillo. Aunque su orientación es distinta, la iglesia de San Xavier presenta su entrada principal hacia el sur y Caborca hacia el oeste.

El comandante español [Juan Bautista de Anza] del presidio de Tucson realizó un costo estimado de la construcción del edificio, cuya cantidad fue de cuarenta mil pesos, considerando las amenazas de los apaches, los salarios de los artesanos y las gestiones para traer padres franciscanos del sur de México aumentó su costo al doble. Además escribió: "*que la razón para adornar iglesias en los puestos de frontera, no sólo era para congregar a los pimas cristianos de la villa de san Javier sino para atraer por su belleza a los pápagos y pimas más allá de la frontera del Gila*"¹⁰⁷. De cualquier forma en algún tiempo entre 1776 y 1783, el padre Valderrain realizó la construcción de San Xavier. La misión estuvo terminada en 1797 y sustancialmente ha estado de pie como hasta hoy día.



Ubicación de la población de Suaqui, Sonora, en la Pimería Baja (De acuerdo a una división política actual del estado de Sonora)

En 1774, como ya lo comente dos años antes de su llegada a San Xavier, el padre Velderrain construyó una iglesia en la misión de **San Ignacio de Suaqui** aproximadamente a unos ciento treinta kilómetros al sureste de la actual ciudad de Hermosillo. Los informes del proceso de materialización de la iglesia dan una descripción detallada de la obra. El primer reporte emanado del constructor de San Xavier y del segundo documento detallado de suministros; evidencia la planeación, contratación, procedimientos constructivos para un edificio de frontera en la provincia de Sonora durante la segunda mitad del siglo XVIII.

La descripción día con día, de la vida de un fraile de frontera comprometido en la construcción de una iglesia misional es particularmente interesante y una excelente base de análisis del sistema organizacional para la construcción de las misiones. El documento al que hace referencia McCarty lo analizo en dos partes, el primero se refiere al que se denomina **Contrato**, es un acuerdo escrito entre el Intendente de la Provincia y los constructores de la iglesia.

¹⁰⁷ DEL CASTILLO, *Ibid.*, p. 214

Aclaro que el documento original en el AGN, a diferencia de lo que dice McCartney es llamado: "**Testimonio**"; y aunque existen diferencias importantes por ahora lo que deseo resaltar es que es un documento moral, con testigos (asumimos que son vecinos y autoridades) en el que se definen compromisos muy claros sobre los trabajos a ejecutar. El **Contrato** sobresale por su importancia como una fuente de obligación y por definición contemporánea un acto por el cual dos o más personas regulan sus respectivos intereses jurídicos. No obstante en el derecho antiguo un simple acuerdo verbal de voluntad, aún en presencia de muchos testigos o "vecinos" como en este caso, no producía acción o se consideraría contrato. Por lo que desde este punto de vista, **este documento debe considerarse como un medio probatorio de una obligación moral entre las partes, pero no debe considerarse como un contrato** como McCartney lo describe, quien al definirlo como tal, modifica completamente la esencia del acuerdo y lo ubica incluso en otro momento histórico.

La segunda, **La Carta**, la dirige Fray Juan Bautista Velderrain al Intendente por el Real Tesorero de Sonora Pedro Corbalán, quien reportaba directamente al Virrey; considero que en este momento fray Velderrain debió tener cierta experiencia como constructor (seguramente adquirida fuera de la Nueva España); al menos así lo demuestra por su activa participación en la planeación de las obras franciscanas tanto en la Pimería Baja como en la Alta. Incluso considero que su labor como constructor en la provincia así como la de Llorens y Garcés debe ser estudiada con más detenimiento, sin embargo no es parte del presente trabajo.

También debo resaltar del documento, que en este momento histórico, el trabajo misional había evolucionado de manera tan importante que a los frailes les era posible administrar, organizar y planear con anticipación a la ejecución de la obra, así como el proceso constructivo de las iglesias, el diseño y dimensiones de los espacios; contratación, tiempo de ejecución de los trabajos; especificaciones de obra y programar el suministro de materiales.

Por otro lado, este documento también contiene las obligaciones con y entre los contratistas sobre: los honorarios y su forma de pago, así como acuerdos sobre la utilización de la mano de obra indígena, y la disposición de los recursos propios de la misión y desde luego acuerdos sobre la planeación y organización del proceso constructivo; los responsables y autoridades en la obra que se llevaría a cabo bajo las órdenes de los misioneros y con la dirección de los constructores.

Antes de iniciar el análisis de estos documentos, aclaro que los he ordenado por fechas, de manera que se pueda ver el seguimiento e interés de los diversos actores por concretar la obra material y, he anotado algunos comentarios para subrayar los puntos que considero importantes; he tratado en el anterior capítulo el documento que da origen a la problemática de la iglesia de Suaqui con la finalidad de presentar el documento de McCartney en primera instancia.

EL CONTRATO [Testimonio]¹⁰⁸. FIRMADO POR EL INTENDENTE DE LA PROVINCIA DE SONORA, DN. PEDRO CORBALAN Y LOS CONSTRUCTORES PEDRO FAXALDE Y PEDRO ALDACO¹⁰⁹. *San Marcial, 11 de abril de 1774.*

En este real poblado minero de San Marcial, el onceavo día de abril, 1774,¹¹⁰ sobre la petición del Padre Juan Bautista Velderrain, Misionero Franciscano en la Villa de Suaqui, se presenta ante mi Pedro Corvalán, intendente por el Real Tesoro en esta provincia de Sinaloa y Sonora, y los siguientes Constructores: Pedro Faxalde y Pedro Aldaco, ambos nacidos en Castilla y ahora residentes en este asentamiento minero, el primero [inteligente] en la Arquitectura, el segundo en carpintería. Ellos aceptan la obligación de construir una iglesia en Suaqui, en el tiempo más corto probado posible y a expensas del Tesoro Real, bajo las siguientes condiciones:

Esta Iglesia debe ser de 39 varas de largo, 9 varas de ancho y 10 varas de altura. Esta fundación debe ser de piedra y mortero de cal. Estos cimientos deben extenderse media vara sobre el terreno. Los muros deben ser de adobe. Los cimientos y los muros deben ser una vara y media exactos, reforzado por el interior y exterior con aplanado de arena y cal. Los muros interiores deben ser encalados. Estos deben tener un arco de ladrillo cocido donde el santuario empieza, tomando estas medidas desde el ancho de la iglesia hasta aquel punto. La planta del santuario, junto con los dos escalones que precede a esto debe ser de ladrillo cocido. El coro de la galería debe tener piso de ladrillo cocido soportado por vigas recubiertas

El techo de toda la iglesia debe ser de vigas de madera revestidas, soportando tablas planas sujetas por estacas de madera. La azotea puede ser de madera en bruto cubierta con teja. Por encima de la fachada de la iglesia, allá debe tener tres arcos para las campanas. La misión ya tiene las tres campanas. A la derecha, como uno entra a la iglesia estará el bautisterio, 3 varas de ancho y 4 varas de largo¹¹¹.

¹⁰⁸ En el documento citado por Kieran McCarty se refiere a La Carta como "Contrato", sin embargo en el documento original existente en el AGN el término correcto en español es "Testimonio".

¹⁰⁹ He revisado el documento al cual hace referencia Kieran McCarty en idioma inglés y precisado algunos términos y unidades de medición empleadas por el autor. El documento original se encuentra en el AGN, las precisiones a este documento están señaladas en corchetes. En el caso que fue posible consultar el original se le dio prioridad a este último. Los números de Folio con que se encontraron difieren con los de McCarty, los consultados corresponden al 94/3, 95/12 y 96/4 del mismo volumen, presento los dos folios considerando que el primer número es un consecutivo del volumen y el segundo es la numeración original del documento.

¹¹⁰ San Marcial fue un asentamiento en la ribera del río Mátape, aproximadamente a unos 40 kilómetros al noroeste de Suaqui. En tanto que este último poblado era visita de Tecoripa. De La Torre, dice que el Obispo de Durango describiría en su informe en 1774 (es decir el mismo año de estos documentos) a los pobladores de Suaqui como parte "de los que estaban sublevados", agregando además que se hallaban "mal reducidos y necesitados de instrucción" ver: De la Torre, Curiel, José Refugio, "**Vicarios en entredicho. Crisis y deestructuración de la Provincia Franciscana de Jalisco, 1740-1860**", México, Colegio de Michoacán-Universidad de Guadalajara/Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, 2001, p. 336.

¹¹¹ Kieran McCarty, *Ibid.*, pp. 68 y 69.

En el párrafo anterior se describen los acuerdos en las condiciones y términos específicos sobre el diseño y construcción de la iglesia y las habitaciones del fraile. Las dimensiones eran muy precisas, al igual que las especificaciones de materiales y acabados en pisos, muros y techos. Parte importante es la de los pagos a los contratistas y la utilización de mano de obra indígena local que no recibirán salario alguno. Por cierto las dimensiones confirman la utilización de la modulación empleada en Nuevo México por los franciscanos, 1:4 (ancho:largo) y 1:1 (base:altura).

[También incluido en el contrato o testimonio]

[...] de la misma arquitectura del altar y con los mismos espesores de muros. A la derecha del santuario estará la sacristía de cinco varas de largo y cuatro varas de ancho. La puerta principal de la iglesia debe tener una doble puerta de madera revestida, travesaño con clavo cabeza-largo, y molduras. Dos puertas serán colgadas al frente dentro de la sacristía, y una al frente en el bautisterio. Ellas serán del mismo tipo que la puerta principal y de las mismas proporciones. Todas las puertas deben ser armadas con cerraduras de hierro. Allá deben estar tres ventanas a lo largo de cada lado de la iglesia. Las ventanas deben ser a manera de madera revestida con bisagras y pistillos de hierro, y su tamaño debe ser proporcionado con el tamaño de la iglesia.

esta la teja en el techo para el cuarto principal de la residencia de la misión, un piso de ladrillo recocido, y el emplastecido y encalado del interior. Este cuarto deberá proporcionar un lugar seguro para las provisiones para ser distribuidas en los Sibúbapas durante la operación de construcción. Después que la construcción esté terminada, la misión servirá como alojamiento para vivir.

Sobre la terminación de todo de las especificaciones de arriba sobre el Gasto de las dos Construcciones, el pago será hecho a ellos por un importe de 4100 pesos. Durante la operación de construcción, ellos tendrán el derecho de usar diez yuntas de bueyes pertenecientes a la misión y diez arreos de mulas provistas por mí y serán regresadas después a mí.

Los trabajadores indios de la villa de Suaqui no recibirán otra paga que las provisiones antes mencionadas, unos pocos cigarros a cargo del tesoro real, y una promesa de una pequeña gratificación, una vez terminado el proyecto, en el orden de incentivar en ellos su trabajo. Ellos trabajarán bajo las órdenes de misioneros¹¹² y bajo la dirección de los contratistas.

Los contratistas no recibirán pago de ninguna clase con antelación, no ocurra cosa urgente ellos pidan por esto. Ellos pueden, sin embargo, cobrar materiales en estricta cuenta, con la co-firma de un oficial real. Todos los oficiales locales, particularmente aquellos del tesoro real, podrían ser informados de esto.

[rubricas]

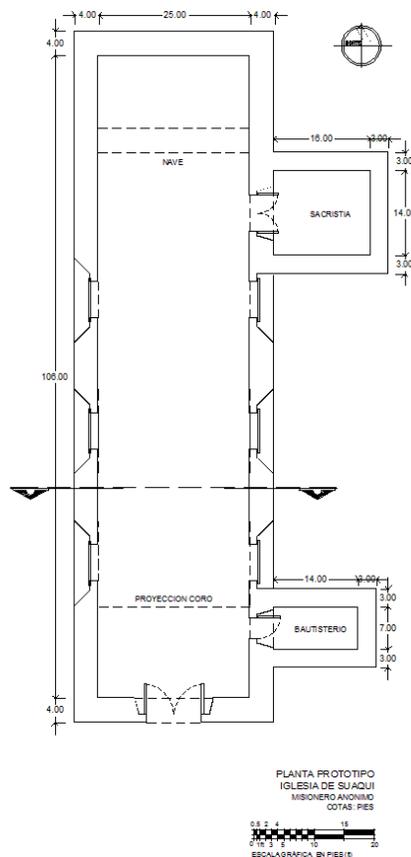
PEDRO CORBALAN

PEDRO FAXALDE

PEDRO ALDACO

¹¹² *op. cit.*, p.70

A partir de la descripción anterior, desarrolle un proyecto hipotético de la iglesia en la que no incluí la casa del misionero por falta de elementos, y utilizo como escala el "pie" del sistema inglés de igual forma que lo presenta McCartney:



Planta prototipo de la iglesia de San Ignacio de Suaqui; Propuesta del autor. (Dibujo: Francisco Hernández Serrano)

En el documento se describen dos espacios arquitectónicos: la iglesia y la residencia de la misión, la última separada de la iglesia con una doble función; una temporal durante el tiempo de ejecución de la obra como área de almacenaje y otra para el uso final del espacio. Se dan lineamientos específicos sobre la organización de la obra y se maneja un importe de los trabajos, con pagos por adelantado y la disposición de mano de obra indígena de la misión. En términos actuales, pudiera ser un contrato a precio alzado con ciertos pagos por anticipado para los materiales y uso de diversos bienes y herramientas propias de la misión; no existen equivalentes actuales en acuerdos de este tipo. Debo resaltar que la mano de obra de la misión todavía se maneja bajo la tutela de los frailes pero bajo la dirección de los constructores; no se otorgan anticipos y gastos excepcionales y el cobro de los materiales es en forma controlada.

Considero al documento anterior llamado "Testimonio" muy completo en términos de acuerdos y obligaciones; debo recalcar que legalmente existen diferencias con un contrato, es decir, aunque ambos tienen como base común un acuerdo entre las partes y sus obligaciones, el primero se utiliza para dar fé y el segundo además de lo anterior, responsabilidades y sanciones externas entre las partes.

LA CARTA. PARA EL INTENDENTE PEDRO CORBALAN DE FRAY JUAN BAUTISTA VELDERRAIN¹¹³. Suaqui. 25 de mayo, 1774.

Recibí el contrato [testimonio] para la construcción de la iglesia aquí en Suaqui el 23 del presente mes, junto con su carta. En obediencia a las órdenes expresadas en su carta, mande aquella misma noche el acuerdo a nuestro contratista del poblado minero de San Marcial para obtener las firmas necesarias. Así que aquellos papeles regresaran a sus manos tan pronto como sea posible. Envíe una nota a Pacheco para este efecto con uno de mis Indios de esta villa, quien las acompañara para regresarlas a Usted.

Debo llamar su atención sobre las dimensiones para la sacristía y bautisterio, lo especificado en el contrato es considerablemente menor que lo que nosotros planeamos. Usted puede mencionar en el reporte que hará para su Excelencia el Virrey, que estas dimensiones podrían cambiar a mi satisfacción [que el Bautisterio tenga cinco varas de largo por quatro de ancho: quede Sacristia de fondo siete varas de largo y cinco de ancho]. También, debería recordarle Usted aquello a Pedro Faxalde [Maestro de obra]¹¹⁴

El maestro de obra, ofrece incluir un cementerio contiguo al frontis de la iglesia con tres vanos: una torre al frente de la iglesia y las otras dos a los lados, cada una flanqueada por dos pequeños pilares. Si bien he hecho cuenta en San Marcial que esta Villa de Suaqui ya tiene tres campanas. Tengo entendido que una de estas campanas es de propiedad privada de Joaquín Cárdenas. Yo le digo esto último para que usted reporte tres campanas a su Excelencia, en lugar de tan solo dos que pertenecen a la villa.

Aunque algunos autores han puesto en duda la ayuda e intercambio de mercancías o incluso comerciales sobre todo en las misiones de la época jesuita, en este momento como se destaca en el documento existe un amplio intercambio de bienes entre las misiones franciscanas, al menos regionalmente.

¹¹³ *op. cit.*, p.65.

¹¹⁴ He revisado el documento al cual hace referencia Kieran McCartey en idioma inglés y precisado algunos términos y unidades de medición empleadas por el autor. El documento original se encuentra en el AGN, las precisiones a este documento están señaladas en corchetes. En el caso que fue posible consultar el original se le dio prioridad a este último. Los números de Folio con que se encontraron difieren con los de McCartey, los consultados corresponden al 94/3, 95/12 y 96/4 del mismo volumen, presento los dos folios considerando que el primer número es un consecutivo del volumen y el segundo es la numeración original del documento.

El Sibúbapas¹¹⁵ aquí en Suaqui, hará el trabajo manual, pero ellos obviamente no serán capaces de cuidar sus cosechas durante la operación de construcción. Le damos las gracias a Usted, por tanto, por las veinte fanegas de trigo Usted nos otorgo a través de las buenas bendiciones de [Dn. Bernabe Angel de Toledo se acarreo la madera suficiente para techar dos piezas de la Casa se trajeron seis juntas de Bueyes de Pitic se esta acabando un Horno para texas y ladrillo q. con los Peones de esta tierra constara aqualquiera lo menos quinientos p. estan hechos para la Iglesia]

[mas de tres mil Adobes, y se destecho la Casa, se limpio y se quitaron todas las Vigas quebradas, todo esto lo han hecho los Sibubapas en onse dias que han trabajado, pero lo aseguro N.S. que trabajan estos no como Indios, ni como los de razon de esta Tierra; sino como aquellos Peones de nras. Tierras, pero o que lastima. Nome alcanza el bastimto. para mañana, y no tengo a donde bolver los ojos, no a Dn Bernabe por lo que me dice en la adjunta que remito a V.S. pa. qe. tome las providencias que juzgare convtes.]¹¹⁶

En el siguiente párrafo se especifican las dimensiones y disposiciones de la fábrica contratada, la adecuación previa del proyecto e incluso dejaba la decisión final de las dimensiones en el misionero. También existía una negociación del costo y los alcances propuestos por el Maestro de Obra que incluía la disposición temporal de la mano de obra de la misión y su sustento durante la etapa de construcción¹¹⁷.

Debo destacar el intercambio de artículos y herramientas entre las misiones, en este caso la de Pitic (hoy Hermosillo), Guaymas y Suaqui e incluso señala el suministro previo de materiales para la construcción, y el empleo de mano de obra local indígena, pero sobretodo el compromiso de los maestros en no tener gastos en exceso en la obra; en tanto que buena parte de la responsabilidad moral recaía aún en el fraile, que dice: ***"con tal de sacar ami (al fraile) y amis Indios con honor"***.

Los costos para la terminación de la iglesia que acordaran las partes debían ser justos sin excesos.

¹¹⁵ Los Pimas Bajos ocuparon lo que ahora son los Distritos de Álamos, Guaymas, Hermosillo y Ures, asentándose en las márgenes de la Sierra Madre, entre los ríos Papigochic y Mago (Yécoras), donde practicaron una agricultura sin riego, a ambos lados de la parte media alta del Río Yaqui (Nebomes), donde sí tuvieron riego; y en los valles húmedos del Río Horcaditas (Ures). Pertenecían a los Pimas Bajos los "sibubapas" a los que se hace referencia en las cartas, que así llamaban los indios suaques, los nures e hijos, inmediatos a los Tepahues (distrito de Álamos), así como los Basiroas y Tehatas.

¹¹⁶ *op. cit.*, p.66.

¹¹⁷ Los misioneros distinguieron claramente entre las tierras del común, cuya producción ellos mismos controlaban, y las sementeras, de los indios esparcidos a lo largo de los ríos y arroyos. A pesar de los esfuerzos tenaces de los frailes, los indios no vivían permanentemente en los pueblos, sino que migraban periódicamente entre ellos y sus milpas. El trabajo obligatorio en el común de las misiones les ofrecía cuando menos una base de subsistencia desde la cual sembrar sus milpas, pasar temporadas en el monte e intercambiar víveres y bienes con otros pueblos indígenas y españoles, era esta la base de la economía regional. Los reales de minas, si bien exigieron un trabajo arduo, ofrecieron un mercado para sus propios productos y un sueldo constante.

[ni a otra pte. por aqui por que soy un pobre religioso, y assi solamte. me convierto a N.S. suplicandole por la Purissima Concepcion de Ma. por Sn.Pedro y por el to de su mor. debocion, que hasiendose cargo, quela Iga. la haze el Rey Nro.S. y la haze por Ds. sin reparar, en los gastos in excusa de luego luego prov. para q. se me entreguen unas trescientas fanegas de trigo o maiz que yo le aseguro con mi puntillo, q. antes de se acabara esta Iga. con los Sibubapas solamente qe. este bastimto. que si hoy tubiera en mi poder las trescientas fanegas yo prometeria dedicar la Igllesia por todo Febrero del proximo año de setenta y cinco.]

[El dia dose de este escribi a V.S. pa. que me embiara de q. si en Guayumaa havia caso grande, o dos medianos posoleros seme entregaran, **estoy esperando las providencias de N.S. y trabajando por Dios y para el Rey**, hasiendo unas veses de Govor. de los Indios, otras de Alg?, otras de Fopil, otras de Fiscal, otras de Maestro, otras de Peon, y ando en todas partes y contodos, sin acordarme q. soy Padre, sino para decirles Misa, para enseñarles la Doctrina en la q. se ba aprovechando la Juventud y para rezar el oficio Divino, y bastante en esto qe. un dia, que no pude asistir con ellos, no hisieron quasi nada, es pressiso gastar mucho en Sigarros, Panocha. Pero me aseguran los Mros. que no repararan gastar alga. cosa, aunque les quede poco por tal de sacar ami y amis Indios con honor, V.S. procure ayudarme para que no salga mas cara lafuncion, y mandeme quanto gustare y lo pudiere. Dios que a N.Sma. Zuaqui y Mayo veinte y cinco de mil setecientos setenta y quatro: Blm. de N.S. su mas afecto Capellan y sego. servor. Fr.Juan Baptista Velderrain.Sr.Intendte. Dn.Pedro Corbalan. Señalado con Rubricas]¹¹⁸.

[Mui R.Pe.Instruido de quanto expone V.P. en carta de veinte y cinco del corriente, voy a satisfacer porsu orn. a los diversos asuntos que la misma encierra, manifestando en primer lugar que me ha paresido también que se alarguen las medidas del Bautisterio y Sacristia como el Mro. de Obras D.Pedro Faxalde haya ofresido hazer sementerio].

