

**Universidad Tecnológica
de El Salvador**



Obrajes de añil coloniales de los
departamentos de San Vicente y La Paz,
El Salvador.

Vicerrectoría de Investigación

14

Universidad Tecnológica de El Salvador



Obrajes de añil coloniales de los departamentos de San Vicente y La Paz, El Salvador.

Investigadores:

José Heriberto Erquicia Cruz

La presente investigación fue subvencionada por la Universidad Tecnológica de El Salvador. Las solicitudes de información, separatas y otros documentos relativos al presente estudio pueden hacerse a la dirección postal: calle Arce, 1020, Universidad Tecnológica de El Salvador, Vicerrectoría de Investigación, Dirección de Investigaciones, calle Arce y 17^a avenida Norte, edificio José Martí, 2^a planta, o al correo electrónico: jose.erquicia@utec.edu.sv

San Salvador, 2012
Derechos Reservados
© Copyright

Universidad Tecnológica de El Salvador

® Derechos Reservados. Universidad Tecnológica de El Salvador

No. 14 Colección Investigaciones

**Obrajes de añil coloniales de los departamentos
de San Vicente y La Paz, El Salvador.**

Diseño y diagramación:
Guillermo Antonio Contreras

150 ejemplares
Junio, 2012

Impreso en El Salvador
Por Tecnoimpresos, S.A. de C.V.
19 Av. Norte, No. 125, San Salvador, El Salvador
Tel.:(503) 2275-8861 • gcomercial@utec.edu.sv

ÍNDICE

Resumen.....	1
Introducción.....	3
Objetivos de la investigación.....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos Específicos.....	5
Metodología.....	5
Método, diseño y tipo de estudio.....	5
Técnicas e instrumentos.....	5
Sujetos de estudio.....	6
Universo y muestra.....	6
Delimitación de la investigación.....	7
Marco teórico.....	7
Arqueología histórica.....	7
Marco histórico.....	11
El añil o xiquilite.....	11
Antecedentes coloniales de la extracción de tinta de añil.....	12
Beneficiando añil: los obrajes.....	14
Tipos de los obrajes.....	18
La hacienda añilera durante la Colonia.....	19
Resultados de la investigación.....	21
Comentarios finales.....	33
Referencias.....	37
Anexos.....	43

Resumen

Este fascículo muestra los resultados de la tercera fase de documentación de sitios arqueológicos históricos de El Salvador. En la actualidad un sinnúmero de sitios se encuentran a la espera de ser evidenciados desde la arqueología; con ello la rica historia colonial y republicana del actual territorio salvadoreño, necesita ser conocida y estudiada, no solamente por la historia, sino también por los vestigios que aún, hoy en día guardan estos diversos parajes. Fundamentado en la base teórica se construyó una concepción y definición del término arqueología-histórica, que encajara en el contexto histórico-geográfico salvadoreño y que más se acercaría a los objetivos propuestos por este proyecto. El tipo de estudio es arqueológico e histórico, cuya técnica de investigación, es a partir de las fuentes documentales y la prospección superficial en arqueología. A partir de la finalización de la investigación se registró y documentó obrajes de añil de haciendas de la época colonial y primera mitad del siglo XIX, localizados en los departamentos de La Paz y San Vicente.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación, denominada *Proyecto de Registro y Reconocimiento de Sitios Arqueológicos Históricos de El Salvador, FASE III-2011*, está basada en la continuidad del registro y el reconocimiento arqueológico de sitios históricos, el cual servirá como pieza fundamental del *Atlas Arqueológico Nacional de El Salvador*. Este es un proyecto de la Dirección de Investigaciones de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad Tecnológica de El Salvador, Utec, con el apoyo de la Academia Salvadoreña de la Historia y el Archivo General de la Nación de la Secretaría de Cultura de la Presidencia.

Las anteriores fases I y II del proyecto inventariaron un total de dieciséis sitios arqueológicos históricos, entre haciendas, iglesias, capillas, ingenios de hierro, beneficios de café, antiguos asentamientos y demás yacimientos arqueológicos históricos localizados dentro del territorio salvadoreño (Erquicia: 2008, 2009, 2009a, 2009b, 2010, 2011).

La denominada *Fase III-2011* del proyecto pretendía darle continuidad a la base de datos actualizada del Patrimonio Arqueológico Histórico de El Salvador. En la actualidad se cuenta con el Registro Nacional de Sitios Arqueológicos de El Salvador; con ello, este proyecto apoya, fortalece y abona en gran medida a ese plan permanente de registro y reconocimiento de lugares con valor cultural, vistos desde la arqueología histórica. Ha sido la intención de este proyecto registrar, reconocer y documentar sitios arqueológicos históricos, los cuales se adscriben luego de 1524 con la llegada de los españoles al actual territorio salvadoreño.

La propuesta de ésta *Fase III* consistía en documentar los obrajes de añil de la zona paracentral de El Salvador, más bien los que se encuentran concentrados en las antiguas haciendas

añileras de los actuales departamentos de La Paz y San Vicente.

Desde el siglo XVII, en la provincia de San Salvador, el añil se fue convirtiendo en el principal producto de exportación hasta el fin de la época, a inicios del siglo XIX. Hacia 1750, dicha provincia contaba con un estimado de más de seiscientos obrajes que servían para beneficiar el xiquilite y producir la tinta de añil, que tanto proporcionó riqueza al Reino de Guatemala. El descubrimiento de añil en los territorios hispanoamericanos fue de gran interés comercial para España; así, el tinte que se obtenía del xiquilite se encontraba entre los productos de mayor aprecio para la exportación durante la época colonial, a tal grado que llegó a conocerse como el “oro azul”.

Para poder desarrollar esta investigación, el equipo de trabajo estuvo conformado por José Heriberto Erquicia Cruz junto con los estudiantes de arqueología, Rebeca Gámez, Edgard Cabrera, Alexander Rivas y Leonardo Salazar, todos de la Utec.

También participaron activamente en este proyecto, como guías locales e informantes claves, Gudelia Emérita Rodríguez de Henríquez, de la Casa de la Cultura de San Vicente; Óscar Gavidia, poblador de San Juan Buena Vista, Tecoluca; Ana Patricia Osorio, Cristian Gil, Emerson Hernández y Marco Antonio Hernández, de Zacatecoluca; Rafael Campos, de la Casa de la Cultura de Zacatecoluca; Claudia Elizabeth Aguillón y Alma Lorena Martínez Maradiaga, de la Casa de la Cultura de San Sebastián; José Santos Cornejo, poblador de San José La Labor, San Sebastián; Marcos Antonio Alvarado y Alonso Ayala Rivera, pobladores de El Paraíso, San Sebastián. Y finalmente, Cristian Hernández, coordinador de las casas de la Cultura de la zona paracentral, quien tuvo a bien brindar la colaboración del personal.

Objetivos de la investigación.

Objetivo General:

Registrar y documentar sitios arqueológicos históricos no inventariados por el *Atlas Arqueológico Nacional de El Salvador*.

Objetivos Específicos:

Registrar y documentar haciendas y obrajes de añil, de la época colonial y primera mitad del siglo XIX, localizados en la zona paracentral de El Salvador (departamentos de La Paz, San Vicente).

Elaborar de cada lugar investigado, una ficha de registro de sitios arqueológicos históricos, la cual se ha utilizado en las fases anteriores de este proyecto.

Metodología

Método, diseño y tipo de estudio

El tipo de estudio es arqueológico e histórico. La técnica de investigación es a partir de las fuentes documentales y la técnica de la prospección superficial.

La investigación consiste en un estudio de carácter exploratorio y descriptivo, a través de visitas de campo, la recolección superficial de materiales culturales, obteniendo el registro fotográfico, ubicación, mapeo preliminar, descripción y análisis de los artefactos culturales y de los datos conseguidos en campo.

Técnicas e instrumentos

La inspección superficial, en arqueología, incluye dos métodos de identificación de yacimientos (sitios arqueológicos). Uno es la consulta de fuentes documentales y, el otro, la evidencia toponímica (Renfrew y Bahn, 1998).

El método de prospección superficial consiste en buscar los restos (materiales) más prominentes del paisaje, sobre todo los vestigios de estructuras o construcciones de yacimientos y patrones de asentamiento (Renfrew y Bahn, 1998; Roskams, 2003). Antes de prospectar en campo, es fundamental obtener la información existente sobre la zona de estudio. Las fuentes bibliográficas multidisciplinarias son de suma importancia, pues los estudios arqueológicos anteriores, etnografías, cartografías, toponimias, catastros, fotografías aéreas, consultas con las personas de la zona y demás fuentes permiten tener una idea clara del lugar (Martínez, 2009).

La prospección superficial, en la práctica, radica en delimitar la región o sitio arqueológico que se debe investigar, sus fronteras naturales, culturales o arbitrarias (Renfrew y Bahn, 1998).

Para este estudio se realizará una prospección superficial asistemática, la cual consiste en un recorrido a pie por la zona, la recolección de artefactos superficiales y el registro de su localización junto con la de las estructuras que hubiese (Renfrew y Bahn, 1998). El componente de la investigación histórica es fundamental para el proyecto, por lo que se pretende realizar la recolección de datos históricos en bibliotecas, archivos públicos y privados.

Sujetos de estudio

En este caso, los objetos de estudio son los restos materiales muebles e inmuebles asociados a las haciendas añileras coloniales y sus obrajes que servían para producir el tinte extraído de la planta del añil o xiquilite.

Universo y muestra

El universo de los obrajes de añil de la época colonial en El Salvador es desconocido, por ello es que este estudio pretende documentar a partir de la arqueología histórica, una muestra significativa de obrajes de añil.

Delimitación de la Investigación.

La delimitación geográfico-espacial se enmarca dentro del territorio salvadoreño, en este caso, como se mencionó en la zona paracentral. Por otra parte, la delimitación temporal-cronológica comprende desde el siglo XVI hasta las primeras cinco décadas del siglo XIX. Este es un proyecto que por su magnitud se realiza por fases. Hoy se presenta la *Fase III-2011*, ya que no se pretende en una temporada registrar todo el territorio salvadoreño, sino más bien hacerlo por etapas.

Para este proyecto, se determinó reconocer y registrar obrajes de añil de la zona paracentral de El Salvador (La Paz, San Vicente). Por lo que se realizó un marco histórico basado en el conocimiento de la historia, producción y comercialización del añil en el *Reyno de Guatemala* (Provincia de San Salvador), pues se pretendía registrar obrajes coloniales.

MARCO TEÓRICO

Arqueología histórica

Cuando nos figuramos la arqueología centroamericana, nunca pensamos en imaginarla a través de sitios de la época colonial, peor aún, referimos a sitios de los recientes siglos XIX y XX. Sin embargo es importante mencionar que existe mucha historia que contar a través de la arqueología a partir de la época de contacto.

Como sucedió en muchos de los países de la región, la arqueología histórica abre su camino a partir de las intervenciones arqueológicas en edificios históricos, tales como iglesias, haciendas, residencias, entre otros, y pareciera que nace como apoyo a la labor de restauración, conservación y puesta en valor del patrimonio cultural edificado de este período.

En sus inicios, la metodología arqueológica se utilizaba tan sólo en los períodos faltos o escasos de documentación escrita. Sin embargo, de forma lánguida se ha ido desarrollando el

uso de la arqueología en períodos culturales recientes. Es ahí en donde juega un papel fundamental la *arqueología histórica*.

En la escuela norteamericana predomina la idea de que la arqueología es una disciplina hermana de la antropología; mientras tanto, en la tradición europea, para la mayoría de los arqueólogos, la disciplina hermana de la arqueología es la historia. En el caso de Norteamérica, la arqueología es prehistoria hasta las primeras colonias europeas de los siglos XV, XVI y XVII (Johnson, 2000).

Así la escuela norteamericana se refiere como arqueología histórica a la disciplina que utiliza los métodos de la arqueología tradicional, apoyándose en los documentos históricos para poder interpretar las sociedades que se desarrollaron a partir de la llegada de los europeos al continente americano en el siglo XV hasta el siglo XIX.

