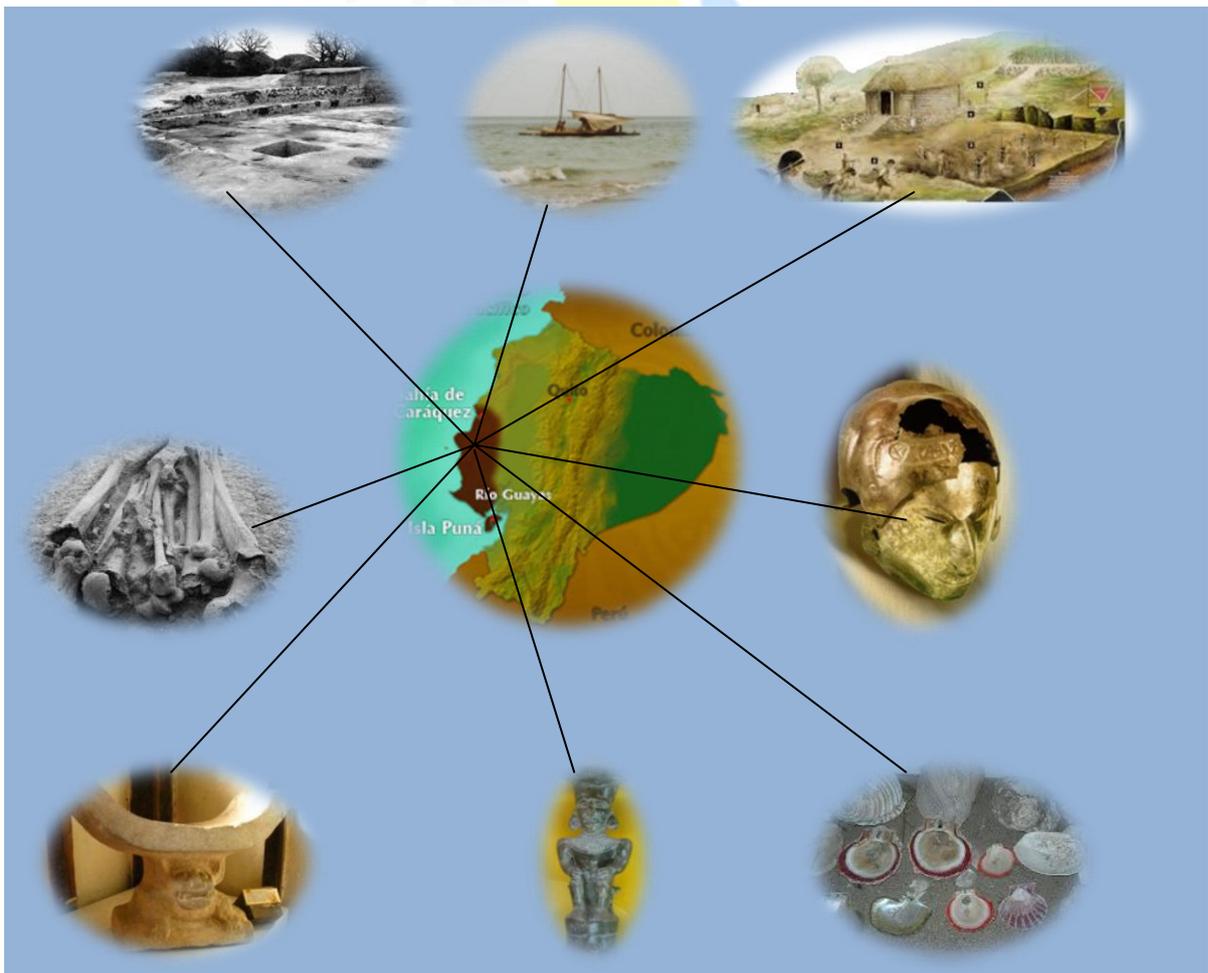


## REGISTRO Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO DE LA CULTURA MANTEÑA DE LOS CERROS HOJAS, JABONCILLO, NEGRITA, BRAVO Y GUAYABAL

**EXCAVACIÓN.MV.2014:** INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA RECABACIÓN Y ANÁLISIS  
**ARQUEOLOGO:** Marco Vargas

### INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA RECABACIÓN Y ANÁLISIS DE PRODUCTOS BIBLIOGRÁFICOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA SOCIEDAD MANTEÑA DEL CERRO HOJAS- JABONCILLO