También se incluía un compromiso en los tiempos en la ejecución de la obra (9 meses en total, de junio de 1774 a febrero de 1775); esto aún considerando la temporada de lluvias. Es claro el papel multifacético del fraile en el proceso de la obra, además de Evangelizador, Administrador, Gobernador local, Intendente, Maestro de Obra y Peón e incluso el de gestor. En el siguiente párrafo se vuelve a hacer mención de la relación de intercambio y apoyo existente con otras misiones de la región, en este caso con la de Guaymas ubicada en la misma Pimería Baja. Además de la negociación y aprobación del proyecto de la iglesia, era de suma importancia la autorización de los materiales y especificaciones de obra para llegar a un acuerdo y costos justos de los trabajos entre ambas partes, el tiempo de ejecución es relativamente corto y refleja el grado de planeación y organización ya existente tomando en cuenta que en condiciones similares de frontera las obras que se construían en el Nuevo México variaban entre un año y medio y dos, hecho que ya he mencionado en el capítulo anterior.

¹¹⁸ Kieran McCarty, *op. cit.*, p.67; **AGN**. Provincias Internas, Volumen 247, Testimonios del Cuaderno Segundo formado sobre el establecimiento de los Seris en el Pitic y reducción de los Sibubapas, Folio 96/4.

Con los datos de estos documentos propondré gráficamente el aspecto formal de la iglesia y los sistemas constructivos de este inmueble ubicado en la Pimería Baja pero que seguramente se utilizaban en toda la provincia. En este momento el fraile Velderrain seguiría participando en el levantamiento de obras más al norte, en un área más inestable como lo era en ese momento la Pimería Alta. El período de estos documentos se ubica entre 1768, período en que le son entregados parcialmente los bienes de las misiones de esta región a los franciscanos de Querétaro, hasta la donación de las misiones de la Pimería Baja a la Provincia de Jalisco en 1776.

Con respecto al mismo asunto, todavía encontré otros documentos en el **AGN** a los que McCartney no hace referencia, sin embargo los considero de suma importancia para entender el panorama general del proceso de obra que se describe en el documento, en el siguiente se destaca el seguimiento riguroso de parte del Intendente, hasta la conclusión de los trabajos. De acuerdo a los informes es muy probable que el interés del Virrey se haya debido a una sublevación existente en la región, por lo que la materialización así como la conclusión de la iglesia eran de suma importancia.

EL INFORME. PARA EL VIRREY ANTONIO MARÍA BUCARELI DEL INTENDENTE PEDRO CORBALAN. *Alamos, junio 7, año 1774*¹¹⁹.

V.E. m.a. con toda s felisidades. Alamos y Junio sietedemil setecientos y quatro. Excmo. Blm. de N.E. sumas rendido y atento servidor Pedro Corbalan...Exco.B.fR.dd.Anto.Ma.Bucareli y Ursuas. Por la Copia de Carta del 2do. pe.Fr.Juan Bajota. Velderrain, que V. acomp.a a la suya numo.ciento ochenta y uno de fha.de siete de junio he visto con gusto los Progresos hechos hta. entonces en la fabrica dela Iga. de Zuaqui por los Indios Sibubapas, y el estado en que se hallaba por el zelo de esse religioso y aprobando a quanto resolvio, y le previno con el objeto de que no paxassen tan utilts trabajos y tubiessen cumplido efecto los comenzados una vez que las escases de Bastimentos podrían ser causa de retirarse de ellos esos Naturales no ay en el día mas providencia quedar en el asunto que la de que se averigue la certeza de aquien corresponde la campana de que se trata el Pe.Velderrain para hazer de ella el uso correspondte.

Es relevante el interés del intendente por informar los progresos de la fábrica de la iglesia, así como la comunicación directa entre el Intendente de la Provincia de Sonora con el Virrey sobre este asunto en particular. No hago mención de los asuntos ni de los lugares por que son los mismos que ya he señalado.

¹¹⁹ **AGN** Provincias Internas, vol. 247, Testimonios del Quaderno Segundo Formado sobre el establecimiento de los Seris de PITIC y Reducción de los Sibubapas, Superior Gobierno año de 1776, folio 94/3.

En la última carta, el fraile pareciera que le vuelve a insistir al Intendente para que tome en cuenta sus opiniones en un asunto que pareciera no tener mayor relevancia, por lo que nuevamente le manda una carta parecida a la del 25 de mayo del mismo año, misma que ya hice referencia anteriormente.

LA INSISTENCIA. DE FRAY JUAN BAUTISTA VELDERRAIN PARA EL INTENDENTE PEDRO CORBALAN. *Alamos, 24 de agosto, 1770* ¹²⁰.

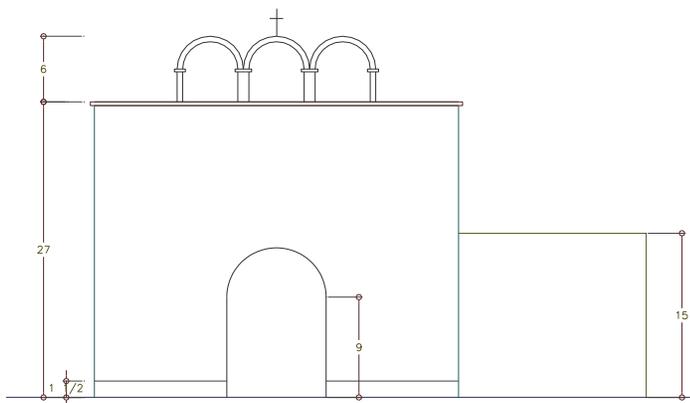
Dios.Mexco. veinte y quatro de Agto.de mil setecientos, setenta y qtro. Dn. Pedro Corbalan. Alamos. Mui mio: resivi la Esca.perteneciente a la fabrica dela Ig.del Pueblo de Zuaqui el dia veinte y tres deeste mes con la adjunta Carta de N.S. y por cumplir lo que en ella me ordenaba, luego aquella noche despache, a uno de los Ministros al R.de San Marcial a solicitar las firmas que ban en ella, y juntamte. para qe. llegue a manos de N.S. con la brevedad que me manda y por que sean bien despachados los restantes asuntos,

he determinado embiar un propio quese conosco por Pacheco, con un hijo de este Pueblo.pa.qe. le haga compañía. Debo advertir a N.S. a cerca de la Esca. que las medidas de la Sacristia, y Bautisterio son mui reducidos en esta inteliga. en el Testimo. qe. V.S. sacare para S.Exa. podria poner o que hararas estas Piezas a mi satisfaccion, o que el Bautisterio tenga cinco baras de largo, y qtro. de largo: quela Sacristia tendra cinco siete varas de largo y cinco de ancho, tan bien le advierto a V.Sa. que el Mro. Dn.Pedro Faxalde me ha ofrecido que me hara Cementerio contiguo al frontis de la glesia con tres salidas una enfrente de la Puerta de la Iglessia y las restantes en los dos costados conseis pilarsitos que se pondrian en cada salida.

Tambien advierto a N.S. que aunque dixen en el R. de San Marcial, que en el Pueblo de Zuaqui havia tres campanas, he savido posteriormte. quela mayor es propia de D. Joachin Cars. de esto advierto porque no se le diga a S.Ex. que en este Pueblo hay tres Campanas, no haviendo mas de dos. Acerca delo que dice V.S. q. le avise a cerca desta obra ya ideada y puntual fomento de los Sibubapas. Digo: que con las veinte fanegas que V.S. me libro en poder [...]

A continuación presento el prototipo de la fachada arquitectónica principal de la fábrica de la iglesia misional de Suaqui en la Pimería Baja, levantada por los indios Sibubapas (Suaques), donde se aprecia el volumen del cuerpo rematado por el campanario el cual siempre tuvo una importancia relevante; reitero que esta propuesta es hipotética y está basada en la descripción de los documentos presentados, por lo que las alturas y ancho del campanario son una propuesta del autor, pero basados en la descripción del documento:

¹²⁰ **AGN** Provincias Internas, vol. 247, Testimonios del Quaderno Segundo Formado sobre el establecimiento de los Seris de PITIC y Reducción de los Sibubapas, Superior Gobierno año de 1776, folio 95/12.



Fachada hipotética de la iglesia de Suaqui, donde propongo la ubicación del campanario que tanta importancia le da el fraile franciscano en el documento. (Dibujo del autor)

En otro documento relacionado con los recursos para la reedificación de los inmuebles y apoyando el papel del Intendente, consultamos otro denominado: "TESTIMONIOS DEL QUADERNO SEGUNDO FORMADO SOBRE EL ESTABLECIMIENTO DE LOS SERIS EN EL PITIC Y REDUCCION DE LOS SIBUBAPAS", se deja claro que los recursos para la construcción y ornamentos para officiar de varias las iglesias de la Pimería (Baja), serian con cargo a las cajas del Virrey. Documento firmado el 30 de junio de 1772, por el Capellán Fray Juan Chrisostomo Gil de Bernabé, dirigido al Virrey Exmo. Dn. Antonio Maria Bucareli.

"q. unos y otros tengan el pasto espiritual q.necessitan, y los radique mejor en sus propositos disponga redificar la Iglesia de los Sibubapas, y a que los Seris se fabriq. la qe. han menester, proporcionando el gasto con la costumbre q. ha havido en las q. se han edificado para las otras Misiones de Sonora de cuenta del Rey, entodo lo qual vaya de acuerdo con el Intendente Dn.Pedro Corbalan, q.delas Caxas de su cargo ministrara lo necessario con el indicado respecto, y arreglo, alo q.previenen las Leyes del Reyno, y como ciertas Iglesias es necessario proverlas, de vasos sagrados, ornamentos, y demas utencilios teniendo el Fiscal presente las savias y piadosas dispociones de Ntro.Augusto Soverano para los bienes de estaclase [...]" ¹²¹

Retomando la carta del destinatario de fray Valderrain y con la finalidad de resaltar la importancia de los firmantes; Pedro Corbalán, fue el primer intendente de Sonora, asumió el cargo interino de gobernador en los años de 1770-1772 y posteriormente de 1777-1787 ocupó en forma definitiva la Intendencia. En su jurisdicción, los intendentes tenían la facultad de ver por el control de los bienes económicos de la Corona.

¹²¹ **AGN** Provincias Internas, vol. 247, Testimonios del Quaderno Segundo Formado sobre el establecimiento de los Seris de PITIC y Reducción de los Sibubapas, Superior Gobierno año de 1776, folio 5/11.

En este sentido podían intervenir en los ayuntamientos para supervisar los recursos económicos en los pueblos de indios, para reglamentar y controlar el empleo de los bienes de la comunidad, por eso la injerencia en todo aquello que se relacionara con los intereses económicos del común y con los intereses fiscales de la Corona¹²² como en este caso. En materia de cobro de impuestos y demás tributos a los indios, los intendentes no tuvieron avances, por lo que se recomendó que sólo se cobraría tributo al indio que quisiera pagarlo, en el sentido de que dicho pago de alguna manera implicaba ascender a una condición social en la que el indio adquiriría derechos como propietario.

Las intendencias tenían asignadas una gran variedad de funciones especificadas en la Real Ordenanza de 1786, aspectos relacionados directamente con el control económico, social y político de las provincias, prácticamente se podría inferir que funcionaban como administradores de las mismas y sobre ellos recaía la responsabilidad de mantener la paz entre los pueblos es por esto del interés en la construcción de la Iglesia de Suaqui ya que como hemos mencionado existía cierta inestabilidad de los indígenas y era prudente consolidar la presencia de la nueva administración a través de los misioneros en la región.

Ya finales del siglo XVIII las misiones ya eran otras: *"no son aquellas mismas que fundaron los regulares expulsos sino únicamente en lo material del sitio, en todo lo demás son rigurosas conversiones pues en la actualidad se componen en la parte y algunos pueblos en el todo de gentiles que actualmente se van reduciendo [...] Los Yndios antiguos de estas misiones se han acabado, al rigor de las hostilidades continuas de los Apaches, de las enfermedades y también al de las almas cuando se han sublevado [...]"*¹²³.

Como conclusión a estos documentos me interesa resaltar lo relativo a la iglesia de Suaqui (nuestro caso de estudio), que nos deja ver que a pesar de todos los antecedentes e intentos por concluir la obra del franciscano Velderrain; (no es claro que pasó entre 1774 y 1797) en virtud de la siguiente descripción, esta no se concluyó:

*En el sirven de Iglecia unas antiguas paredes teniendo por dentro una enrramada de ramas de arboles, y todo lleno de indesencia. Los ornam.tos y vasos sagrados que hay son prestados y propio de esta Iglecia uno solo que dio limosna un bien hechor. Chihuahua 15 de Julio de 1797. Manuel Merino [Firma]*¹²⁴

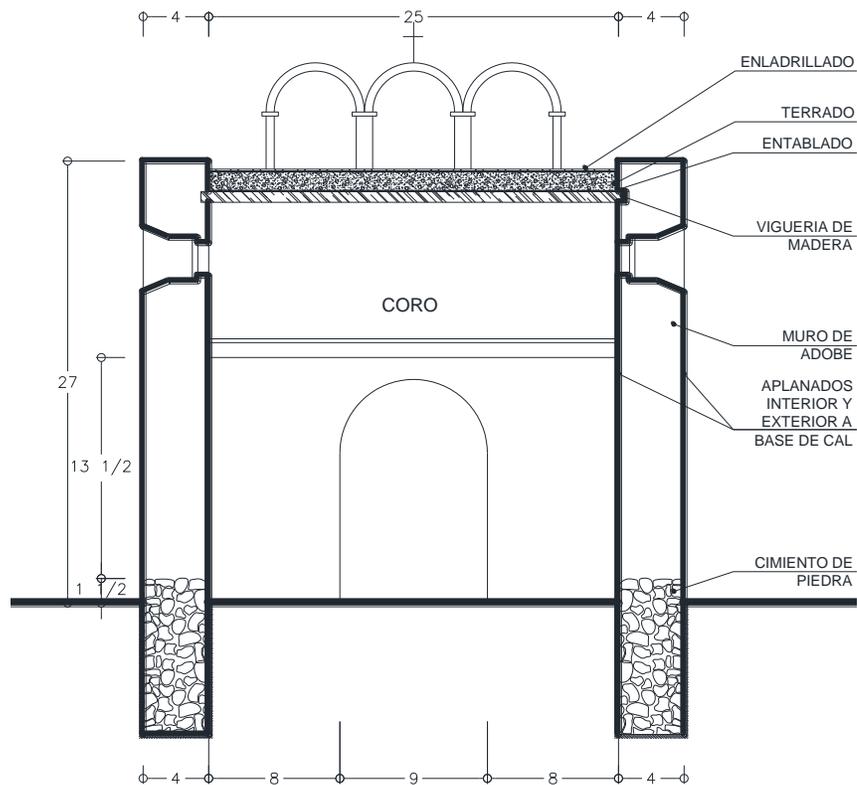
¹²² DEL RÍO, Ignacio. **"La Aplicación Regional de las Reformas Borbónicas en Nueva España, Sonora y Sinaloa 1768-1787"**, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1995, pp. 92, 93 y 302-306.

¹²³ RAMIREZ, Zavala, Ana Luz, **"La Pimería Alta en el ocaso del siglo XVIII a través de un informe del Colegio de la Santa Cruz de Querétaro"**. p. 127, en Misiones del noroeste de México, origen y destino, 2006, José Rómulo Félix Gastelum y Raquel Padilla Ramos, compiladores, CONACULTA, FORCA Noroeste, Hermosillo, Sonora.

¹²⁴ **AFBNM**, Inventario del Fondo Franciscano. CAJA 36 – 2280- (36/806.5, f. 29)

CONCLUSIONES DEL TEMA.

Si pudiera hacer un análisis comparativo en el tiempo, de los conceptos mencionados en los documentos estudiados con los procedimientos constructivos actuales, se podría corroborar que el proceso sistemático de la organización de la obra llevado a cabo por las autoridades, misioneros y constructores, de ninguna manera era **intuitivo**, es decir los frailes franciscanos además de adaptarse a la nueva dinámica requerida por la política de Administración Borbónica, tenían idea por demás clara de como dar seguimiento al proceso de organización, planeación, contratación y constructivo de la obra en sitios precisos y de acuerdo a las necesidades locales, regionales o incluso virreinales.



Corte Transversal hipotético de la iglesia de Suaqui, donde señalo los elementos constructivos más relevantes de acuerdo a la descripción del fraile Velderrain en el documento llamado: Testimonio. (Dibujo del autor, escala en pies)

Confirmé que a finales del siglo XVIII, el proceso constructivo para levantar las iglesias de misión franciscanas tenía una base estructurada, con personal de apoyo y un desarrollo eficaz, sustentado en la práctica y experiencia constructiva en el septentrión novohispano así como una atención directa a las necesidades y problemas técnicos de la obra arquitectónica.

También puedo asegurar que en este momento en la Provincia de Sonora ya existían acuerdos testimoniales por escrito que comprometían a los actores –tanto al contratante como al prestador de un servicio– a cumplir ciertas obligaciones, responsabilidades y acuerdos para realizar el levantamiento de la obra. Puedo mencionar que en Nuevo México en el mismo período ya existían acuerdos parecidos a los de esta provincia sin embargo a diferencia de éstos, los acuerdos son más de carácter moral entre los vecinos por falta de una autoridad civil y los sanciona la comunidad.

Existía una preocupación para la reparación de los inmuebles y en respuesta a ésta, una atención al mantenimiento requerido de la iglesia, ya fuera utilizando como mano de obra a los hijos de misión o libre, especializada e incluso vecinos.

Como parte del proceso constructivo se tenía una idea clara de:

- Selección de materiales idóneos y sistemas para la construcción de la iglesia.
- La optimización de costos de los trabajos ejecutados.
- Tiempos de inicio y término de los trabajos, de acuerdo a las condiciones reales que la obra les requería, además de la disponibilidad y selección del tipo de mano de obra que aseguraría la conclusión de la obra.
- Planeación y organización de los trabajos requeridos en cada localidad e intercambio regionales.
- Atención y respuesta profesional a la problemática constructiva de cada iglesia de misión e incluso claridad en los conceptos de vida útil de los inmuebles.

VIII. DETERIORO DE LAS IGLESIAS DE MISIÓN OCUPADAS POR LA PROVINCIA DE XALISCO EN LA PIMERÍA BAJA Y OPATERÍA.

Paralelamente a la labor misional, la construcción de nuevos núcleos de asentamiento español modificó o destruyó de manera paulatina el hábitat de los nativos de la región. La organización de los asentamientos españoles se sustentó en la creación de un espacio de vida sedentario sobre un espacio de vida de características nómadas, es decir, un espacio en el cual sobrevivían un incontable número de grupos nativos cuyo sustento era la recolección y la cacería. En este mismo sentido, la misión contribuyó de manera significativa a la modificación de la cultura nómada del desierto en aras de una conquista espiritual sustentada en la imposición de una cultura ciertamente opuesta a la nativa. Así pues, la empresa misional concentró su labor, primero, en desesperados intentos por transformar una cultura nómada milenaria y segundo, en controlar indígenas nativos "avilantados" reacios a aceptar un cambio de esa naturaleza.

El presidio fue uno de las tres instituciones empleadas por la Corona Española para colonizar el septentrión, las otras dos fueron las misiones y los asentamientos civiles¹²⁵. Los asentamientos civiles no fueron planeados y al final del control español los presidios solo funcionaron en las sombras. Las misiones se ven inscritas en una serie de intercambios locales e influenciadas por el entorno físico e inmediato y un aislamiento regional. Frecuentemente servían como fortaleza no sólo para los padres y neófitos, sino también para los colonos cercanos. Las misiones bien construidas tenían un gran patio protegido por todos lados de construcciones, en regiones hostiles estos mismos edificios podían incluir muros de protección de diversos materiales principalmente de madera o adobe.

Así pues a mediados del siglo XVIII pocas eran las misiones jesuitas que tenían lo necesario para su sustento y manutención; no en todas había iglesias, varias estaban en buen estado y otras en tan malas condiciones que debían reconstruirse. En general, algunas ya se habían renovado por la pésima calidad de los materiales empleados y la mala fábrica de los muros; los adornos y ornamentos eran parte importante del espacio interior de acuerdo a los principios del Gesù, que dicho sea de paso ha sido poco estudiado pero tengo antecedentes de su influencia en diversas regiones de frontera. De esta manera, la misión fue un contenedor del avance poblacional no indígena al poseer las mejores tierras, más tarde y después de fuertes fricciones con la población civil, fue un elemento que ya no podía sostener el mismo sistema misional, aún antes de su expulsión. Vista la misión desde este punto de vista, los franciscanos la encontraron muy desgastada y con un sistema que debió adecuarse a las nuevas exigencias de la Administración Borbónica.

¹²⁵ WEBER, David J., *"Essays on Spain in the American West, 1540-1821"*. Edited New Spain's Far Northern Frontier, University of New Mexico Press, Albuquerque, pp. 58, 59, 69 y 97.

Desde este punto de vista, la reestructuración de los espacios del septentrión novohispano en las últimas décadas del siglo XVIII, habría obedecido a toda una serie de factores inter-relacionados dentro de los cuales la expulsión de los ignacianos no habría tenido realmente la importancia que muchos le han atribuido, en virtud de que antes ya existían presiones importantes de la población civil sobre los asentamientos misionales jesuitas. Por otro lado los franciscanos realizaron diferentes avances en el septentrión desde el siglo XVI, un logro franciscano fue establecer la evangelización permanente en Nuevo México tras una prolongada serie de fracasos que se prolongaron de 1540 hasta 1609. En Texas se tuvo que esperar hasta la fase siguiente (desde 1632 hasta 1716) para lograr ese mismo fin. En tanto, los jesuitas habían penetrado a través de Sinaloa a Sonora antes de la primera mitad del siglo XVII.

LA HERENCIA JESUITA.

Desde la expulsión, los rancheros fueron despojando a los indios de las mejores tierras de la Provincia (inicialmente en la Pimería Baja y Opatería ya que eran regiones más estables, productivas y mayormente irrigadas) y después los liberales cubrieron esto con el piadoso manto del progreso y civilización¹²⁶; finalmente aunque defendieron su autonomía histórica, las diversas etnias que habitaron estas tierras fueron desintegradas o expulsadas en el mejor de los casos. Los primeros años de su estancia, los franciscanos tuvieron que conformarse con la herencia jesuita, y se avocaron a reconstruir los templos en ruinas y al uso de sus ornamentos pasados de años. La malversación de las temporalidades no había sido el único catalizador de este deterioro, ni tampoco la gran razón de su ruina. A partir del informe que del virrey Revillagigedo en 1793 sobre las misiones novohispanas se comenzó a pensar en el nexo entre las malogradas heredadas jesuitas y el cambio en la legislación sobre trabajo indígena, como causa profunda de esta involución¹²⁷.

En la medida que el sistema de administración antiguo se los permitía, se dispusieron a reconstruir y construir en forma los templos, así como adquirir nuevos ornamentos con el producto de la fuerza de trabajo de los indios y la mano de obra de españoles y otras castas, que se avecindaron en los pueblos de misión para realizar los trabajos de construcción de los templos. Del Castillo¹²⁸ refiere que la sostenibilidad de la misión no fue tan sencilla, primero por que como ya he asentado las temporalidades ya habían sido mermadas por los comisarios regionales a quienes habían quedado a resguardo los bienes jesuitas desde la expulsión. Aunado a esto, el retraso en la entrega del sínodo a los misioneros y la falta de pericia en la administración de estos mismos bienes, propició un deterioro aún mayor de la infraestructura recibida por los seráficos.

