

# La Ex Aduana Marítima de Frontera, Tabasco: apreciación de un edificio del siglo XIX a través del comercio y sus elementos constructivos

GEISER GERARDO MARTÍN MEDINA

Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)  
arqigo\_geisermartinmedina@hotmail.com

LUIS FERNANDO GUERRERO BACA

Departamento de Síntesis Creativa, CyAD, UAM Xochimilco  
lfgbaca@correo.xoc.uam.mx

RICARDO ARMIJO TORRES

Centro INAH Tabasco  
ricardo\_armijo@inah.gob.mx

## PALABRAS CLAVE

Ex Aduana  
Comercio  
Restauración arquitectónica  
Tabasco  
Río Grijalva  
Arqueología histórica

## KEYWORDS

Former Customs House  
Trade  
Architectural restoration  
Tabasco  
Grijalva River  
Historical archeology

La Ex Aduana de Frontera, construida en el siglo XIX, fue muy relevante al ser la única entrada y salida de productos por vía marítima y fluvial hasta la segunda mitad del siglo XX en el sur del país. Sin embargo, los cambios socioeconómicos que generaron su desuso y los altos costos de mantenimiento incidieron en su abandono. Si bien su arquitectura nunca fue monumental, se trata de un inmueble de gran importancia por lo que se emprendieron trabajos de restauración en tres etapas: dos intervenciones previas en 2010 y 2012, y la última en 2015. Esta última fue asesorada por especialistas en restauración y conservación arquitectónica y de arqueología pues, además de acondicionar los espacios para reutilizarlos, se hizo el registro detallado de los procesos de obra y el diseño de calas para un mejor conocimiento del inmueble. El presente texto expone algunos de los elementos locales e importados que definieron el inmueble por más de un siglo.

The Former Marine Customs House, built in the 19th century, was very important because it was the only entry and exit of products by sea and river in the south of Mexico until the second half of the 20th century. However, the socio-economic changes that led to its obsolescence, along with high maintenance costs, resulted in its eventually being abandoned. Although its architecture was never monumental, it is a building of great importance, so restoration work was undertaken in three stages, in 2010 and 2012, and a final stage in 2015. The last restoration project was carried out under the advice of specialists in restoration and architectural conservation and archeology, since, in addition to making the spaces suitable for reuse, a detailed record was made of the work processes and the design of test cuts to better explore the inner construction of the building. This paper discusses some of the local and imported elements that characterized the building for more than a century.

## INTRODUCCIÓN

La Ex Aduana Marítima de Frontera es un edificio de características humildes, pero de perfil y corte notable, localizado a un costado del río Grijalva en el puerto de Frontera, actual estado de Tabasco. El inmueble tiene una planta de forma rectangular y sus dimensiones son de 43 m de este a oeste por 30 m de norte a sur (Martín y Guerrero, 2016, p. 33).

Este trabajo se integra de tres apartados desde los cuales se obtiene una visión de un edificio que ha pasado por una serie de etapas desde su concepción y manufactura hasta pleno siglo XXI. Para entender su relevancia regional, el primer apartado consiste en una revisión cronológica de este importante edificio civil; el segundo nos permite observar su relevancia particular desde el punto de vista comercial y sus implicaciones locales y globales a partir de la documentación histórica obtenida hasta el momento, y el tercero, no menos importante, presenta los resultados de su intervención: la definición del registro del sistema constructivo como un indicador determinante en la comprensión de un edificio —su técnica particular de manufactura, los elementos locales e importados y su disposición espacial— para, después, reflexionar sobre su conservación.

## BREVE HISTORIA DE LA EX ADUANA DE FRONTERA, TABASCO

Hablar del éxito comercial de Frontera en los siglos XIX y XX no sería posible sin entender, de manera breve, cuál ha sido la dinámica de esta región de México siglos atrás. Los habitantes mayas de Tabasco y más aún los que se asentaron en las inmediaciones de los caudalosos ríos Mezcalapa, Grijalva y San Pedro, aprovecharon ampliamente la posición estratégica de ciertos lugares en la geografía costera de la región, con el objetivo de establecer puertos de intercambio que les sirvieron para controlar el flujo de productos, personas e ideas. Con el correr de los siglos, muchos de estos lugares fueron acondicionados y dotados de infraestructura adecuada para el desembarque y almacenaje de bienes y productos, así como de áreas de hospedaje y abrigo para los viajeros y sus embarcaciones durante el mal tiempo, permitiéndoles mantener el control de una vasta extensión marítima y fluvial, tal y como lo hicieron los mayas chontales durante más de un milenio antes de la llegada de

los españoles (Martín y Armijo, 2017; Martín y Guerrero, 2024). Sin embargo, a partir de la llegada de los colonizadores, se les prohibió a los mercaderes indígenas continuar transitando por las rutas marítimas, confinándolos a realizar sus actividades a través de los múltiples cauces y las diversas lagunas costeras que continuaron surcando durante varios siglos después, según lo han verificado las investigaciones de avezados arqueólogos durante las últimas cuatro décadas.

Durante el proceso de la conquista española se fundó en marzo de 1519 la Villa de Santa María de la Victoria, en lo que fuera el antiguo puerto de Potonchan, constituyéndose en la capital de la provincia de Tabasco. Por esos años también se menciona a la Villa de la Frontera como un punto estratégico de paso entre la Villa de Santa María de la Victoria hacia las tierras del sur de Tabasco, Campeche y Chiapas (Díaz, 2007, pp. 55, 273, 274; Vargas y Ochoa, 1982, p. 78; Ochoa y Vargas, 1987, p. 110).

Francisco de Montejo “El Mozo” cuenta que entre 1535 y 1536 esta villa fue presa del saqueo por parte de indígenas rebeldes y se recobró el orden en ésta a partir de la construcción de iglesias provisionales para iniciar la evangelización de los naturales (Ortiz, 2003: 222). En 1558 el primer pirata en llegar a la Diócesis de Yucatán fue Sir Francis Drake, quien se apoderó de inmediato de la Isla de Términos. Para 1596 toda la costa de los actuales estados de Campeche y Tabasco fue asolada por la piratería, obligando a los pobladores a abandonar Santa María de la Victoria (Barrera, 1989, p. 104).

Un par de siglos después, el 30 de mayo de 1780, el párroco Tomás Herguera llevó consigo a un grupo de familias indígenas procedentes de Pueblo Nuevo de las Raíces, para establecerse en las márgenes del río Grijalva y fundar el asentamiento de Pueblo Nuevo de San Fernando de la Victoria, que para 1796 ya contaba con 604 habitantes (Ruíz, 1985; Barrera, 1989, p. 111). Para el 23 de noviembre de 1826, el Congreso del Estado decretó que San Fernando de la Frontera cambiara su nombre por el de Guadalupe de la Frontera, en honor al primer presidente de México, Guadalupe Victoria (Barrera, 1989, p. 112). El 12 de enero de 1829, la Secretaría de Hacienda informó al Congreso del Estado el traslado de la aduana marítima de San Juan Bautista, a la Villa y Puerto de Guadalupe de Frontera.

El 6 de febrero de 1829 fue instituida, por decreto federal, una construcción de madera y tejas de barro para instalar la primera Aduana Marítima del puerto (Fojaco, 2015, p. 50). Sin embargo, cinco años después, en 1834, la Aduana es nuevamente trasladada a San Juan Bautista (Ruíz, 1985; Barrera, 1989, p. 112). El 15 de septiembre de 1871, el Presidente de la República Mexicana, Benito Juárez García, decretó el traslado de la Aduana Marítima de la capital del estado, al puerto de Frontera (Zapata, 1985; Barrera, 1989, pp. 112-126). Para el año de 1872 se terminó de construir el edificio que alojaría la Aduana Marítima de Frontera, pese al intento de un grupo de comerciantes de San Juan Bautista que pretendieron llevarse “el edificio” a la capital del estado, tentativa queafortunadamente no tuvo éxito.

En 1884 se designa a Frontera como cabecera de poder político y, en 1900, como cabecera de poder judicial (Barrera, 1989, p. 12; Fojaco, 2015, pp. 50-51). Durante el gobierno de Adolfo de la Huerta, éste se muda al puerto de Frontera y coordina desde ahí una revuelta contra Álvaro Obregón, convirtiendo al edificio de la Aduana Marítima en cuartel militar y declarándola “Recinto Oficial de los Tres Poderes de la Nación” (Fojaco, 2015, p. 51). El 15 de junio de 1924 es exhibido, en la aduana de Frontera, el cuerpo del general Salvador Alvarado, último bastión del Delahuertismo en México. Posterior a este hecho, y durante el gobierno estatal de Tomás Garrido Canabal, el 15 de marzo de 1933 se cambia el nombre de Frontera por el de Puerto Álvaro Obregón, en honor a este personaje. Este nombre se conservó hasta 1947 cuando, nuevamente, se le cambió por sólo el de Frontera y se le designa capital del Municipio de Centla.