**INFORME FINAL - 2014**

## ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN .....	3
Antecedentes .....	3
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos.....	5
Metodología .....	5
Tecnología una breve introducción a su significado y alcance .....	6
El universo muestral.....	8
Tecnología agrícola.....	9
Tecnología Constructiva: .....	14
Arquitectura en piedra .....	14
Arquitectura en tierra .....	18
Tecnología Naval .....	22
Tecnología alimentaria .....	25
Tecnología alfarera.....	30
Tecnología lítica.....	39
Tecnología textil .....	44
Tecnología Malacológica.....	47
Tecnología Hornos.....	52
Tecnología metalúrgica .....	52
Tecnología Funeraria.....	55
Tecnología Vial .....	58
El estado de las investigaciones .....	60
Bibliografía Recabada Citada y Entregada en Informes Anteriores .....	62

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo al artículo 3 de la Constitución Política de la República del Ecuador, la cual entre sus deberes indica que el Estado debe: 7) “Proteger el patrimonio natural y cultural del país”; en tal virtud Mediante Mandato Constituyente N° 17 del 23 de Julio de 2008, publicado en el suplemento del Registro Oficial 393 del 31 de Julio de 2008, se crea la Corporación Ciudad Alfaro con sede en Montecristi, cuya finalidad y misión es promover el desarrollo educativo, cultural, académico, tecnológico, social y turístico de la provincia de Manabí y el país.

La Visión de la Corporación Centro Cívico Ciudad Alfaro, por tanto, es promover la apropiación social del patrimonio, fortalecer la identidad nacional, identidades culturales y los diálogos interculturales.

Cumpliendo con el plan operativo, objetivos estratégicos y el Plan de Investigación 2014, se estableció recabar y analizar productos bibliográficos relacionados con investigaciones sobre el desarrollo tecnológico de la sociedad Manteña y en particular del cerro hojas- jaboncillo ubicado en la parroquia Picoazá de la provincia de Manabí. Éste estudio permitirá coadyuvar con la investigación arqueológica desarrollada por la corporación Ciudad Alfaro así como a masificar el conocimiento y apropiación social de la historia y al empoderamiento de nuestro patrimonio prehispánico.

La búsqueda de la documentación bibliográfica, no solo incluyó la visita de bibliotecas y archivos, especialmente de las ciudades de Quito y Guayaquil, sino también la utilización de los modernos buscadores informáticos de las redes disponibles en internet, lo cual no llevo finalmente a juntar una banco de 83 títulos relacionados con la temática investigada.

Por otro lado el análisis de las publicaciones, artículos e informes sobre la región Manteña, que además incluyó el análisis de los informes el proyecto Hojas-Jaboncillo que reposan en los archivos de la Corporación Ciudad Alfaro, nos ha permitido revalorar la información relacionada con el proceso de entendimiento de ésta sociedad, cuyo objetivo final es recabar y recrear los procesos que habrían permitido el advenimiento de una sociedad que habría alcanzado el umbral del Estado; por otro lado nos ha permitido delinear aspectos importantes que deberán ser incorporados en investigaciones futuras.

### Antecedentes

A partir de la llegada de los españoles a costa ecuatorianas, se han realizado diversas descripciones de las sociedades asentadas a lo largo de la costa del actual Ecuador, en donde se señalan por primera vez algunas de las características tecnológicas de estas sociedades.

En estas descripciones tempranas, así mismo se mencionan una serie de pueblos ubicados a lo largo de las costas de las actuales provincias de Esmeraldas y Manabí: Tacamez, Nancabez, Tovirisimi, Canilope, Papagayos, Tolona, Quisimos, Coaque, Toconjes, Aranypaxaos, Pintagua, Caraslobes, Xamarejos, Amotopce, Docoa, Camex, Tusco, Ceracapez y Çalango (Hidrovo, 2010: 160), las cuales se hallarían organizadas, bajo el mando de un cacique o señor principal que regulaba sobre un complejo séquito de servidores y caciques secundarios, con igual capacidad y poder, que habría alcanzado una producción excedentaria y una red amplia de “comercio” a corta y larga distancia.

Al parecer éste fue el caso de la sociedad Manteña, conocidos en fuentes etnohistóricas como *Paches*; éstos ocuparon la costa centro y sur de la provincia de Manabí, aparentemente fue la primera sociedad de la región, en tener contacto en el mar con los exploradores españoles (Xerez [1534] En Pacheco, 2010). La relación de Sámano menciona que los tres nativos tomados de la balsa al “parecer” provenían de un pueblo denominado *Calangane*. En todo caso la información procesada hasta el momento antes que permitir definir fehacientemente una u otra definición, más bien deja serias inquietudes sobre su validez, para definir una sociedad a todas luces altamente jerarquizada, con un desarrollo tecnológico avanzado, y una distribución espacial muy amplia que se dice habría tenido influencia por el Norte hasta la actual México y por el Sur hasta Chile.