¹²⁶ PADILLA, Ramos, Raquel. "**La guerra del Yaqui**", **Una contienda de cien años**, en *Relatos e Historias de México*, Abril de 2010, Editorial Raíces de México, Año II, Número 20, 2010, p. 28.

¹²⁷ DE LA TORRE, *Ibid.*, p. 338.

¹²⁸ DEL CASTILLO, *Ibid.*, p. 169.

De acuerdo a las cifras presentadas por los padrones franciscanos, en el último tercio del siglo XVIII en la Pimería Baja hubo un decremento en la población indígena y al contrario, aunque no uniforme, un proceso de crecimiento de la población no indígena¹²⁹. Esto es por que las misiones de esta región estaban ubicadas en valles fértiles de las márgenes de los principales ríos, había también una política real de promover el poblamiento hispano por lo que se requería una mano de obra estable y numerosa. Esto promovió que en algunas regiones, la gente de razón se apropiara de las tierras buenas y los indios fueran desplazados en el mejor de los casos, sobre todo por los españoles.

A diferencia de lo que ocurría en la Pimería Baja en la Alta, donde todavía el poblamiento era demasiado inestable hacía difícil no sólo la conservación y mantenimiento de iglesia, sino la sustentabilidad de la misión y la región misma: "[...] *En estas 15 misiones que estan a cargo de los P.Ps. Misioneros del Colegio de la Sta. Cruz de Querétaro, son innumerables los muertos y captivos desde el año de 1768 hasta el presente d'72. Por Nbre. del expresado año d'1768 asparon los indios Sta. Maria de Sianca, llevado todo a sangre y fuego, librandose el P. Misioneros con un corto numero de niños, mujeres y hombres retirandose al pueblo de Visita Santiago de Cocospera*". Todo esto propicio un reducido número de habitantes indios y diferentes castas no solo en los Pueblos de Misión, sino en las rancherías y pueblos de españoles autónomos.

Los asentamientos dependían de cada región y del hecho que a la mano de obra indígena le fue siempre difícil vivir en reducción, por lo que nunca fue fácil de disponer. En la práctica, el sínodo real no funcionaba en forma adecuada, pues su entrega a los frailes era insegura. Además, no existe provisión para el mantenimiento de las iglesias, de manera que las capillas de Ures, Tubutama, Caborca, Suamca y Cumupira amenazan ruina [...] Todos esos problemas son presentados a José de Gálvez¹³⁰, Visitador General para el rey en Nueva España - quien jugó papel decisivo en la expulsión jesuita- durante su visita a Sonora el año de 1769. He encontrado algunas contradicciones en la información de la región, ya que algunos informes refieren el hecho de que la Pimería Alta no fue secularizada y con esto se explica el esplendor constructivo que observó en los últimos años del siglo XVIII, y al mismo tiempo hay otros informes sobre la misma región en donde se vivió una situación de decadencia, aunque en cualquier caso, se introdujeron ciertos cambios en la estructura de esta organización. Los franciscanos decidieron no abandonar las construcciones que habían recibido a pesar de su mal estado y el deterioro en que habían caído muchas de estas. Algunas de las misiones fueron secularizadas como la de Ónavas (se anexa fotografía), y otras se modificaron tanto interior como exteriormente con diversos materiales que poco habían sido utilizados en Sonora.

¹²⁹ DE LA TORRE, *Ibid.*, pp. 332 y 333.

¹³⁰ A Gálvez se debió la organización del norte de Nueva España, pues siendo ya ministro del Rey constituyó la Comandancia General de las Provincias Internas, que agrupó la Nueva Vizcaya, Sinaloa, Sonora, las Californias, Coahuila, Nuevo México y Texas, dándole a Chihuahua el carácter de capital y nombrando primer comandante general a Teodoro de Croix, hermano del virrey del mismo apellido.



En la iglesia de la misión de Ónavas localizada en la Pimería Baja se observan actualmente deterioros irreversibles y alteraciones a la fábrica de la iglesia (Fotografía Centro INAH Sonora, Ónavas, noviembre de 2011)

También hace mención a dos documentos que nos dan una idea muy clara de lo que pasaba en 1772, apenas cuatro años después de que los franciscanos se hicieron cargo de las 15 misiones de la Pimería Alta y Baja, es un compendio de críticas al estado y deterioro en que se encontraban las misiones, derivado también de la administración y destino de las temporalidades jesuitas así como al retraso en el pago de los sínodos desde que habían recibido los bienes de la misión, por lo que los religiosos no podían cubrir incluso sus necesidades básicas; el segundo se refiere al informe elaborado en 1793 por el virrey segundo conde de Revillagigedo, donde hace mención a las condiciones materiales de las misiones administradas por los misioneros de Jalisco en Sonora donde se podría confirmar el mal estado de las iglesias de esta región como resultado de un pésimo manejo de las temporalidades de parte de los provinciales¹³¹:

*"es cierto que las misiones de la Pimería baja han ido cada día a su mayor decadencia, como lo acreditan las ruinas de sus iglesias, casas trojes y almacenes, el despojo de sus bienes de campo (que se atribuya a las hostilidades de los bárbaros), la miseria en que viven los indios reducidos, sus faltas de subordinación y asistencia al trabajo y a la doctrina"*¹³²

¹³¹ De la Torre, *Op. cit.*, p. 169.

¹³² RAMIREZ, Zavala, Ana Luz, **"La Pimería Alta en el ocaso del siglo XVIII a través de un informe del Colegio de la Santa Cruz de Querétaro"**. p. 127, en Misiones del noroeste de México, origen y destino, 2006, José Rómulo Félix Gastelum y Raquel Padilla Ramos, compiladores, CONACULTA, FORCA Noroeste, Hermosillo, Sonora.

De acuerdo al mismo personaje, en la Pimería Baja los misioneros de la Provincia de Jalisco tuvieron muchos problemas con la conservación de las iglesias jesuitas como resultado de una mala administración de las temporalidades y a finales del siglo se encontraban en pésimas condiciones. De la Torre menciona que en 1794, cuando se resolvió la separación de éstas de los franciscanos, el comisario fray Ignacio Dávalos no pudo menos que lanzar una bendición y "*dar gracias a Dios por que del trato y manejo de estos bienes temporales a mas de que corren detrimento los religiosos se les siguen calumnias, inquietudes y desprecios de su carácter, motivo de crítica contra los religiosos, desavenencias, y otros muchos tratos e inconsecuencias*"¹³³.

Tengo dudas en el criterio del informe del Conde de Revillagigedo, respecto que el deterioro de la obra material misional se haya debido a la falta de aptitud en la administración de las temporalidades al no promover el trabajo de los indígenas y el intercambio de los productos de la misión de parte de los provinciales, en virtud de que la fractura en la estructura misional resultado de la modificación del sistema que sustentaba el desarrollo de la misiones, no era un hecho atribuible a los frailes y aunque estaban más hechos al trabajo doctrinero, ya habían acumulado suficiente experiencia misional en la frontera desde el siglo XVI.

Más bien sostengo que esto se debió al recorte de las temporalidades por los comisarios seculares a raíz de la expulsión jesuita, la entrega del sínodo de manera irregular o incluso su retiro definitivo y a que estos hechos limitaron la relación del misionero provincial con los indígenas y su comunidad, así como a la competencia con los poblados y reales de minas como lugares más atractivos para la mano de obra; con todo esto, la labor del provincial en la Pimería Baja perdía toda posibilidad de poder sostener las misiones como núcleos productivos autosuficientes como en tiempos pasados. ***Estos factores de manera conjunta modificaron el proyecto histórico de evangelización del sistema de misiones porque su avance y presiones habían contribuido a la supresión de los sínodos y desestructuración de los institutos misionales, estos cambios se reflejarán en el deterioro de la obra material.***

Aunque de manera paulatina en la segunda mitad del siglo XVIII, el nivel de vida de la población había mejorado y el avance en el desarrollo económico de esta región, sugería un mejoramiento en la calidad de la infraestructura; el tipo de construcción y los materiales usados todavía eran de uso común y hacían patente la necesidad constante del mantenimiento de los inmuebles sobre todo en períodos previos a la temporada de lluvias. El deterioro de los inmuebles era de suma importancia para la autoridad virreinal por lo que representaba mantener la obra misional en decencia y claro la iglesia que siempre fue el elemento más significativo de la misión tanto para los jesuitas como para los franciscanos.

¹³³ DE LA TORRE, *Ibid.*, p. 45.

Por supuesto que después de recibir la obra material jesuita, el avance tecnológico y organización constructiva en la región había evolucionado, pero al paso del tiempo en lugar de mejorarse o de mantenerse en buen estado las construcciones parecía lo contrario. Cuando terminaba el siglo XVIII, en una serie de cartas¹³⁴, el general Alejo García intendente gobernador de Sonora le comunica al Comandante General de las Provincias Internas Pedro de Nava, que en conformidad de lo acordado por la Junta Superior de la Real Hacienda el 16 de Abril de 1793, anualmente en las iglesias de esta Provincia los Indios, Españoles, y demás Feligreses deberían realizar las reparaciones y composiciones necesarias, fray Francisco [Rousset] obispo de Sonora comisiona para hacer un diagnóstico de los templos que custodian los franciscanos de Xalisco al Reverendo Comisario fr. Juan Felipe Martínez, el cual deberá informar los templos que: *"ya que tienen evidente necesidad, y utilidad en ser atendidos, ya sea porque se verifique su construcción a fundamentis, ya para que se evite su ruina, ya para que se restablezca su Fabrica, o finalmente para que se conserve su decencia"* [textual]

En una de la últimas Cartas el visitador Juan Martínez¹³⁵ con una gran responsabilidad en su revisión, informa al comandante general Pedro de Nava el estado material y deplorable de las misiones: *"Concluida mi Santa Visita de Misiones, temeroso de no ser responsable a Dios, al Rey, y a la Patria, en Descargo de mi conciencia jusgo ser mi obligacion darle a V.S. el parte corresp.te (como a vice Patrono) el estado infeliz en que experimentalmente, he visto las Iglesias, Pueblos y Gentes en transito; y en vista de esto V.S. con su acertad prudencia, y equidad resuelva lo que tenga por mas justo; sersiorandole que es publico y evidente quanto le boi a noticiar"* [textual]

En 1799¹³⁶, fr. Martínez informa entre otros aspectos de las misiones que la población de indios Seris vive en fatal estado y muy reducidos. En cuanto a las iglesias localizadas en la Pimería Baja y Opatería menciona que Nacameri y Santo Tomas no tienen iglesia, el resto están descritas como muy pobres en ornamentos sagrados y la fábrica es de adobe.

La mayor parte de las misiones en la Provincia se encontraban en fatal estado y que he visto con mis ojos -a decir del visitador- maltratadas "Tuape" con vigas cuartadas y casi en ruina y con necesidad de reparaciones "Bavispe", "Basaraca", "Opuro", "Bacadeguachi"^(se anexa fotografía), "Arivechi" y "Tecoripa"; con vigas apuntaladas en el coro "Cucurpe"; en algunos casos cuarteada "Bacuachi"^(se anexa fotografía); con la torre a punto de derrumbarse "Saguaripa" y desplomada "Comuripa".

¹³⁴ ARCHIVO FRANCISCANO DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DE MÉXICO (AFBNM), Inventario del Fondo Franciscano (IFF). Caja 36 - 2280- (36/806.5, folio 10).

¹³⁵ AFBNM, IFF. Caja 36 - 2294- (36/806.19, folio 25)

¹³⁶ AFBNM, *Ibid.*, folio 26-37.

La descripción material de las iglesias es muy relevante en virtud de las transformaciones que se vivían en la región, el documento precisa que algunas iglesias están en buenas o razonables condiciones como "Guachinera", "Nacori", "Bacanora" y "San Jose de Pimas" y sólo la de "Guasavas" es descrita como una de las más hermosas de Sonora adornada con imágenes y altares. En tanto la del "Pitic", cabecera y residencia del Presidente de las Misiones es una capillita algo decente y con un altar bien adornado. En las de "Mochopa" y "Taraichi" situadas en la Sierra Madre se advertía del peligro de su profanación de parte de los enemigos Apaches, por lo que pedía se asistiera a la escasa población.

La falta de cuidado, las lluvias, el abandono de los pueblos para formar otras reducciones, los ataques de los apaches y las rebeliones de los Pimas fueron factores de su destrucción además del sistema constructivo empleado.

El informe completo del estado físico de las misiones se puede consultar en el **AFBNM** en los folios 25-37¹³⁷. Anexo al documento se incluye un cuadro resumen que nos aporta otros datos de suma importancia sobre la población existente en las misiones y sus visitas en un momento de desestabilización de la obra misional de la Pimería Baja y Opatería ya que las misiones no producían los excedentes suficientes para su conservación y la población indígena se veía disminuida, en tanto que la población española entre otras iba en aumento. *"En los Pueblos de Indios, solo se encuentran algunos vecinos de Españoles y Castas, que se ejercitan en la Labranza y cria de Ganado, en Tierras distantes de los indicados Pueblos, donde regularmente poseen un Xacal, que les sirve para hospedarse, quando quieren ohir Misa"*. A continuación por su relevancia lo transcribo integro:

Provincia de Sonora Año de 1799¹³⁸ [cuadro textual]

Noticias de las Misiones que ocupan los Religiosos de la regular Observancia de Nuestro S.P.S. Francisco, y pertenecientes a la Provincia de Jalisco

Misiones	Visitas		Sínodos			Indios			Españoles y gente de otras castas	
		Ministros	De Real Hacienda	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Distancia de unos pueblos a otros
Opodope		1	350	139	117	286	059	061	120	
	Nacameri			26	018	044	134	185	319	Ls. ¹³⁹ 8
Cucurpe			309. 6 ½	116	138	254	121	140	261	
	Tuape			093	106	199				
Bacoachi		1	400	026	023	049	182	215	397	

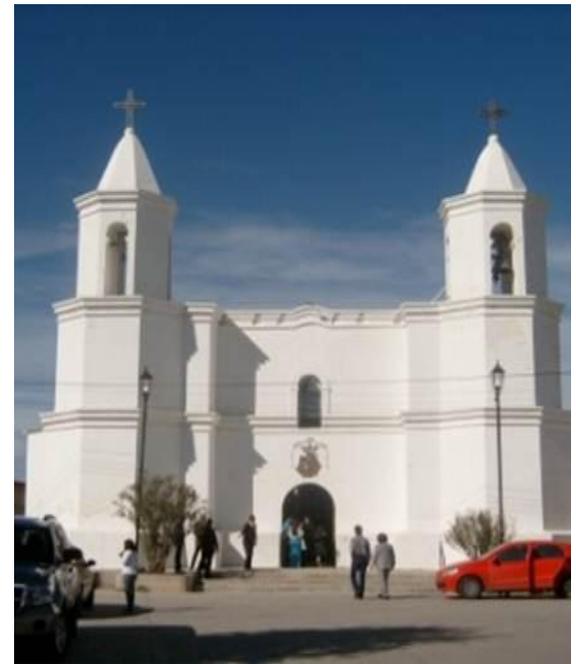
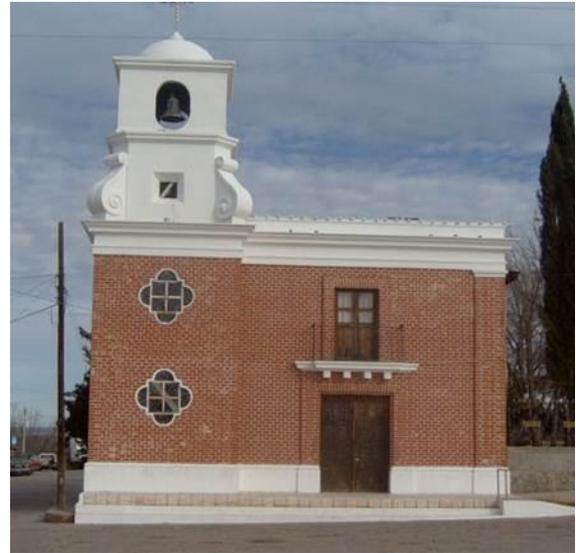
Baserac		1	309.6 ½	115	100	215	010	015	025	
	Bavispe			052	054	106	022	028	050	Ls. 4
	Guachinera			057	071	128				Ls. 6
Guasavas		1	309.6 ½	085	099	184	006	007	013	
	Opuro			073	066	139				Ls.10
Bacade- guachi		1	309.6 ½	050	049	099	028	037	065	
	Nacori			059	053	112	011	011	022	Ls. 10
	Mochopa			022	026	048				Ls.14
Saguaripa		1	309.6 ½	041	040	081	201	219	420	
	Santo Tomas			059	057	116				Ls. 4
Arivechi			309.6 ½	069	054	123	269	265	534	
	Bacanora			085	072	157	070	091	161	Ls. 8
	Ponida			104	087	191				Ls. 4
Taraychi		1	309.6 ½	031	033	064				
	Yecora			033	043	076	014	008	022	Ls.30
Comuripa		1	350	036	032	068	040	052	092	
	Suaqui			105	096	201	076	087	163	Ls.8
Tecoripa			350	067	068	135	043	027	070	
Sn. José de Pimas			350	086	091	177	045	030	075	
Pitic			309.6 ½	099	115	214				
Totales		13	4278.4	1728	1738	3466	1331	1478	2809	

Del cuadro anterior debo destacar el aumento tan significativo en la población no indígena a fines de siglo y claro esta, ya se visualizaba una nueva posesión del territorio en esta región así como una incipiente actividad económica.

¹³⁷ Aclaro que he alterado el orden de las cartas en las fojas referidas en este artículo, sin embargo en el AFBNM, IFF, se puede consultar en el orden y fechas originales.

¹³⁸ AFBNM. IFF. Caja 36 - 2280- (36/806.5, folio 31)

¹³⁹ (Ls.) Se refiere a Leguas. 1 Legua equivale a 5000 varas, es decir 4190 metros, la distancia entre las misiones en la región era variable, el criterio de la distancia era que preferentemente se pudiera llegar de una a otra misión en una jornada a lomo de asno o caballo; esto variaba desde luego de las condiciones topográficas del terreno.



Tipología de las fachadas actuales de las misiones a que hace referencia el presente documento, en la parte superior las de Ures y Bacoachi con una torre corta y en la que a pesar de las modificaciones contemporáneas que actualmente presenta, aun conserva elementos de ladrillo característicos de la misión franciscana y las de Bacadeguachi y Aconchi en la que se aprecia la intención de eliminar la fachada plana que elementos curvilíneos y una ornamentación interior con un sello muy particular que seguramente fue realizada por mano de obra indígena (Fotografías del autor, marzo de 2012).

En la descripción el fraile franciscano Juan Martínez refiere la pobreza existente en la región, la pérdida de las temporalidades a partir de la expulsión de los jesuitas y la dificultad para mejorar su precaria situación. Así como de sus muchas necesidades que no se pueden mantener con lo puro, líquido y falta de su sínodo y reitera lo deplorable del sistema misional así como la enorme necesidad de reparar las pérdidas de las temporalidades: *“pero que no se encuentra sugeto que los administre, con el celo, pureza, y legalidad que corresponde”*. Por último y como conclusión al estado físico de las misiones el 24 de abril de 1799 en la ciudad de Arispe, Provincia de Sonora el intendente gobernador, termina señalando lo siguiente:

“De los expuesto deduzco que lo primero y principal es, emmendar el gobierno que en el día se observa para Admininstrar las Temporalidades de los Yndios; y en este concepto, expondre a V.S. los puntos principales, para formar una nueva instrucccion, que gobierne y asegure este manejo, con presencia del estado de la Provincia, su corta poblacion y enormes distncias que se advierten desde los Pueblos de Yndios hasta la Cavecera donde habita el Subdelegado¹⁴⁰”. [Textual]

Al inicio de la colonización y más allá que los frailes necesitaban un refugio para ellos mismos, tenían un gran desconocimiento de las condiciones regionales , pero requerían de un espacio para divulgación de su fe. Es claro que este sistema constructivo empleado en las fábricas de las iglesias misionales representaría otro reto para los franciscanos ya que el mantenimiento requerido por el tipo de construcción era una constante, sin embargo estas eran las condiciones de los inmuebles y los franciscanos las enfrentarían.

Para terminar este punto, conviene resaltar la importancia y preocupación que tuvo para la Corona al apoyar el mejoramiento y reconstrucción de las misiones que pasaron a manos de los franciscanos. Como ya he mencionado el franciscano Juan Felipe Martínez¹⁴¹ también hace mención de la pobreza existente en la pimería baja, las pérdidas de las temporalidades a partir de la expulsión de los jesuitas y la dificultad para mejorar su precaria situación, hechos que fueron una constante en la provincia.

Por último con la finalidad de resaltar el estado físico, lo haré a través de las fabricas de las iglesias, por que reitero están eran la parte fundamental y germen de la evangelización y en mí opinión reflejo de la sustentabilidad y progreso de la misión. A continuación presento tres descripciones del siglo XVIII, que considero nos aportan otros elementos importantes para su seguimiento; la primera corresponde a la fábrica jesuita de principios de siglo y las dos siguientes franciscanas ya en el último tercio de este siglo:

¹⁴⁰ **AFBNM**, IFF. Caja 36 – 2294- (36/806.19, folio 33)

¹⁴¹ **AFBNM**, Inventario del Fondo Franciscano. Caja 36 – 2280- (36/806.5, folio 29)

PIMERIA BAJA.