## BREVE RECUENTO DEL DESARROLLO DE LAS ADUANAS EN MÉXICO

Las aduanas derivan su función del significado de diversos orígenes etimológicos como los provenientes del árabe *ad-divoana*, que significa “el registro”, o del italiano *duxana* en referencia a las mercancías que pagaban un impuesto de entrada que pertenecía al *Dux* en el contexto veneciano (Nava, 2007, s/p). Para el caso mexicano, la historia de la conformación de las aduanas tiene su origen en la actividad de intercambio internacional formalizada por el comercio de España y las aplicaciones que derivaron del mismo en

sus colonias a partir de las Reales Cédulas expedidas en los años de 1509, 1514, 1531 y 1535; con las cuales se legitimó el monopolio mercantil hispánico en los territorios conquistados (Nava, 2007, p. 10).

Hacia 1551, se inició la edificación de las primeras instalaciones portuarias en Veracruz, siendo éste el puerto más importante para el comercio al ser un lugar de trasbordo obligado en la vía Sevilla-Ciudad de México. Por su parte, el puerto de Acapulco tuvo licencia para comerciar permanentemente con el Oriente a través de Manila hacia la segunda mitad del siglo XVI. Cabe recordar que las islas Filipinas formaban parte de la Nueva España, por lo que muchos productos orientales tenían su ingreso al territorio por esta vía. Por ello, Felipe II ordenó en 1593 la Real Cédula que restringía el volumen de carga comercial de las mercancías denominadas “productos de la China”, y de esta manera evitar daños al comercio español. De igual manera, Campeche recibía navíos de “registro” fuera del sistema de flotas, pero el portar un permiso y un régimen fiscal especial, les permitía comerciar con las colonias (Nava, 2007, p. 11).

Desde finales del siglo XVI e inicios del XVII, los constantes asaltos derivados de la piratería en los puertos de Veracruz, Acapulco y Campeche generaron que en 1597 se trasladaran los oficiales a cargo de la Banda de Buitrón, frente a San Juan de Ulúa, permitiendo que hacia 1601 se instalara una aduana en tierra firme por órdenes de Felipe II y que más tarde Felipe IV, en 1647, decretara la creación de una aduana “cerrada” para la recepción de todo tipo de productos que llegaran al puerto. Por su parte, el tráfico marítimo y comercial vinculado al puerto de Acapulco derivó que en 1702 se elaborara el primer reglamento de tráfico entre Filipinas y la Nueva España, que más tarde, siguiendo las normas establecidas previamente en Veracruz, desembocaría en el asentamiento de la Real Aduana del puerto de Acapulco cerca del año de 1776 (Nava, 2007, p. 12).

Posterior al movimiento de independencia que daría paso al naciente Estado mexicano, se intentó controlar el tráfico interior de mercancías nacionales y extranjeras mediante aduanas exteriores, interiores y de cabotaje. Las instalaciones físicas de las edificaciones de las aduanas se encontraban en un pésimo estado de conservación, además de ser insuficientes e inadecuadas para

las actividades comerciales que realizaban, considerando que las localizadas en el Golfo de México y debido a su importancia, eran las mejor equipadas. De esta forma, el naciente gobierno mexicano otorgó categorías a las aduanas considerando el flujo comercial en éstas y los ingresos que vertían, para 1837 se catalogaron en cinco tipos de aduanas. En primer lugar, estaban las de Veracruz, Tamaulipas y Matamoros; en segundo lugar: Guaymas, Acapulco, Campeche, Tabasco –hay que considerar para esta fecha la de San Juan Bautista como la Aduana, y para 1871, la de Frontera–, y San Blas; en tercer lugar, Sisal y Monterrey; mientras, en cuarto, estaban las de cabotaje y en quinto las ubicadas en las zonas fronterizas con Estados Unidos, Guatemala y Belice (Nava, 2007, pp. 12-13).

El sistema aduanero fue regulado por medio de “La ordenanza general de aduanas marítimas y fronterizas de la República Mexicana del 31 de enero de 1856”, proclamada por el entonces Presidente de la República Ignacio Comonfort, y que en su artículo primero autoriza para desempeñar tareas de comercio exterior, destacando los puertos de Sisal, Campeche, Tabasco, Veracruz, Tampico y Matamoros para el caso del Golfo (Nava, 2007, p. 15).

Una vez concluido el Segundo Imperio y durante el proceso de restauración de la República, se contempló una nueva Ordenanza que debía integrar el alza de prohibiciones, cobro de un solo derecho en lugar de los múltiples existentes y el establecimiento de un puerto de depósito en el Pacífico (éste como antecedente directo de los actuales recintos fiscales). Para cumplir con lo anterior, Juárez expidió un nuevo Arancel para Aduanas que consideraba la unificación en una sola cuota de los derechos, el establecimiento de una cuota fija sobre derechos de importación, brindar las facilidades posibles al comercio extranjero estimulando la exportación de productos nacionales, el reajuste y simplificación de las operaciones aduanales, entre otros. Esto permitió la habilitación de nuevos puertos comerciales como, para el caso del Golfo de México, las aduanas de Isla del Carmen, Progreso y Tuxpan con la finalidad de facilitar la entrada de productos al país y generar un mayor nivel de recaudación (Nava, 2007, pp. 15-16).

En síntesis, se podría señalar que las aduanas, tanto a nivel de funciones como de

edificaciones para el caso mexicano, respondieron a tres situaciones principales, la primera con motivo de la regulación impuesta por la Corona hispánica durante la época colonial, mientras que la segunda, a causa de la naciente república, responde a la recaudación de impuestos y a la apertura tanto de fronteras como de relaciones políticas con el exterior. Es posible que en ambos casos también se trataba de evitar, o de alguna manera regular, la entrada de productos por contrabando al país; mientras que en algunos lugares específicos como Veracruz, Campeche o Sisal, las edificaciones tuvieron de igual forma una función defensiva contra los azotes de la piratería propia de la época. Finalmente, en tercer lugar, las regulaciones establecidas hacia la segunda mitad del siglo XIX establecen, en buena medida, las bases del sistema aduanero y fiscal vigente hasta el día de hoy.

#### **LA EX ADUANA DE FRONTERA Y LA DINÁMICA DEL COMERCIO LOCAL E INTERNACIONAL**

Desde principios del siglo XIX, Frontera adquirió una gran importancia para el comercio del estado y la región, por ser un puerto estratégico localizado en la desembocadura del río Grijalva hacia el Golfo de México, lo que le permitió el manejo de embarcaciones y productos, lo anterior fue muy notable hacia la segunda mitad del XIX y durante la primera del XX, pues la economía del puerto de Frontera fue próspera (Martín y Armijo, 2017) (Figura 1). Para la segunda mitad del siglo XX, se exportaban cacao, café, caña de azúcar, pimienta y vainilla, cultivados en Tabasco, y el palo de tinte que fue intensamente explotado (Sierra, 1998, p. 72). Para 1870 se inicia el tráfico y comercialización de pescado seco y salado por la ruta costera de Campeche y Yucatán, así como al noroeste hacia Veracruz. También se exportaron troncos de madera que llegaban de Chiapas y Guatemala por medio de la navegación por río, exportación que llegó a ser de un millón de toneladas entre 1880 y 1926. Para 1906 se inicia el auge del Oro Verde Tabasqueño, con la exportación de plátano al extranjero (Barrera, 1989, pp. 130, 136). Estos productos se comercializarían de manera intensiva hacia 1890, año en que se construyen las aduanas marítimas de Tampico y Veracruz (Fojaco, 2015, p. 50).



**Figura 1.** Aduana Marítima de Frontera vista desde el río Grijalva. Fuente: Martín y Guerrero, 2016, p. 35.

El cacao tenía como destino Veracruz y Tampico, mientras que el Palo de Tinte era enviado a Francia que, a cambio, exportaba vinos, aceites y otros productos como las tejas de Marsella y las losetas de Bélgica (Ruíz e Iturbide, 1985; Barrera, 1989, pp. 110, 132). Por este importante Puerto de Frontera entraban productos nacionales como la sal de Yucatán, jabón y harina de Puebla, azúcar, ropa y anís de Chiapas, mientras que del exterior llegaban hilos, tejidos de algodón estampados, artículos de lujo y algunos abarrotos (Barrera, 1989, p. 110).

Inclusive, durante la primera mitad del siglo XIX, se innovó con el traslado de ganado en canoas, amarrando bueyes a una gran viga de siete u ocho pies, colocada en ambos lados de la proa de las naves donde éstos serían sujetados por los cuernos y con los cuerpos bajo el agua, lo que permitía, por viaje, el traslado de cuatro bestias de sangre (Barrera, 1989, p. 114).