Para Langebaek (2004), historiadores y arqueólogos pueden demandar, legítimamente, que buscan objetivos comunes, ya que tratan de explicar las acciones del pasado del ser humano, procesos de cambio acaecidos; aunque a veces expresados de formas distintas, tratan de entender y explicar fenómenos de transformaciones culturales. Según este mismo autor, la arqueología histórica, en el caso latinoamericano, posee la enorme virtud de obligar a los arqueólogos a dejar su nicho prehispánico y enfrentarlo, en mayor o menor medida, al mundo y sociedad actual, contribuyendo de manera categórica a romper con la dicotomía entre las historias antes y después de la llegada de los españoles al continente americano. Con ello, se rompe con la idea decimonónica, de que la arqueología solamente estudia el pasado antes de la presencia de los documentos históricos.

En el devenir del tiempo, la arqueología histórica ha tenido varias denominaciones, inicialmente *arqueología colonial o de la etapa colonia o de sitios coloniales*, luego *arqueología histórica o de sitios históricos*, y por último, la acepción de arqueología urbana (Domínguez, 2000).

Según García (1995), la arqueología histórica es una especialidad que encierra habitualmente el estudio de las culturas o períodos culturales de los cuales se tiene documentación textual convincente. Con ello se pretende que los documentos escritos, complementen y clarifiquen, cuando se pueda, la información que se desprende del estudio arqueológico. Para este mismo autor, existen tres definiciones significativas de la arqueología histórica, que permiten perfilar rasgos claros de dicha especialidad.

Así, para Orsen y Fragan (1995, p. 14. Tomado de García, 2000), se define la arqueología histórica como el estudio que:

Centra su atención en el pasado pos prehistórico, y procura entender la naturaleza global de la vida moderna. Trataría del período posterior a circa de 1415 (toma de Ceuta), caracterizado por cuatro estadios: colonialismo, eurocentrismo, capitalismo y modernidad.

Otra de las referencias de definición de arqueología histórica es la de Furani, "Arqueología histórica estudia, justamente, esta interacción entre dominantes y dominados, letrados e iletrados, en diferentes contextos culturales y cronológicos". (1996, p. 166. Tomado de García, 2000). Para García (2000), esta definición hace una mayor incidencia en aspectos de orden social y en la interacción de dos pueblos o dos culturas, que entran en relación y conflicto. Por su parte, López y Sebastián (1985. Tomado de García 2000) responden a la perspectiva de los estudios tradicionales basados en la documentación escrita y la aportación que estos tiene para el estudio arqueológico. Dichos autores acotan:

Nos referimos no solamente restos, testimonios materiales o problemas suscitados de su análisis, producidos por la cultura dominante, con pautas europeas o en la mayoría de los casos exclusivamente españolas, sino que también tienen cabida las mestizas y las puramente indígenas, que lógicamente y con independencia de su espectacularidad en muchos casos son las más abundantes.

Así, para García (2000) la arqueología histórica es una especialidad que tiene como objetivo el conocimiento de un período caracterizado por las sinopsis de dos mundos disímiles, de rasgos marcados y materializados en producciones como consecuencias de un proceso sincrético, desigual y complejo en intensidad.

Por su parte Sanhueza (1991:89) afirma que la arqueología histórica en América es definida como:

El estudio de la cultura material de tiempos post-europeos, constituyéndose en una disciplina que propone la reconstrucción de los modos de vida de las sociedades humanas a través del tiempo y el espacio, complementando y unificando criterios arqueológicos e históricos, entendidos estos como teoría y métodos.

Según Orser (2000, p. 22. Citado por Langeabaek, 2004), nos revela que la arqueología histórica es una disciplina que se podría definir como “*el estudio arqueológico de los aspectos materiales, en términos históricos, culturales y sociales concretos, de los efectos del mercantilismo y del capitalismo traídos de Europa*”.

Así, para la presente investigación definiremos a la arqueología histórica como el estudio en el que convergen dos ciencias sociales; la arqueología y la historia. Una estudiando e interpretando los restos materiales dejados por las sociedades del pasado; y la otra, complementando la investigación e interpretación a través de los documentos escritos desde la sociedad que construyó los restos materiales y que la arqueología encuentra en el presente.

MARCO HISTÓRICO

“*Agua, y Pilas con primor,
Puntero que bien lo entienda,
Mucho aseó, con yerba buena,
Producen la tinta flor*”.
(Juan de Dios Del Cid, 1641)

El añil o xiquilite

El añil es un tinte de color azul que se obtiene de una planta que crece silvestre en varias zonas calientes de Mesoamérica (Amaroli, 1996). El añil pertenece al género *Indigofera* y a la familia de las *Leguminosae*. En América se cuenta con un estimado de cincuenta especies nativas, pero la que resaltan son *laIndigoferasuffructicosaylaIndigoferaguatemalensis* (Aguirre, 2010). Éstas son dos plantas que poseen numerosos nombres comunes, entre los que se acentúan: añil, yjiquilite o xiquilite (Batres, Batres, Garnica, Martínez y Valle, 2005). El añil o índigo se encuentra en un gran número de plantas del género *Indigofera*, pero se extrae principalmente de la *Indigoferatinctoria*, que es la más rica materia colorante (Dorat, 1859).

Jiquilite viene del nahuatl xihuitl (color azul o verde) y *quilitl* (hierba), que juntas significan: “la hierba que produce el color azul o verde” (Kojima, 2000). El añil es conocido también como índigo; sin embargo, el término común de la planta que produce añil es xiquilite o jiquilite, del nahuatl cuya versión azteca es *xihuahquiltl*: “yerba turquesa” (Amaroli, 1996). La planta o arbusto del añil puede medir de 1.5 a 1.8 metros de altura, sus hojas se componen de tres a siete pares de pequeñas hojuelas que miden de 2.5 a 4 cm, y son de forma ovado-blongas (Aguirre, 2010). Las diversas variedades del arbusto indigofera son originarias de Asia y América, y se conocen en todo el mundo (Browning, 1998).

Las especies de índigo reconocidas en El Salvador, según Choussy (1950. Tomado de Clará de Guevara, 1976), son: *Indigóferaguatemalensis* Moziño y Sessé, la cual se difundió en las zonas de San Vicente, San Salvador y Chalatenango; *Indigófera Suffruticosa* Miller o “jiquilite-cornezuelo”; *Indigófera Lespedezoides* H.B.C. o “Guapito”, en las zonas de Santa Ana y Chalchuapa; y la *Indigófera Mucronata* Sprengel o “San Miguel”, que se encuentra en todo el territorio salvadoreño.

Antecedentes coloniales de la extracción de tinta de añil

Sin duda, el descubrimiento del añil en las posesiones americanas de España fue de primordial importancia comercial para la metrópoli. Con ello inició una detallada comunicación entre España y las autoridades coloniales, acerca de los métodos del cultivo y el beneficio de aumentar el cultivo y producción del añil (Browning, 1998). Para esta época, el tinte que se obtenía de dicho vegetal se hallaba entre las mercancías con mayor valor de exportación entre las colonias y Europa. Este producto llegó a conocerse como el “oro azul”, pues era altamente cotizado por la industria textil hasta finales del siglo XIX (Aguirre, 2010).

Ya para 1526, Gonzalo Fernández de Oviedo, en el sumario de la Natural Historia de la Indias, recalca que los indígenas hacen de ciertas plantas y yerbas tintes para teñir las mantas de algodón que pintan de negro, verde, azul, amarillo y colorado (Tomado de Casín de Montes, 1972). En la jurisdicción de Guatemala, en una Cédula Real de 1532, se solicita ser informado sobre qué “pastel¹ u horchatilla” hay en dicha jurisdicción (Gall, 1968. Tomado de Amaroli, 1996). Hacia 1538, la reina solicita que se experimente con el pastel de

1 *Pastel*: nombre que recibía el tinte azul que se extraía de dicha planta de España.

Nueva España. Probablemente los ensayos tuvieron éxito, pues el año siguiente 1539, se autoriza a que compren un ható (terreno) en la Nueva España, para la granjería de pastel/añil (Casín de Montes, 1972). Años más tarde, fray Bernardino de Sahagún en su Historia General de las Cosas de la Nueva España, de mediados del siglo XVI, describe sobre la extracción de añil: "*Hay yerba en las tierras calientes que se llama Xiuhquilitl, majan esta yerba y exprímele el zumo, y échanlo en unos casos; allí se seca o se cuaja. Con este color se tiñe lo azul obscuro y resplandeciente, es color preciado*" (Sahagún, 1998, p. 470).

Según Rubio (1976), es ya en 1575 que el cultivo, extracción, producción y la industria del añil están presentes y de forma sólida en Centroamérica. Escalante Arce (1992) muestra que, para 1572, se está comerciando añil de la jurisdicción de San Salvador hacia España vía Puerto Caballos, Honduras. Hacia finales del siglo XVI, la producción de añil se encontraba bien establecida en la Audiencia de Guatemala. Muestra de ello es que en 1577 se recibieron en España mil libras de añil procedentes de Puerto Caballos (Browning, 1998).

En 1610 se continuaron elaborando los informes y estudios de la planta, hasta llegar a dictar una reglamentación del cultivo y beneficio del añil (Casín de Montes, 1972). Antonio Vázquez de Espinoza recorre el Reino de Guatemala en 1613 y reside en la ciudad de Santiago entre 1620 y 1621; redacta un texto de gran importancia para el aprovechamiento del jiquilite, pues ahí se entendería todo entorno a su extracción y producción. (Casín de Montes, 1972). A finales del siglo XVII, Centroamérica enviaba 500.000 libras de añil hacia Europa. Dicha cifra se vería duplicaba durante el siglo XVIII (Browning, 1998). Durante la Colonia, el añil, el cual había sido producido en la región desde el siglo XVI, se convirtió en el principal producto de exportación de la provincia de San Salvador y la base económica de la elite (Lindo-Fuentes, 2002), hasta el primer cuarto del siglo XIX.

Como afirma Fernández (2003), el cultivo del xiquilite y la producción de la tinta fueron la columna vertebral de la eco-

nomía de exportación de Centroamérica hacia finales de la Colonia. Aunque el tinte y su exportación se habían llevado a cabo desde el siglo XVI en el Reino de Guatemala, no fue sino hasta la segunda mitad del siglo XVIII, que se convirtió en el producto motor de la economía centroamericana (Ibíd.). Con todo ello, la producción de añil convirtió a Centroamérica en el principal productor de este rubro, del hemisferio occidental, durante los trescientos años que duró el período colonial. Además, durante los siglos XVII y XVIII se reconocía al añil centroamericano a escala mundial, como el colorante de mejor calidad (Ibíd.).

Beneficiando añil: los obrajes.

Vasijas, canoas, bateas, peroles u ollas, se sustituyeron por las pilas o piletas, las cuales estaban construidas en mampostería (Aguirre, 2009), muchas veces de calicanto y ladrillo de barro cocido, generalmente formando juegos de tres pilas. Las instalaciones en donde se lleva a cabo el beneficiado de añil se denominan obrajes. Dichas infraestructuras necesitan estar cerca o inmediatas a fuentes de agua, pues las actividades de beneficiar demandan del vital líquido en abundancia.

Durante el primer tercio del siglo XVII se introduce el sistema de producción en obrajes. Esto significó un proceso de producción más firme, ya fuera por medio de los obrajes con ruedas los cuales eran movidos por fuerza hidráulica o fuerza animal. Así, la tecnología de procesar el jiquilite en los obrajes no sufrió cambios fundamentales durante todo el tiempo colonial y en el siglo XIX (Fernández, 2003).