Misión	Visita	Estado Físico de las misiones (Según Visitadores Jesuitas en 1723) ¹⁴²	Estado Físico de las misiones (Según Obispo Antonio de los Reyes en 1784) ¹⁴³	Estado Físico de las misiones (Según el franciscano Juan Felipe Martínez en 1799)
Opodope		La iglesia buena y bien alhajadas, lo mismo se puede decir de la casa	La iglesia esta decente	-No se describe-
	Nacameri	No se describe	La iglesia esta arruinada	Sin iglesia
Cucurpe		La iglesia buena y bien alhajada, lo mismo se puede decir de la casa	La iglesia esta casi arruinada	Vigas apuntaladas en el coro
	Tuape	La iglesia buena y bien alhajadas, lo mismo se puede decir de la casa	La iglesia esta casi arruinada	Vigas cuarteadas y casi en ruina
Bacoachi		Iglesia buena y bien adornada	La iglesia son unas paredes de adobe con techo a base de una mala enramada	Iglesia quarteada
	Arizpe	Iglesia buena y bien adornada hay muy buenos ornamentos y alhajas.	Estas dos misiones con las dos de Guaymas que se han perdido; y la de Arizpe erigida nuevamente en ciudad [1783] ¹⁴⁴	-No se describe-
Baserac		La iglesia es hermosa y bien alhajada	La iglesia con paredes de adobe, madera, paja y tierra esta casi arruinada	Casi en ruina y con necesidad de reparaciones
	Bavispe	Se está haciendo nueva iglesia	Paredes de adobe, madera, paja y tierra esta casi arruinada. Anteriormente eran los indios más instruidos de la provincia	Casi en ruina y con necesidad de reparaciones
	Guachinera	Es decente y tiene lo necesario	La iglesia con paredes de adobe, madera, paja y tierra esta casi arruinada	Buenas o razonables condiciones
Guasavas		Necesita de total restauración	La iglesia con paredes de adobe y techos de madera, paja y tierra casi arruinada	De las más hermosas de la provincia
	Opuro	Necesita de total restauración	La iglesia con paredes de adobe y techos de madera, paja y tierra casi arruinada	Casi en ruina y con necesidad de reparaciones
	Cumpas	No se describe	La iglesia con paredes de adobe y techos de madera, paja y tierra casi arruinada	
Bacade-guachi		Iglesia nueva y la adorno y alhajo bien. Hay una capilla de Ntra. Señora de Loreto acabada en 1722	La iglesia es de adobe con techos de madera, ladrillo y cal de la misma fábrica de la capilla de Loreto y lámparas de plata	Casi en ruina y con necesidad de reparaciones
	Mochopa		La iglesia esta casi arruinada y sin culto	Capillita algo decente y con un altar
Saguaripa		Tiene casas buenas, buenas iglesias con ricas alhajas	-No se describe-	A punto de derrumbarse
	Santo Tomas	Buena iglesia		Sin iglesia

Arivechi		Tiene iglesia nueva más casa muy cómoda	-No se describe-	Casi en ruina y con necesidad de reparaciones
	Bacanora	Necesita iglesia y casa nueva, aunque parece moralmente imposible por la poquedad de la gente.		Buenas o razonables condiciones
	Ponida			
Taraychi		Se está extendiendo la fábrica de la iglesia	-No se describe-	Capillita algo decente y con un altar
	Yecora	Tiene su iglesia buena, acabada en 1707 y no necesita reparo. La casa sí necesita de nuevo techo, para lo cual están cortadas las vigas		
Comuripa		La iglesia esta buena y bien alhajada	La iglesia y la casa de misión están arruinadas	Desplomada
	Suaqui	No se describe seguramente porque no tenía iglesia	Se fabrico hace pocos años con muros de adobe y techos de tan mala madera y teja que esta en ruina	Con unas antiguas paredes teniendo por dentro una enramada de ramas
Tecoripa		La iglesia esta buena y bien alhajada, las rancherías no tienen iglesia	La iglesia y la casa de misión están en ruinas	Casi en ruina y con necesidad de reparaciones
Onabas		La iglesia es buena y tiene los ornamentos necesarios, mas necesita algún reparo	-No se describe-	-No se describe-
	Tonichi	Amenaza ruina, es necesario hacer de nuevo, como también algunas piezas de la casa.		
Sn. José de Pimas			La iglesia de adobe y techos de madera es muy pobre y sólo tiene lo preciso	Buenas o razonables condiciones
Pitic			-No se describe-	Capillita algo decente y con un altar
Santa Rosalía			-No se describe-	
	Ures	Tiene la casa decente y lo necesario de alhajas	La iglesia con paredes de adobe y techos de madera, paja y tierra con dos torres levantadas por los colegiales de Querétaro pero arruinada por los provinciales	

¹⁴² GONZÁLEZ, R. Luis, *"Etnología y Misión en la Pimería Alta 1715-1740"*, Informes y relaciones misioneras de Luis Xavier Velarde, Giuseppe María Genevese, Daniel Januske, José Agustín de Campos y Cristóbal de Cañas, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1977, pp. 204-216.

¹⁴³ RAMOS, Roberto, *"Relación hecha el año de 1784 de las Misiones establecidas en Sinaloa y Sonora, con expresión de las provincias, su extensión, naciones de los indios, pueblos de visita, gente que tiene cada pueblo, etc. etc. por Fray Antonio María de los Reyes O.F.M. Primer Obispo de Sonora y California"*, Ediciones Culturales del Gobierno del Estado de Sinaloa, Volumen IV, México, D.F. 1958, pp. 49-70.

¹⁴⁴ En 1790 fue sede de la Intendencia de Sinaloa y Sonora.

Resalto el punto de vista "práctico" y "atinado" de los visitantes que cuando hay una buena fábrica de la iglesia, mencionan que esto **se debe al reducido número de pobladores, al temple de la región, la falta de mano de obra calificada o a la disposición de materiales**, por que efectivamente sin ser arquitectos mencionan las principales condicionantes a las que se enfrentaron los constructores para el levantamiento de cualquier obra arquitectónica en las regiones de frontera en ese momento.

Además relatan que sólo en contados casos había una fábrica "capaz" y generalmente se hace referencia a una casa para los ministros fuera de la iglesia. En tanto que por los reportes que he analizado, en la etapa franciscana hubo muy poco avance en la mejora de la obra misional regional, la conservación apenas pudo llegar a algunas iglesias, no obstante el interés de la autoridad virreinal en apoyar la sustentabilidad, desarrollo y pacificación de los indígenas en la pimería baja. A pesar de no haber muchos ejemplos, la obra franciscana que aún subsiste logró una propuesta formal adaptada al medio, y congruente con el avance tecno-constructivo y los materiales disponibles, en esto radica su aporte y valía.

OPATERIA.

Misión	Visita	Estado Físico de las misiones (Según Visitadores Jesuitas en 1723)	Estado Físico de las misiones (Según Obispo Antonio de los Reyes en 1784)	Estado Físico de las misiones (Según el franciscano Juan Felipe Martínez en 1799)
Matape		La iglesia de la cabecera es muy hermosa y capaz, muy bien alhajada. La antigua necesita de continuo reparo	La iglesia con adobe y techos de madera, paja y tierra y decente con una capilla bien adornada	-No se describe-
	Nacori	Iglesia nueva y su adorno necesario	La iglesia esta casi arruinada y sin culto	Buenas o razonables condiciones
	Alamos	Es nueva, necesita adornos y ornamentos para el culto	La iglesia con adobe y techos de madera, paja y tierra decente	
Aconche		Las iglesias de ambos pueblos se techaron de nuevo y están ahora en buen estado, bien alhajadas y adornadas	La iglesia de adobe con techos de madera, amenazan ruina y son administradas por los queretanos	-No se describe-
	Babiacora	Lo mismo sucede en las casas	La iglesia de adobe con techos de madera, amenazan ruina y las casas están caídas	
Banami-chi		Los tres pueblos tienen casas decentes y las iglesias hermosas y capaces, mas necesitan de algún reparo	Los provinciales de Xalisco casi las han perdido	-No se describe-
	Guepaca	Casa decente y la iglesia hermosa y capaz	Con producto de las mercancías producidas por la comunidad reparan las iglesia y casas	
	Senoquipe	Casa decente y la iglesia hermosa y capaz		
Batuco		Las alhajas suficientes, más la fabrica necesita de total	La iglesia y casa amenazan en ruina	-No se describe-

145		renovación; hay poca gente y costará muchos pesos y trabajos repararla		
	Tepuspe	Necesita renovación	La iglesia y casa amenazan en ruina	
Oposura		Hace años se cayo, se esta fabricando y no se ha acabado	La iglesia con adobe y techos de madera, paja y tierra, se mantiene con decencia	-No se describe-
	Terapa		La iglesia con adobe y techos de madera, paja y tierra, se mantiene con decencia	
	Tepache		La iglesia con adobe y techos de madera, paja y tierra, se mantiene con decencia	

Desde un punto de vista regional, De la Torre¹⁴⁶ habla de lo que pasaba con las economías novohispanas en este mismo período y sostiene que a pesar de ser una etapa contradictoria donde el incremento sostenido de la producción agrícola y minera, no pudo traducirse en un aumento del poder adquisitivo de la población ni tampoco es posible pensar en un desarrollo positivo de éstas, toda vez que al incremento demográfico correspondió un aumento en la producción de satisfactores.

Tampoco sabemos si es que alguna región de la Provincia recibió más apoyo del Virrey que otra, en los documentos que consulté no encontré elementos para afirmar que después de haber recibido la orden franciscana (hablo tanto de la Pimería Alta como de la Baja) las misiones, haya existido algún tipo de prioridad regional, mas al contrario he encontrado que existía una preocupación por atender las necesidades materiales y de conservación de ambas, sin embargo este apoyo aunque pudo ser decisivo, fue ineficaz para sostener en el desarrollo regional al menos en la Pimería Baja¹⁴⁷.

CONCLUSIONES DEL TEMA.

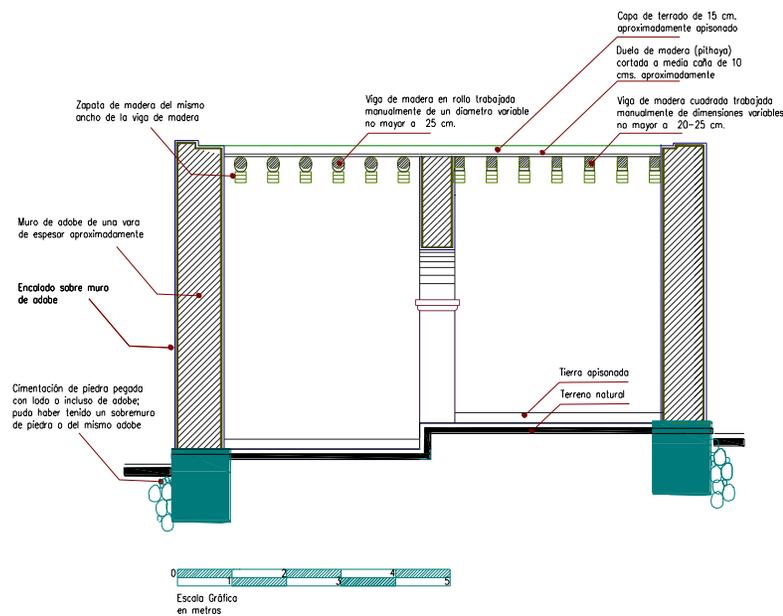
Finalmente la posesión territorial le fue ganada a los indígenas pero en sentido estricto las actividades de los misioneros y su labor evangelizadora, debe entenderse como respuesta a una realidad social existente en la región, donde es claro percibir que cuando mejoraron las condiciones espaciales, organización y medios de sostenimiento de las misiones; las fábricas de las iglesias se levantaron de mejor calidad e incluso fue posible hacer tareas de conservación en los inmuebles. Dadas estas condiciones se logró materializar un desarrollo urbano dinámico y estable aunque regional, que tenía como base la iglesia de la comunidad y en la que desde el punto de vista humano, el papel del misionero era clave entre el rol de los indígenas y españoles.

¹⁴⁵ Es la más antigua en la provincia y la única iglesia que no está levantada a base de muros de adobe.

¹⁴⁶ De la Torre, *Ibíd.*, p. 269.

¹⁴⁷ ABNM. IFF. Caja 36 – 2294- (36/806.19, folio 25-37)

He tomado como ejemplo la iglesia de Ónavas, localizada en la Pimería Baja, de fábrica jesuita, recibida por los frailes del Colegio de Querétaro e inmediatamente secularizada para señalar los diferentes elementos constructivos que componen la fábrica de la iglesia y que aún hoy día se pueden observar en la regionalmente.



Corte esquemático basado en la iglesia de Ónavas; cimentación de piedra sobre el nivel del terreno, muros de adobe, techumbre a base vigas de madera de diferentes tipos asentadas sobre zapatas de madera característica de la arquitectura de las iglesias de la provincia, duela de madera y terrado; sistema constructivo que se fue actualizando con la introducción de nuevos materiales a la provincia (Dibujo del autor)

Además de los retrasos en la entrega de las disminuidas temporalidades y las dificultades que tuvieron los franciscanos sobre la administración de estas, las quejas sobre la supresión de los sínodos y el avance en la secularización provocaron un deterioro en la infraestructura de las misiones sobre todo en la Opatería y la Pimería Baja del que nunca se pudieron recuperar, es por esto que estas regiones fueron las primeras en desarticularse en la Provincia de Sonora. En tanto que los orgullosos colegiales de Querétaro permanecerían unos años más fieles a su tarea misional en la Pimería Alta.

Por último me es claro afirmar que la conservación de las iglesias y casas misionales en la Pimería Baja se realizaba básicamente con producto de los excedentes de las mercancías producidas, al no poder funcionar el sistema franciscano como una institución productora de excedentes, con poca disponibilidad de mano de obra y competir con las incipientes rancherías y poblados, fue imposible sostener las misiones, aunque la labor del fraile siguió firme a su regla seráfica.

IX.- Proporciones de las iglesias misionales en el septentrión novohispano.

A finales del siglo XVIII en el septentrión novohispano, dada la Ilustración, las construcciones basadas en el manejo de proporciones y en el hacer práctico, se fueron sustituyendo y los maestros iniciaron con el empleo de formulas empíricas para resolver los problemas de las estructuras y empleo de muros de adobe se fue reduciendo para obras importantes.

Como ya lo he señalado, la construcción de los templos por los misioneros estaba sustentada simbólicamente en la reproducción de la iglesia universal, es decir, en la utilización de un prototipo simbólico, es por esto que la modulación del inmueble debería buscar la perfección, un módulo mágico de la perfección de Dios materializado en la tierra. Como lo veremos más adelante en Nuevo México, la utilización de estos prototipos llegó al nuevo mundo desde el siglo XVI y a las zonas de frontera a principios del siglo XVII, donde demostraré su utilización y aplicación en el levantamiento de las iglesias y después de acuerdo a mis hipótesis, los colegiales franciscanos también recurrieron a esta modulación.

Casi en forma paralela a los inicios del desarrollo misional en la frontera norte y un poco anterior al renovado avance de evangelización propiciado por los Colegios de *Propaganda Fide* en áreas septentrionales, en su libro "Arte y uso de la arquitectura", el maestro de obra Fr. Laurencio de San Nicolás de la orden Agustina en 1639, ya ponía especial relevancia a la "Traza de la perfección de la planta", relacionando ésta con una composición y proporción hermosa y deleitable a la vista; lo relata de la siguiente manera:

*"Assentada cosa es, que el ingenio mas sutil formara conceptos mas sutiles y delicados, por los quales sera el hombre en su facultad mas ilustre: teniendole tambien el Architecto, mas aventajadas seran sus plantas [...] por la variedad que inventan los ingenios cada dia, reduciendo la eleccion algunos diseños puestos en proporcion, con la ayuda dellos campeará mas la trasa, cuya composición no es otra cosa, sino un cuerpo perfectamente formado, con tal proporción, que todo el sea una perfeta hermosura continua, deleytable a la vista"*¹⁴⁸

Aunque no es la finalidad del presente análisis determinar hasta que punto los conceptos de Vitrubio, Sebastiano y San Nicolás basados en las proporciones del Templo de San Pedro, influenciaron la modulación de las iglesias del Nuevo Continente y las primeras iglesias de misión del norte de México, de lo que no cabe duda es que la modulación, siguió una regla que fue aplicada a las nuevas construcciones en la Nueva España y también en la producción inmobiliaria en áreas inhóspitas del norte novohispano. San Nicolás, comenta lo siguiente:

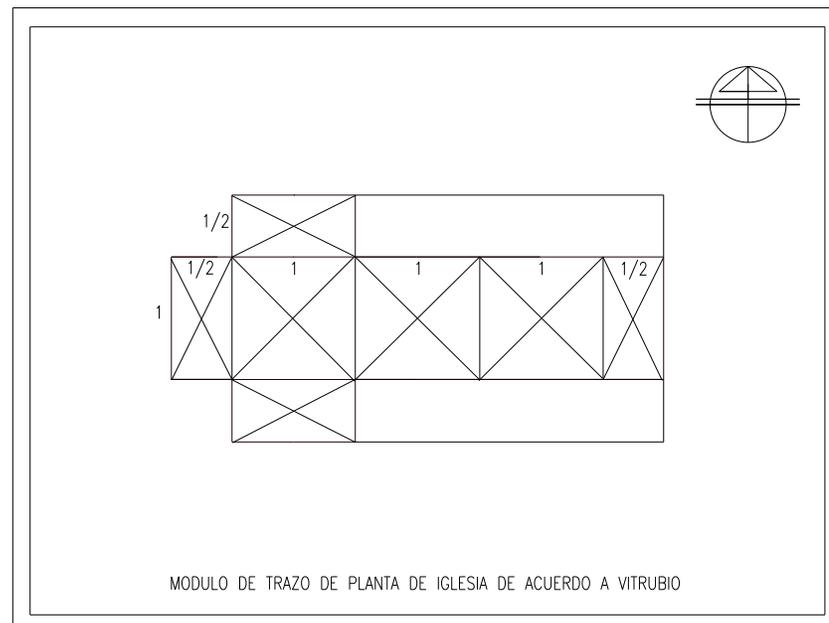
¹⁴⁸ NICOLAS SAN, De, Laurencio, Fray. *"Arte y Uso de Arquitectura"* Dirigida al Smo. Patriarca S. Ioseph compuesto por Fr. Laurencio de S. Nicolás, Agustino descalzo, maestro de obra, 1639, pp. 27 y 28.

"Ante todas cosas se ha de saber el ancho del Templo, el qual supongo tiene cuarenta pies [13.33 varas]¹⁴⁹, a esto han de corresponder quatro anchos de largo, por que esos mismos tiene el cuerpo del hombre medido por los pechos".

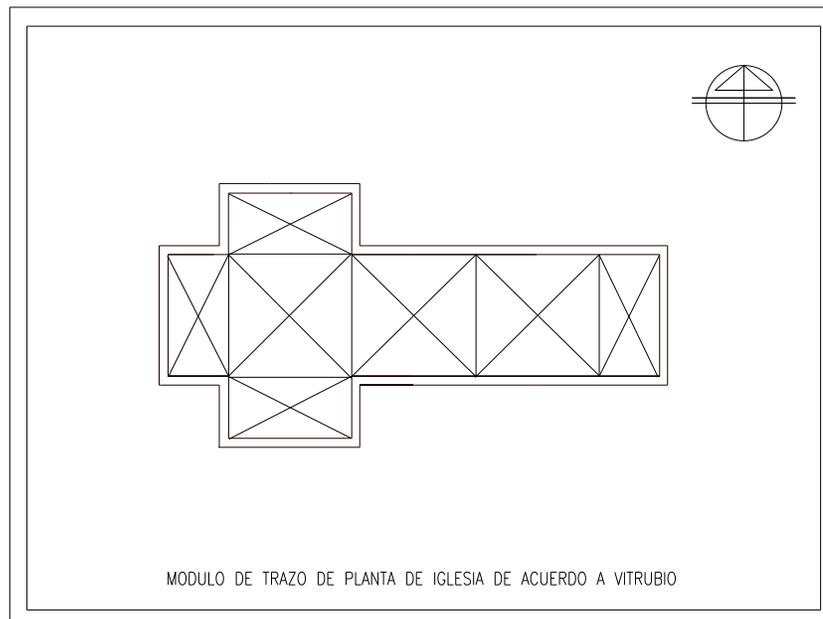
Sigue esta doctrina Sebastiano, como tan apoyador de las obras de Vitrubio, en el libro de sus antigüedades, donde enseña la planta del Templo de San Pedro, que guarda esta medida en el cuerpo, y añade otro ancho a la Capilla mayor, y otro al Presbiterio, o Altar mayor, cuyo inventor fue Bramante [...], y es el Templo primero que se edifico en forma de cruz después de la muerte de Christo Nuestro Redemptor, y el mas magnifico que oy se conoce. Mas según Vitrubio no se le debe dar tanta largueza, sino que toda la planta ha de tener largueza, sino que toda la planta ha de tener los quatro cuerpos repartidos de esta forma"

La planta del templo debería ser en forma de "cruz" y la modulación que se seguiría es de 1:5, pero preferentemente para no darle tanta longitud la de 1:4.

En los siguientes dibujos se puede ver el módulo (proporción 1:4) para la iglesia cristiana, en base a San Nicolás, el primero es copia del plano original y el segundo muestra los espacios de planta cruciforme proporcionada. Posterior a la nave principal se anexaban las sacristías y demás aposentos que el padre requería para el funcionamiento de la misión. (Plano del autor)



¹⁴⁹ Ver: "**Diccionario para la lectura de textos coloniales en México**", Montané Martí, Julio Cesar. Cuadernos del archivo histórico, 9, (Hermosillo: Dirección General de Documentación y Archivo, 1998), p. 26. La iglesia citada sería de 10.89 m. de ancho por 43.58 m. de largo.



También Kubler¹⁵⁰, nos da importantes elementos respecto a la forma y proporción de templos construidos en la Nueva España en el siglo XVI. Fundamentalmente fueron el uso de una sola nave y un presbiterio poligonal que aparecieron en diferentes combinaciones dependiendo de la proporción entre la longitud-ancho y forma del presbiterio. Las diferencias entre la teoría española y la práctica colonial se deben a la ausencia de transeptos en los templos de México. Prosigue Kubler, los constructores mexicanos en su búsqueda de unidad en el volumen, prefirieron los templos de nave continua. La proporción 1:4 en una planta en forma de cruz daba una nave muy pequeña, en tanto que el templo de nave continua de proporción 1:5 daba un volumen con carácter de túnel de gran longitud y no muy favorecedor para la luz interior.

Rodrigo Gil de Hontañón da las mismas medidas de este plan: el ancho de la nave debía estar a la proporción de 1:5 con el largo, y cada brazo del crucero debía tener una profundidad de la mitad del ancho de la nave. Las dimensiones recomendables para la nave eran 50 metros de largo y 10 de ancho, que son parecidas a las dimensiones que ya he citado de San Nicolás, 43.58 m. de largo por 10.89 m. de ancho, sólo que en proporción 1:4, por lo que puedo aseverar que efectivamente existía alguna correspondencia en las dimensiones [en el siguiente cuadro señalo con negrillas las que no sólo coincidían con el módulo 1:4, sino también en dimensiones] y en cuanto a la proporción esta fue modificada.

¹⁵⁰ KUBLER, George. *"Arquitectura Mexicana del Siglo XVI"*. Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 1982, pp. 254 y 255.