En el diario *El Siglo Diez y Nueve* de 1842, Manuel Zapata Zavala escribe lo siguiente:

Tabasco no tiene uno solo (puerto) para el comercio con el extranjero y es la barra principal... los buques no se verifican sino en San Juan Bautista que se haya a 25 leguas de aquel punto. No obstante, en la villa de Frontera que está a legua y media de la barra... está destinada a ser un día el puerto principal... pues su localidad y demás ventajosas circunstancias no pueden ser más a propósito... A pesar de esto y su poca población...

presagian un dichoso porvenir que rivalizara algún día con la actual capital... y acaso llegara a nivelarse con las más florecientes del litoral de la república (Barrera, 1989, p. 126).

Tomando en cuenta el tipo de bienes que circulaban por la región, fue hasta 1871 cuando los detallados informes llegaron a manos del entonces Presidente de la República Benito Juárez García, quien realizó una petición al Congreso general, para trasladar la Aduana Marítima de San Juan Bautista a la villa de Frontera como Puerto de Altura (Barrera, 1989, p. 126).

Un acontecimiento nuevo en la historia de este Estado viene a aumentar las esperanzas de prosperidad que se concibieron... entre los habitantes de Tabasco... nos referimos a la línea de vapores que han de tocar nuestro puerto de Frontera una vez al mes... Tabasco está de enhorabuena porque ya tiene una vía regular y segura para exportar sus ricos productos naturales... (Barrera, 1989, p. 127).

El texto anterior apareció el 21 de febrero de 1874 en *El Progreso*, que fuera el periódico oficial del gobierno de Tabasco. Sin duda, estas palabras fueron el reflejo de tan esperada oportunidad de crecimiento comercial y económico en la región que daría impulso a las familias asentadas en el territorio y posicionaría a este puerto como el punto más importante del estado. Una vez conformada la aduana como edificio oficial

para el intercambio comercial de la región, diversas embarcaciones formaron la primera flota pluvial a finales del siglo XIX, entre éstas: *El Tabasqueño*, *El Carmen*, *El Tabasco* y *El Frontera*, sólo por mencionar algunas. Dichas embarcaciones, junto con otras naves, tenían diversas rutas pertenecientes a cuatro casas comerciales, de las que únicamente se tienen referencias de las dos más importantes.<sup>1</sup> Una es la *The Tabasco-Chiapas trading and transportation Company* que cubría Campeche, Tabasco y Chiapas, tenía como buques principales: *El Carmen*, *Mezcalapa* y *Usumacinta* por mencionar algunos que cubrían tres rutas. La primera partía de San Juan Bautista pasando por Frontera, Jonuta, Balancán, Tenosique y San Carlos. La segunda partía también de San Juan, pasando por Frontera, Jonuta, Palizada y Laguna de Términos y la tercera ruta partía de Boca Nueva pasando por Cárdenas para llegar, finalmente, a Huimanguillo (Barrera, 1989, p. 119).

La segunda compañía en importancia fue la Compañía Mexicana de Navegación, S. A., que tenía en su flota a *El Tabasco*, *El Tabasqueño* y *El Yucatán*, entre otros, mismos que cubrían cuatro diferentes rutas: la principal partía de Tampico pasando por Tuxpan, Veracruz, Coatzacoalcos, Frontera, Laguna de Términos, Campeche y Progreso. Asimismo, contaba con una ruta "corta", quizá para el traslado de productos de mayor demanda, que partía de Veracruz y tenía como destino final Frontera, pasando por Coatzacoalcos.

La tercera ruta pudo ser de carácter local para el transporte de materias primas en grandes volúmenes ya que ésta sólo comprende como destinos San Juan Bautista y Frontera. La cuarta ruta salía de Tampico, pasando por Veracruz y con destino final Progreso. Sin embargo, esta ruta tenía la opción, de acuerdo a las necesidades comerciales y/o solicitantes de los servicios, de realizar escalas en Coatzacoalcos, Campeche y Celestún (Barrera, 1989, p. 119).

Sumado a lo anterior, se tenían un par de viajes especiales donde se admitían pasajeros, uno dirigido a La Habana y otro a Nueva York (Barrera, 1989, p. 127). Otro recorrido desde Frontera era el que se dirigía río arri-

<sup>1</sup> No se encontró referencia alguna de las otras dos casas comerciales.

ba por el Usumacinta hacia Jonuta, Emiliano Zapata, Balancán y, finalmente, Tenosique, de ahí se emprendía el retorno para bajar por el río Palizada (lo que implicaría regresar hasta Jonuta) para llegar a Laguna de Términos y arribar a Ciudad del Carmen. Este recorrido era de aproximadamente 15 días y a bordo iba todo tipo de personas tales como estibadores, soldados, pequeños comerciantes, burócratas, el capitán del navío, ganaderos, hacendados y grandes comerciantes, inmigrantes ingleses, norteamericanos, libaneses, holandeses, exportadores y empresarios fluviales (Ruiz e Iturbide, 1985, p. 12).

A pesar de esta intensa red comercial en la zona del golfo mexicano y del posicionamiento “estratégico” de Frontera, el comercio que se llevaba a cabo por vía fluvial fue el que, sin duda, brindaba las mayores dificultades, debido a las corrientes y circulación en cualquiera de los sentidos del río, la falta de profundidad y espacios en su trayectoria, y la sinuosidad muy asentada de algunos pasos. Lo anterior provocaba que la embarcación se expusiera constantemente a ser arrojada contra las riberas a causa de la corriente (Barrera, 1989, p. 120).

Ya entrado el siglo xx, y siendo Frontera Puerto de Altura, fue catalogado como una extensión del muelle de Villahermosa. Esto provocó que miles de personas y productos pasaran por la aduana, lo que permitiría el surgimiento de nuevos oficios y la ampliación de rutas comerciales de mayor importancia que las que se tuvieron siglos atrás (Barrera, 1989, p. 124).

En resumen, Frontera como Puerto de Altura fue testigo de la exportación de miles de millones de toneladas de “Oro verde”, abundantes productos agrícolas, recursos naturales, maderas, tiburón seco y salado, entre una gran diversidad de bienes; además, funcionó de esta manera mientras siguió siendo de “altura”, siendo un punto abierto en la desembocadura del Grijalva que permitía el tráfico marítimo a la llamada “Puerta de Tabasco”. Por ello, este punto comercial tuvo el acierto de vincularse con otros puertos del Golfo de México que, a su vez, se enlazaron con otras regiones del mundo, permitiendo el asiento de diversas delegaciones comerciales, embajadas mercantiles y consulados diplomáticos como los de España, Estados Unidos, Inglaterra, Italia, Cuba, Guatemala, Honduras, Francia, Suecia y Noruega, por lo que a raíz de la llegada de grandes

embarcaciones de alto tonelaje dicho puerto fue apodado “La Nueva Orleans Tabasqueña” (Barrera, 1989, pp. 124-125).

Por este puerto se llevaron a cabo de forma prácticamente exclusiva las exportaciones de maderas preciosas y productos agropecuarios, no sólo de Tabasco, sino de las zonas limítrofes al mismo. Por ello, el transporte fluvial fue de gran importancia tierra adentro tanto por el traslado de productos como de pasajeros, que en suma mantuvo una red comercial de 4 380 km entre mar abierto y los ríos navegables (Barrera, 1989, p. 130).

El plátano resultó para muchos comerciantes de la década de 1870 la manera más segura de acumular riqueza, trayendo consigo la fundación de *United Fruit*, que transportaba este producto a Estados Unidos. Tan notoria fue la importancia de esta dinámica en el puerto, que para el año de 1882 hubo un aumento en el precio de las tierras y el número de habitantes llegó a más de 3 300. Había una banda musical para los eventos del puerto, un casino, alumbrado público, una imprenta, cuatro casas de comisiones, cinco establecimientos mercantiles importados, un billar, dos escuelas, cinco casas con portales, un aserradero, un hotel, un cementerio y se encontraban en construcción un hospital y un teatro (Barrera, 1989, pp. 128, 142). Para 1906, en pleno despegue de la exportación del “Oro Verde”, desde Frontera se enviaba la producción de plátano hasta Galveston, en el buque de vapor *Livingston* cargado con mil toneladas (González, 1906, p. 120).

Para 1938 el Presidente de la República, general Lázaro Cárdenas del Río, ordenó el cierre de operaciones de las compañías extranjeras porque monopolizaban la comercialización del plátano en Tabasco. A partir de ello se crean las cooperativas de trabajadores de la industria del plátano y la confederación de productores del plátano Tabasco. Sin embargo, la falta de capacitación en los controles de calidad y los altos costos de producción dieron como resultado que a finales de 1940 y principios de 1950, se presentara una plaga que acabó con gran parte de los plantíos en pocos años. Además, la constante y costosa actividad del dragado del río se vio afectada por la expulsión de las empresas extranjeras que financiaban la actividad. A lo anterior se sumó la caída de la producción y exportación de los productos

mencionados con anterioridad, lo que llevaría al próspero puerto a un desplome comercial del cual nunca se pudo recuperar (Barrera, 1989, p. 152).