Cada una de las tres pilas tenía su propia función, así la primera servía para la maceración, lo cual propiciaba la separación de las sustancias solubles a través de la inmersión de la planta en agua; el batido, con lo cual se revolvía el líquido que resultaba de la maceración oxigenándolo y logrando el color azul; para luego seguir el proceso de decantación de los se-

dimentos que resultaron del anterior proceso, y luego vendría el secado (Aguirre, 2009). Esta forma de procesar el jiquilite fue la más habitual. Sin embargo, es claro que el remover o batir la gran cantidad de líquido en las pilas de batido con tan solo una pala por medio de la fuerza de los trabajadores, y en algunos casos por bestias de carga, era un trabajo arduo y un enorme esfuerzo, por lo que se incorporaron las ruedas de molino hidráulicas, las cuales estaban adaptadas con palas para batir (Aguirre, 2009). Esto resultó innovador para los grandes productores, y así aprovecharon dicha tecnología para aplicarla en nuevos obrajes industrializados, los cuales eran más grandes. Por lo tanto, obtenían más producción del añil a través de la fuerza hidráulica de los ríos.

El desarrollo tecnológico de los obrajes, se fundamentó en el batido de la segunda pila, en donde se utilizó la fuerza hidráulica y el uso de animales, probablemente se mecanizaron todos los obrajes para el siglo XVII (Fernández, 2003).

Quizá uno de los primeros obrajes, de añil del Reino de Guatemala es el que se construyó por 1580 en la villa de la Trinidad de Sonsonate, y que perteneció al alcalde mayor de esa jurisdicción, Juan de Mestanza Ribera (Escalante, 1998). Fray Antonio Vázquez de Espinoza, hacia la década de 1620, describía el proceso utilizado en los obrajes, diciendo que en las pilas echaban 200 y hasta 400 cargas de jiquilite, dichas pilas se encontraban por lo general cerca de un río, arroyo o acequia y se llenaban de agua luego de colocar la yerba dentro de ellas (Tomado de Rubio, 1976). El añil se cultivaba en las haciendas y se procesaba en los muchos obrajes que se encontraban dentro de ellas.

El naturista de Nueva España (México) José Mariano Mociño Suárez de Figueroa, en su investigación por Centroamérica denominada Tratado del xiquilite y añil de Guatemala, escrito en 1797, hace referencia a los obrajes para la producción del añil en su artículo IX, que trata sobre la Descripción de las oficinas y utensilios, describe:

En ninguna [hacienda añilera] deben faltar sus respectivos obrages, que se componen cada uno de tres cubas llamadas pilas y son tantos como requiere la cantidad de xiquilite que deba beneficiarse. Casi nunca hay menos de dos, y en algunas haciendas no bastan diez y seis.

La primera pila llamada de cocimiento o remojo, es la superior a todas. Su figura es o rectangular, o quadrada y sus dimensiones varias en varias partes. Hay pilas, aunque pocas, que admiten ciento veinte cargas, poco más o menos, las hay de ochenta, y el mayor número no puede contener arriba de quarenta. Cada carga pesa de ordinario doze arrobas. La fábrica de ladrillo o piedra y mezcla, y las paredes están rebocadas interiormente con argamasa fina.

La segunda pila es la de batido, cuyas dimensiones son por lo común poco distintas de las de la primera, su situación es debaxo del biotoque de aquella, para poder recibir toda el agua que se le dé ha de pasar de ella para batirse. El pabimento de una y otra está un poco inclinado hacia la parte anterior, para facilitar la salida del agua, y en esta segunda hay una concavidad, o pozo, llamada reposadera en frente, y en la inmedición del biotoque para acabar de agotar el agua sin desperdicio de la tinta y poder recoger allí la que queda pegada por todo el fondo y trasladarla con mayor facilidad a las piletas por medio de las jícaras y cántaros

La tercera es muy pequeña y unas veces está debaxo del biotoque de la segunda, y otras a su nivel... entre nuestros hacendados tiene el nombre de pileta, su oficio es recibir la tinta cargada todavía de alguna agua, para que se asiente aquella en un fondo y vaya más espesa a los coladores... Esta pileta y la del batido tienen una averturalongitudiná que en el tiempo de los trabajos se cierra con barro y sucesivamente

va abriéndose de arriba a abaxo a proporción que se necesita ir desaguando sin pérdida de la fécula... procuran los cosecheros inteligentes cerciorarse por sí mismos de la limpieza de sus pilas, haciéndolas labar perfectamente todos los días antes de comenzar las operaciones.

En donde el agua es abundante se coloca entre pila y pila de los obrajes una rueda vertical, cuyo eje atraviesa las dos pilas, que tiene a los lados, y se sostiene en unos trozos de madera escavados en semicírculo, que en vez de pernos están puestos a un bordo y a otro.

Una rueda sirve comúnmente para batir dos obrajes, y según la abundancia o escasez de agua, y mayor longitud del eje, podrá hacer lo mismo con quatro o más. La circunferencia tiene porción de cubos hechos de tabla, cayendo sobre los cuales el golpe de agua, que se dirige por una targea, la pone en movimiento. El exe por un lado y otro en la parte que cae sobre las pilas tiene quatro aspás en ángulos rectos, las cuales rematan en palas, que alternativamente se introducen al agua para irla batiendo.

En las haciendas que se escasea el agua baten con rueda horizontal, llamada Catarina, movida por caballos o mulas. La superficie interior de esta rueda tiene treinta y dos dientes que traban en las estrías de un tamborete puesto al extremo del eje que sostiene las aspás.

Las operaciones principales del añilero necesitan precisamente abundancia de agua: sin ella nada puede hacerse en las haciendas: su calidad influye no poco en lo más pronto o tardío de la operación. Las aguas calientes la hacen más breve y se retardan en las frías. Todos los hacendados cuentan por obra necesarísima, o represa inmediata a las pilas(Moziño, 1976, p. 32-34).

Luego de esta descripción, se puede entender que el beneficio de añil a partir de los obrajes no era una tarea sencilla; sin embargo, los productores de la tinta llegaron a perfeccionar su extracción a tal grado de conseguir producir grandes cantidades de producto para su exportación y consumo local.

Tipos de obrajes

Las fuentes documentales e historiográficas, así como los estudios arqueológicos y etnográficos, nos muestran una tipología, más bien, una serie de características en las cuales se pueden clasificar algunos de los obrajes documentados en esta fase de investigación. Para ello es importante mencionar esos estudios en donde se aborda dicha temática.

Según Amaya, los ejemplares de obrajes de añil de los cuales se ha obtenido documentación son de tres tipos: obrajes de pilón, estos consisten en una sola pila grande hecha de mampostería (Amaya, 2006), los cuales parecen ser muy escasos, pues fueron prohibidos por la autoridades coloniales; obrajes reales, se refieren a estructuras que constan de tres pilas en desnivel; *obrajés hidráulicos*, se sitúan en las grandes haciendas añileras, se trata de complejas estructuras que pueden contar con cinco a siete pilas de gran tamaño y contienen una canaleta para rueda hidráulica (Batres, Batres, Garnica, Martínez y Valle, 2005).

Por su parte Aguirre (2009), basado en un registro etnográfico y las descripciones de Moziño, presenta, para el territorio mexicano, tres tipos de obrajes: *el artesanal*, probablemente de una sola pila o pilón; los obrajes simples, los de tres pilas escalonadas, que Amaya denomina obrajes reales; y los obrajes con rueda de molinos hidráulicas, o con ruedas horizontales tipo catarina, que vendrían a ser los obrajes hidráulicos.

Desde la arqueología se han documentado varios obrajes para la producción de tinta de añil; por ejemplo, en San Gerardo

(Valdivieso, 2005) y en las vertientes del río Torola (Valdivieso, 2009), todos del departamento de San Miguel, el mejor registró y documentación que se tiene, hasta el día de hoy, es el obraje de añil hidráulico que se excavó en el sitio arqueológico de San Andrés en el valle de Zapotitán, La Libertad, a mediados de la década de 1990 (Amaroli, 1996; Gallardo, 1997).

La hacienda añilera durante la Colonia

La hacienda de añil, o hacienda de tinta, no era una hacienda de plantación de añil exclusivamente, pues solamente una porción de sus tierras se encontraba sembrada de jiquilite; más bien, se trataba de tierras de bosque, pastos, parcelas de milpas que trabajaban agricultores o arrendatarios (Browning, 1998). Con grandes cantidades de tierra, las haciendas acogían varias formas de cultivo, dejando terrenos reservados sin uso (Ibíd.).

El proceso de la producción de la tinta de añil en las haciendas exigía trabajadores, pero a la vez se requería de productos comestibles y demás insumos que proporcionaban los campesinos locales (Fernández, 2003). Las diversas actividades económicas que derivaban de las haciendas añileras hizo mantener a numerosas familias viviendo durante todo el año en dichas estancias (Ibíd.).

En palabras de Moziño (1976, p. 26), para que se obtengan buenas cosechas de jiquilite, las tierras de las haciendas añileras deben de ser, “[...]tierras[...]calientes y bajas, que no abunden de arcilla, sino por el contrario tengan mezclada porción considerable de arena: en las muy húmedas crece de vicio y su jugo es de muy poca utilidad, y en las muy secas no puede lograrse sino a beneficio de las lluvias, bien que sí estas no faltan produce la planta la mejor tinta”. Así, Avendaño (tomado de Clará de Guevara, 1976), explica que el jiquilite puede ser cultivado desde alturas de los 100 hasta los 1.000

metros sobre el nivel del mar, creciendo benévolutamente en las sabanas tropicales calientes con temperaturas de entre 22 a 28 grados centígrados, con precipitación pluvial anual que promedia entre 1,800 y 2,000 milímetros.

Según Lindo-Fuentes (2002), las haciendas añileras salvadoreñas producían la tinta para el mercado mundial, y una serie de alimentos para los mercados locales y el consumo propio. Dichas haciendas producían maíz, frijol y añil, además de que tenían ganado, pues la ganadería era de gran importancia no solamente por la carne, sino que también por las pieles, pues los zurrones en donde se transportaba el añil estaban elaborados de cuero. Las personas que vivían dentro de las haciendas añileras durante todo el año se dedicaban en su mayoría al cultivo y producción de alimentos, para su propia subsistencia y para el mercado urbano.

Hacia la década de 1760, las haciendas pasaron de ser las especialistas en la elaboración de tinta a ser productoras de una gran diversidad de productos alimenticios y la cría de ganado (Fernández, 2003). Así, las haciendas no solamente producían el valioso tinte, sino que también la producción campesina aportaba a la interacción del mercado alimenticio y de otros insumos, como las semillas de jiquilite, la cal y la sal, que eran requeridos para la producción de la tinta (Ibíd.). Todo ello llevó a la creación de lazos de dependencia recíproca entre las unidades productivas, ya sean que estas fueran grandes o pequeñas (Ibíd.).

Estas haciendas añileras de propiedad privada fueron aumentado su tamaño gradualmente, a expensas de las tierras cultivadas por los grupos indígenas. Con ello, la competencia por el territorio fue una acción inevitable (Browning, 1998.), que solamente fue en detrimento de las comunidades indígenas de El Salvador.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El registro arqueológico se elaboró del 06 de junio al 12 de julio de 2011. Se visitaron más de una veintena de lugares previamente propuestos por este proyecto como posibles zonas de hallazgo de los inmuebles históricos; de los cuales dieciseis arrojaron datos e información de vestigios arqueológicos en donde se mostraban los restos de antiguos obrajes que en su momento sirvieron para la producción de tinta de xiquilite o añil. Dichos sitios históricos se encuentran ubicados en los departamentos de San Vicente y La Paz. Así, en los municipios de San Vicente, Tecoluca, Zacatecoluca, San Juan Nonualco, San Sebastián y San Idelfonso.

Sitio arqueológico histórico Achichilco I

El sitio Achichilco I se ubica a 5 km al sureste de la ciudad de San Vicente, en el cantón y caserío Llanos de Achichilco, del municipio y departamento de San Vicente. Se localiza en las coordenadas LN 13°36'09.4"; 88° 45'45.2" LW, a unos 370 metros sobre el nivel del mar.