En todo caso a lo largo del presente trabajo nos referiremos a este complejo cultural como “Manteño”, simplemente por respetar la denominación más aceptada por los investigadores, sin que esto signifique nuestro acuerdo tácito ante tal denominación; pues es un tema de amplio debate y estudio, que deberá ser abordado en estudios ulteriores.

Al parecer la sociedad Manteña habría emergido en la región aproximadamente entre el 617d.C y el 1000d.C, posiblemente en el valle bajo del río Portoviejo (López, 2013), esta primera ocupación habría sido el preámbulo de lo que posteriormente se constituiría la transformación social más fuerte a lo largo de la costa ecuatoriana, la misma que finalmente evidenciaría su presencia en la gran cantidad de obras monumentales observadas especialmente en sitios como Hojas – Jaboncillo, Agua Blanca, Japoto, entre los más conocidos; que no son nada más que la evidencia material del elevado desarrollo tecnológico alcanzado por esta sociedad ubicada en el periodo de Integración.

## Objetivo general

Caracterizar el estado de la cuestión relativa al surgimiento de las ciudades en América en general, y en la costa ecuatoriana en particular.

Caracterizar el estado de la cuestión relativa a la argumentación acerca de la presencia de ciudades en la costa central de Manabí durante el periodo de Integración.

Contrastar ambas caracterizaciones y evaluar un planeamiento de continuidad que permita consolidar una línea de investigación acerca de la ciudad Manteña enclavada en el macizo Hojas-Jaboncillo.

## Objetivos específicos

Iniciar el presente año 2014 la investigación arqueológica que consistirá en:

- Análisis y síntesis de la información bibliográfica de las investigaciones arqueológicas ya realizadas para el periodo de la Integración de la Costa y de la zona del pie de monte y ceja de montaña de la vertiente occidental de los Andes del Ecuador; así como de la bibliografía referente al desarrollo tecnológico de la sociedad Manteña.
- Definir los niveles de tecnología alcanzada por la sociedad Manteña.
- Integrar el Comité Científico.

## Metodología

Dada la naturaleza del estudio, la metodología fue diseñada para la búsqueda de toda la información posible de las publicaciones, informes, folletos, crónicas, etc., relacionadas con el tema Manteño.

Para ello establecieron tres ámbitos de búsqueda:

1. Archivos físicos (que incluyen bibliotecas y archivos),
2. El internet y
3. Archivos personales.

Para ello se diseñó un cronograma de visitas a bibliotecas, archivos, instituciones culturales, universidades, de las ciudades de Quito, Guayaquil y Montecristi, pues de antemano conocíamos que estas tres ciudades se encuentra concentrada la mayor de tenedores de bibliotecas y archivos. El proceso se inició en la ciudad de Quito, para posteriormente hacer lo propio en la ciudad de Guayaquil y finalmente Montecristi.

El segundo espacio de búsqueda y quizá el más importante, fue el internet, pues nos permitió el acceso a una enorme cantidad de sitios y entidades investigativas.

Finalmente el último espacio de búsqueda fue los archivos personales de colegas de aulas.

En la ciudad de Quito, se visitaron las siguientes instituciones

## **Bibliotecas**

La Universidad Católica  
Biblioteca central y la del museo Wilbauer  
Ministerio de Cultura (ex - Banco Central)  
Universidad Salesiana

## **Archivos**

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

En la ciudad de Guayaquil, se visitaron las siguientes instituciones:

## **Bibliotecas**

Ministerio de Cultura (Ed. Aranjuez ex - Banco Central)  
Escuela superior Politécnica del Ecuador (CONAH)

## **Archivos**

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural Regional 5

En la ciudad de Montecristi se consultaron los archivos de Ciudad Alfaro.

Finalmente debemos señalar que se contó Información proporcionada por archivos personales de los siguientes colegas y el suscrito:

Lcdo. Fernando Mejía  
Lcdo. José Chancay.  
Lcdo. Erick López  
Lcdo. Marco Vargas

Una vez recabada la información bibliográfica se inició el proceso de análisis formal, comparativo y crítico de las investigaciones y publicaciones previas buscando la información relacionada con aspectos tecnológicos desarrollados por la sociedad Manteña.

Para ello se creó una base de datos en el programa Excel, que nos permitió un manejo más efectivo y rápido de la gran cantidad de información leída y analizada, lo que permitió establecer gráficos de distribución y tablas de frecuencias de cada acápite relacionado con la temática de nuestro interés (tecnología).