A pesar de la situación detallada, el uso del Puerto de Frontera pudo mantenerse a flote algunos años hasta 1957, cuando se inauguró oficialmente la carretera Frontera-Villahermosa, integrando la dinámica del puerto a las vías terrestres del estado y del resto de la república (Fojaco, 2015, p. 50).

Para la última mitad del siglo xx se dio paso nuevamente a un intento de recuperar la industria y el potencial económico de Frontera. Para ello se instaló en el puerto un área industrial que estaría conformada por una fábrica de jabón, una productora de aceite, una fábrica de hielo, una planta de gaseosas y una empacadora de camarón. Inclusive, la constante innovación de los pobladores llegó a generar productos enlatados como la pulpa de plátano, papaya, guanábana, piña y aguacate. Éste último, ya procesado y pasando por controles de calidad, se intentó exportar en forma de guacamole.

Pero, lamentablemente, muchas de estas fábricas cerraron a finales de los años ochenta y otras fueron trasladadas a Villahermosa (Barrera, 1989, pp. 155, 156). Para 1971, la falta de movimiento marítimo portuario causó que el entonces gobernador del estado, Mario Trujillo, ordenara el cierre de la aduana y comenzara la gestión para convertirla en palacio municipal. Con este evento, se inició formalmente el cierre del puerto de Frontera para la región, en el lugar actualmente se practica la pesca de autoconsumo y para venta a las congeladoras y procesadoras de mariscos.

A partir de ese momento la aduana fue usada para todo tipo de actividades ajenas a su construcción original, que propiciaron deterioros de diversos tipos hasta su abandono total. No fue sino hasta que, por motivo de las fiestas del centenario de la muerte de Benito Juárez en 1972, se ordenó la remodelación del edificio, pero varias compañías contratistas que participaron en su “restauración” se llevaron los pisos originales del edificio y el mobiliario que aún tenía en su interior (Fojaco, 2015, p. 52). Ese mismo año, se retiró el nombre de aduana y se degradó a “Sección aduanera de Coatzacoalcos”. En 1973 pasó a ser “sección aduanera de Ciudad del Carmen” y hoy en día se le conoce como “Sección aduanera de Dos Bocas”.

Durante el periodo municipal 2007-2009 se realizaron las gestiones para que este edificio dejara de ser propiedad federal y se asignara al gobierno del estado de Tabasco, con el propósito que éste tramitara los trabajos de remodelación y restauración, los cuales se iniciaron durante el periodo municipal 2010-2012 (Fojaco, 2015, p. 52).

### **LAS TEJAS DE MARSSELLA EN EL CONTEXTO DEL SURESTE MEXICANO**

En la Ex Aduana Marítima, así como en las principales construcciones del puerto de Frontera y otros puntos de Tabasco, Campeche y Yucatán, el uso de las tejas de barro procedentes de Marsella fue prolífero, tanto en el techado de las casas de ciudades y pueblos como en zonas rurales para haciendas y ranchos a partir de mediados del siglo XIX. Esta importación estuvo relacionada con la explotación y exportación del palo de tinte y otras maderas preciosas destinadas hacia diversos destinos europeos. De igual manera se importaron ladrillo y mármol a cambio de regresar con caobas y cedros extraídos de la península de Yucatán y, en particular, de la Región de los Ríos localizada entre el sur de los estados de Campeche, Tabasco y Chiapas (Villegas, 2014, p. 15).

Estas tejas de barro llegaron a México por diversos puertos: Tampico, Veracruz, Frontera, El Carmen, Campeche, Sisal y Progreso, que estuvieron abiertos a la navegación extranjera. Sin embargo, a pesar de ser un producto que entraba en demasía al país, no se tienen registros del total de tejas transportadas y/o de la entrada de éstas a través de los navíos y del desembarque de las mismas, o de facturas de compra/venta (Villegas, 2014, p. 16).

El comercio entre México y Francia inició formalmente con un tratado comercial firmado por el gobierno de la república, teniendo en el Golfo de México la región ideal para la entrada de las mercancías europeas como tradicionalmente se realizaba desde el siglo XVI. Por ejemplo, en el caso del puerto de Tampico se recibían licores, lonas y telas de algodón mientras que del país se enviaban metales provenientes de San Luis Potosí, Zacatecas y Guanajuato, así como palo de tinte amarillo, cueros, zarzaparrilla y vainilla de la costa. Mientras Tabasco y Campeche abastecían de mercancías a toda la península de Yucatán, Veracruz comerciaba con diversos tipos de bienes y productos

de todo México como cueros, zarzaparrilla, cacao, café y vainilla que encabezaban la lista de productos, aunque, hay que señalarlo, no lograba conformar cantidades suficientes para la demanda (Villegas, 2014, p. 24).

No obstante, a pesar del arranque de la economía en materia de comercio exterior, no todos los puertos del Golfo eran idóneos para la llegada de los navíos internacionales, pues existía un factor determinante en las distancias para el desembarque y la carga de productos que incrementaba los costos, nos referimos al factor de calado. Por ejemplo, entre El Carmen y Campeche, los buques preferían cargar productos en El Carmen, ya que las condiciones de arribo eran idóneas para minimizar costos en los productos, mientras que en Campeche se cargaba por medio de embarcaciones menores que transitaban un promedio de ocho millas hasta la embarcación, lo que generaba un aumento de 33% en los costos (Villegas, 2014, p. 25).

En el caso de Yucatán, a pesar del comercio registrado en Sisal para finales del siglo XVIII y principios del XIX, se carecía de infraestructura óptima en materia mercantil. No fue sino hasta la segunda década del siglo XIX que se inició la construcción de un muelle de madera para el traslado de productos de las embarcaciones a tierra firme, sin embargo, se seguían utilizando embarcaciones menores de poco calado para el transporte de mercancías entre tierra firme y los navíos dada la poca profundidad de las playas (Millet y Burgos, 2011, pp. 92, 95). Debido a lo anterior, en 1840 se buscó un nuevo puerto más cercano a Mérida y de fácil acceso, e inició con la venta de lotes en 1857, esto derivó en que la Aduana Marítima de Sisal fuera trasladada al puerto de Progreso de Castro en julio de 1871, que se convertiría en la nueva Aduana Marítima de mayor importancia en la península hacia finales del siglo XIX y principios del XX (Millet y Burgos, 2011, p. 97; Burgos, 1993, p. 25).

De igual manera existen dos momentos que definieron el comercio francés en México, así como la comercialización de la teja. El primer momento ocurrió durante los constantes declives comerciales entre Francia y México. Durante la intervención francesa, o en los años posteriores al fusilamiento de Maximiliano de Habsburgo, únicamente se observó la llegada a los puertos mexicanos de víveres y armas para el ejército francés; esto llevó, prácticamente, a que desde la

firma del tratado de comercio en 1830 hasta la década de 1870, el comercio franco-mexicano fuera realizado de manera irregular hasta la llegada de Porfirio Díaz a la Presidencia de la República. Dicha situación se mantuvo gracias a las fuertes derramas económicas que arrojaba la exportación de toneladas de palo de tinte, sobre todo del puerto El Carmen, ya que se podría considerar como la principal entrada de los productos franceses a México, entre ellos la teja (Villegas, 2014, pp. 23-33).

El segundo momento que define la llegada de la teja al país se deriva de la unificación de las casas productoras de tejas en Marsella, las cuales fueron formalmente inventadas por los hermanos Gilardoni y patentadas el 25 de marzo de 1841. A partir de esto, se cedieron algunas licencias industriales generando variedades decorativas según la región de Marsella donde se producen. La producción creció de tal manera que mientras en 1842 había 60 casas de tejerías, para 1855 su número había crecido a un total de 150. Las casas productoras de las tejas marsellesas, también llamadas "tejas de barro", "tejas francesas", o "tejas mecánicas" comenzaron a producir de manera masiva sin una regulación, por lo que las casas productoras de derivados de barro encargadas de la elaboración de ladrillos, tuberías, barandales, chimeneas y tejas lograron las primeras asociaciones hasta generar la más importante que agrupó a las principales fábricas: la Sociedad General de Tejerías de Marsella, creada el 24 de septiembre de 1894, logrando la unificación de hasta 43 casas productoras y una producción de cerca de 285 toneladas anuales (Villegas, 2014, pp. 39-42).