La hacienda Achichilco es mencionada en la descripción del *Estado General de la Provincia de San Salvador: Reyno de Guatemala* (año de 1,807), la cual fue elaborada por el Corregidor Intendente de la Provincia de San Salvador, don Antonio Gutiérrez y Ulloa (1962). Como parte de las haciendas del Partido de San Vicente de la Provincia de San Salvador, la hacienda Achichilco aparece como hacienda extraviada del Camino Real a 1 ½ leguas al este de San Vicente, la cual pertenece a don Francisco Merino. En cuanto a su clima es de regular temperamento, pero cálida; se encuentran en ella varios ranchos (de campesinos), los cuales están dedicados en su totalidad al cultivo del añil, maíz, frijol (granos básicos) y otras semillas (Gutiérrez, 1962), que probablemente se refiere entre ellas a la mostaza o semilla del xiquilite. Por su parte, Santiago Barberena (1998), en su texto de *Monografías*

departamentales elaborado entre 1909 y 1914, menciona a la hacienda Achichilco como una de las más valiosas del departamento de San Vicente, todavía para el primer cuarto del siglo XIX y mencionando que su propietario es don Octavio Miranda.

El sitio consiste en dos obrajes de añil (figuras 1 y 2), del tipo que Amaya (2006) describe como Real o del tipo Simple según la descripción de Aguirre (2009). Uno, el que se encuentra en mejores condiciones, presenta tres pilas escalonada: la del cocimiento o remojo, la del batido y la del secado, según las descripciones hechas en el manual de Moziño (1976) de finales del siglo XVIII; y el otro obraje presenta solamente dos pilas escalonadas, y una está cortada por la calle de acceso vecinal a varios inmuebles del sector. Lo más probable es que era muy parecido al anterior, pues se pudo documentar que este último habría perdido una de las pilas al derrumbarse una parte del terreno que va hacia el río Achichilco. Además del primer obraje, podían observarse los restos de una larga canaleta que conducía un fulgo de agua hacia las piletas, para el proceso de beneficiar añil. Por su parte, los obrajes se encuentran en un estado de conservación regular. El primero, el que presenta las tres pilas, se encuentra mejor, pues conserva aún sus paredes y algunos de sus repellos; luego, el segundo, como se mencionó, perdió una de las pilas y fue cortado por una calle vecinal. El sistema constructivo de los obrajes es de calicanto, es decir, están construidas sus paredes con piedra y argamasa hecha de cal; además de utilizarse otro elemento para su construcción: ladrillos de barro cocido (imágenes 1, 2, 3, y 4).

Sitio arqueológico histórico Achichilco II

El sitio Achichilco II se ubica a 5 km al sureste de la ciudad de San Vicente, en el cantón y caserío Llanos de Achichilco, del municipio y departamento de San Vicente; se sitúa al sur del río Los Tempates y al este del puente de la vía férrea. Se localiza en las coordenadas LN 13°35'48.9."; 88° 46'08.0" LW, a unos 412 metros sobre el nivel del mar.

En cuanto a los antecedentes históricos de este sitio, son los mismos del sitio anterior, Achichilco I. Cabe señalar que una sola hacienda podía llegar a tener una gran cantidad de obrajes para producir añil, tal y como se ha documentado en el marco histórico de esta investigación, así podían tener tantos obrajes artesanales, reales o hidráulicos.

El sitio consiste en los restos de un obraje de añil con ruedas, el cual habría funcionado a partir de energía hidráulica (figura 3). Obraje conocido como hidráulico, el cual consta de varias piletas (por lo menos cuatro). Se pueden observar dos líneas de piletas escalonadas o en desnivel, así como una pequeña piletta para el proceso de secado; y entre cada pila de batido un espacio o cárcamo como los descritos por Aguirre (2009), en donde se instalaba la rueda del molino que era movida por la energía hidráulica, a través de un canal de agua que en su momento se documentó con un largo de más de 20 metros. Por su parte, el obraje se encuentran en mal estado de conservación, pues sobre la estructura colonial existen varias viviendas de los pobladores actuales; muchos de los espacios de las antiguas piletas son reutilizadas, algunos como letrinas, otros, como la canaleta que llevaba el agua hacia el cárcamo que hacía mover la noria o rueda, han sido modificados para diferentes usos, y, por último, los restos de material constructivo mejor conservados son reutilizados para la edificación de las nuevas viviendas. El sistema constructivo del obraje es de calicanto, piedra y argamasa hecha de cal; además, algunas de sus paredes están elaboradas con ladrillos de barro cocido (imágenes 5 y 6).

Sitio arqueológico histórico Achiotes I

El sitio Achiotes se ubica a 6.5 km al sureste de la ciudad de Tecoluca, en el cantón y caserío San Andrés Achiotes, del municipio de Tecoluca y departamento de San Vicente; se sitúa al norte del río Los Achiotes o San Jacinto. Se localiza en las coordenadas LN 13°29'36.6."; 88° 42'45.8" LW, a unos 120 metros sobre el nivel del mar.

La hacienda Achiotos es mencionada hacia la primera década del siglo XIX por el Intendente de San Salvador Antonio Gutiérrez y Ulloa (1962). Ulloa la ubica como parte de las haciendas del Partido de San Vicente de la Provincia de San Salvador, y describe que se encuentra extraviada del Camino Real; así, Achiotos aparece como hacienda localizada a 5 leguas al este de la cabecera de San Vicente, en la cual se cultiva añil y otros frutos; y su propietario era Pedro Velázquez (Gutiérrez, 1962).

El sitio consiste en los restos de un obraje de añil (figura 4), que presenta dos pilas con un pequeño desnivel, el cual pareciera representar un obraje de los de tipo real o simple, aunque de dos pilas escalonas (por lo que se pudo observar en campo), y no de tres como muestra alguna de la literatura (Amaya, 2006; Aguirre, 2009) ya citada por esta investigación. Las pilas del obraje están construidas de calicanto, piedra y argamasa de cal. Se encuentra en mal estado de conservación, pues apenas se logra identificar sus paredes, más bien los cimientos son los que están más visibles (imágenes 7 y 8).

Sitio arqueológico histórico Achiotos II

El sitio Achiotos II, se ubica a 14.3 km al sureste de la ciudad de San Vicente, sobre el cerro Buena Vista, en el cantón San Juan Buena Vista y caserío El Cerro, del municipio y departamento de San Vicente; se sitúa al norte del río Los Achiotos o San Jacinto. Se localiza en las coordenadas LN 13°31' 16.2."; 88° 42' 38.6" LW, a unos 590 metros sobre el nivel del mar.

Los antecedentes históricos de este sitio son los mismos que los del sitio denominado Achiotos I. Este obraje de añil es parte de varias estructuras que formaban parte de la producción añilera de una sola hacienda, como se ha documentado en el marco histórico de esta investigación.

El sitio Achiotos II consiste en los restos de un obraje de añil, que presenta dos pilas con un desnivel, representa un obraje de los de tipo real o simple, aunque de dos pilas escalonadas y

no de tres (figura 5). Las pilas del obraje están construidas de calicanto, piedra y argamasa de cal. Se encuentra en muy mal estado de conservación, pues apenas se logra identificar sus paredes, pues está en constante deterioro porque sobre dicho obraje circula el agua de la quebrada El Guayabo, la cual en época de lluvias tiene un flujo constante del agua que baja de la montaña (imágenes 9 y 10).

Sitio arqueológico histórico El Marquesado I

El sitio El Marquesado I, se ubica a 6.8 km al sureste de la ciudad de San Vicente, en el caserío Rincón del Sapo del cantón San José Río Frío, del municipio y departamento de San Vicente; se sitúa al este del río Frío. Se localiza en las coordenadas LN 13°35'45.7."; 88° 44' 44.3" LW, a unos 380 metros sobre el nivel del mar.

La hacienda El Marquesado, aparece mencionada hacia la primera década del siglo XIX por el Intendente de San Salvador Antonio Gutiérrez y Ulloa (1962). Ulloa la ubica como parte de las haciendas del Partido de San Vicente de la Provincia de San Salvador y describe que se localiza a cinco leguas al sur de la cabecera de San Vicente; la describe como una hacienda de añil, de los herederos de don Pedro Vidaurre(Gutiérrez, 1962).Por su parte, Barberena (1998), a inicios del siglo XX, describe la hacienda El Marquesado como una hacienda valiosa, propiedad del doctor Luis Velasco.

El sitio consiste en los restos de un obraje de añil de los de tipo hidráulico(figura 6). Presenta al menos unas cinco pilas y un cárcamo en donde se encontraba la rueda que giraba a partir de la energía hidráulica, que llegaba a partir de una canaleta que tenía una extensión de por lo menos nueve metros. Una pileta alargada se muestra en la parte superior de las demás pilas, la que probablemente servía como pila de secado. Las pilas del obraje están construidas de calicanto, piedra, cantos rodados, argamasa de cal y ladrillos de barro cocido. Se encuentra en regular estado de conservación, y es uno de los obrajes más grandes que se ha logrado documentar por este proyecto(imágenes 11 y 12).

Sitio arqueológico histórico El Marquesado II

El sitio El Marquesado II, se ubica a 5.8 km al sureste de la ciudad de San Vicente, en el caserío y cantón La Joya, del municipio y departamento de San Vicente; se sitúa al norte del río La Joya o Caliente, y entre el del río Frío y río Grande. Se localiza en las coordenadas LN 13°36` 12.6.”; 88° 44` 48.9” LW, a unos 300 metros sobre el nivel del mar.

En cuanto a los antecedentes históricos de este sitio, son los mismos del sitio anterior El Marquesado I. Como se mencionaba en un caso anterior, una sola hacienda podía llegar a tener una gran cantidad de obrajes para producir añil, tal y como se ha documentado en el marco histórico de esta investigación, así podían tener tantos obrajes artesanales, reales o hidráulicos.

El sitio consiste en los restos de un obraje de añil de los de tipo Real o Simples(figura 7), que posee un conjunto de dos pilas escalonadas y una pequeña pila que servía como recipiente de secado. Además, se muestra una canaleta que llevaba el agua a la primera pila de remojo.Las pilas del obraje están elaboradas de calicanto, piedra, cantos rodados y argamasa de cal. Se encuentra en regular estado de conservación, pues todavía guarda elementos constructivos que servirían para entender su funcionamiento (imágenes 13 y 14).

Sitio arqueológico histórico El Marquesado III

El sitio El Marquesado III, se ubica a 8.3 km al sureste de la ciudad de San Vicente, en el caserío Río Grande del cantón San José Río Frío, del municipio y departamento de San Vicente; se sitúa al oeste del Río Frío. Se localiza en las coordenadas LN 13°35` 56.0”; 88° 44` 44.8” LW, a unos 200 metros sobre el nivel del mar.

En cuanto a los antecedentes históricos de este sitio, son los mismos del sitio anterior El Marquesado I y que se utilizan para el sitio de El Marquesado II. Como se mencionaba en

un caso anterior, una sola hacienda podía llegar a tener una gran cantidad de obrajes para producir añil, tal y como se ha documentado en el marco histórico de esta investigación, así podían tener tantos obrajes artesanales, reales o hidráulicos.

El sitio consiste en los restos de un obraje de añil de los de tipo Real o simples (figura 8), el cual contiene dos pilas escalonadas en desnivel, una que probablemente habría servido para cocimiento o remojo y la otra para el batido. En la visita de campo no se logró identificar otra pila que sirviera para el proceso de secado. Las pilas del obraje están elaboradas de calicanto, cantos rodados y argamasa de cal. Se encuentra en regular estado de conservación (imágenes 15 y 16).

Sitio arqueológico histórico Concepción Ramírez I

El sitio Concepción Ramírez I, se ubica a 0.8 km al sureste de la ciudad de Tecoluca, en el caserío y cantón La Esperanza, del municipio de Tecoluca y departamento de San Vicente; se sitúa al este del río Bravo o El Palomar. Se localiza en las coordenadas LN 13°31'52.7"; 88° 45'41.7" LW, a unos 200 metros sobre el nivel del mar.

La hacienda el Concepción Ramírez es mencionada por Gutiérrez y Ulloa (1962). Este la ubica como parte de las haciendas del Partido de San Vicente de la Provincia de San Salvador, y describe que se localiza a tres leguas al sureste de la cabecera de San Vicente; la describe como una hacienda en donde se cultiva y se cosechan algunos granos y semillas; su temperamento es cálido y pertenece al señor Marqués de Aycinena (Gutiérrez, 1962). Barberena (1998), a inicio del siglo XX, describe la Hacienda Ramírez como una hacienda valiosa del departamento de San Vicente, propiedad de don José María Ramírez.