Aunque en la práctica la proporción entre el largo y ancho de las construcciones en México fue de 1:4 y las dimensiones resultaron un poco menores a las recomendadas por Hontañón. Kubler, anexa el siguiente cuadro, donde se resume la proporción de algunos templos novohispanos del siglo XVI:

TEMPLO	LONGITUD	ANCHO	PROPORCION
HUEJOTZINGO	57.3	13.02	1:4.4
TULA	48.8	11.90	1:4.1
ACTOPAN	65.4	14.57	1:4.5
IXMIQUILPAN	66.9	14.40	1:4.65
ATOTONILCO EL GRANDE	61.6	13.00	1:4.75
ACOLMAN	57	12.5	1:4.55
XOCHIMILCO	63	21	1:3
CUITZEO	70	15	1:4.7
ZEMPOALA	50.5	12.5	1:4
TEPONTEPEC	50.5	12.5	1:4
TEPEACA	53.6	12.8	1:4.18
ATLIXCO	43.2	11.00	1:3.92
SANTA ANA CHIAUTEMPAN	50.7	10.2	1:4.97
CALPAN	42.3	11.00	1:3.89
SANTA MARIA ATLIHUETZIA	53.44	13.25	1:4.02
CALPULALPAN	49.95	12.02	1:4.15
TEHUACAN	49.80	10	1:4.98
SAN FRANCISCO, PUEBLA	60	13.2	1:4.55
ZACUALTIPAN	46	11	1:4.2
TEPEYANCO	48	14	1:3.4
TIRIPITIO	51	10.8	1:4.85
TOCHIMILCO	47.3	11.7	1:4.05
SAN FRANCISCO, TLAXCALA	51	11.25	1:4.51
TLAQUILTENANGO	47.5	11.1	1:4.3
CHOLULA	58.5	12	1:4.45
HUAQUECHULA	46.3	11.4	1:4.06

En seguida presento un cuadro descriptivo de las iglesias de Nuevo México donde existía una buena producción de obra franciscana, paralela en tiempo y en condiciones semejantes a Sonora que considero un buen parámetro sobre la utilización de módulos arquitectónicos en los templos misionales. Así como otro documento del me ocuparé con amplitud y he denominado "**Documento del Misionero Anónimo**" que se localiza en el AHPFM¹⁵¹, y el cual asumo después de analizarlo, llevaban consigo los frailes dentro de sus objetos personales en su tarea de misional, este hace referencia entre otros aspectos constructivos a las especificaciones de materiales así como a la proporción de la planta de una iglesia franciscana; es decir una guía para levantar la fábrica de una iglesia.

¹⁵¹ **AHPFM** Archivo Histórico de la Provincia Franciscana de Michoacán, Disposiciones para Construcción de una Iglesia, Fondo Misiones, Letra K (Documentos concernientes a las misiones de infieles de este Colegio; y de algunas del Colegio de Guatemala), Legajo 27 (Misiones de Sonora: Asuntos Varios, particularmente pertenecientes a la Administración de las Temporalidades, 1737-1841), Número 26, Exconvento de San Francisco, Celaya Guanajuato. (Dos fojas). Este documento ha sido presentado por el Dr. Víctor Ruiz pero considero que su análisis merece tratarse desde otro punto de vista, de igual forma por el Mtro. Del Castillo del Centro INAH Sonora, de quien he tomado algunos criterios de su análisis.

El fraile franciscano Fray Atanasio Domínguez¹⁵², en su recorrido por esta región, hace una descripción de las misiones del Reino de Nuevo México, durante este período (es la misma fecha en que los misioneros del colegio de Querétaro, donan las misiones de la pimería baja a los provinciales de Jalisco) describe como algunas, aún son provisionales, otras se están modificando por los diversos ataques que frecuentemente sufrían y a algunas otras todavía se les buscaba un mejor sitio para su fábrica definitiva; es decir la región seguía siendo muy inestable. Incluso algunas iglesias estaban inhabilitadas como la de Sandia o habían sido semidestruidas como Picuris. También aclaro que muchas de estas misiones se modificaron o reconstruyeron según tengo constancia no solamente dos veces sino algunas hasta tres y cuatro veces, sin embargo los datos que presentamos son los que nos indica Fray Domínguez por el año de 1776.

Las observaciones de este fraile las he resumido para su comprensión en dos cuadros, que nos dan además de una idea del aspecto constructivo, dimensiones y fecha de construcción; así como de los módulos constructivos utilizados en su levantamiento. Tomo este ejemplo para iniciar nuestro análisis de la concepción de las iglesias de misión, y reitero la importancia de la relación e intercambio de experiencias entre los frailes de *Propaganda Fide*, por lo que asumo que es muy posible que conceptos similares en la fábrica en Nuevo México sirvieron de base cuando los franciscanos recibieron las misiones jesuitas de la Provincia de Sonora. Tampoco olvidemos que en forma paralela a los ignaciones, los frailes franciscanos tanto provinciales como colegiales, ya tenían una amplia experiencia misional en otras regiones inhóspitas del septentrión, en las que seguramente utilizaron patrones arquitectónicos similares.

Es muy importante abordar las iglesias misionales de Nuevo México como lo hare más adelante, ya que en esta provincia se levantaron los primeros ejemplos y es donde en primera instancia la autoridad virreinal se aventuro a evangelizar en el septentrión novohispano.

Como resumen de lo anterior, durante el siglo XVI en la Nueva España, la proporción típica de las iglesias fue de 1:4, de forma rectangular y ábside poligonal y de dimensiones de 11-12x47-50 metros aproximadamente, muy similares a las dimensiones que decía San Nicolás tenía el Templo de San Pedro: 10.89 m. de ancho por 43.58 m. de largo. En cuanto al septentrión y hablando de las construidas en el Nuevo México durante el siglo XVII, la modulación de las iglesias que también prevalece es 1:4 al igual que las del centro de la Nueva España que he descrito, sin embargo las dimensiones son menores; están entre los 7x32 metros aproximadamente.

Cuadro 1. Incluye las dimensiones principales de la iglesia, fecha de construcción y espesor del muro, información que ya nos da algunos datos generales sobre la fábrica de la iglesia.

¹⁵² DOMINGUEZ, Francisco Atanasio Fray, "*Missions of New Mexico 1776*", Traducción y Anotaciones por Eleanor B.Adams y Fray Angelico Chávez, University of New Mexico Press, Albuquerque, 1956, pp. 20, 21 y 148.

No.	Nombre Misión	Dimensiones en varas (a x l)	Dimensión en varas (altura)	Material Principal de la fábrica	Espesor de muro en varas	Fecha de Construcción
	Centro y capital del Reino de Nuevo México					
1.-	Santa Fe	9x44	10	adobe	1	1610
	Río Arriba					
2.-	Tesuque	7x30	8	adobe		
3.-	Nambe	9x30	8		Cerca 1 vara	
4.-	Pojoaque	7x30	7			
5.-	San Ildefonso	7x35	8			1711, 1717
6.-	Santa Cruz de la Cañada	9x33	10			
7.-	San Juan	8x36	8	adobe	Cerca 1 vara	1663
8.-	San Lorenzo de Picuris (*1)	7x24	3			1740, 1776
9.-	San Jerónimo de Taos	8x33	9			
10.-	Santa Clara	5x30	7			1625-1629
11.-	Abiquiu	8x22	9			
	Río Abajo					
12.-	Santo Domingo	9x30	8			1607
13.-	Sandia	12x46	6			
14.-	Albuquerque	7 1/2x32	7 1/2	adobe	1	
15.-	San Buenaventura de Cochiti	7x30	8	adobe	1	1667, 1736
16.-	San Felipe	7x35	6	adobe	1	1706, 1736
17.-	Santa Ana	8x22	7			1750
18.-	Nuestra Señora de la Asunción de Zia	8 1/2x35	9	adobe	1	1692, 1706
19.-	San José de Jémez	8x40	9	adobe	1	1627
20.-	San José de Laguna	7x25	7	algunos muros de piedra		1706
21.-	San Esteban del Rey de Acoma	12x36	14	adobe	1	1629, 1696
22.-	Nuestra Señora de Guadalupe de Zuñi	9x30	8			1629, 1692, 1706
23.-	San Agustín de la Isleta	9x34	8	adobe	1	1613, 1706
24.-	Nuestra Señora de los Angeles de Porcincula de los Pecos	9x36	9	adobe		1622
25.-	Galisteo (*2)					
	Región Central					
	San Gregorio de Abo					1622
	Nuestra Señora de la Purísima Concepción de Quarai					1625, 1830, fue reconstruida entre 1939-1940
	San Isidro y San Buenaventura de Humanas (Gran Quivira)					1629
	Región Suroeste					
	San Miguel Socorro					1630 (*3)

Notas del cuadro 1:

(*1).- La Iglesia es pequeña, la mitad esta destruida y algunos muros derrumbados y el oratorio de los indios esta muy poco adornado.

(*2).- Realmente no era ni un convento o iglesia, ya que el nuevo edificio se construiría en un lugar más seguro.

(*3).- FRAY GARCÍA DE SAN FRANCISCO. Llegó a Nuevo México en 1628 con el grupo de franciscanos que acompañaban al nuevo custodio fray Esteban de Perea, entre los cuales se encontraba también su amigo y compañero de misión fray Antonio de Arteaga. Fray García todavía no era sacerdote, y por humildad no quería ordenarse, pero sus superiores, viendo que tenía las dotes para ello, le mandaron que lo hiciera. En 1630 fundó, junto con fray Perea, la misión de Socorro, donde construyó la iglesia y plantó la primera viña en el suelo de Nuevo México, y donde fabricaba vino para su convento y para los demás. También fundó la misión de San Antonio de Senecú, en el actual condado de Socorro.

Cuadro 2. El siguiente cuadro, además de las dimensiones, presento una relación de los módulos arquitectónicos utilizados en el inmueble: ancho:largo:alto, así como una comparativa con el módulo de 8 varas, empleado en el documento del Misionero Anónimo, con la finalidad de encontrar alguna coincidencia:

No.	Nombre Misión	Dimensiones en varas (a x l)	Módulo relación (a x l) 1:4	Módulo entero aprox.	Dimensión en varas (altura)	Altura del módulo (8 varas hasta la cornisa)	Diferencia entre la altura con el módulo
	Centro y capital del Reino de Nuevo México						
1.-	Santa Fe	9x44	1:4.9	1:5	10 hasta la cornisa	8	+2
	Río Arriba						
2.-	Tesuque	7x30	1:4.3	1:4	8 hasta la cornisa	8	0
3.-	Nambe <i>(se anexa fotografía)</i>	9x30	1:3.3	1:3	8 hasta la cornisa	8	0
4.-	Pojoaque	7x30	1:4.3	1:4	7 hasta el entablado	8	-1
5.-	San Ildefonso	7x35	1:5	1:5	8 hasta la cornisa	8	0
6.-	Santa Cruz de la Cañada	9x33	1:3.7	1:4	10 hasta la cornisa	8	+2
7.-	San Juan	8x36	1:4.5	1:5	8 hasta la cornisa	8	0
8.-	San Lorenzo de Picuris (*1)	7x24	1:3.4	1:3	3	8	
9.-	San Jerónimo de Taos	8x33	1:4.1	1:4	9 hasta la cornisa	8	+1
10.-	Santa Clara	5x30	1:6	1:6	7	8	-1
11.-	Abiquiu	8x22	1:2.8	1:3	9	8	+1
	Río Abajo						
12.-	Santo Domingo	9x30	1:3.3	1:3	8	8	0
13.-	Sandia	12x46	1:3.8	1:4	6	8	-2
14.-	Albuquerque	7 1/2x32	1:4.3	1:4	7 1/2	8	-1/2
15.-	San Buenaventura de Cochiti	7x30	1:4.3	1:4	8 hasta la cornisa	8	0
16.-	San Felipe	7x35	1:5	1:5	6	8	-2

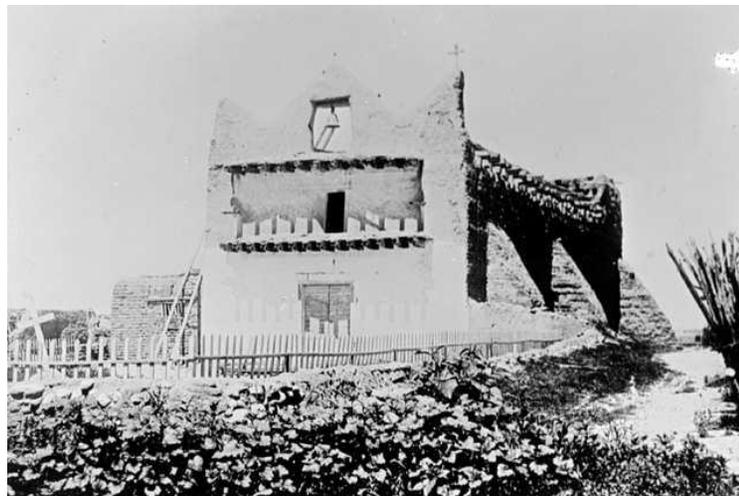
17.-	Santa Ana	8x22	1:2.8	1:3	7	8	-1
18.-	Nuestra Señora de la Asunción de Zia	8 1/2x35	1:4.1	1:4	9	8	+1
19.-	San José de Jémez	8x40	1:5	1:5	9	8	+1
20.-	San José de Laguna	7x25	1:3.6	1:4	7	8	-1
21.-	San Esteban del Rey de Acoma	12x36	1:3	1:3	14 hasta la cornisa	8	+6
22.-	Nuestra Señora de Guadalupe de Zuñi	9x30	1:3.3	1:3	8	8	0
23.-	San Agustín de la Isleta	9x34	1:3.8	1:4	8	8	0
24.-	Nuestra Señora de los Angeles de Porciúncula de los Pecos	9x36	1:4	1:4	9	8	+1
25.-	Galisteo (*2)						
	Región Suroeste						
	San Miguel Socorro						1630 (*3)

Notas del cuadro 2:

(*1).- La Iglesia es pequeña, la mitad esta destruida y algunos muros derrumbados y el oratorio de los indios esta muy poco adornado.

(*2).- Realmente no era ni un convento o iglesia, ya que el nuevo edificio se construiría en un lugar más seguro.

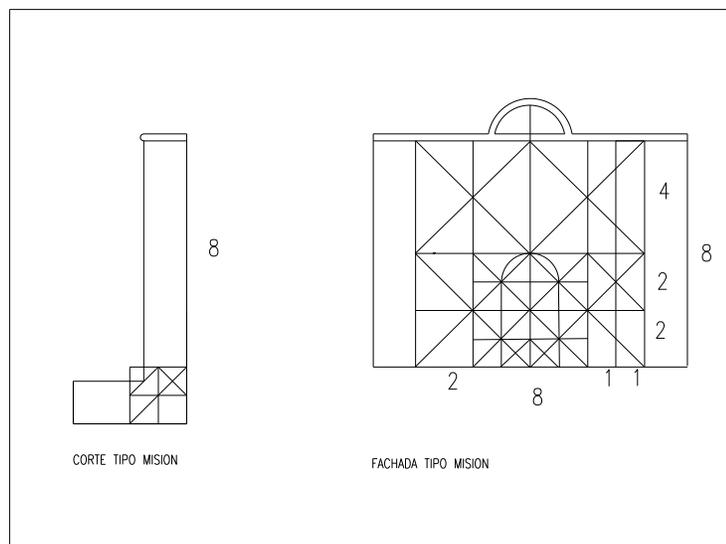
(*3).- FRAY GARCÍA DE SAN FRANCISCO. Llegó a Nuevo México en 1628 con el grupo de franciscanos que acompañaban al nuevo custodio fray Esteban de Perea, entre los cuales se encontraba también su amigo y compañero de misión fray Antonio de Arteaga. Fray García todavía no era sacerdote, y por humildad no quería ordenarse, pero sus superiores, viendo que tenía las dotes para ello, le mandaron que lo hiciera. En 1630 fundó, junto con fray Perea, la misión de Socorro, donde construyó la iglesia y plantó la primera viña en el suelo de Nuevo México, y donde fabricaba vino para su convento y para los demás. También fundó la misión de San Antonio de Senecú, en el actual condado de Socorro.



Fotografía de la misión de Nambe en la región de río arriba en el Nuevo México, de una proporción 1 : 3.3, de 9x30 varas, levantada a base de muros de adobe y contrafuertes, delimitada por una cerca y un trabajo de los muros de adobe más bien modesto. El balcón exterior es característico de estas iglesias (Fuente: University of California Press, "Sanctuaries of Spanish New Mexico", PART II — THE CHURCHES, UC Press E-Books Collection, 1982-2004, California Digital Library).

Resultado del Cuadro número 2, aunque con algunas variaciones por la forma de realizar el trazo o por la fábrica de los muros, los módulos utilizados para el trazo de las plantas de iglesias en orden de importancia, fueron los 1:4, 1:3 y 1:5 (ancho:largo), modulación que se asemeja, como ya lo hemos establecido al modulo 1:4 que utilizaron como principio Vitrubio, Sebastiano, Bramante y en las construcciones del siglo XVI en el centro de la Nueva España; pero no sólo existe esta semejanza, este módulo no sólo se repetiría en el trazo de la planta sino en también en la altura, es decir el mismo ancho de la base corresponde con mucha aproximación a la altura de la edificación, en un módulo muy cercano a 1:1 (base:altura), como se puede constatar en la última columna de la segunda tabla que dice: "Diferencia entre la altura con el módulo" en la que resulta de utilizar un módulo base de 8 varas como altura.

Debo agregar que no he encontrado indicios confiables, a pesar de algunos estudios como el de Schuetz-Miller en la iglesia de Caborca, que nos indiquen la utilización de un trazo armónico o sagrado en base a la sección Áurea (1:1.618), en las construcciones de frontera, a diferencia de las iglesias del centro y sur de la Nueva España, que sí utilizaron una trazo armónico y una modulación cercana a 1:4.

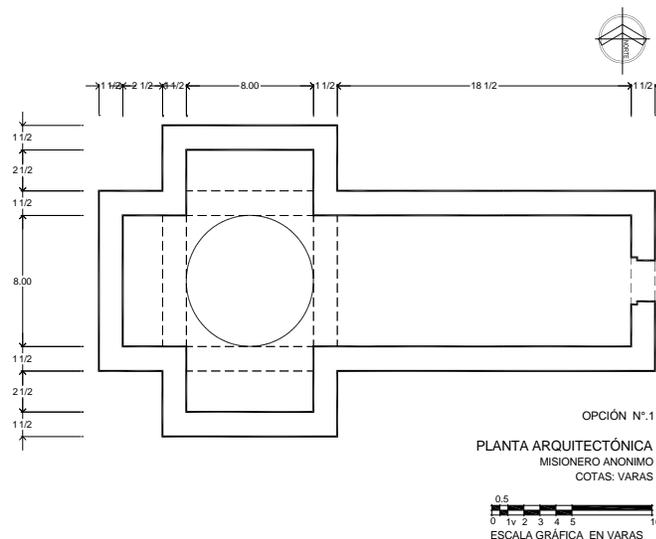


Trazo geométrico hipotético de la fachada de iglesia de misión en base al modulo 1:1 (ancho:altura), 8 varas de base por 8 varas altura, de acuerdo a la información de Fray Atanasio Domínguez (Dibujo del autor).

La conclusión preliminar sobre la modulación utilizada en las misiones estudiadas, corrobora una proporción 1:4 (ancho:largo) y 1:1 (base:altura), así como una altura de 8 varas. Por lo que sí debió existir una influencia en la utilización del módulo y dimensiones empleados en la arquitectura religiosa europea aplicada a la traza de las iglesias franciscanas inicialmente en Nuevo México pero trasladado a diversas regiones en las misiones del norte de la Nueva España.

La utilización de este módulo, lo retomaré como parte de los principios franciscanos en el citado "Documento del Misionero Anónimo". Una copia del documento original que se encuentra en el Archivo Franciscano de Celaya se puede consultar en el "**Anexo 2**". El documento lo transcribiré íntegramente dada su importancia, en tanto que la copia del original forma parte del Archivo de la Provincia de San Pedro y San Pablo de Michoacán.

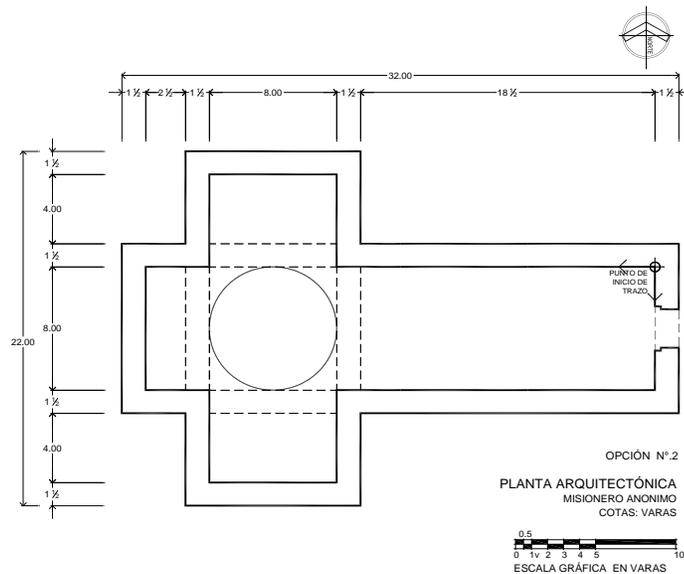
En mí opinión, desafortunadamente no esta claro el contexto de donde proviene y tengo dudas de su aplicación en la Provincia de Sonora (aunque si este fuera el caso, no solo pudo ser utilizado por los provinciales de Xalisco sino por los colegiales de la Santa Cruz; el documento esta integrado como hojas sueltas en un legajo llamado "Misiones de Sonora"), por lo que sólo me atrevo a **suponer** su uso y la interpretación por parte de los misioneros como apoyo a mis anteriores hipótesis. Más adelante desarrollaré la planta, dos prototipos hipotéticos basados en este texto, las fachadas de estos prototipos, así como sus sistemas constructivos, todo esto como propuesta del autor.



Representación arquitectónica de la iglesia, basada en el "Documento del Misionero Anónimo" (plano del autor).

El documento esta dividido en párrafos; en el primero se confirma la utilización del mismo módulo y la proporción a la que ya hemos hecho referencia: **1:4 (ancho:largo)**

"La Iglesia que se de haxer, si fuere variada, saldría proporcionada con 8 varas ancho, al que corresponden quatro anchos de largo, que son quatro vezes 8. ajustan 32; dandole dos varas más al fondo del Presviterio, para más desahogo, tendrá de largo 32.



Simbólicamente el trazo debió iniciarse en algún punto del oriente, ya que este punto es la representación de la fuente de luz, calor y vida, del paraíso y la sabiduría; además de ser la dirección donde se encuentra Jerusalén (plano del autor).