El comercio de tejas entre México y Francia, una vez estandarizada la producción por las casas de tejerías en Marsella, llegó a un total de 29 millones de tejas entre 1882 y 1932. Durante estos 50 años hubo variaciones en la entrada de tejas, sin embargo, el periodo de mayor importación comprende de 1890 a 1910 que es cuando se registra, prácticamente, la totalidad de tejas que entraron al país. Esto coincide con una época de desarrollo urbano y de construcción de las haciendas yucatecas (Villegas, 2014, pp. 60).

A pesar de las fechas y cifras oficiales, en El Carmen, Campeche, a causa de dos incendios en 1850, la importación de tejas fue más temprana pues se empezó a revestir

los techos del puerto desde el 11 de noviembre de 1852 con el primer desembarque de 51 000 tejas y cerca de 24 000 ladrillos, sólo que estas tejas fueron de origen belga y en el transcurso de los siguientes años éstas se verían desplazadas por las de origen marsellés. Los costos de las tejas entre 1888 y 1889, variaron notablemente. Para el caso de Campeche su precio por millar era de 60 pesos, en El Carmen costaba 45 pesos, mientras que en Palizada se vendían a 10 centavos la pieza, es decir, a 100 pesos el millar (Villegas, 2014, pp. 81-82).

Finalmente, con el estallido de la Primera Guerra Mundial en 1914, la explotación y comercialización de las tejas tuvo una abrupta caída que detonó su desaparición paulatina. Este declive llegó a concretarse en el caso mexicano en 1932 (Villegas, 2014, p. 49) ya que, posteriormente, no existen datos del ingreso de estos productos al país. Ante el hecho y la oportunidad comercial que dejaba un vacío, en México se establecieron algunas casas de tejerías locales como la registrada en 1901 en el barrio de San Román, Campeche. De igual manera, se conocen las que llevan por marca “B. Anizan y Cía., Marsella”, que no aludía a una teja de origen marsellés, sino a la producción de tejas de dos hermanos franceses inmigrantes que vivieron en la Villa de El Carmen en 1849. Por otro lado, se tienen registradas las tejas de “Hacienda las Cruces, Balancán”, pertenecientes a esta localidad en Tabasco (Villegas, 2014, p. 103). Hoy en día existen varias fábricas en Puebla, Piedras Negras (Coahuila) y Ticul (Yucatán) que realizan copias fieles en modelos y medidas de las tejas marsellesas (Villegas, 2014, p. 105).

## **EL INMUEBLE, SU SISTEMA CONSTRUCTIVO Y SUS ELEMENTOS CLAVE A PARTIR DE SU INTERVENCIÓN Y CONSERVACIÓN**

La Ex Aduana Marítima de Frontera pasó del abandono a su intervención cuando fue cedida al Instituto Estatal de Cultura de Tabasco, así comenzaron una serie de gestiones que derivaron en la programación de un proyecto de restauración y rehabilitación del inmueble, el cual se ha desarrollado en varias etapas. La primera fase fue realizada en 2010 y consistió en la limpieza y eliminación de vegetación producto del abandono y pérdida de la techumbre, al interior del conjunto, así como la consolidación de la estructura.

La segunda etapa fue realizada en 2012 y tuvo como eje principal la intervención de los aplanados internos y la cubierta de la fachada principal sin tocarse el área de almacenamiento que, al no contar con techo, creó graves problemas de deterioro en el conjunto (Figuras 2 y 3).

En enero de 2015 se comenzó la tercera etapa de Restauración y Habilitación de la Ex Aduana Marítima de Frontera, cuyo proyecto fue asesorado por especialistas en restauración y conservación arquitectónica, arquitectos especializados en estructuras de monumentos históricos y patrimoniales y un arqueólogo externo contratado por la empresa ganadora de la licitación pública.

Las fachadas norte y sur son austeras, mientras que la fachada oriente comunica al edificio con la plaza central de la ciudad. La fachada principal, orientada al poniente, da al río Grijalva con el que se unía por medio de un amplio muelle y un área actualmente ajardinada, pero que funcionó como explanada de carga y descarga. Esta fachada fue la única entrada y salida que había del puerto de Frontera por vía marítima y fluvial desde el siglo XIX y funcionó así hasta la segunda mitad del siglo XX (Martín y Guerrero, 2016, p. 33).

El edificio se construyó con muros de mampostería realizada con base en bloques de “conchuela”, que fueron asentados con morteros de cal-arena mientras que la cubierta del edificio era a cuatro aguas con tejas marsellesas, sobre un sólido armazón de madera compuesto por vigas de carga y largueiros, sobre los cuales las tejas fueron cuidadosamente ensambladas unas con otras.<sup>2</sup>

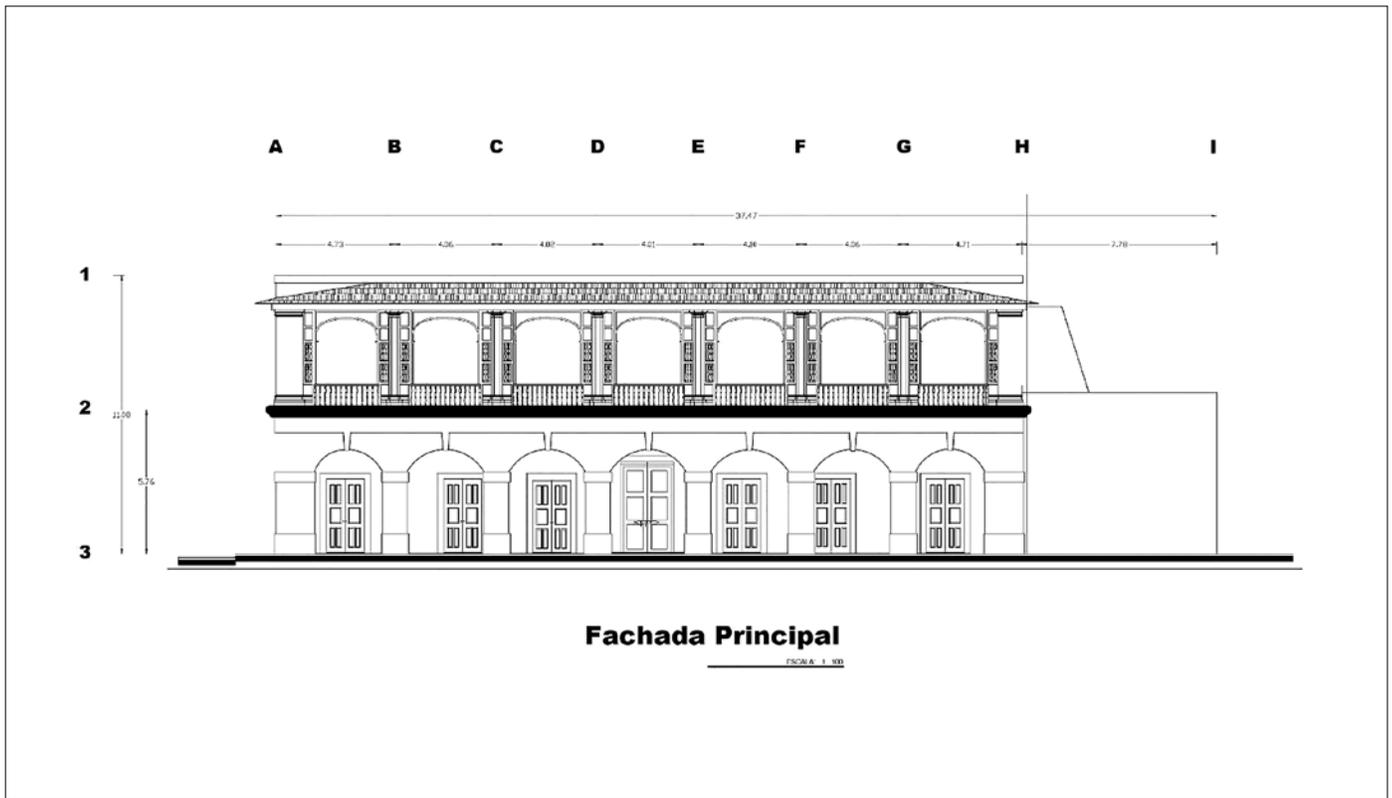
<sup>2</sup> La siguiente referencia descriptiva evidencia una notable semejanza en el diseño constructivo y los espacios interiores de la aduana de Frontera, Tabasco, con la de Progreso, Yucatán. En 1873 la Aduana Marítima de Progreso era un “...edificio de piedra de dos plantas con arcos en el piso interior en donde están situadas las bodegas y la oficina del capitán del puerto. La planta superior está compuesta por un largo cuarto ocupado por los escritorios de los empleados y diferentes trabajadores oficiales de la Aduana y los de departamentos de vivienda del administrador” (Le Plongeon, citado en Burgos, 1993, p. 27). Apenas a los 30 años de funcionamiento, el puerto de Progreso y su aduana representaban un importante referente económico y de desarrollo comercial en la península, ya que para esta época se manejaban grandes volúmenes de mercancías de importación.