El sitio consiste en los restos de un obraje de añil, el cual habría contado con ruedas de molino hidráulico (figura 9), contiene dos juegos de pilas escalonadas en formación horizontal y no en desnivel vertical, como los obrajes mencionados por

Aguirre (2009), para Michoacán, México, y otros documentados por este proyecto. Más bien, este obraje es muy similar al reportado, documentado y excavado por Amaroli (1996) y Gallardo (1997) en San Andrés, La Libertad. Así, cada juego de pilas consiste en una pila de remojo y otra de batido en una posición o nivel inferior. Las pilas del obraje están elaboradas de calicanto, piedra, cantos rodados, ladrillo de barro cocido y mortero de argamasa de cal. Se encuentra en regular estado de conservación (imágenes 17 y 18).

Sitio arqueológico histórico Concepción Ramírez II

El sitio Concepción Ramírez II, se ubica a 1 km al sureste de la ciudad de Tecoluca, en el caserío y cantón La Esperanza, en un lugar conocido como Las Plazuelas, del municipio de Tecoluca y departamento de San Vicente; se sitúa al sur del río Bravo o El Palomar. Se localiza en las coordenadas LN 13°31'33.9"; 88° 45' 55.6" LW, a unos 200 metros sobre el nivel del mar.

En cuanto a los antecedentes históricos de este sitio, son los mismos del sitio anterior, denominado Concepción Ramírez. Pues como se mencionó, una sola hacienda podía llegar a tener varios obrajes para producir añil, tal y como se documentó en el marco histórico de esta investigación, así podían tener tantos obrajes artesanales, reales o hidráulicos.

El sitio consiste en los restos de un obraje de añil el cual habría contado con ruedas de molino hidráulico (figura 10). Contiene por lo menos dos juegos de pilas escalonadas en desnivel vertical como otros documentados por este proyecto. Cada juego de pilas consiste en una pila de remojo y otra de batido en una posición o nivel inferior. Las pilas del obraje están elaboradas de calicanto, piedra, cantos rodados, y se observan algunos ladrillos de barro cocido, todos los cuales se juntan entre sí por medio de mortero de argamasa de cal. Se encuentra en muy mal estado de conservación, pues en algunas partes ha perdido parte de los cimientos (imágenes 19 y 20).

Sitio arqueológico histórico San Marcos

El sitio San Marcos, se ubica a 12.5 km al sureste de la ciudad de Zacatecoluca, en el caserío y cantón San Marcos de la Cruz del municipio de Zacatecoluca y departamento de La Paz; se sitúa sobre las corrientes del río El Espino. Se localiza en las coordenadas LN 13°26'00.4"; 88° 49' 19.5" LW, a unos 20 metros sobre el nivel del mar.

Según Gutiérrez y Ulloa (1962), a inicios del siglo XIX, San Marcos era una hacienda en donde se beneficiaba añil, se criaba ganado y se cosechaban granos básicos. Dicha hacienda se localizaba a tres leguas al sureste de Zacatecoluca; de temperamento cálido. Más, sin embargo, esta temperatura era llevadera gracias a que en el lugar circundaban los ríos Apante y Espino. El propietario de la hacienda San Marcos era el Señor Marqués de Ayzinena. Por su parte, Ignacio Gómez (1992), en su obra Estadística General de la República de El Salvador (1858-1862), en el apartado de Notas, sobre el pueblo de Santa Lucía Zacatecoluca, describe que para ese momento a mediados del siglo XIX, existen muchas haciendas abandonadas, las cuales están reducidas a escombros, entre las que menciona la hacienda San Marcos.

El sitio consiste en unos pequeños restos de paredes de un antiguo obraje para la producción e tinta de añil (figura 11). Dichos restos están elaborados de ladrillo de barro cocido, algunas piedras y se encuentran adheridos con argamasa de cal. La conservación y estado de los cimientos que fueron unas pilas de obraje, se encuentran en muy mal estado de preservación, pues la corriente constante del río El Espino fluye por sobre los restos arquitectónicos (imágenes 21 y 22).

Sitio arqueológico histórico Jalponga

El sitio Jalponga se ubica a 4.2 km al sur de Santiago Nonualco, en el caserío y cantón Concepción Jalponga del municipio de Santiago Nonualco y departamento de La Paz; se sitúa sobre el costado sur del río Huiscoyolapa, en el lugar

conocido como Los Obrajes. Se localiza en las coordenadas LN 13°29' 16.5"; 88° 56' 02.6" LW, a unos 40 metros sobre el nivel del mar.

Según la referencias de Gutiérrez y Ulloa (1962), la hacienda Jalponga o Jalponga Nueva, a inicios del siglo XIX, pertenecía a doña Dorotea González. En dicha estancia se criaba ganado y se cultivaba añil, maíz y otros frutos. Esta hacienda se localizaba a tres leguas al oeste de Zacatecoluca, fuera del Camino Real. Gómez (1992) afirma que, para mediados del siglo XIX, el río Guiscuyulapa, servía a los obrajes de las haciendas de añil de Jalponguita y Jalpongón (Jalponga Nueva), y para regar las fértiles tierras en donde se cosechaban maíz, frijol arroz, caña de azúcar entre otros productos.

El sitio consiste en los restos de un obraje para beneficiar añil (figura 12). Debido a que se ubica en un lugar poco accesible, pues está en un "paredón", a la orilla del río Huiscoyolapa, se ha desbordado parte de la tierra de dicha pared. Se pueden observar los muros de al menos dos pilas del obraje; sin embargo, no está clara su conformación, pues buena parte de su estructura parece estar dentro o cubierta por el nivel superior del mencionado paredón. El sistema constructivo es de calicanto, pues sus muros están elaborados de piedra con mortero de cal. En cuanto a su estado de deterioro, presenta varias de las pilas en mal estado de preservación (imágenes 23 y 24).

Sitio arqueológico histórico Rosario

El sitio Rosario se ubica a 2.4 km al sureste de San Idelfonso, en el caserío El Rosario y cantón Candelaria Lempa del municipio de San Idelfonso y departamento de San Vicente; se sitúa en la actual hacienda El Jocote, muy cerca de la quebrada El Zancudo. Se localiza en las coordenadas LN 13°42' 13.4"; 88° 33' 20.3" LW, a unos 120 metros sobre el nivel del mar.

Esta hacienda Rosario aparece mencionada por Gutiérrez y Ulloa (1962), como una hacienda extraviada del Camino Real,

la cual se encuentra a cinco leguas al norte de San Vicente. En dicha propiedad se siembra añil, granos básicos y otras semillas, es de temperatura cálida y seca. Sus propietarios son los herederos de Juan Francisco Quintanilla. Barberena (1998), por su parte, informa que hacia la primera década del siglo XX la hacienda El Rosario posee unas 20 caballerías, y para este tiempo, un siglo después, es propiedad de los usufructuarios de Atanasio Pineda.

El sitio consiste en los restos de un obraje para beneficiar añil (figura 13). Consta de dos pilas, que se pueden observar en la superficie. Una está completa y la otra se encuentra muy deteriorada, al punto que no se pudieron definir sus dimensiones. Los materiales constructivos de dichas pilas se basan en piedra, la cual está consolidada con argamasa hecha de cal. Se encuentra muy cerca de la orilla de la quebrada El Zancudo (imágenes 25 y 26).

Sitio arqueológico histórico Labor I

El sitio La Labor I, se ubica a 3.4 km al noroeste de San Sebastián, en el caserío y cantón San José La Labor del municipio de San Sebastián, departamento de San Vicente; se sitúa muy cerca de la quebrada El Pito. Se localiza en las coordenadas LN 13°44'49.6"; 88° 50'46.2" LW, a unos 750 metros sobre el nivel del mar.

La descripción que se encuentra de esta hacienda es muy corta, pues Gutiérrez y Ulloa (1962) menciona que en dicha estancia se cultiva añil, maíz y otras semillas; la cual se ubica a tres leguas y media al noroeste de la cabecera de San Vicente, y pertenece la propiedad don Antonio Guzmán y socios.

El sitio consiste en los restos de un obraje para beneficiar añil (figura 14). Consta de dos pilas del tipo Real o Simple escalonadas, formando un desnivel para que la pila de remojo suceda a la de batido y despida el agua sobrante por medio de un canal de desagüe. Un elemento de mucho interés de este obraje, es que su sistema constructivo es muy diferente a los

descritos por esta investigación, pues las pilas (2) se encuentran excavadas dentro de una formación natural de talpetate, sus muros fueron esculpidos dentro de la formación natural y el desnivel lo obtuvieron gracias al desnivel de la formación del material original. A escasos 8 metros al este del obraje se encuentra otra pila, que de la misma manera fue labrada dentro de la formación de talpetate. Este rasgo aislado, pudo haberse tratado de un tipo de pilón artesanal, como los ya mencionados por Amaya (2006) (imágenes 27 y 28).

Sitio arqueológico histórico Labor II

El sitio La Labor II, se ubica a 4 km al noroeste de San Sebastián, en el caserío y cantón San José La Labor del municipio de San Sebastián, departamento de San Vicente; se sitúa a 2 km al oeste del sitio La Labor I, muy cerca de la quebrada La Bruja. Se localiza en las coordenadas LN13°44'50.6"; 88°51'25.4" LW, a unos 760 metros sobre el nivel del mar.

Para los antecedentes históricos de La Labor II, se utilizan los mismos que se han mencionado en el sitio La Labor I, pues, como se ha dicho, las haciendas añileras poseían varios obrajes para procesar la tinta de añil.

El sitio consiste en los restos de un obraje para beneficiar añil, del tipo hidráulico (figura 15). Consta de dos juegos de pilas colocadas en batería escalonada, y en el centro de ellas un cárcamo en donde se encontraba la rueda que giraba a partir probablemente de energía hidráulica. En la esquina noreste del obraje se encontraba el depósito de forma rectangular en donde se situaba el secado. Sus materiales de construcción son a partir de piedra con argamasa de cal, una forja de calicanto. Su conservación es medianamente buena, pues aún conserva muchas de sus paredes con repello (imágenes 29 y 30).

Sitio arqueológico histórico El Paraíso

El sitio El Paraíso se ubica a 2.7 km al noreste de San Sebastián, en el caserío Los Mejía y cantón El Paraíso del munic-

pio de San Sebastián, departamento de San Vicente; se sitúa muy cerca de la quebrada La Charcaca y del ojo de agua de los Méndez. Se localiza en las coordenadas LN 13°44'02.3"; 88° 51' 47.40" LW, a unos 540 metros sobre el nivel del mar.

El sitio El Paraíso no ha podido adscribirse a una hacienda determinada, como ha sucedido con los demás obrajes de producción de añil estudiados por este proyecto de investigación. Sin embargo, es importante poder resaltar que el obraje de añil documentado en El Paraíso pertenece a otros muchos obrajes que dedicaron su producción a la obtención de la tinta del xiquilite en el pueblo de San Sebastián a inicios del siglo XIX. Así, en Gutiérrez y Ulloa (1962), aparece San Sebastián como un pueblo numeroso de ladinos, en el que algunos de sus pobladores se dedicaban a la cosecha de añil y, por ende, a su producción.

El sitio consiste en los restos de un obraje para beneficiar añil, del tipo Real o simple de dos pilas, una de remojó y la otra de batido, en posición escalona una de la otra (figura 16). Sus materiales de construcción son a partir de piedra con argamasa de cal, edificado con calicanto. Su conservación es mala, pues aún se encuentra en un desnivel de unos 40 grados, lo que lleva a que sufra deterioro por parte de los deslaves que ocasiona la época de lluvias (imágenes 31 y 32).