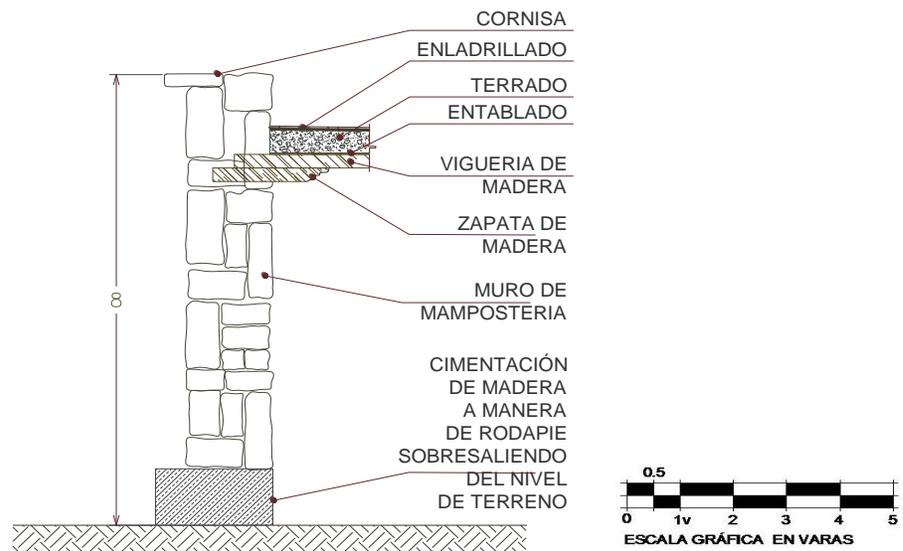
El siguiente párrafo se refiere a los trabajos preliminares de la construcción; las dimensiones del ancho de la cepa y las características de la excavación. Importante aquí resulta la utilización de un rodapié de mampostería sobre el nivel del terreno para protección de la construcción en temporada de lluvia o escurrimientos de agua. Este elemento es indispensable como arranque de la fábrica del muro; tenemos conocimiento que en un principio pocas veces se utilizó a pesar de que la mayoría construcciones son a base de muros de adobe, por lo que sin esta base el deterioro del muro era sumamente acelerado. Por otro lado las instrucciones nos dejan ver que fueron elaboradas por un constructor con experiencia fuera o no fraile.

El cimiento se ha de abrir con 2 varas de ancho hasta enrasarlo a nivel en el enras o superficie de la tierra: se ha de cabar a plomo quanto mejor se pueda hasta dos varas de profundo o mas, sino se halla tierra virgen; si antes se da en piedra, limpiar bien el cimiento, que quede plano, y maxizarlo con lechada y hormigón. Con media vara que lleve el rodapiés fuera de la tierra en la parte que estuviere mas alta, sobra para el resguardo de las aguas, y de la Obra; pero desde aquí se va tendiendo el nivel portoda la circunferencia del rodapiés hasta acabar donde se empezó.

El documento no describe la fábrica del muro pero podemos suponer que es a base de piedra por el periodo del documento y sobre la descripción de algunos elementos como la cornisa, bóveda o arcos que ya era común se construyeran de

mampostería, así como tampoco describe algún tipo de refuerzo en caso de que los muros fueran de adobe como en otras iglesias de la provincia; en mi opinión el ancho de los muros de una vara y media corresponden en relación a la altura y a la práctica constructiva de la época.

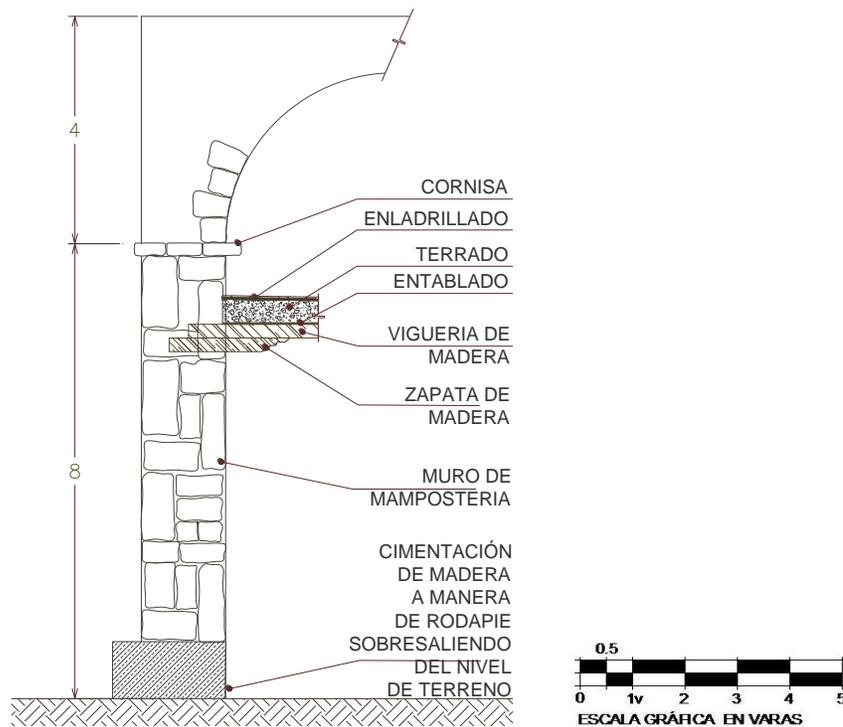
Hase de abrir en forma de cruz perfecta; y para que assi salga se ha de repartir en esta forma; Desde el lado de el poniente (que aquí ha detener la portada) semiden por la parte Interior, corriendo las medidas para el Oriente 20 varas, que siendo como es, el ancho de 8 corresponde las 20 dichas que son dos anchos y medio, Otro ancho que es 8 varas se da al hueco que corre formando los brazos de el crucero de arco toral, al arco toral de la Capilla maior, y este va sin cimiento. Ala Capilla maior sele da de fondo. Otro medio ancho que Son 2 Varas que con las dos que aquí se añaden (como queda advertido, ajustan las dichas 32 de largo. A cada brazo del crucero (siguiendo el mismo orden) se la dan defondo otro medio ancho, es asaber quatro varas, y si fueren seis mejor: máxime si llevara colaterales.



Prototipo A del levantamiento del muro hasta la cornisa en base a la descripción del Misionero Anónimo (Plano del autor, escala en varas)

En este párrafo, el misionero anónimo o autor retoma el levantamiento de la fábrica del muro que precisa tenga un rodapié exterior, una vara y media de ancho y ocho de altura hasta la cornisa, donde arrancaran otros elementos arquitectónicos como arcos, bóvedas, pechinas y lunetos. Retomamos también en este, la proporción **1:1 (base:altura)**, así como una altura de 8 varas, que he sustentando desde el análisis anterior del franciscano Fray Atanasio Domínguez en Nuevo México, solo que en este caso las ocho varas ya no son la altura total de la iglesia, sino que en este documento para el levantamiento de la fábrica, se sugiere podría aumentar la altura de la iglesia.

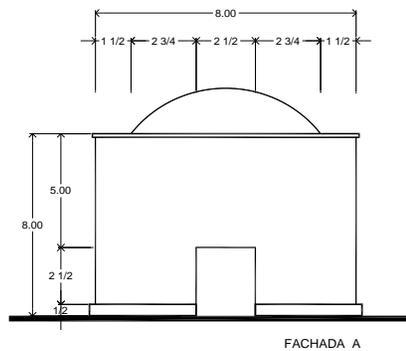
Sobre el enrras del rodapiés se mide el grueso dela pared, que ha de tener, o nacer con vara y media, dando la otra media vara q, la sobra al rodapiés, de estrivo por la parte exterior, que por adentro no necesita rodapiés alguno: en este grueso, y con estas circunstancias va subiendo la pared hasta 8 varas que se ajustarán con la cornisa, (si la llevara) midiendolas desde el sobrelecho de la cornisa hasta donde nace el grueso en el enrras del rodapiés. Que lleba cornisa que no, desde esta altura de 8 varas enrrasadas en contorno a nivel, nacen arcos, y Vovedas, pechinas, lunetas etca. segun el arte del maestro que fuere, naciendo los arcos de medio punto desde sus repisas fuertes correspondientes a los pilares: según arte y por lo natural le tocan quatro varas de diámetro qué otro tanto há detener el... Cintrel desde el Centro para formar el medio punto, o circulo: y eso mismo tendrá la cimbra.



Prototipo B del levantamiento del muro sobre la cornisa donde arrancan otros elementos constructivos como bóvedas y arcos, con estos elementos la altura de la iglesia podría ser mayor (Plano del autor).

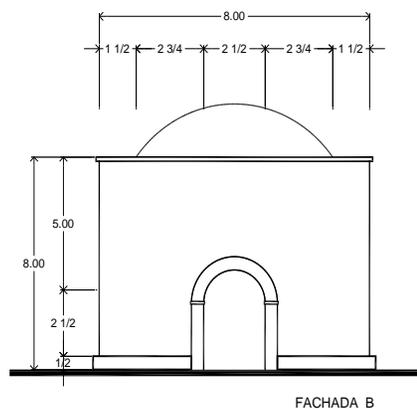
También señala otros elementos como la entrada principal y sus proporciones con la fachada. Resalto que en este momento el autor ya habla de que el Maestro de la obra proporcionará bien los elementos que componen la fachada; es decir ya no es tarea del fraile, sino de un especialista así como que la fábrica es de estilo Toscano, es decir un estilo muy simple y sobrio que retoma para sí la orden franciscana. Con este párrafo se concluyen estas disposiciones, que dicho sea de paso reflejan en su estilo los principios de su regla como la sencillez, sobriedad, austeridad.

La puerta principal de la Iglesia estará bien proporcionada, si llevare dos varas, y media de ancho, y tres y 3 varas de alto. Si fuere de medio punto, sele dán a los pies derechos, desde el alto del Sardinel hasta el alto del Capitel, dos Varas y media, y de aquí sale el medio punto o semicírculo con vara y quarta de diámetro desde el centro, que ha de estar anivelado con los dos capiteles, línea recta. Se supone que los pies derechos han de cargar sobre sus vasas, en buena proporción, y según arte, pues el Maestro sabrá muy bien practicar, y perfeccionar el orden que siguiere, que según nuestro estado, y por más firme y honesto será el Toscano: y este le dara luz, y gobierno para seguir la portada, o fachada y consiguientemente para toda la fabrica”.



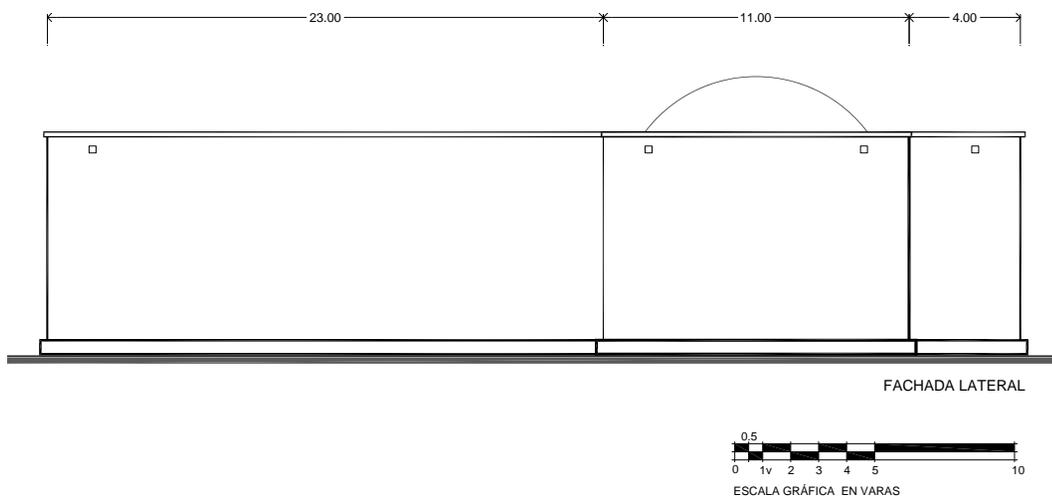
FACHADAS PROTOTIPO
MISIONERO ANONIMO

Prototipo A de la fachada de la iglesia en base a la descripción y dimensiones del Misionero Anónimo (Plano del autor).



FACHADAS PROTOTIPO
MISIONERO ANONIMO

Prototipo B de la fachada de la iglesia en base a la descripción y dimensiones del Misionero Anónimo (Plano del autor).



Hipótesis de la fachada lateral de la iglesia en base a la descripción y dimensiones del Misionero Anónimo (Plano del autor).

Dos autores también han hecho énfasis en la importancia de este último documento, Víctor Ruiz¹⁵³ y Del Castillo¹⁵⁴ a quien ya he hecho referencia; el primero describe que estas medidas básicas coinciden con las iglesias del Río Grande, San Antonio, Río Neches, San Gabriel y San Sabá en la provincia de los Texas, e incluso dice que algunas iglesias franciscanas de las Pimerías, aunque no refiere cuales. De estas medidas resultaría un espacio interno de 300 varas cuadradas, útil para dar cabida aproximadamente a 250 usuarios. Es interesante que, de acuerdo con el visitador fray Antonio de Sevillano, las misiones del Río San Antonio presentarían un promedio de 300 pobladores. Las misiones del Río Grande sumaban 420 en San Bernardo, 344 en San Juan Bautista, 242 en San Francisco Solano y 302 en Nuestra Señora de los Dolores, con lo anterior el autor refuerza la idea de que ya en este momento –finales del siglo XVIII–, las dimensiones (como señala Hontañón) dependían del número de habitantes, coincido con estos datos como un factor entre otros que efectivamente determinaron el tamaño de las iglesias.

En tanto que el segundo autor, también considera que de alguna manera se siguieron dichas disposiciones, pero estas se modificaban atendiendo a las necesidades de los pueblos, y se aplicaban en calidad de básicas, es decir, sin ser un patrón definido, estoy más de acuerdo en este último razonamiento ya que en el septentrión muy pocas veces se pudo tener idea del tamaño de población de la misión y fue una constante mantener a los indígenas en reducción.

¹⁵³ RUIZ, Víctor. *“Disposiciones para la construcción de una iglesia”*, Anales del Instituto de Investigaciones Históricas, Volumen XXIX, número 91, otoño de 2007, IIE, UNAM, p. 190.

¹⁵⁴ DEL CASTILLO, *Ibid.*, p.2

Para concluir con este documento, coincido los autores que he referido, en el sentido que el documento presentado es una guía elemental para la construcción de iglesias y agrego que esta basado en los principios de la regla franciscana y acorde con el avance técnico-constructivo de ese período **(de acuerdo a las fechas del documento, su utilización la ubicaría en el último tercio del siglo XVIII; todavía me atrevería a mencionar que pudiera ser después de la expulsión jesuita y su utilización sería no sólo para los colegiales sino también para los provinciales de la orden en edificaciones de frontera, quienes habían decidido adoptar un estilo sobrio en el carácter y dimensiones en sus iglesias)**, donde la imagen dejaba de ser tan burda y el avance en la técnica constructiva franciscana era notoria.

Para nuestro trabajo, este documento refuerza la idea de que el fraile ya era desplazado en su actividad como constructor por personal más capacitado: "y según arte, pues el Maestro sabrá muy bien practicar, y perfeccionar el orden que sigue, que según nuestro estado, y por más firme y honesto será el Toscano". Por otro lado, creo posible al igual que Del Castillo aseverar que los templos en sus inicios, se realizaban a **criterio** del misionero, evocando tal vez la imagen de la iglesia de su pueblo, pero también en base al medio físico, las condiciones materiales con que contaban o pensando en la economía misional por eso se realizaron templos de carácter simple y austero.

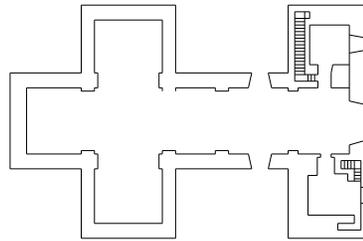
CONCLUSIONES DEL TEMA.

A mi entender, he demostrado que de acuerdo a las observaciones de Kubler, el patrón de 1:4 no solo era utilizado y prevalecía desde el siglo XVI en las edificaciones de iglesias del centro de la Nueva España, sino que a finales de este mismo siglo y principios del siglo XVII era común utilizarlo en las iglesias de Nuevo México, Nueva Vizcaya, Texas y Sonora, con este criterio lo que llegaba a variar eran las proporciones, es decir la aplicación de la escala de este módulo, por lo que es posible que en este momento las dimensiones de la iglesia dependía del número de la población.

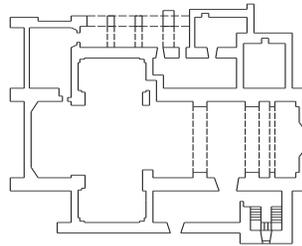
En cuanto a la provincia de Sonora, también se aplicaron estos principios después de que los franciscanos recibieron las iglesias jesuitas y en las nuevas construcciones. Sólo algunos templos jesuitas habrían utilizado en sus construcciones estos módulos que para los franciscanos fueron parte importante de sus lineamientos. Considerando que los templos fueran construidos de acuerdo al número de población existente, y visto desde esta base, las dimensiones sagradas fueron flexibles y sólo se agregaba o aumentaban las medidas de acuerdo a las necesidades de los religiosos dentro de ciertos límites.

Por último en Sonora los franciscanos desarrollaron la planta de una sola nave a la cruciforme, los jesuitas no pudieron imitar el modelo del Gesú y no encontré algún patrón en las proporciones de sus iglesias; 1:2 (Imuris), 1:3 (Oquitoa), 1:3.5 (Atil), 1:4 (Onavas), 1:5 (Tubutama) y 1:5.5 (San Ignacio Caborica).

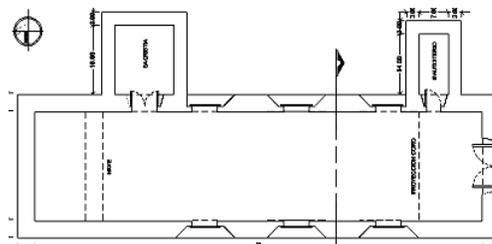
Posterior a las jesuitas en cuanto a las iglesias de misión de fábrica franciscana, sí encontramos algunos casos con proporciones 1:4 como son la de Suaqui y Pitiqui.



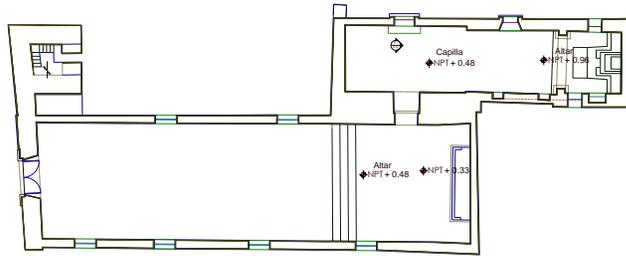
**Iglesia de la Misión de Caborca de fábrica franciscana, proporción 1:5
(plano del autor)**



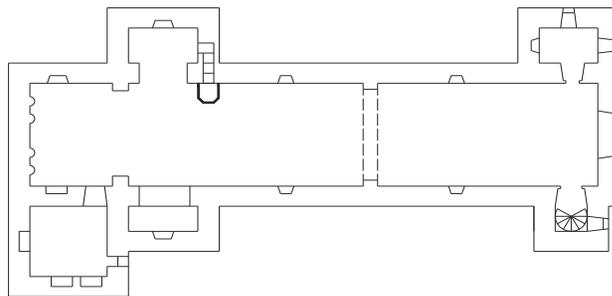
**Iglesia de la Misión de San Diego Pitiqui de fábrica franciscana, proporción
1:4 (plano del autor)**



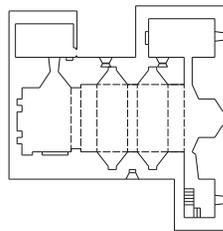
Iglesia de la Misión de Suaqui de fábrica franciscana, proporción 1:4 (plano del autor)



Iglesia de la Misión de Ónabas de fábrica jesuítica, proporción 1:4, secularizada al poco tiempo de su expulsión y modificada por los franciscanos (plano del autor)



Iglesia de la Misión de San Ignacio Caborica de fábrica franciscana, proporción 1:3.5, modificada por los franciscanos (plano del autor)



Iglesia de la Misión de Cocóspera de fábrica jesuítica, apropiada y modificada por los franciscanos, proporción 1:2.2. (plano del autor)

ANEXO 1.

Resultados de los trabajos de exploración de la iglesia de Cocóspera

Recurrí a diferentes notas del segundo Taller Binacional de abril-junio de 2000, con la participación de técnicos del INAH (Arq. Marta Robles y Rest. Del Castillo) y del NPS-USA y FS-USA, en las que se mencionan las actividades para la salvaguarda y salvamento del inmueble, de manera especial haré referencia a las observaciones llamadas; "Some recommendations for archaeology at Cocosperra", que me parecen de importancia para soportar la hipótesis respecto a que los franciscanos buscaron más que destruir o abandonar la obra material jesuita; trataron de sobreponer y dejar constancia su presencia en el inmueble, al menos en los muros principales. Aunque el estudio es parcial y estaba limitado en tiempo y alcances, a mí parecer deja abiertas diversas estrategias para una investigación arqueológica y futuros trabajos. El documento carece de croquis o planos de ubicación de las excavaciones que hubieran ayudado a precisar los datos, pero de cualquier forma es un buen apoyo para tener claridad en algunos trabajos de rescate posteriores:

Notas de las pruebas de Excavación en Cocóspera, Mayo del 2000.

El 27 de mayo del año 2000, Mary Farrell, William Gillespie, and Kathy Makansi, arqueólogos del Guardabosques Nacional de Coronado, excavaron unas pequeñas calas de prueba dentro de la nave de la iglesia de Cocóspera. Las excavaciones fueron hechas como parte del grupo de trabajo, encabezado por el INAH con el apoyo del Servicio de Parques Nacionales (EUA). Los primeros objetivos de las pruebas de excavación fueron: 1) Determinar si el piso (o pisos) de la iglesia todavía existía o estaba intacta, 2) Obtener elementos sobre la naturaleza e integridad estructural de las bases de los muros y cimientos localmente, 3) Tener la idea de la extensión de los daños de caza tesoros que han saqueado dentro de la iglesia por muchas décadas atrás. De hecho, todos estos objetivos estaban limitados hacia cual podría ser el mejor lugar para una sencilla ubicación de las pruebas. Generalizar por completo la iglesia es especular, pero los resultados de la excavación nos dan mucho mejores indicaciones de cuales pueden ser las expectativas.

Metodo de prueba de la excavación de las calas.

La localización de las pruebas de las calas fueron seleccionadas de acuerdo a tres criterios: (1) necesitamos estar fuera del camino de los restauradores quienes necesitan un corredor para transportar materiales hacia el área del altar; (2) seleccionar el área teniendo poco escombros y sedimentos, así que podríamos hacer una excavación directa y molestar con un mínimo de cantidad depositada; y (3) presumimos que el piso estaba más preservado cerca de la mitad del muro de la nave (los resultados mostraron esta presunción errónea). La ubicación seleccionada estuvo directamente en frente de una de las columnas agregadas

por los albañiles franciscanos en el interior de la nave para reducir la extensión de la cubierta, específicamente, justo al este de la columna central a lo largo del muro oeste.