Los bloques, que localmente se denominan conchuela, fueron elaborados a partir de un sedimento del lecho marino de origen calizo fuertemente consolidado. A pesar de ser un material insuficientemente registrado y documentado, destaca pues a pesar de su aparente vulnerabilidad presenta una notable resistencia tanto a nivel mecánico como ante las acciones de un medio ambiente adverso que es característico de las zonas costeras del Golfo de México (Martín, Guerrero y Armijo, 2019, p. 629). La elaboración de estos bloques era por medio de corte y labrado, otorgando perfiles rectangulares que fueron empleados en cimentaciones, contrabases de liga, desagües pluviales, muros de carga, dovelas y arquerías, así como esbeltas columnas que soportaron las tejas marsellesas colocadas sobre pesadas armaduras de madera durante aproximadamente cien años (Martín, Guerrero y Armijo, 2019, p. 629).

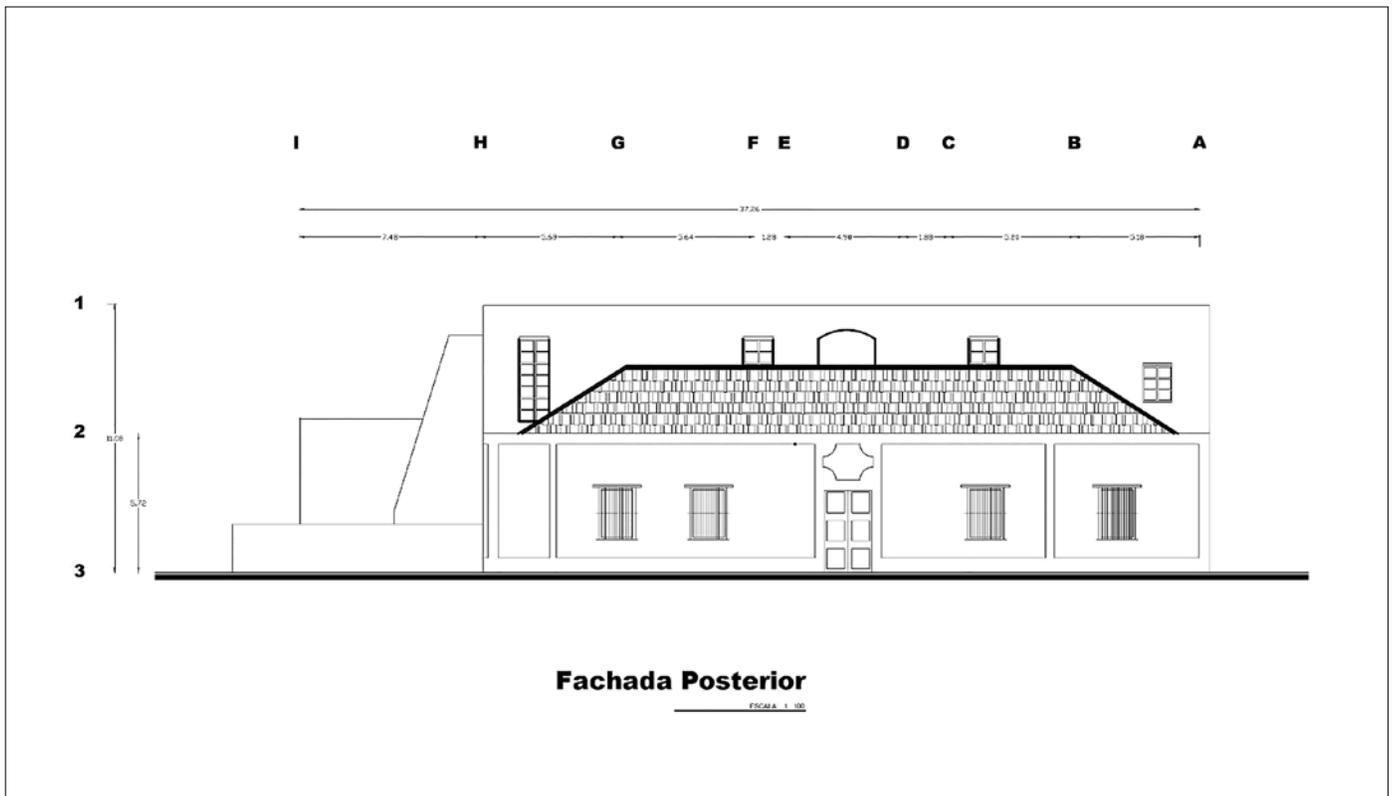
A pesar de no contar con documentos del momento en que se perdió este sistema constructivo para dar paso a un techo de losa con azotea que subsiste, se sabe que el área de almacenamiento en torno al patio exterior conservó sus cubiertas originales de madera y teja, soportadas por muros y columnas aisladas, como se percibe en el registro fotográfico de la década de los años setenta (Figura 4).

Pero a pesar de los cambios en techados y sistemas de cubierta, por fortuna las tejas fueron conservadas por razones desconocidas, aunque es posible inferir que en su momento se intentó mantener las cubiertas originales, debido a la gran cantidad de tejas encontradas en el corredor de la segunda planta con vistas al río, donde fueron almacenadas, así como las localizadas en el patio interior de la planta baja, quizá colocadas ahí en los procesos de restauración de años anteriores (Figura 5).

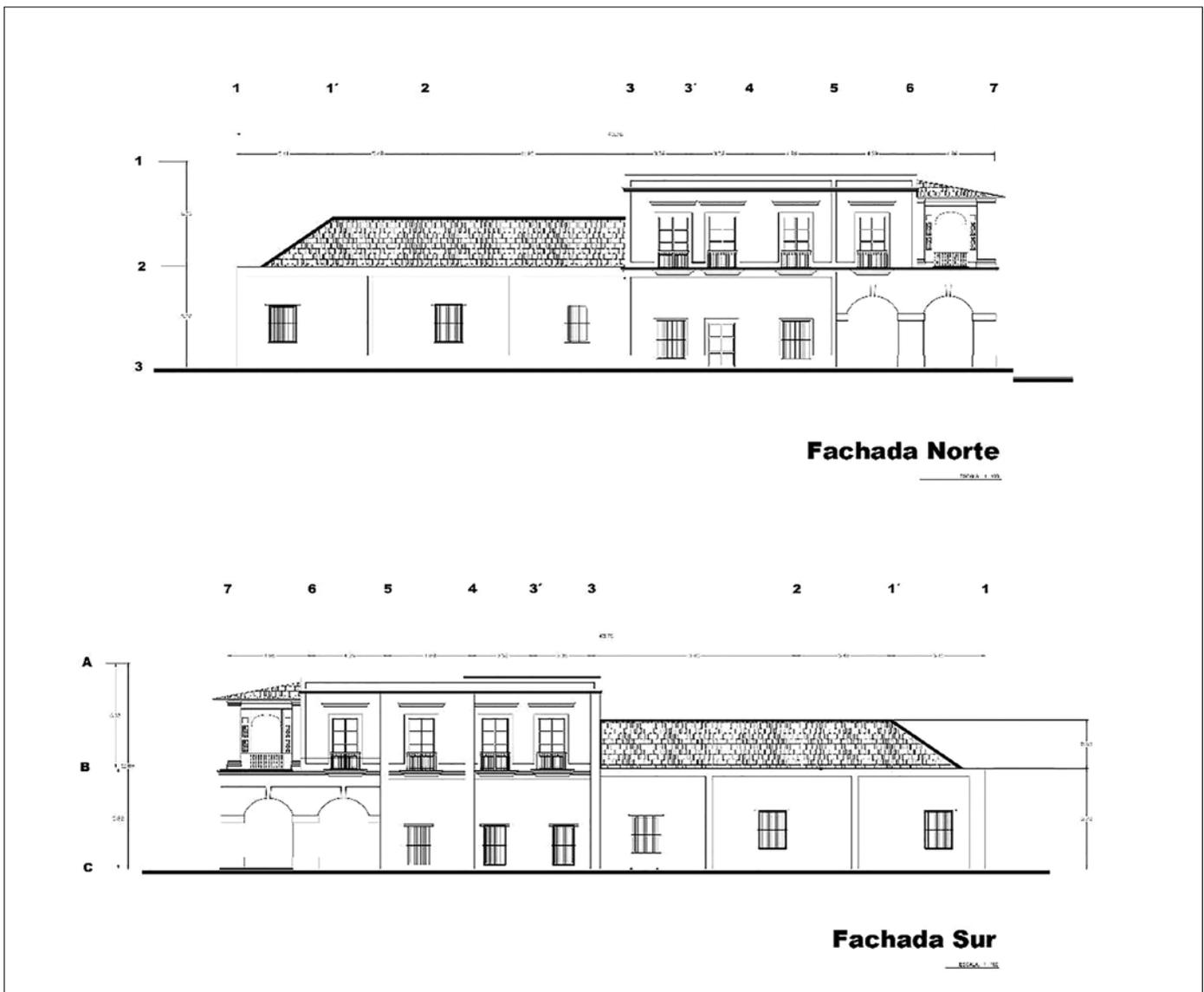
Las tejas que fueron cuidadosamente registradas durante el reciente proceso de restauración de la Ex Aduana se pueden clasificar en dos tipos, las de origen marsellés y las mexicanas. Del tipo marsellés se identificaron seis variedades que corresponden a Arnaud Étienne & C (cruz), Roux Frères (corazón), Saumati Frères (gallo), Fabrique La Plata (ancla), Pierre Sacoman (estrella), y Guichard Carvin & C’ Tuileries De La Méditerranée (abeja). Las tejas nacionales proceden de la Hacienda las Cruces, Balancán y Piedras Negras (Figura 6).