COMENTARIOS FINALES

La historia de la extracción, comercio y exportación de la tinta de añil ha estado arraigada a la sociedad salvadoreña desde los tiempos coloniales. La provincia colonial de San Salvador, que incluía doce de los actuales departamentos de El Salvador, a excepción de Ahuachapán y Sonsonate, era la región más rica en producción de tinta del Reino de Guatemala. Según Gálvez (1936), durante la segunda mitad del siglo XVIII, en la provincia de San Salvador habían unas 267 haciendas, las cuales contenían 618 obrajes para beneficiar añil;

así, a inicios del siglo XIX existían 447 haciendas de tinta y ganado, según lo refería el Intendente de la Provincia de San Salvador Antonio Gutiérrez y Ulloa (1962).

Esta tercera fase del Proyecto registró y documentó 17 obrajes de añil de la época colonial y primera mitad del siglo XIX, localizados en la zona paracentral de El Salvador, específicamente en los departamentos de La Paz y San Vicente. Muchos de los cuales se pueden definir como artesanales o de pilón, Reales de tres o dos pilas en desnivel y los hidráulicos con la variedad de proceso de producción vertical u horizontal, que parecen ser más escasos para las muestras estudiadas de México y Guatemala, pero que para El Salvador aparecen con más regularidad, tal y como se documentaron en este proyecto.

La mayoría, -16 de 17- de los obrajes registrados por esta investigación, se encuentran dentro de las áreas de acción de ocho haciendas, las cuales aparecen mencionadas en la obra citada de Gutiérrez y Ulloa (1962), del Estado General de la Provincia de San Salvador: Reyno de Guatemala (Año de 1807). Por lo tanto, se deduce que son parte de los muchos obrajes que las haciendas añileras poseían.

La hacienda añilera El Marquesado, que en su momento, hacia 1807, era propiedad de Pedro Vidaurre, se documentaron tres obrajes; uno de tipo hidráulico de varias pilas y con línea de producción horizontal, y los otros dos de los denominados Reales, con dos pilas escalonadas en desnivel y producción en línea vertical. En la hacienda añilera Achichilco, propiedad de Esteban Yndice a inicios del siglo XIX, se documentaron tres obrajes para beneficiar añil; uno hidráulico de proceso de producción en línea vertical, y dos más de tipo Real, de pilas en desnivel y proceso de producción en línea vertical.

En las haciendas Achiotes y San Andrés Achiotes, propiedad de los herederos Velázquez, se documentaron dos obrajes de añil, los cuales pertenecen a la tipología de obrajes Reales de dos pilas en desnivel. Por su parte el registro de los obrajes de

añil de la hacienda Concepción Ramírez, propiedad del Señor marqués de Ayzinena, constituye una muestra importante de dos obrajes hidráulicos: uno de producción en línea vertical y otro en línea horizontal. Otra de las propiedades del marqués de Ayzinena fue la hacienda añilera de San Marcos, en la cual se documentaron los restos de un obraje, el cual se encontró en deplorable estado de conservación, por lo que no se pudo determinar su tipología. Jalponga era una hacienda añilera propiedad de Dorotea González, en la cual se documentó un obraje de añil que pudo haber sido hidráulico, pero debido a que en su mayor parte está bajo tierra no se logró determinar, a qué tipo de obraje pertenecía.

La propiedad de don Antonio Guzmán y sus socias era la hacienda añilera La Labor, en la cual se pudieron documentar dos obrajes para beneficiar el añil; uno del tipo Real, pero con la excepcionalidad de estar esculpido dentro de una capa de tierra sólida, compacta y arcillosa conocida como talpetate, y el otro es un obraje hidráulico de cuatro pilas con un sistema de producción en línea vertical. En la hacienda añilera de Juan Francisco Quintanilla, denominada Rosario, se documentó un obraje de tipo Real de dos pilas en desnivel y en muy mal estado de conservación. Por último, el obraje de añil de El Paraíso es un obraje de tipo Real, con dos pilas, una de batido y la otra de remojo, en línea de producción vertical, se encuentra contiguo a la hacienda la Labor, por lo tanto, podría ser parte de la misma hacienda propiedad de Quintanilla, que al igual que, las anteriores, fueron documentadas hacia 1807 por parte de don Antonio Gutiérrez y Ulloa (1962).

En su mayoría, los vestigios arqueológicos que esta investigación ha documentado constituyen un segmento del rico patrimonio cultural colonial de los siglos XVIII y XIX con que cuenta el actual territorio salvadoreño. El estudio del patrimonio arqueológico-histórico edificado es de fundamental interés para el conocimiento y comprensión de la historia de las sociedades del pasado. Los obrajes para beneficiar añil de las haciendas coloniales salvadoreñas formaban parte de esa cadena de producción de la tinta de añil, la cual era parte fun-

damental de la economía colonial local y regional de exportación.

Investigar, estudiar y entender el papel que jugaron los obrajes en la producción de la tinta de añiles fundamental para comprender la economía de las haciendas, las dinámicas territoriales y la construcción de identidades que se dieron en el entorno del San Salvador colonial. Es tratar de entender las dinámicas de una sociedad dividida en castas, de carácter multiétnico -indios, mulatos, negros, ladinos, mestizos, criollos y españoles-, por ende, multicultural, que revelaba ya los malestares en contra del régimen colonial y las autoridades del Reyno de Guatemala, a consecuencia de las trabas comerciales que se les imponían a los cosecheros y productores de añil, la imposición de nuevos y más altos estancos, así como la negativa de Guatemala de conceder a San Salvador el camino en convertirse en Obispado, y no así depender de las autoridades eclesiásticas guatemaltecas para los fines clericales, entre otros factores.

Durante gran parte del siglo XIX, el cultivo del añil siguió desarrollándose como el producto de exportación de mayor importancia de la provincia de San Salvador luego República de El Salvador. Esto, a pesar del aparecimiento de los tintes sintéticos en Europa. Se puede situar a 1880 como el comienzo de la supremacía del café como principal fuente de riqueza de El Salvador, y el punto de partida de la decadencia del cultivo del añil, que durante unos trescientos años habría sido el sostén de la economíacentroamericana.

Referencias

- Aguirre J. (2010), "*La tecnología de los obrajes de añil en el occidente de Michoacán*". En: Red Patrimonio, Revista Digital de Estudios de Patrimonio cultural. El Colegio de Michoacán, A.C. Centro de Estudios Arqueológicos, México.
- Amaroli, P. (1996), "*Investigaciones arqueológicas en el área de nuevas instalaciones en el parque arqueológico San Andrés*". Informe preparado para el Patronato Pro-Patrimonio Cultural. San Salvador, El Salvador.
- Amaya, L. (2006), "*El azul de jiquilite*". En: revista El Salvador Investiga, No. 4, Concultura. San Salvador, El Salvador.
- Bátres, C., de Bátres, L., Garnica, M., Martínez, R., y Valle, R. (2005), "*Las evidencias de la industria del añil en la cuenca Copán-Ch`orti`.*" En: XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004, (editado por: Jp. Laporte, B Arroyo y H. Mejía), pp.558-575. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Browning, D. (1998), "*El Salvador, la tierra y el hombre*". Colección Biblioteca Popular, No. 49. Dirección de Publicaciones e Impresos, Concultura, San Salvador, El Salvador.
- Casin de Montes, I. (1999), "*Estudio preliminar*". En edición de: El Puntero apuntado con apuntes breves: para que no sea corto en la fabricación de la tinta añil o anual. Dirección de Publicaciones e Impresos, Concultura, La Constanca.

Clará de Guevara, C. (1976), El añil. Su artesanía actual en el departamento de Chalatenango. Colección Antropológica, No. 4. Departamento de Investigaciones, Sección de Etnografía, Administración del Patrimonio Cultural, Ministerio de Educación, Dirección de Publicaciones, San Salvador, El Salvador.

Del Cid, J. (1999). El puntero apuntado con apuntes breves. (Facsimilar) Estudio preliminar de Isabel Casin de Montes. Dirección de Publicaciones e Impresos, Concultura.

Domínguez, L. (2002), La Habana Vieja, un proyecto de arqueología histórica en el Caribe. En: Revista de Arqueología Americana, No. 22, 185-200. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. OEA.

Dorat, C. (1859), "*Proceder empleado en la Judía Oriental para la fabricación del añil*". En: Parte Industrial, Gaceta Oficial, tomo 8, No. 29, 17 de agosto de 1859, República del Salvador, América Central.

Erquicia, J. (2011). El hierro de la tierra del Reino de Guatemala: los ingenios de hierro de El Salvador. Un acercamiento desde la arqueología histórica. En Revista La Universidad, Nueva Época, número 14-15, pp.282-303. Editorial Universitaria, Universidad de El Salvador.

(2010). Arqueología histórica de El Salvador: los resultados de la segunda fase del Proyecto de reconocimiento y registro de sitios arqueológicos históricos de El Salvador (Pahes-Utec). En: el XXIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas de Guatemala, en el Museo de Arqueología y Etnología de la ciudad de Guatemala. Guatemala, 2010.

(2009). Resultados del Proyecto de reconocimiento y registro de sitios arqueológicos históricos de El Salvador,

(Pahes-Utec). En el XXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas de Guatemala, en el Museo de Arqueología y Etnología de la ciudad de Guatemala.

(2009a). Proyecto de registro de registro y reconocimiento de sitios arqueológicos históricos de El Salvador, Fase II. En Tomo I, Recopilación Investigativa, Universidad Tecnológica de El Salvador, San Salvador, El Salvador. ISBN 978-99923-21-50-8 (v.1).

(2009b) El desarrollo de la arqueología histórica en El Salvador: el proyecto de reconocimiento de sitios históricos. En: Cuadernos del Centro. Ciudades de la transculturación: ciclo de charlas. Centro Cultural de España en El Salvador. Coordinadora: Sofía Mata. San Salvador, El Salvador. ISBN 978—99923-67-03-2.

(2008) Proyecto de registro y reconocimiento de sitios arqueológicos históricos de El Salvador. San Salvador, El Salvador, Universidad Tecnológica de El Salvador. ISBN 978-99923-21-47-8.

Escalante, P. (1993),Códice Sonsonate. Crónicas Hispánicas. Tomo II. Dirección General de Publicaciones e Impresos, Consejo Nacional para la Cultura y el Arte, Ministerio de Educación, San Salvador, El Salvador.

(1998), "*Raíces hispánicas de El Salvador*". En: Revista Fronteras, No.2, volumen 2, pp. 129-141.

Fernández, J. (2003), Pintando el mundo de azul. El auge añilero y el comercio centroamericano. 1750-1810. Biblioteca de Historia Salvadoreña, volumen No. 14. Dirección de Publicaciones e Impresos, Concultura, San Salvador.

Gallardo, R. (1997),El obraje de añil de San Andrés. Grupo Editorial Siquisiri, México.

García, J. (1995), "*Arqueología colonial en el área maya. Aspectos generales y modelos de estudio*". En: Revista Española de Antropología Americana, 25, 41-69. Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense de Madrid, España.

(2000) Arqueología histórica: Planteamientos teóricos y líneas de trabajo. En: Boletín Americanista 50, 83-89. Universidad de Barcelona, España.

Gómez, I (1992), "*Estadística General de la República de El Salvador (1858-1861)*." Academia Salvadoreña de la Historia, Concultura, Dirección de Publicaciones e Impresos, San Salvador, El Salvador.

Gutiérrez y Ulloa, A. (1962), Estado general de la provincia de San Salvador: Reyno de Guatemala. (Año de 1,807)". Ministerio de Educación, Dirección General de Publicaciones, San Salvador, El Salvador.

IGN (1986), Diccionario geográfico de El Salvador. Tomos I y II. Instituto Geográfico Nacional "Ing. Pablo Arnoldo Guzmán", Centro Nacional de Registros, Ministerio de Obras Públicas, San Salvador, El Salvador.

Juarros, D. (2000), "*Compendio de la Historia de la ciudad de Guatemala*". Academia de Geografía e Historia de Guatemala, volumen XXXIII, Biblioteca Goathemala.

Johnson, M. (2000), "*Teoría arqueológica. Una introducción*". Editorial Ariel, S.A., Barcelona, España.