Las pruebas fueron inicialmente hechas como de 1 metro por 0.50 metros cada una. Después de remover 40 centímetros la cala se fue extendiendo hacia el oeste rumbo a la fachada del muro de adobe, haciéndola de 1.40 por 0.50 metros por cada una. Se encontró una pequeña sección intacta del piso en la esquina noreste, la prueba de la cala fue de 40 por 40 centímetros de extensión, excavada para confirmar que las losetas del piso estuvieran efectivamente intactas y obtener la mejor interpretación del piso de la construcción. La cala fue excavada en niveles arbitrarios, pero raramente hubo artefactos y cerca de donde fueron redepositados todos los sedimentos, el nivel formal de designación de las capas no fue utilizado. La unidad de la estratigrafía básica se basó en la revisión de las pruebas de los muros después de una excavación más completa. Los materiales no fueron recogidos. Los artefactos y huesos fueron sepultados, todos juntos, inmediatamente sobre el piso intacto, en la extensión noreste de la prueba de cala. Los elementos arquitectónicos fueron recubiertos con el relleno posterior de la cala.

Estratigrafía.

Fueron ubicadas 10 muestras. Las unidades del 1 al 4 fundamentalmente con alteraciones modernas y postmodificaciones. Las del 5-10 estaban intactas desde la vez y uso tan pronto después de abandonarse.

Muestra 1. Limo café, blando sin compactar en capas irregulares. Material orgánico de vegetación reciente en más de 10 centímetros; algunos artefactos o materiales arquitectónicos. Depositados post-saqueo.

Muestra 2. Deposito principal con alteraciones y sedimentos redepositados (limo café sin laminar, arena, piedras pequeñas). Partes del estuco de muros y algunos fragmentos de tabique sin piedras grandes. Huesos humanos dispersos entre ellos. Estos se encontraban tapados sobre un hoyo saqueado muy extenso.

Muestra 3. Una bolsa pequeña de tabiques delgados, algo con yeso fino blanco en la superficie. Tabiques en una hondonada al este sobre los 30 grados, de 5 a 50 centímetros en frente del muro oeste. Tabiques completos de medidas 30x20x5 cm. Estos parecen caídos del arco de tabique más alto que descansa en los pilares de adobe en el lado este y oeste de la nave (unos tabiques similares están todavía presentes sobre el base oeste de el arco a cada 3 metros directamente en la parte más alta)

Muestra 4. El deposito principal de escombros, en la mitad oeste de la unidad de prueba, directamente bajo la muestra 3 y en frente y parcialmente debajo de la columna de adobe. El escombros está suelto con un pequeño sedimento fino; diversas bolsas de aire fueron encontradas entre el escombros. El escombros está

conformado sobre piedras largas, la mayor parte de ellas son piedras de río (mayores a los 40x20x15 cm.), y trabajadas como elementos arquitectónicos, con gruesos tabiques rojos arenosos, fragmentos de losetas para piso, tabique rojo delgado aparente en buen estado incluyendo baldosas de piso y limitado enladrillado del arco, pedazos de yeso moldeado aparentemente de la decoración de las columnas como también de cada lado del pilar de adobe, fragmentos de aplanados de la cara del pilar y bóveda. La parte oeste más baja de la muestra 4, localizada abajo del frente a la orilla del muro, incluidas altas proporciones de adoquines largos, pensando en lo que representa la excavación de la cimentación de piedra la regresamos a la cala saqueada. Pero incluso se cubrió el escombros bajo la cara del muro, unos pocos fragmentos de tabique recocado, teja, y estuco de los muros estaban en el lugar.

De las siguientes muestras parecían que los estratos estaban inalterados. Solo en pequeñas áreas de cada una de estas estaban expuestas, así que la información es limitada.

Muestra 5. Arcilla café moderadamente compacta, arriba de los 20 cm. de espesor de la capa de estuco del muro caído. No fueron registrados artefactos, solo estaban presentes unos pocos pedazos de adobe.

Muestra 6. Capa de estuco del muro. Es sorprendente la capa continua de estuco colapsado que fue encontrada paralela aproximadamente a, y de 10 a 15 cm. sobre el piso preservado. El yeso está quebrado dentro en partes de piezas de forma irregular mayores a los 15 cm. el más largo. La parte exterior de la superficie está pintada de rojo. Esta presencia es el producto de una sección del acabado del muro del pilar de adobe hacia el oeste, que se desprendió completamente alguna vez después que la iglesia fue abandonada y algunos sedimentos se acumularon en el piso. Los fragmentos de estuco son de 1 a 1.5 cm. de espesor, yeso delgado blanco o cubierto con una base grisácea. Todo esencialmente en una área pequeña (40x40 cm.) de piso inalterado, pusimos en forma deliberada la capa de estuco del muro. Si una parte mayor del piso estuviera expuesta, una excavación cuidadosa del estuco, podría permitir una reconstrucción parcial de las decoraciones del muro pintado. Piezas de este estuco fueron encontradas mayormente alteradas en las muestras (2 y 4).

Muestra 7. Capas de techo caído. Esto es de 10 a 15 cm. de espesor de limo café sobre el piso que incluye fragmentos dispersos de enlucido de yeso blanco suave con superficie sin pintar. Estos por un lado representan fragmentos de enlucido de la bóveda. Como los fragmentos del enlucido de la muestra 6, estos se encuentran principalmente cara abajo. Pero diferente a la muestra 6, aparentemente no colapsaron de manera sencilla como la muestra su localización, pero en piezas menores fragmentadas. Comparado con el enlucido del muro, estos fragmentos son más delgados (1.0 cm. o menores), sin pintar, e insuficiente evidencia del lugar de donde ha estado en una base cubierta. Un bulto pequeño blanco seco de yeso o cal se encuentra en la base de limo.

Muestra 8. Piso. El piso principal de la construcción esta hecho a base de cuadros (30x30x5 cm.) de ladrillo recocido colocados para continuar el patrón de diseño. Bolsas blancas y arcilla suficiente, fina y aparente esta presente en la superficie de los tabiques. Pedazos de madera descompuesta y un no identificado hueso largo de mamífero, también fue encontrado en la superficie del piso.

Muestra 9. Cama de mortero bajo el piso. Debajo de las losetas del piso esta una capa de mortero burdo blanco grisaseo directamente sobre el limo. De las dos losetas *in situ* encontradas en esta área, una (en el noroeste) estaba colocada directamente sobre 5 cms. de este mortero. La loseta adyacente estaba algunos centímetros del limo café entre la base de la loseta y la capa del mortero. A pesar de estar interviniendo la capa de limo, creemos que el mortero blanco estaba como una cama de mortero soportando el pavimento de loseta.

Muestra 10. Sedimento por debajo. Abajo del piso y la cama de mortero esta una capa compacta de limo arcilloso conteniendo pequeñas piedras, guijarros y arena gruesa. No observamos artefactos o materiales arquitectónicos en la pequeña sección expuesta. A 30 centímetros de espesor de la sección de esta muestra estaba expuesta sin alcanzar lo más alto del estrato. Lo más probable es que sea una capa intencional para rebajar el relleno en preparación del piso de construcción. Pisos anteriores podrían estar bajo este.

Fechas arquitectónicas.

Piso de Construcción. Una superficie de piso sencillo de baldosa bien hecho fue encontrado sobre de una loseta roja recocida cuadrada colocada para correr un patrón de diseño. La loseta expuesta estaba dimensionada 30x30 cm. y 5 a 5.5 cm. de espesor. Estaban evidentemente puestas bajo una cama de mortero de limo aproximadamente 5 cm. de grosor. Sólo cuatro losetas fueron expuestas durante la prueba de excavación, pero estos parecen extenderse hacia el este y norte. Este piso ciertamente es la parte mayor de la construcción en la iglesia. En un área al azar, en frente de la fachada del altar, una sección pequeña de piso similar estaba expuesta cuando la base para el andamio fue establecido. Esta sección, no fue examinada por nosotros, es reportada de la misma foma de losetas cuadradas, pero usando losetas mas pequeñas (cada una de 20x20 cm.). Esto también aparece en la elevación más alta pero estimamos de 30 cm. o tanto así, suponemos que en una área al azar esta uno o dos pasos arriba de la nave.

Construcción de Muro. La excavación de prueba permitio vislumbrar en el interior de una sección de la base del muro oeste. Específicamente en el agregado central del pilar de adobe. Expuesto a 50 cm. de ancho y cercano a los 2 m. de hondo de la franja de la cara del muro exterior de adobe ampliado aproximadamente hacia el mismo nivel del piso. Los adobes expuestos en la cara del muro estaban un poco erosionados con un enlucido preservado. Esto sugiere que el muro estuvo expuesto por un tiempo considerable después de colapsarse la cubierta y antes de que fuera sepultado y más tarde cubierto. El acabado en la

cara de la columna se muestra en las fotos de 1930, sobre el nivel del terreno.

Un hueco elemental en el extremo, se prolonga sobre el nivel del piso. Fue encontrado en una pesima cimentación, debido a la perdida de muchas piedras compactas de canto rodado de rio y otras piedras, estas si representan deterioro de la cimentación de piedra. Pareciera que los ladrones excavaron dentro de la base del muro. Burton (1992) reporto que el mismo fenómeno de saqueo en la excavación en las bases del muro en 1750 en la iglesia jesuita de Guevavi. Los resultados de la prueba de excavación sugieren que la perturbación de la cimentación y las bases de los muros puede haber comprometido la integridad estructural de los muros, o al menos la del pilar de adobe. Esto tiene implicaciones para los esfuerzos de una potencial estabilización futura. Especificamente, la indicación de diversos debilitamientos de la cimentación implica una carga extra adicional hacia los muros que puede ser peligroso sin una primera revisión y estabilización de los cimientos.

Materiales arquitectónicos en los sedimentos de la excavación. Una diversidad de materiales arquitectónicos fueron encontrados en la prueba de excavación, se concentraron depositadas en lo mas bajo del relleno de escombros. Algunos de estos elementos estaban revueltos y redepositados de piso y materiales de la cimentación, por muchas evidencias estos cayeron en demasía de los muros, techo y cubierta. Mientras se excavaban empezamos a apreciar la variedad de los diferentes materiales usados en la estructura. Por ejemplo, algo tan simple como los tabiques recocidos, sobre cuatro diferentes tipos de losetas siempre estan presentes, cada uno en diferentes aplicaciones.

En pocas palabras, de los diferentes tipos de elementos arquitectónicos nosotros tentativamente identificamos en el escombros de relleno de las pruebas de excavación, que incluyen:

Tabiques

- 1) Tabique rojo recocido grueso y arenoso, todavia junto con un poco un mortero blanco y fino (la sección más larga es de 35x22x20 cm.)
- 2) Fragmentos de losa de techo curvo
- 3) Tabique rojo cuadrado delgado y fino aparentemente usado como losa de piso (30x30x5 cm.)
- 4) Arco de tabique ligeramente escaso (30x20x5 cm.)
- 5) Bloque de adobe

Enlucido

- 6) Pedazos de yeso moldeado, aparentemente de las columnas decorativas tal como estaba en algún lugar del pilar de adobe.
- 7) Fragmentos de enlucido del pilar, también pintado y hecho de 1.0 a 1.5 cm. de yeso fino blanco a grisaseo, enlucido burdo de limo base cubierto en los adobes.
- 8) Pensamos que los fragmentos eran del arco elevado, son del enlucido sin pintar de yeso fino blanco con una base sin cubrir (localizado en los tabiques

rojos delgados del arco)

9) Cimentación de piedra, principalmente de piedras de río sin forma pero también losas rectangulares o bloques notablemente desgastados por el agua. Las piedras se encuentran fácilmente disponibles; la iglesia está construida en una prominente terraza fluvial que contiene cantidades importantes de piedras de canto.



CONCLUSIONES DEL AUTOR.

Los elementos más relevantes de la construcción de iglesia de Cocóspera, encontrados en las excavaciones arqueológicas, son los siguientes:

- El material utilizado en la cimentación era a base de piedras largas y la mayor parte era de río en diferentes medidas; hoy día debe cuidarse la estabilidad de los muros consolidando la cimentación que se encuentra muy afectada.
- Los pisos originales estaban apoyados sobre un mortero de 5 cms. de espesor y este a su vez está soportado directamente sobre el terreno que en este caso es un limo compacto, preparado con piedras pequeñas, guijarros y arena gruesa.
- Los muros de adobe estuvieron expuestos un buen tiempo sin acabado ya que se aprecia muy erosionado y después en otra etapa se cubrió con un enlucido.
- En su última etapa los muros estaban recubiertos de estuco o yeserías pintadas de rojo que aún se pueden observar y podrían reconstruirse con los elementos que se cuentan.
- Se corrobora el uso de cuando menos cuatro diferentes tipos de ladrillos, tejas y baldosas recodidas, con diferentes usos y funciones.
- Se deja constancia que existen restos de material suficiente de una bóveda utilizada como techumbre, con enlucidos delgados de yeso.

ANEXO 2.
Documento del misionero anónimo de la
fábrica de la iglesia franciscana.

Copia del documento original del Misionero Anónimo localizado en el Archivo Franciscano de Celaya, Guanajuato (Dos fojas).

#

La Iglesia que se ha de hacer, si fuere bueda, salda proporcionalmente con 8. Varas de ancho, á que corresponden quatro anchas de largo, que son quatro veces 8. ajustan 32; y dándole dos varas mas al fondo del Presbitero, para mas de anchura, tendrá de largo 34.

El Cimiento se ha de abrir con 2. Varas de ancho hasta enrasarlo á nivel en el enrasa, ó superficie de la tierra; se ha de cavar á plomo quanto mejor se pueda hasta dos varas de profundo, ó mas, si no se halla tierra blanda; si antes se está en piedra, limpiar bien el cimiento que quede plano, y máxime lo con lechada, y harinaga. Con media vara que lleve el voda pies fuera de la tierra en la parte que está túncase mas alta, sobra para el Resguardo de las aguas, y de la Dicha; pero desde aquí se va tendiendo el nivel por toda la circunferencia del voda pies hasta acabar endonde se empezó.

#

Flase de abrir en forma de Cruz perfecta; y para que así salga se ha de repartir en esta forma: Desde el lado de el poniente (que aquí ha de tener la portada) Sembrar por la parte interior, corriendo las medidas para el Oriente 20. Varas, que siendo, como es, el ancho de 8. corresponden las 20 dichas que son dos anchos y media: Otro ancho, que es 8. varas se da al hueco que corre formando los brazos del Crucero, de arco total, á arco total de la Capilla mayor, y este va sin cimiento. A la Capilla mayor se le da de fondo Otro medio ancho que son 4. varas que con las dos que aquí se añaden (como queda advertido) ajustan las dichas 32 de largo. A cada brazo del Crucero (siguiendo el mismo orden) se le da de fondo otro medio ancho, es á saber, quatro varas, y si fueren seis, mejor; máxime si llevarse colaterales.

Sobre el enrasa del voda pies se mide el grueso de la pared, que ha de tener, ó nacer con vara y media, dando la otra media vara que sobra al voda pies, de estremo, por la parte exterior, y por adentro no necesita voda pies alguno: En este grueso, y con estas circunstancias va subiendo la pared hasta 8. varas que se ajustan con la cornisa, (si la llevara) midiéndolas desde el sobre techo de la cornisa hasta donde nace el grueso de la pared en el enrasa del voda pies. Que lleve cornisa, que no, desde esta altura de 8. varas en adelante, en cortosno á nivel, nacen arcos, y buedas, pechinas, lunetas etc. segun el arte del maestro que fuere, naciendo los arcos de medio punto desde sus respaldos, fuertes correspondientes á los pilares: segun arte, y por lo natural le tocan

cuatro varas de diametro, que otro tanto ha de tener el
Centel desde el Centro, para formar el medio punto, o círculo, y esto
mismo tendrá la Cimbria.

La puerta principal de la Iglesia estará
bien proporcionada, si lleuare dos varas y media de ancho, y tres y tres
cuartas de alto. Si fuere de medio punto, se le dan a los pies derechos,
desde el alto del Sazadinel hasta el alto del Capitel, dos varas y media,
y de aquí sale el medio punto, o semi círculo con una y quarta de dia-
metro desde el Centro, que ha de estar anudado con los dos Capiteles, línea
recta. Se supone que los pies derechos han de cargar sobre sus Ovaras,
en buena propozion y seguridad, pues el techo habrá muy bien pro-
porcionado, y perfeccionado el Dado que sigue, que según nuestra costumbre,
por mas firme, y honesto sea el Dado: y este se dará luz y porvenir
para seguir la portada, o fachada, y convenientemente para toda la fábrica

CONCLUSIONES GENERALES.

La población nativa del septentrión novohispano históricamente se adaptó a las diversas condiciones climáticas en las que decidió residir. También es evidente que los asentamientos en estos territorios no surgieron mecánicamente como simples factores de mediación climática sobre todo por ser de temperaturas extremas. En tanto la estructuración de los asentamientos parece responder a un conjunto de variables múltiples que responden no solo a los factores bioclimáticos; en nuestro caso los simbólicos adquieren un factor de suma importancia es decir las condiciones culturales tanto como las perceptuales determinan el modo de la delimitación espacial por hallarse inmersos en un proceso ideológico-cultural que determina la conciencia de la comunidad.

Así pues, aunque las condiciones ambientales incidieron directamente en las propuestas de la obra material de los constructores del septentrión. El espacio norteño originario se fue modificando físicamente gracias a la fuerte tenacidad no solo de los misioneros, españoles y las castas que arribaron a estas regiones, sino por los mismos nativos que no tuvieron otra alternativa que coadyuvar a la transformación de las condiciones bioclimáticas y adaptarse a los nuevos usos del suelo y de posesión del territorio propuestas por los colonizadores.

Las misiones en el septentrión novohispano reflejaron la expresión de la política de dominio pacífico asumido por la Corona española para poblar y proteger aquellos territorios fronterizos o no explorados y explotados por los conquistadores. En tanto que en Sonora, estas no pueden entenderse sin una estrecha relación social y comercial con los reales de minas y asentamientos de vecinos que también requerían la mano de obra indígena disponible. Resulta claro que la colonización no podía depender exclusivamente de la evangelización de los misioneros jesuitas o franciscanos. A fines del siglo XVII irrumpió la realidad y la Administración Virreinal empezó a abandonar su excesiva dependencia de las misiones jesuitas y franciscanas para la defensa de las fronteras y a depender en mayor medida del ejército, con objeto de ensanchar y conservar las subsecuentes fronteras. Si en este siglo trataron de evangelizar y por este medio someter a los indígenas para utilizarlos como mano de obra para la consolidación del avance colonizador, en pleno siglo XVIII parecía lo contrario, aunque con una precaria población, tanto en la Pimería Alta como de la Baja la reducción de la población fue notable, incluso la existente terminó por ser desplazada de sus tierras.

Aunque para algunos autores las misiones han sido criticadas de estériles (los hechos parecieran confirmar tal afirmación ya que estas no crearon desarrollos urbanos importantes en las regiones de frontera); ***la importancia del trabajo misional en la provincia sonorense radica sobre todo en el establecimiento de una línea de vida cristiana que aún hoy día subsiste, los pueblos asentados en territorios donde existía la presencia de misiones religiosas detonaron cambios sociales que a la postrimería reconfiguraron sus respectivas identidades y ocasionaron sincretismos culturales e ideológicos que todavía hoy prevalecen.***

El modelo franciscano, reactivado por los Colegios de *Propaganda Fide* desde principios del siglo XVIII logró integrarse al sistema colonial y a la dinámica social de la frontera y a partir de la expulsión, aportó nuevos elementos en el hacer arquitectónico acorde al desarrollo constructivo de ese momento. Los habitantes de estas regiones todavía hoy luchan por mantener en pie las iglesias misionales de adobe; reflejo del carácter de los misioneros, que a diferencia de las construídas en otras regiones contó con menos recursos materiales, mano de obra sin experiencia e insuficiente y con menor tradición constructiva.

El descuido de la autoridad civil y las constantes invasiones de los apaches, provocaron un desmembramiento de muchas de las misiones así como la inestabilidad en las poblaciones y haciendas, inseguridad en los caminos y una continúa alarma de la población hasta fines del siglo XIX. ***A pesar de esto, los misioneros lograron concebir espacios arquitectónicos que contienen abruptos, calma, sobrecogimiento y relajación y manipular las dimensiones, visuales, ángulos, luz, texturas, vacíos y macizos que se integran en la construcción y aseguran una congruencia entre un medio ambiente y el uso de los materiales disponibles así como de los sistemas constructivos empleados como respuesta a su regla evangélica, por lo que no tengo duda que estos respondieron a las necesidades que les fueron requeridas como evangelizadores.*** Me es claro que las características y aportes del proyecto arquitectónico de las iglesias de misión debiera tratarse como complemento al este trabajo, pero espero que se puedan leer las aportaciones del presente documento para realizar dicha tarea.

Considero importante desmitificar la visión que se tiene de los frailes como personajes inmortales, incansables e inquebrantables. Al contrario la lucha por la transmisión de su fé no pocas veces fue puesta en duda acusándolos de descuidar y dejar solas las misiones, cobrar sínodos de frailes sin existir o de estar en cohecho con los gobernantes o tener comunicación con mujeres poco honestas; más allá de su de su formación religiosa debe resaltarse su parte humana, no pocas veces decidieron desertar de su objetivos evangélicos al extrañar a sus familias, costumbres, la experiencia y fuerza física para levantar iglesias y ejercer su tarea misional, continuamente quisieron regresar a la Península Ibérica por lo difícil de su labores y de pugnas internas; tampoco fue fácil rodearse de indios belicosos y habitar en un medio físico extremo.

Finalmente estos insignes religiosos contribuyeron al desarrollo inmobiliario, conformado en la segunda mitad del siglo XVIII por una real planeación y organización de la obra, que incluía conceptos muy claros en: las formas de contratación, plazos de ejecución, revisión de proyectos, costos y aranceles de los trabajadores de la obra, utilización de recursos humanos, riesgos en los tiempos de ejecución, optimización de los sistemas constructivos, calidad y especificaciones de los materiales y mantenimiento preventivo a los edificios; y claro el trabajo preliminar de las obras, desde la concepción de los espacios religiosos hasta la revisión de la obra, lo cual refuerza la importancia y aportación de estos misioneros al hacer arquitectónico no solo regional sino nacional.