**Figura 2.** Fachada principal de la Aduana de Frontera con orientación al poniente hacia el río Grijalva. Dibujo: Luis Fernando Guerrero con base en los planos de la empresa constructora.



**Figura 3.** Fachada oriente de la Aduana de Frontera con orientación hacia la plaza principal de Frontera. Dibujo: Luis Fernando Guerrero con base en los planos de la empresa constructora.



**Figura 4.** Fachadas sur y norte de la Aduana de Frontera. Dibujo: Luis Fernando Guerrero con base en los planos de la empresa constructora.



**Figura 5.** Detalle del sistema constructivo de la Aduana. Izquierda: paramento oriente del patio interior que muestra los bloques de conchuela. Derecha: detalle de los bloques de conchuela y elementos de ladrillo, mosaico y teja empleados en las juntas a manera de cuñas. Fotografías: Geiser Martín Medina.



**Figura 6.** Detalle del almacenamiento de tejas en el patio de la Aduana. Fotografía: Geiser Martín Medina.

Durante las labores de conservación del inmueble estos elementos fueron lavados con agua y cepillos de cerdas suaves a fin de retirar los microorganismos acumulados en su superficie. Se agruparon por casa de fabricación teniendo como porcentajes generales un 45% de tejas de Piedras Negras; 25% de tejas de Hacienda las Cruces, Balancán; 15% de tejas marselesas tipo Fabrique La Plata (ancla); 10% teja tipo Pierre Sacoman (estrella) y 5% restante distribuido representativamente en las cuatro casas productoras restantes.

Con este dato es posible suponer que la mayor parte de la cubierta original fue construida, principalmente, con tejas de marca Fabrique La Plata (ancla) y teja tipo Pierre Sacoman (estrella), pues su diseño permitía la combinación al momento de ensamblarse. Las otras variedades marselesas sirvieron para sustituir los elementos fracturados o perdidos.

Durante los cambios de uso del inmueble además de los embates climatológicos como huracanes, probablemente, posteriores a 1932 y aunado a la escasez de las tejas marselesas en México, se fueron integrando, poco a poco, tejas nacionales como las de Balancán y Piedras Negras, las cuales representan el mayor porcentaje de elementos conservados. Cabe destacar que durante la intervención se eliminaron los componentes de concreto y aplanados de cemento blanco y arena, que resultaban incompatibles con el inmueble, y que son un potencial punto de vulnerabilidad para la generación de sales solubles. Estos componentes fueron colocados en la década de los años cincuenta por el entonces administrador de la aduana, Ramón Giriard, quien por iniciativa propia dio un mantenimiento total al edificio (Foja-co, 2015, p. 51).



**Figura 7.** Detalle de las tejas localizadas en la Aduana. a) Separación de elementos por casa de fabricación, b) Teja Fabrique La Plata (Ancla), c) y d) Dos tipos de teja Pierre Sacoman (estrella). Fotografías: Geiser Martín Medina.

Los aplanados históricos evidenciaban la aplicación de tres capas de morteros de cal y arena en diferentes proporciones y granulometrías, pasando por morteros gruesos, medios y finos, de los cuales buena parte sólo requirieron de limpieza. Las partes que mostraban pérdida de aplanados fueron recubiertas con nuevos acabados realizados también con cal y arena, pero adicionada con polvo de ladrillo para acelerar su fraguado e incrementar su resistencia. Fueron integrados sobre los paños de muros en los que las juntas ya habían sido previamente consolidadas y, en casos puntuales, se colocaron rajuelas de teja y ladrillo de manera similar a la técnica constructiva histórica. La colocación de rajuela, como técnica constructiva, permite nivelar “fallas” leves en las superficies de los muros a fin de utilizar capas delgadas de aplanados que admitieran su adherencia, tal y como funcionaron con los aplanados originales (Figuras 5 y 6).

Una parte importante de la obra incluyó el estudio paralelo de componentes constructivos desde la perspectiva arqueológica. Conforme se desmantelaron pisos y se trabajaba en áreas cercanas a los muros, se registró una elaborada red de drenaje pluvial conformado por tubos de barro vidriado que fueron colocados como bajantes de aguas pluviales, los cuales se rehabilitaron para que funcionaran nuevamente. Este interesante sistema de tuberías de barro concentraba el



**Figura 8.** Actividad de lavado de tejas para su almacenamiento. Fotografía: Geiser Martín Medina.

agua en un canal colector de mampostería de ladrillo con bóveda de cañón corrido que una vez desazolvado recuperó su función original. Se realizó limpieza en cada uno de los bajantes previo al reenterramiento, durante este proceso fue posible la localización de una serie de sellos de fabricación en seis secciones de cuatro bajantes, los cuales llevan la siguiente leyenda: *High M. Thompson & Cia. Manufacturers Of Sewer & Drain Pipes. St. Louis. Mo.*

En el patio exterior se hizo la remoción de pisos de concreto que se habían agregado en el siglo xx y se ubicó el nivel de piso original con algunas piezas de mosaico rojo y negro colocadas en forma de damero y asentadas con mortero de cal. Una sección conservada *in situ*, fue cubierta con arena y sellada con el nuevo firme a fin de preservarla en su lugar original.

Esto confirma la descripción sobre la manufactura del inmueble, que señala

...los pisos de losa, una planta alta con vigas de hierro forjado –aún existentes– y la escalera que contaba con un barandal de madera de caoba torneada –se encuentra en su posición original– y recubierta de pisos hechos de mármol... (Fojaco, 2015, p. 51).

Estos materiales, según los trabajadores participantes en las etapas primera y segunda de rehabilitación del edificio, fueron desmantelados y arrojados como desechos al escombros por el personal que estaba a cargo. Otra parte de la intervención consistió en la liberación de los aplanados cuando, en algunos casos, se detectaron grietas y fisuras las cuales se consolidaron a través de la inyección del material puzolánico antes descrito (Figura 9).

Una vez terminados los trabajos de rejunteo y rajueado en paramentos y columnas, así como de inyección en las partes debilitadas, se procedió a la aplicación de las tres capas de aplanados de cal que, finalmente, se pigmentaron con lechadas de cal, como se acostumbra en los edificios históricos. También se analizaron los dinteles de madera de puertas y ventanas y todos estaban seriamente deteriorados por una plaga de termita. Se apuntalaron los arcos de los vanos, para poder retirar los dinteles y fumigar. Posteriormente, se integraron los nuevos dinteles de madera estufada y tratada (Figura 10).

### CONSIDERACIONES FINALES

Desde las dos primeras etapas de restauración y habilitación de este edificio, se consideraron mejoramientos y modificaciones en el inmueble que a la larga repercutieron en la posible estabilidad de los elementos constructivos y más aún en la historia del mismo. La dinámica de ocupación del inmueble, cambios administrativos, el cierre como aduana y sus cambios de función, adicionando el expolio y degradación paulatina de elementos, generaron, con el paso de cerca de 145 años desde su construcción hasta la última intervención en 2015, la pérdida de invaluable información sobre el edificio.