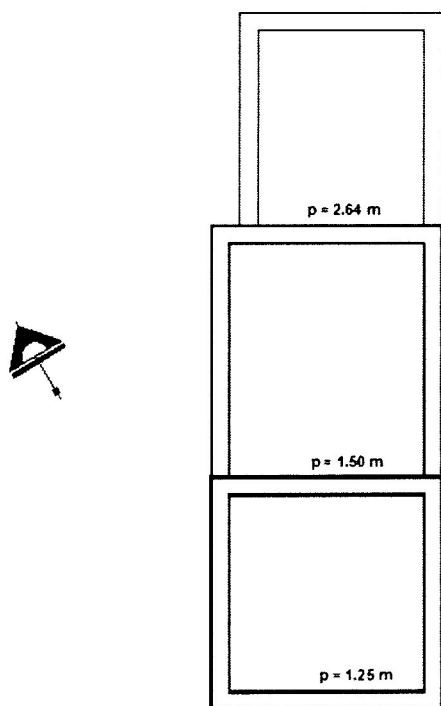
Kojima, H. (2000), "*Las plantas útiles en el área de Casa Blanca, Chalchuapa*." En: Chalchuapa, Memoria de la investigaciones interdisciplinarias de El Salvador, editor Kuniaki Ohi, Universidad de Estudios Extranjeros de Kyoto, Japón, pp.318-332

- Langebaek, C. (2004), Historia y arqueología. Encuentros y desencuentros. En: Revista Historia Crítica, No. 27, 111-134, Universidad de los Andes, Colombia.
- Lindo-Fuentes, H. (2002), "*La economía de El Salvador en el siglo XIX*". Colección Biblioteca de Historia Salvadoreña, No. 12. Dirección de Publicaciones e Impresos, Concultura, San Salvador, El Salvador.
- Martínez, V. (2009), Introducción a las técnicas de investigación prehistórica y arqueológica. En: Revista Pontevedra No. 22, Revista de Estudios Provincianos, Editorial Servicio de publicaciones de la Diputación Provincial de Pontevedra, España.
- Moziño, J. (1976), Tratado del Xiquilite y Añil de Guatemala. En: Colección antropológica e histórica, No. 5. Administración del Patrimonio Cultural, Dirección de Publicaciones, Ministerio de Educación San Salvador, El Salvador.
- Renfrew, C. y Bahn, P. (1998). Arqueología. Teoría, métodos y práctica. Editorial Akal, Madrid, España.
- Roskams, S. (2003), Teoría y práctica de la excavación. Editorial Crítica Arqueológica, Barcelona, España.
- Rubio, M. (1976), "*Historia del añil o xiquilite en Centro América*". Tomo I y II. Dirección de Publicaciones, Ministerio de Educación, San Salvador, El Salvador.
- Sahagún, B. (1998), "*Historia general de las cosas de Nueva España*". Editorial Porrúa, México.
- Sanhueza, J. (1991), Evidencias culturales y etnobiológicas de cementerios históricos de Iquique. I Región de Chile: Una introducción. Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena Tomo II: 89-100. Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago.

Valdivieso, F. (2005). Reconocimientos arqueológicos preliminares en San Gerardo, departamento de San Miguel. Informe inmediato de actividades arqueológicas. Inédito en el departamento de Arqueología de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la República de El Salvador.

(2009) Estudio complementario de investigación arqueológica del área a ser afectada por el futuro embalse del proyecto hidroeléctrico, El Chaparral. Informe presentado a la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del río Lempa, CEL. Inédito en el departamento de Arqueología de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la República de El Salvador.

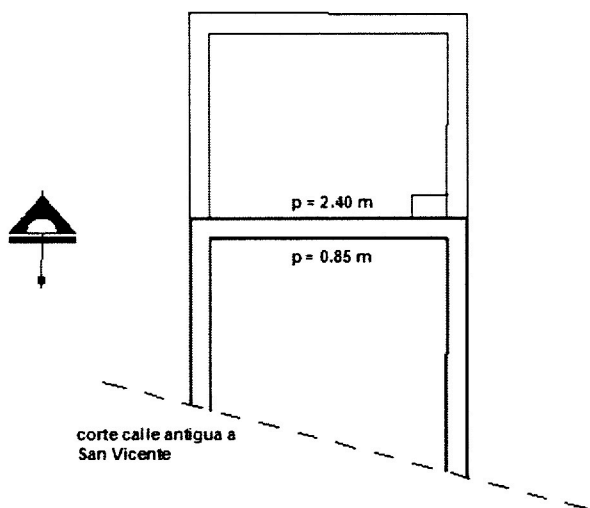
Anexos



Obraje de añil del Sitio Achichilco I (a)
San Vicente, El Salvador



Figura 1. Dibujo de planta del obraje de añil, del tipo “Real”, del sitio Achichilco I (a), San Vicente, San Vicente. Dibujo en campo: J. Erquicia, E. Cabrera, L. Salazar y G. Rodríguez. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.



Obraje de añil del Sitio Achichilco I (b)
San Vicente, El Salvador



Figura 2. Dibujo de planta del obraje de añil, probablemente del tipo "Real", del sitio Achichilco I (b), San Vicente, San Vicente. Dibujo en campo: J. Erquicia, E. Cabrera, L. Salazar y G. Rodríguez. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.

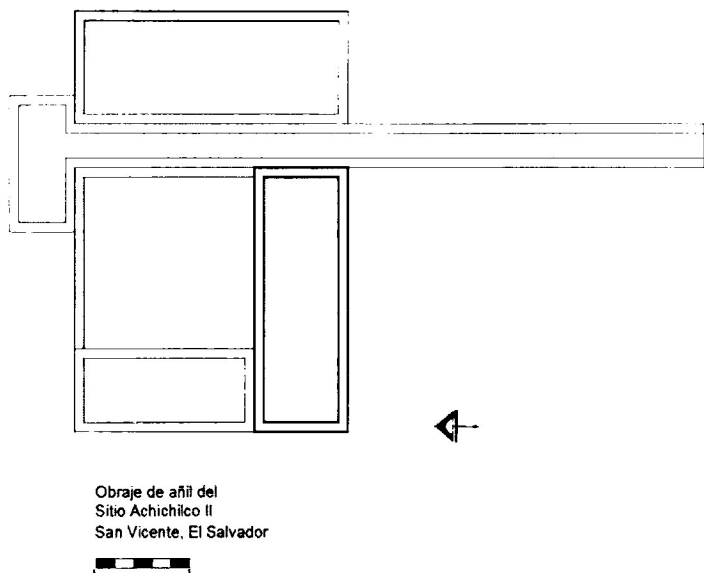
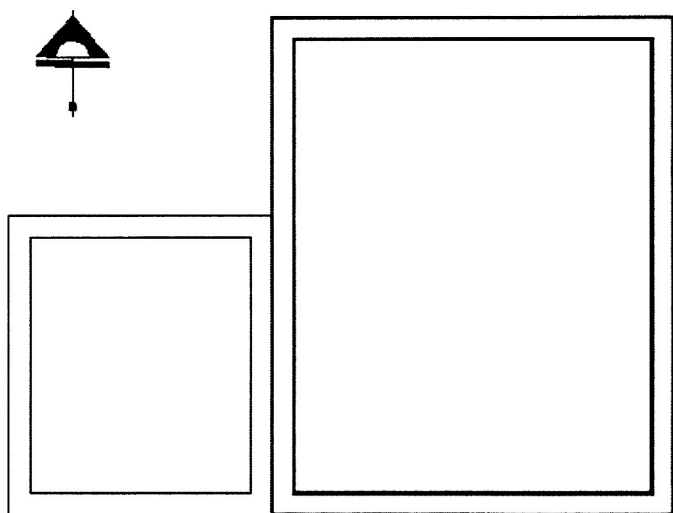


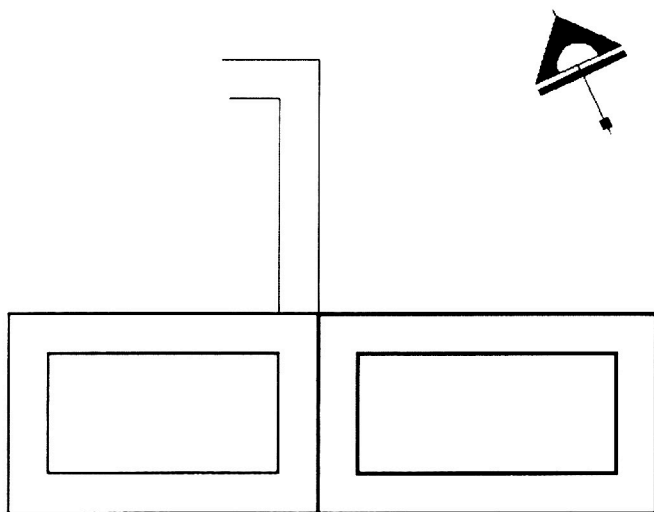
Figura 3. Dibujo de planta del obraje de añil, del tipo “hidráulico”, del sitio Achichilco II, San Vicente, San Vicente. Dibujo en campo: J. Erquicia y A. Rivas. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.



Obraje de añil del
Sitio Achiotes I
San Vicente, El Salvador



Figura 4. Dibujo de planta de obraje de añil, del tipo “Real”, del sitio Achiotes I, Tecoluca, San Vicente. Dibujo de campo: J. Erquicia, A. Rivas y G. Rodríguez. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.



Obraje de añil del
Sitio Achiotes II
San Vicente, El Salvador



Figura 5. Dibujo de planta del obraje de añil, del tipo “Real”, del sitio Achiotes II, Tecoluca, San Vicente. Dibujo de campo: J. Erquicia, A. Rivas y G. Rodríguez. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.

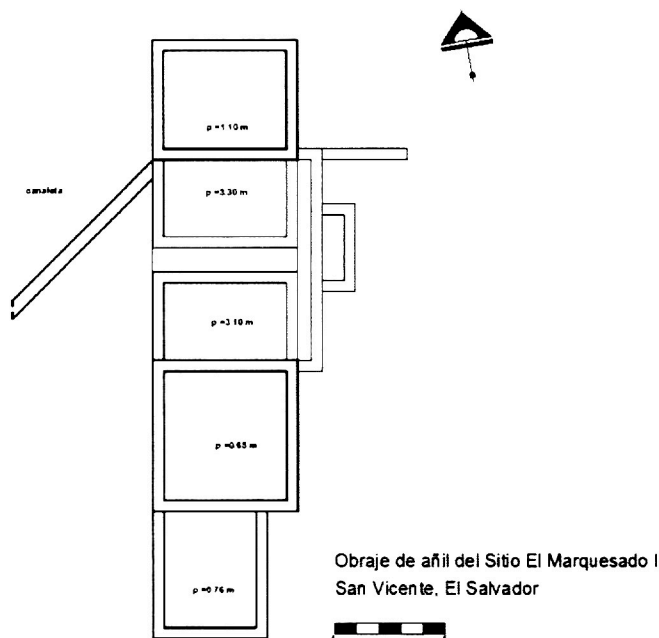
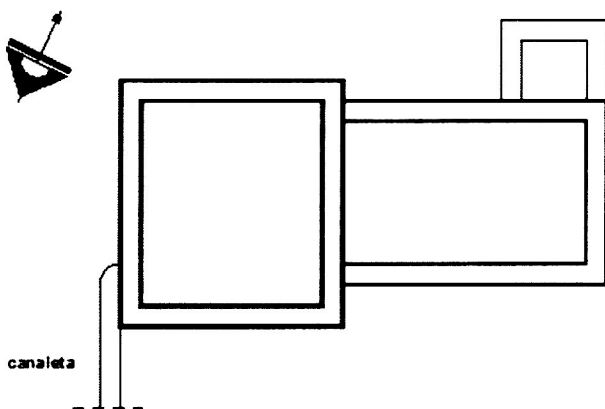


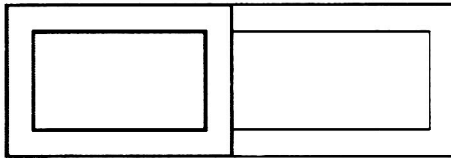
Figura 6. Dibujo de planta del obraje de añil, del tipo “industrial”, del sitio El Marquesado I, San Vicente, San Vicente. Dibujo en campo: J. Erquicia, R. Gámez y G. Rodríguez. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.