El presente trabajo me ha obligado por así decirlo, ver la imposibilidad de estudiar las misiones como un sistema bien estructurado y como resultado de esto, las iglesias debían tener este mismo status; al contrario me queda claro que deben estudiarse particularmente, a partir de la diversidad en los conceptos arquitectónicos con que fueron concebidas, el tipo de fábrica y la forma final que imprimieron los constructores, ya que cada una respondía inicialmente a necesidades y exigencias diversas y particulares y después a las regionales. Particularmente en el caso de Sonora, la sobreposición material sobre las iglesias jesuitas y las continuas transformaciones sociales a las que los franciscanos se enfrentaron, no lograron que esta última se sobrepusiera a la orden ignaciana, por lo que ambas órdenes subsistieron en la obra material que aún se preserva de las misiones, sin embargo todavía hoy día se percibe esa doble dualidad y sincretismo: **jesuita y franciscano**. Desde este punto de vista contemporáneo debe estudiarse la obra material de Sonora que aún subsiste, sin privilegiar a ninguna de las dos órdenes religiosas.

Como conclusión final he podido comprobar un patrón determinante en la modulación y dimensiones de los templos franciscanos en el norte de la Nueva España con proporciones específicas; además de variantes de estas dimensiones que pueden suponer una relación con el tamaño de la comunidad entre otros factores. Asimismo, la utilización en Sonora de materiales y sistemas de construcción comunes empleados en la fábrica de las iglesias, que evolucionaron de acuerdo al avance tecnológico y a las disposiciones administrativas de la autoridad virreinal. Algunos materiales ya habían sido usados tradicionalmente por los pueblos prehispánicos asentados en el norte novohispano y en otras iglesias del septentrión pero con una aplicación práctica diferente.

La diversidad en la concepción formal es lo que le da un significado tan importante a la misión; muy a pesar de que la regla franciscana tenía preceptos muy claros respecto a la ejecución y materialización del objeto arquitectónico y su significado, cada misionero o constructor imprimió su sello muy particular en cada obra arquitectónica, por lo que el levantamiento de las fábricas de iglesias es resultado casos de una planeación y organización de los procesos constructivos, que debió contar con la participación de todos los actores y de acuerdo a los recursos que la diversidad del medio físico les permitió.

Por último subrayo el significado que todavía hoy se percibe al detenerse frente a la fábrica o ruinas de las iglesias de estas misiones, mismas que tal vez sin quererlo toman un sentido menos material para hacerlo más participe de lo humano, de la colectividad y del ambiente natural; este hecho formo parte de la concepción material de las misiones y aún puede percibirlo aquel que todavía hoy las encuentra bajo presiones urbanas o a los lados de los ríos o los que fueron, en las montañas y en climas secos extenuantes muy diferentes a los del centro y sur de lo que era la Nueva España, que en su momento provocó un dinamismo evangélico interno y externo que debería responder al sostén de la divulgación de la fe, e incitar y a arropar a los indígenas dentro de un nuevo sistema.

Fuentes Archivísticas.

1.- AHPFM, Archivo Histórico de la Provincia de San Pedro y San Pablo de Michoacán de la Orden de San Francisco, en el Seminario de Celaya, Guanajuato.

- Fondo Misiones.
- Libro de patentes de los preladados de la religión.
- Fondo de la Santa Cruz de Querétaro letras A-P

2.- APSEC, Archivo Documental de la Provincia del Santo Evangelio de México en la Vicaría Provincial ubicada en la Parroquia de San Juan Bautista en Coyoacán, D.F.

3.- APSEP, Archivo Documental de la Provincia del Santo Evangelio de México en el Archivo Histórico de la Biblioteca Franciscana de la Universidad de las Américas ubicado en Cholula, Puebla.

4.- AHMNA, Fondo Franciscano del Museo Nacional de Antropología dependiente del Instituto Nacional de Antropología e Historia, ubicado en el propio museo.

5.- AFBNM, Archivo Franciscano de la Biblioteca Nacional de México, ubicado en el Centro Cultural de Ciudad Universitaria, D.F.

- Inventario del Fondo Franciscano.

6.- AGN, Archivo General de la Nación.

- Justicia Eclesiástica.
- Provincias Internas.
- Archivo Histórico de Hacienda

7.- Archivo del Fondo Casasola. Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia, Coordinación Nacional de Difusión, Exconvento de San Francisco, Pachuca, Hidalgo.

Fuentes Bibliográficas.

- ARNAL, Simón, Luís. Coordinador. **"Arquitectura y Urbanismo del Septentrión Novohispano, Fundaciones en la Florida y en el Seno Mexicano siglos XVI y XVIII"**, Tomo II, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura. Primera Edición 2006, p. 229.
- ARRIVITA, Juan Domingo P.Fray, **"Crónica Seráfica y Apostólica del Colegio de Propaganda Fide de la Santa Cruz de Querétaro en la Nueva España, dedicada al Santísimo Patriarca, el Señor San... "**. Segunda parte, en México, por Don Felipe de Zúñiga y Ontiveros, año de 1792, pp. 94, 241, 395, 397-402, 403, 448 y 489.
- BARBASTRO, Francisco, Antonio, 1734-1800, Sonora hacia fines del siglo XVIII/**"Un informe del misionero franciscano fray Francisco Antonio Barbastro, con otros documentos complementario"**. Estudio Preliminar, edición y notas por Lino Gómez Canedo, México, 1993, pp. 11 y 12.
- BARGELLINI, Clara, Coordinadora, Álvarez Salvador, Cramaussel Chantal. **"Misiones para Chihuahua"**, Cementos Chihuahua, México, 2004, pp.53 y 132.
- **"Las misiones de Sonora, ARQUITECTURA E HISTORIA"**. En Revista Arqueología Mexicana. Las Culturas de Sonora. Entre el mar y el desierto. Vol. XVII, Numero 97, Revista Bimestral mayo-junio 2009, pp. 67, 68, 69 y 70.
- BARGELLINI, Clara, KOMANECKY, Michael K. Curadores de la Exposición. **"El Arte de las Misiones del Norte de la Nueva España 1600-1821"**, Antiguo Colegio de San Ildelfonso, Primera edición en español, México, 2009, pp. 53, 109, 117, 118 y 132.
- CANEDO, Lino, O.F.M. en FÉLIX DE ESPINOSA, Isidro Fray, O.F.M. **"Crónica de los Colegios de Propaganda Fide de la Nueva España"**, Academy of American Franciscan History, Washington, D.C., Volume Two, MCMLXIV. pp.XVII, XX, XXI, XXVI, XXVII, XXVIII, XXX, XLV, LVII, 115, 157, 158, 230, 320, 321, 554, 686 y 690 (Ver Boletín de Geografía y Estadística, México, 2o.época, t.I, 1869 pp. 565-578)
- CHANFON, Olmos, Carlos. **"Wilas de Honecort, Su manuscrito"**. Colección Mexicana de Traductores, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad Arquitectura, Primera Edición: 1994, pp. 117, 118 y 119.
- **"Historia de la arquitectura en el siglo XVI"**. Tesis de Maestría en CALDERON, Cabrera, José Luis "Reestructuración y Consolidación de Monumentos", Ejemplos Típicos, Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, Diciembre de 1979. México, pp. 7, 8 y 10.
- DE LA TORRE, Curiel, José Refugio. **"Vicarios en entredicho"**, Crisis y Desestructuración de la Provincia de Franciscana de Santiago de Jalisco, 1740-1860. Colegio de Michoacán - Universidad de Guadalajara/Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Primera Edición 2001, pp. 14, 45, 47, 169, 248, 251, 332, 333, 336, 337, 343, 345 y 347.
- DEL CASTILLO, López Rodolfo, **"La misión franciscana en la pimería alta, 1768-1820. Un estudio sobre la construcción de los templos y su equipamiento litúrgico y ornamental."** Colegio de Sonora, Tesis de Maestro en Ciencias Sociales, Director de Tesis: Dr. José Marcos Medina Bustos, Hermosillo, Sonora, febrero 2008, pp. 23, 28, 41, 81, 150, 168, 169, 171, 214, 229, 234, 280, 335.
- **"Las Memorias de Cocóspera, Un caso de Bonanza en la Administración Franciscana"**, pp. 110 y 117 en Misiones del noroeste de México, origen y destino, 2007, José Rómulo Félix Gastelum y Raquel Padilla Ramos, compiladores, CONACULTA, FORCA Noroeste, Hermosillo, Sonora.
- DEL RÍO, Ignacio. **"La Aplicación Regional de las Reformas Borbónicas en Nueva España, Sonora y Sinaloa 1768-1787"**, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1995, pp. 92, 93 y 302-306.
- DIEZ, Joseph Fray, O.F.M., **"Apostólicos empleos de los hijos del seraphín llagado, obreros evangélicos del colegio de la santissima cruz de la ciudad de queretaro"**. Editado por Ferdy Langenbacher, Grottaferrata, 1699, pp. XIII y 29.
- DOMINGUEZ, Francisco Atanasio Fray., **"Missions of New Mexico 1776"**, Traducción y Anotaciones por Eleanor B.Adams y Fray Angelico Chávez, University of New Mexico Press, Albuquerque, 1956, pp. 20, 21, 148,

235 y 321-324.

- EDGERTON, Samuel Y., **"Theaters of Conversion, Religious Architecture and Indian Artisans in Colonial Mexico"**, University of New Mexico Press, 2001, First Edition, p.279.

- FARELL, Mary and GILLESPIE William, Archaeologists **"Some recommendations for archaeology at Cocospera"**, Coronado National Forest, Tucson, Arizona, June 26, 2000, pp. 1-19 en el Segundo Taller Binacional de abril-junio de 2000.

- FATHY, Hassan, **"Arquitectura para los pobres"**, Editorial Textos Extemporáneos, Primera Edición en español, 1975, México, pp. 251 y 254.

- GONZÁLEZ, R. Luis, **"Etnología y Misión en la Pimería Alta 1715-1740"**, Informes y relaciones misioneras de Luis Xavier Velarde, Giuseppe María Genevese, Daniel Januske, José Agustín de Campos y Cristóbal de Cañas, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1977, pp. 204-216.

- GONZÁLEZ, Marmolejo, Jorge René, **"Misioneros del Desierto"**, Estructura, organización y vida cotidiana de los Colegios Apostólicos de Propaganda Fide, siglo XVIII, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Divulgación, Primera Edición, 2009, pp. 65 y 66.

- KUBLER, George. **"Arquitectura Mexicana del Siglo XVI"**. Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 1982, pp.119, 120, 121, 254 y 255.

----- **"The religious architecture of New Mexico in the colonial period and since the American occupation"**, Published for the School of American Research by University of New Mexico, 1972, Albuquerque, New Mexico, 1972, USA, pp. 16, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 37-39, 56, 58, 59.

- MACLEOD, Philip S. Curator. **"THE LOST CHURCHES OF SONORA"**, Facade of San Francisco Xavier de Batuc 1957 y Keystone Located Over the Doorway, 1963. January 15-March 1, 2000. The Latin American Library's Photographic Archive, Tulane University.

- **"Manual para la Construcción de Viviendas con Adobe"**, Colección Tecnología Número 1, Oí autogobierno, UNAM en Recomendaciones de la Comisión de Reconstrucción y Rehabilitación de la zona afectada por el terremoto del 31 de mayo de 1970, 2da. Edición, Lima, Perú, agosto de 1971, pp. 4 y 8.

- MARGADANT, Guillermo Floris., **"Introducción a la Historia del Derecho Mexicano"**, Editorial Esfinge 2007, Primera Edición, 1971, Capítulo 3, pp. 70, 71.

- MCCARTEY, Kieran, **"Documentación del desierto"**, Capítulo 15, Tucson, Arizona: Sociedad Histórica de Arizona, 1976, pp. 65, 66, 67, 68 y 70.

- MÉNDEZ, Eloy. **"Tras las Ruinas de los templos incompletos"**. El Colegio de Sonora en: Félix Gastélum, José Rómulo, Padilla Ramos, Raquel. Misiones del Noroeste de México, Origen y Destino 2005, Compiladores. Fondo Regional para la Cultura y las Artes, CONACULTA, Primera Edición 2007, p.354.

- MERRILL, William L., **"La Época Franciscana en la Tarahumara"**, Smithsonian Institution, p.165 en: Historia Regional Comparada, IV Congreso Internacional de Historia Regional Comparada. Actas 1993, Volumen I, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Primera Edición 1995, pp. 165 y 168.

- MIGUÉLEZ, Martínez Armando, **"Antonio de los Reyes (1729-1789): un Bartolomé de las Casas alicantino en el siglo XVIII"**. Copia del Manifiesto Estado de las Provincias de Sonora Por el M. R. P. Fr. Antonio de los Reyes en 20 de abril de 1772, párrafo 2, 3 y 4.

- MIMIAGA, Ricardo. **"Los problemas limítrofes del estado de Sinaloa"**. *Clío*, 2002, Nueva Época, vol. 1, núm. 27, pp. 73.

- MONTANÉ, Martí, Julio Cesar. **"Bacerac en 1777, Carta Edificante de Fray Ángel Antonio Núñez Fundidor"**, Colección Sonorense Letras de Arena, Contrapunto 14, Hermosillo, Sonora, 1999, pp. 15, 19 y 67.

----- **"Por los Senderos de la Quimera. El Viaje de Fray Marcos de Niza"**, Hermosillo, Sonora, Instituto Sonorense de Cultura, 1999, p. 16.

- **"Diccionario para la lectura de textos coloniales en México"**, Montané Martí, Julio Cesar. Cuadernos del archivo histórico, 9, (Hermosillo: Dirección General de Documentación y Archivo, 1998), p. 26.
- MORALES, Francisco. **"Inventario del Fondo Franciscano del Museo Nacional de Antropología"**, México, Tomo I, pp. XXVII y XXX.
- NENTUIG, Juan. **"El Rudo Ensayo"** Descripción Geográfica, Natural y curiosa de la Provincia de Sonora, 1764, SEP, INAH, Colección Científica, Etnología, México, 1977, pp. 84-98.
- NICOLAS SAN, De, Laurencio, Fray. **"Arte y Uso de Arquitectura"** Dirigida al Smo. Patriarca S. Ioseph compuesto por Fr. Laurencio de S. Nicolás, Agustino descalzo, maestro de obra, 1639, pp. 27-30.
- NOLASCO, Margarita. **"Conquista y dominación del noroeste de Mexico: el papel de los jesuitas"**. Colección Científica, Serie Historia, INAH, Primera edición, México, D.F., 1998, pp. 71 y 97-100.
- OLTRA, Perales, Enrique Fr., MARTINEZ, Gracia, Valentín. **"Fray Francisco Hermenegildo Garcé, Maestro: Apóstol, explorador y mártir de Arizona (1738-1781) vida y diarios"**. Publicaciones y Centenario del Descubrimiento y Evangelización de América, Franciscanos en el Nuevo Mundo: Constructores de la Paz – 15, Valencia, 1994, pp. 22, 41 y 42.
- OREA Magaña, Haydeé Rest., SCHNEIDER, G. Renata Rest. **"Información mínima para la elaboración del Proyecto Interdisciplinario"**. Rescate de la Ex Misión de Ntra. Sra. del Pilar y Santiago de Cocóspera., CNRPC-INAH, Anexo II. Diagramas y dibujos. Noviembre de 2000, p. 10.
- PACHECO, Rojas José de la Cruz y GASTÉLUM, Zepeda Jorge Arturo, **"Sistema misional y cambio cultural. El devenir histórico de las provincias Tepehuana y Topía en el noroeste novohispano"** en ponencia presentada en el cuarto internacional de las misiones del noroeste de México: origen y destino, fotocopias (Hermosillo: Sonora, 2006), 2. Citada en: DEL CASTILLO, *Ibíd.*, p.149
- PADILLA, Ramos, Raquel. **"La guerra del Yaqui", Una contienda de cien años"**, en Relatos e Historias de México, Abril de 2010, Editorial Raíces de México, Año II, Número 20, 2010, p. 28.
- PALOU, Francisco, **"Junípero Serra y las Misiones de California"**, Edición de José Luís Anta Félez, Madrid, 2003, pp. 59, 67, 125, 140, 145, 156 y 185.
- PESCADOR, Juan Javier. **"Patrones demográficos urbanos en la Nueva España, 1700-1850"**. El Colegio de México en el IV Congreso Internacional de Historia Regional Comparada, 1993, Actas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 1995, p.134.
- PICKENS, Buford, **The Pimeria Alta: Missions and More**. The Southwestern Mission Research Center, Tucson, Arizona, citado en: **"Some recommendations for archaeology at Cocospera"**, *Ibíd.*, p.3.
- RADDING, Cynthia, **"Las estructuras socio-económicas de las Misiones de la Pimería Alta" 1768/1850**. Noroeste de México, No.3, Centro Regional del Noroeste, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1979, Hermosillo, Sonora, pp. 2, 9, 10, 13, 19 y 22.
- **"Las Reformas Borbónicas en la provincia de Sonora: el régimen de propiedad en la sociedad colonial"**, Centro Regional de Sonora, I.N.A.H. p. 51 en NOROESTE DE MEXICO NO.10, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro Regional Sonora, 1991.
- RAMÍREZ, Zavala, Ana Luz, Valenzuela Rivera, Abby. **"De misiones a parroquias. La empresa de secularización en Sonora"**. Centro INAH Sonora pp. 45-50 y 127, en Félix Gastélum, José Romulo, Padilla Ramos, Raquel. Misiones del Noroeste de México, Origen y Destino 2005, Compiladores. Fondo Regional para la Cultura y las Artes, CONACULTA, Primera Edición, 2007.
- RAMOS, Roberto, **"Relación hecha el año de 1784 de las misiones establecidas en Sinaloa y Sonora, con expresión de las provincias, su extensión, naciones de indios, pueblos de visita, gente que tiene cada pueblo, etc., por fray Antonio María de los Reyes, O.F.M. primer obispo de Sonora y California"**, Ediciones Culturales del Gobierno del Estado de Sinaloa, Volumen IV, México, D.F. 1958, pp. 49-70
- REYES Y CABAÑAS, Ana Eugenia. **"Las ordenanzas de arquitectura de la ciudad de México de 1735"**. En Boletín de Monumentos Históricos, Tercera época. Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, CONACULTA, INAH, México, pp. 41 y 42.

- RICARD, Robert. **"La conquista espiritual de México. Ensayo sobre el apostolado y los Métodos misioneros de las órdenes mendicantes en la Nueva España de 1523-1524 a 1572"**, México, FCE, 1991 pp. 265, 273 y 275.
- ROJINA, Villegas, Rafael. **Compendio de Derecho Civil III: Teoría General de las Obligaciones**, México, Porrúa, 1994, p. 69
- RUIZ, Víctor. **"Disposiciones para la construcción de una iglesia"**, Anales del Instituto de Investigaciones Históricas, Volumen XXIX, número 91, otoño de 2007, IIE, UNAM, p. 187, 190.
- SUÁREZ, Arguello, Clara Elena. **"El pago del sueldo a los soldados que guarnecían las Provincias de Nueva Vizcaya y Nuevo México en el siglo XVIII"**, CIESAS-MÉXICO, en IV Congreso Internacional de Historia Regional Comparada, Actas 1993, Vol. I, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 1995, p. 179.
- TAMARÓN Y ROMERAL, Pedro. **"Demostración del Vastísimo Obispado de la Nueva Vizcaya 1765"**, Textos de la Nueva Vizcaya 11. Documentos para la historia de Chihuahua y Durango. Unidad de Estudios Históricos y Sociales. Instituto de Ciencias Sociales y Administración, UACJ, Chihuahua, segundo bimestre de 2006, p. 20.
- TORRES, Torija, Antonio, PAZ, Pedro (Coordinador). **"Construcción Práctica"**, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Edición Facsimilar 2001, Primera Edición, pp. 115 y 116.
- TRUXILLO, Manuel María, Fray, **"Estatutos y Ordenaciones, según las Bulas que nuestro Santísimo Padre Inocencio XI, Expidió para los Colegios de Misioneros, Acomodadas a la más estrecha observancia que se práctica en la Seráfica Descalcez, Para el Colegio de Propaganda Fide de nuestro Seráfico Padre San Francisco de Pachuca en la Nueva España"**: Aprobadas por el Real y Supremo Consejo de Indias, auxiliadas por Real Cédula de S.M., y revisadas y mandadas observar por nuestro Reverendísimo Padre Comisario General de Indias Fray Manuel María Truxillo, Madrid, España, En la Imprenta de Don Benito Cano, Año de MDCCXCI, pp. 116, 150, 168 y 169.
- **"Sanctuaries of Spanish New Mexico"**, University of California Press, PART I — AN ARCHITECTURAL FOOTPRINT ON THE NORTHERN FRONTIER, UC Press E-Books Collection, 1982-2004, California Digital Library, p.28.
- **"Sanctuaries of Spanish New Mexico"**, PART II — THE CHURCHES, UC Press E-Books Collection, 1982-2004, California Digital Library, pp.129, 131, 138, 145, 202, 219, 228, 234, 235, 243, 259, 269, 281 y 316.
- VÁZQUEZ, Loya, Dizan. **"Las Misiones Franciscanas en Chihuahua"**. Pistas y referencias para su investigación. CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN 3. Publicados por la Unidad de Estudios Históricos y Sociales - Extensión Chihuahua. Instituto de Ciencias Sociales y Administración. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Chihuahua, Febrero de 2004, pp. 26, 288 y 289.
- VELÁZQUEZ, Soto, Agustín "Las variaciones del Deseo. Las formas arquitectónicas de las iglesias misionales de Sinaloa", p. 60 en Misiones del noroeste de México, origen y destino, 2006, José Rómulo Félix Gastelum y Raquel Padilla Ramos, compiladores, CONACULTA, FORCA Noroeste, Hermosillo, Sonora.
- VILLALPANDO, Canchola, María Elisa. **"Reducciones Jesuitas del siglo XVII en las provincias costeras y Santa Bárbara de la Nueva Vizcaya"**, Centro Regional Sonora, INAH, pp.23, 27, en NOROESTE DE MEXICO NO.10, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro Regional Sonora, 1991.
- VIVEROS, Germán, **"Origen y evolución del presidio de san Miguel de Horcasitas"**, Sonora, Estudios de Historia Novohispana, UNAM, Vol 7, No 007, 1981, p. 217.
- WEBER, David J., **"La frontera Española en América del Norte"**, Fondo de Cultura Económica, 2000, México, pp.58, 59, 69, 97, 138, 139, 156, 157, 164.
- WIESHEU, Walburga, **"Religión y política en la transformación urbana"**, Análisis de un proceso sociodemográfico, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Serie Arqueología, Primera edición 2002, México, pp.16, 18 y 28.
- WOODWARD, Arthur. **Misiones del Norte de Sonora, Aspectos Históricos y Arqueológicos**. Gobierno del Estado de Sonora, Hermosillo, Sonora, 1983, 1era.edición, p. 40.