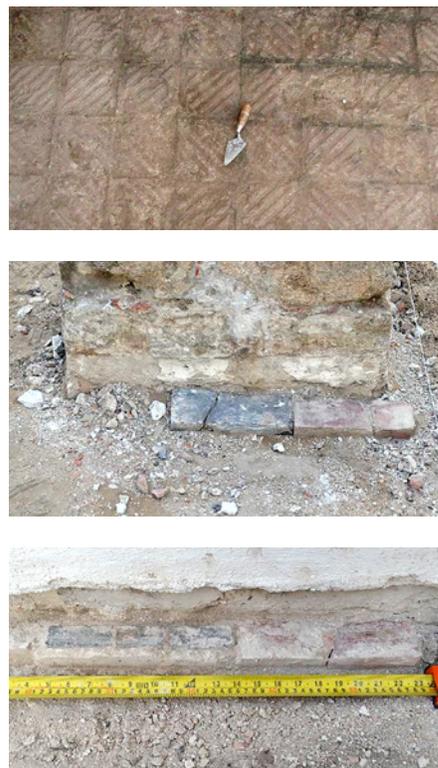
No es sino a partir de la inclusión y trabajo en conjunto de especialistas en restauración de bienes inmuebles y arqueología, que se ha logrado conocer no sólo las técnicas



**Figura 9.** Detalle de los bajantes pluviales y sistema de drenaje localizados en la Aduana. a) Evidencia de bajantes pluviales intramuros, b) bajantes y caños de barro vidriado bajo los pisos de la aduana hacia el canal colector central, c) marca de la casa fabricante de los tubos, d) canal colector con bóveda de cañón corrido con salida hacia el río Grijalva. Fotografías: Geiser Martín Medina.

constructivas y de manufactura del inmueble que permiten realizar adecuadas metodologías de intervención y elaborar una impecable investigación documental, histórica y de memoria regional que ha reconocido la relevancia de un edificio de evidente singularidad histórica y constructiva. Además, también permitió entender un proceso histórico regional de una localidad cuyo desarrollo económico y ubicación geográfica la condujo a épocas de notable auge y posterior decadencia económica.

Otro factor determinante en la participación interdisciplinaria de especialistas en proyectos como el que se presenta, consiste en la revisión de posibles inconsistencias a fin de replantear objetivos y mecanismos de intervención, para poder registrar cuidadosamente el proceso de intervención del inmueble. Esto permitió, en el caso de la Ex Aduana de Frontera, la identificación de elementos estructurales bajo los pisos de concreto, en vanos y platabandas, fragmentos de piso de pasta, bajantes pluviales de barro vidriado intramuros y bajo pisos, el canal de drenaje pluvial desde el patio interior hasta su desembocadura al río, los tipos de aplanado y las variedades de tejas encontradas. Sin estos elementos, no hubiera sido posible la revisión histórica presentada en este trabajo.



**Figura 10.** a) Sección de estampado de piso original debajo del piso de concreto retirado. b) Detalle de mosaicos de pasta roja y negra en la base de una columna del patio de almacenaje. c) Evidencia de piso rojo y negro a nivel de muro donde se observa el nivel de piso original y el nivel de piso actual que fue retirado. Fotografías: Geiser Martín Medina.

Como parte de los componentes constructivos que por décadas permitieron la supervivencia física del conjunto, gracias a la protección que brindaban ante agentes climáticos, destaca el sistema de techumbre de tejas de Marsella, sin el cual, es poco probable que el inmueble se conservara actualmente en pie con el nivel de integridad que tiene.

Hablar de la Ex Aduana Marítima de Frontera y sus tejas de Marsella, sus tubos de barro de Missouri, sus bloques de conchuela marina de la costa campechana y demás elementos constructivos, no sólo refiere la gran calidad de manufactura de un edificio sino que permite entender la historia comercial y la dinámica poblacional de un puerto que fue testigo de las esperanzas de prosperidad del pueblo tabasqueño durante el siglo XIX.

#### FUENTES CONSULTADAS

Barrera, M. (1989). *La investigación histórica para el museo de la navegación de Frontera, Tabasco*. Tesis de Licenciatura. Escuela Nacional de Antropología e Historia. ENAH-INAH-SEP.

Burgos, R. (1993). "La Ex-Aduana de Progreso, Yucatán: Arquitectura y Arqueología Histórica". *Cuadernos 6 Arquitectura de Yucatán* (6), 25-37.

Díaz del Castillo, B. (2007). *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*. Editorial Porrúa.

Fojaco, M. (2015). *Frontera. Terruño mío*. Gobierno del Estado de Tabasco.

González, P. (1906). *Los Ríos de Tabasco*. Gobierno Constitucional de Tabasco.

Sierra, C. (1998). *Breve historia de Campeche*. El Colegio de México, Fondo de Cultura Económica.

Le Plongeon, A. (1879). "Notes on Yucatán". *Proceedings of the American Antiquarian Society*, (72), 77-106.

Martín, G. y Guerrero, L. (2024). "Las Tejas Mecánicas dentro del comercio y la arquitectura portuaria del siglo XIX en Tabasco. El caso de la antigua Aduana Marítima de Frontera". En D. Bühler, F. Escamilla, L. Rodríguez y M. Silva (Coords.), *Aproximaciones*

a la Historia de la Construcción en México (pp. 333-353). Universidad Iberoamericana.

Martín, G. y Armijo, R. (2017). "Un enclave comercial a la vera del Grijalva: La Ex Aduana Marítima de Frontera, Tabasco". En R. Domínguez Carrasco, M. J. Gallegos Gómora, R. Armijo Torres y M. E. León Méndez (Eds.). *Los investigadores de la cultura maya, el comercio y otros temas* (pp. 231-248). Universidad Autónoma de Campeche.

Martín, G; Guerrero, L. y Armijo, R. (2019) "Edificación decimonónica con bloques de conchuela en la Ex Aduana de Frontera, Tabasco". En J. Ruiz, V. Méndez y S. Huerta (Eds.), *Actas del III Congreso Internacional Hispanoamericano de Historia de la Construcción*, Vol. II (pp. 629-636). Facultad de Arquitectura, UNAM; Sociedad Española de Historia de la Construcción; Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid.

Millet, L. y Burgos, R. (2011). "Sisal, Yucatán: Proyecto de un puerto efímero". En P. Chico Ponce de León, y M. Román Kalisch (Coords.). *Procesos de conformación espacial y constructiva de los establecimientos religiosos. La construcción de una utopía en Yucatán y en otras regiones novohispanas* (pp. 91-98). Unidad de Posgrado e Investigación, Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Yucatán y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Ochoa, L. y Vargas, E. (1987). "Xicalango. Puerto Chontal de intercambio: mito y realidad". *Anales de antropología* (24), 95-114.

Ortiz, L. (2003). "Los primeros pasos de la conquista". En I. García Venegas (Coord.) y R. Piña Chan (Dir.). *Enciclopedia Histórica de Campeche, Época Colonial, Tomo II* (pp. 189-238). Porrúa, Instituto de Cultura de Campeche, Gobierno Constitucional del Estado de Campeche.

Ruíz, A. e Iturbide, G. (1985). *Tabasco: Una cultura del Agua*. Gobierno del Estado de Tabasco.

Ruíz de la Peña, M. (1985). "Guadalupe de la Frontera, Puerto de Tabasco". En M. E. Arias Gómez, A. Lau Javien y X. Sepúlveda Otaíza

(Comps.). *Tabasco. Textos de su historia*, 2. Instituto de Investigaciones José María Luis Mora y Gobierno del Estado de Tabasco.

Vargas, E. y Ochoa, L. (1982). "Navegantes, viajeros y mercaderes: notas para el estudio de las rutas fluviales y terrestres entre la costa de Tabasco-Campeche y tierra adentro". *Estudios de Cultura Maya*, (XIV), 59-118.

Villegas, P. (2014). *Del puerto de Marsella a las casas de Campeche. El comercio de las tejas de barro 1852-1932*. Universidad Autónoma de Campeche.

Zapata, M. (1985). "Para que se conozca esta tierra. Tabasco. Apuntes estadísticos sobre este departamento de la República". En M. E. Arias Gómez, A. Lau Javien y X. Sepúlveda Otaíza (Comps.). *Tabasco, Textos de su Historia*, 2. Instituto de Investigaciones José María Luis Mora y Gobierno del Estado de Tabasco.

#### Referencias electrónicas

Martín, G. y Guerrero, L. (2016). "Intervenciones para la reutilización de la ex aduana marítima de Frontera, Tabasco, México". *Intervención* 7(13), 32-42. doi: <https://doi.org/10.30763/Intervencion.2016.13.154>

Nava, J. (2007). Sistema aduanero mexicano: conformación y eficiencia. Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Repertorio Institucional de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. [https://cicsa.uaslp.mx/bvirtual/tesis/tesis/Sistema\\_Aduanero\\_Mexicano\\_\\_Conformaci%C3%B3n\\_y\\_Eficiencia/Tesis-Sistema%20Aduanero%20Mexicano%20Conformaci%C3%B3n\\_y\\_Eficiencia.pdf](https://cicsa.uaslp.mx/bvirtual/tesis/tesis/Sistema_Aduanero_Mexicano__Conformaci%C3%B3n_y_Eficiencia/Tesis-Sistema%20Aduanero%20Mexicano%20Conformaci%C3%B3n_y_Eficiencia.pdf)