Obraje de añil del Sitio el Marquesado II San Vicente, El Salvador



Figura 7. Dibujo de planta del obraje de añil, del tipo “Real”, del sitio El Marquesado II, San Vicente, San Vicente. Dibujo en campo: J. Erquicia, R. Gámez y G. Rodríguez. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.



**Obraje de añil del Sitio el Marquesado III
San Vicente, El Salvador**



Figura 8. Dibujo de planta del obraje de añil, del tipo “Real”, del sitio El Marquesado III, San Vicente, San Vicente. Dibujo en campo: J. Erquicia, R. Gámez y G. Rodríguez. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.

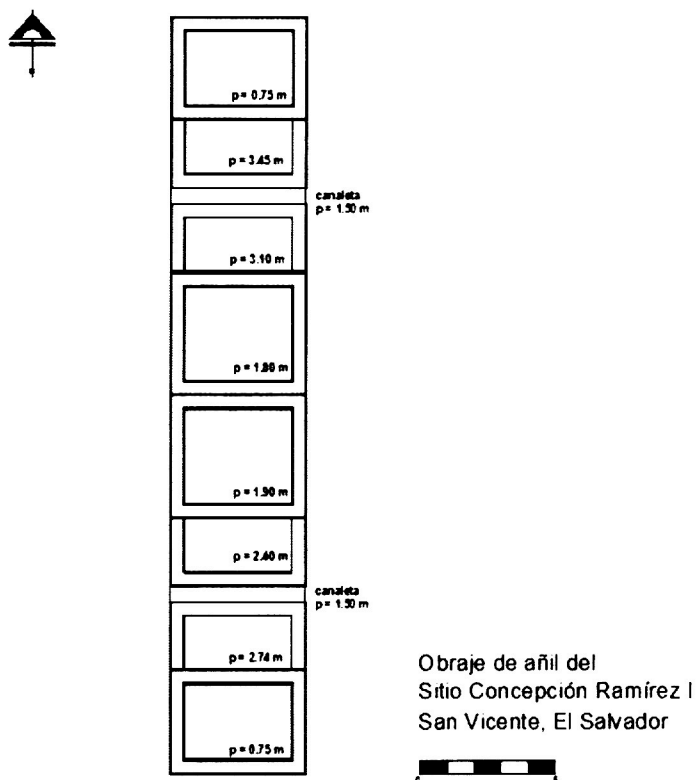
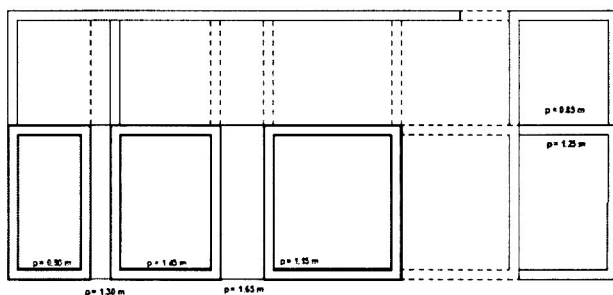


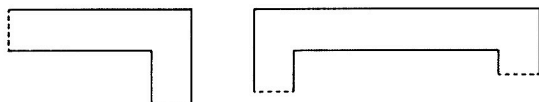
Figura 9. Dibujo de planta de obraje de añil, del tipo “hidráulico”, del sitio Concepción Ramírez I, Tecoluca, San Vicente. Dibujo en campo: J. Erquicia, E. Cabrera, L. Salazar y G. Rodríguez. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.



Obraje de añil del Sitio Concepción Ramírez II
San Vicente, El Salvador



Figura 10. Dibujo de planta del obraje de añil, del tipo “hidráulico”, del sitio Concepción Ramírez II, Tecoluca, San Vicente. Dibujo en campo: J. Erquicia, E. Cabrera, L. Salazar y G. Rodríguez. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.



Obraje de añil del
Sitio San Marcos
La Paz, El Salvador

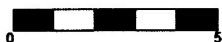
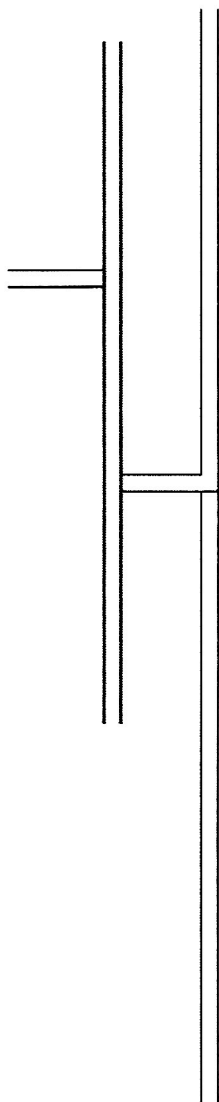


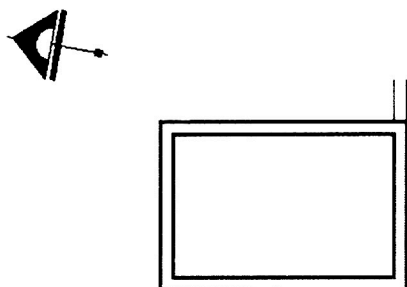
Figura 11. Dibujo de planta de los restos del obraje de añil del sitio San Marcos, Zacatecoluca, La Paz. Dibujo de campo: J. Erquicia y A. Rivas. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.



**Obraje de añil del
Sitio Jalponga
La Paz, El Salvador**



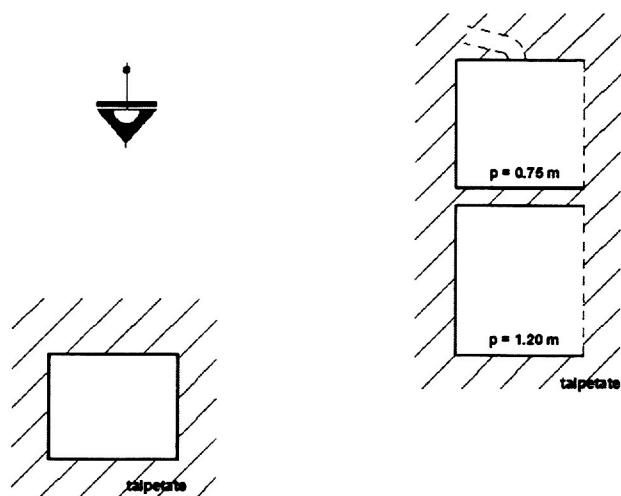
Figura 12. Dibujo de planta del obraje de añil de Jalponga, Santiago Nonualco, La Paz. Dibujo de Campo: J. Erquicia y E. Cabrera. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.



Obraje de añil del
Sitio Hacienda Rosario
San Vicente, El Salvador



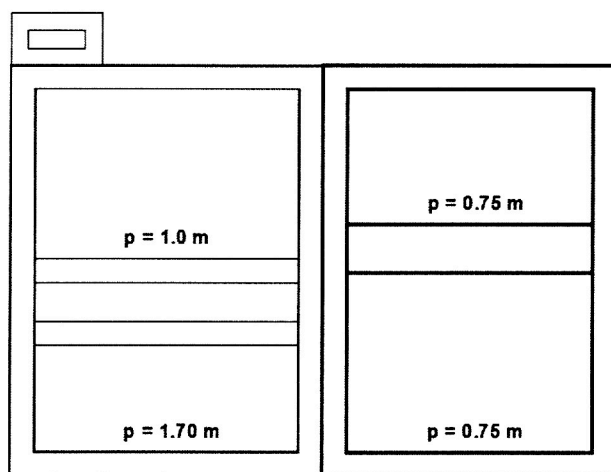
Figura 13. Dibujo de planta de obraje de añil del sitio Rosario, San Idelfonso, San Vicente. Dibujo de campo: J. Erquicia y E. Cabrera. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.



Obraje de añil del
Sitio La Labor I
San Vicente, El Salvador



Figura 14. Dibujo de planta de obraje de añil, del tipo “real”, del sitio La Labor I, elaborado-cavado dentro del talpetate, San Sebastián, San Vicente. Dibujo de campo: J. Erquicia, A. Rivas, L. Salazar y G. Rodríguez. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.

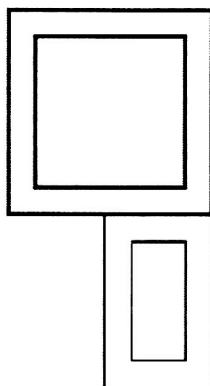


Obraje de añil del
Sitio La Labor II

San Vicente, El Salvador



Figura 15. Dibujo de planta del obraje de añil del tipo “hidráulico”, del sitio La Labor II, San Sebastián, San Vicente. Dibujo de campo: J. Erquicia, A. Rivas, L. Salazar y G. Rodríguez. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.



Obraje de añil del
Sitio El Paraíso

San Vicente, El Salvador



Figura 16. Dibujo de planta del obraje de añil del tipo “Real”, del sitio El Paraíso, San Sebastián, San Vicente. Dibujo de campo: J. Erquicia, A. Rivas, L. Salazar y G. Rodríguez. Dibujo en formato AutoCAD: A. González.



Imágenes 1 y 2 (superior e inferior respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil 1, del tipo “Real” del sitio Achichilco I, San Vicente.



Imágenes 3 y 4 (superior e inferior respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil 2, del tipo "Real", del sitio Achichilco I, San Vicente.



Imágenes 5 y 6 (superior e inferior respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil del tipo “hidráulico”, del sitio Achichilco II, San Vicente.



Imágenes 7 y 8 (superior e inferior, respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil del tipo “Real”, del sitio Achiotes I, Tecoluca, San Vicente.



Imágenes 9 y 10 (superior e inferior respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil del tipo “Real”, del sitio Achiotes II, San Vicente.



Imágenes 11 y 12 (superior e inferior respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil del tipo “hidráulico”, del sitio El Marquesado I, San Vicente.



Imágenes 13 y 14 (superior e inferior respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil del tipo "Real", del sitio El Marquesado II, San Vicente.



Imágenes 15 y 16 (superior e inferior respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil del tipo “Real”, del sitio El Marquesado III, San Vicente.



Imágenes 17 y 18 (superior e inferior respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil del tipo “hidráulico”, del sitio “Concepción Ramírez I”, Tecoluca, San Vicente.



Imágenes 19 y 20 (superior e inferior, respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil del tipo “hidráulico”, del sitio “Concepción Ramírez II”, Tecoluca, San Vicente.



Imágenes 21 y 22 (superior e inferior, respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil del sitio San Marcos, Zacatecoluca, La Paz.



Imágenes 23 y 24 (superior e inferior respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil del sitio Jalponga, sobre el río Huiscoyolapa, Santiago Nonualco, La Paz.



Imágenes 25 y 26 (superior e inferior respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil del tipo "Real", del sitio Rosario, San Idelfonso, San Vicente.



Imágenes 27 y 28 (superior e inferior respectivamente). Se muestra parte de las paredes de las pilas del obraje de añil del sitio Rosario, San Sebastián, San Vicente.



Imágenes 29 y 30 (superior e inferior respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil, del tipo “hidráulico”, del sitio La Labor II, San Sebastián, San Vicente.



Imágenes 31 y 32 (superior e inferior respectivamente). Se muestra parte de los muros y paredes de las pilas del obraje de añil del tipo “Real”, del sitio El Paraíso, San Sebastián, San Vicente.

José Heriberto Erquicia Cruz, es Arqueólogo y Maestro en Docencia Universitaria por la Universidad Tecnológica de El Salvador; además posee una Maestría en Ciencias Sociales por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, sede académica de Guatemala. Pertenece a la primera generación de arqueólogos graduados en El Salvador. Con más de una década de trabajo en el campo de la arqueología. Es miembro de número de la Academia Salvadoreña de la Historia. Es autor de varios artículos publicados a nivel regional. Actualmente trabaja como investigador y docente en la Dirección de Investigaciones de la UTEC, y es consultor en trabajos de investigación arqueológica, patrimonio cultural e identidades.