## **Tecnología una breve introducción a su significado y alcance**

Todo lo que actualmente el mundo disfruta y que llamamos tecnología, comenzó hace cientos, miles de años, como una necesidad; necesidad que obligo al género humano a observar su entorno y buscar en su medio las

respuestas a esas necesidades. Así fue como se desarrollaron métodos para comprender el porqué de las cosas que le rodean y obviamente a descubrir el principio de las cosas ahora básicas para la vida.

En sentido estricto podríamos definir a la tecnología como el conjunto de conocimientos técnicos, científicamente ordenados, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente para satisfacer las necesidades de una sociedad. Es una palabra de origen griego, τεχνολογία, formada por *téchnē* (τέχνη, *arte, técnica u oficio*, que puede ser traducido como *destreza*) y *logía* (λογία, el estudio de algo)<sup>1</sup>.

La tecnología ha sido clave en el progreso de la humanidad; pues tecnologías primitivas o clásicas desembocaron en el descubrimiento del fuego, la invención de la rueda o la escritura, etc., su uso deriva en innovaciones que ofrecen mejores condiciones de vida para la sociedad, mientras que, como factores negativos, surgen cuestiones sociales preocupantes, como el desempleo debido a la sustitución del hombre por la máquina o la contaminación del medio ambiente.

Es evidente que las culturas precolombinas de América, aportaron a la humanidad en diferentes ámbitos como la agricultura con la papa o patata, originaria de los Andes, cuyos primitivos ejemplares, como los de otros tubérculos, apenas se parecían a los actuales que hoy conocemos, hubo un largo trabajo de cruce y selección (Córdova, 2014).

Es por eso que antes de la conquista española en el siglo XVI, lo que es ahora América y en particular el actual territorio de Ecuador, ya estaban habitados por culturas avanzadas que interactuaron entre ellos en diverso grado, en el tiempo y el territorio. De aquella época sobresalen culturas como los Pastos, Caranquis, Cañaris, Manteños, Guancavilcas, Milagro Quevedo, etc., entre otros<sup>2</sup>.

Desde la óptica de la tecnología<sup>3</sup> las sociedades prehispánicas y en particular la Manteña, sin disponer de aparatos mecánicos complejos, drenaron pantanos, roturaron campos y construyeron canales, pasando de la roza y quema simple de un área pequeña para la siembra justo antes de las lluvias, a la creación de amplios campos de cultivos<sup>4</sup>, sea mediante sistemas de, terrazas, sembrío, cosecha y almacenamiento complejos que requirieron no solo de mano de obra especializada y controlada por un ente superior (jerárquicamente hablando), sino sobre todo de un conocimiento científico notable (Córdova, Óp. Cit).

En este sentido estamos de acuerdo con Stefan Bohórquez, cuando señala que: *"la navegación no es sólo de orilla, no es solamente para la pesca; la artesanía*

<sup>1</sup> Disponible en <http://www.significados.info/tecnologia/>

<sup>2</sup> Denominaciones han sido asignadas por los investigadores que las definieron y no necesariamente corresponden a una denominación étnica.

<sup>3</sup> En el sentido de tecnología actual.

<sup>4</sup> Como en el caso de México de campos denominados Chinampas.

*no se restringe a la cerámica u otro material, sino que incluye ideología, lapidaria, etc.; la agricultura es sinónimo del control del agua, su acopio y distribución; la construcción demanda de ingenieros manteños para una planificación integral ambiente-urbanidad; y, el espacio es concebido más allá de los límites de una cuenca hidrográfica o línea costera, incluyendo fuertes alianzas donde han sido trazadas las rutas en tierra y en agua” (Bohórquez, 2013: 23), es decir el desarrollo de la tecnología tiene muchas aristas que a partir de su entendimiento permitirán conocer y definir mejor esta sociedad.*

Finalmente a manera de metáfora y para ser coherentes con las corrientes actuales de investigación, debemos señalar que el desarrollo tecnológico por regla general también es sinónimo de explotación, degradación y contaminación, son algunas de las consecuencias de la interacción entre los seres humanos y el entorno natural; acaso no hubieron consecuencias de esta interacción en el pasado?, las sociedades en el pasado ejercieron alguna medida para minimizar su impacto?, solo son algunas interrogantes que creemos deben también ser consideradas en futuras investigaciones..

## El universo muestral

Durante el proceso de investigación se logro reunir, revisar y analizar 83 textos, que incluyen artículos, publicaciones, ponencias, informes de investigaciones inéditos, tesis de grado, libros, etc., unos publicados en idioma español, otros en inglés (gráfico 1).

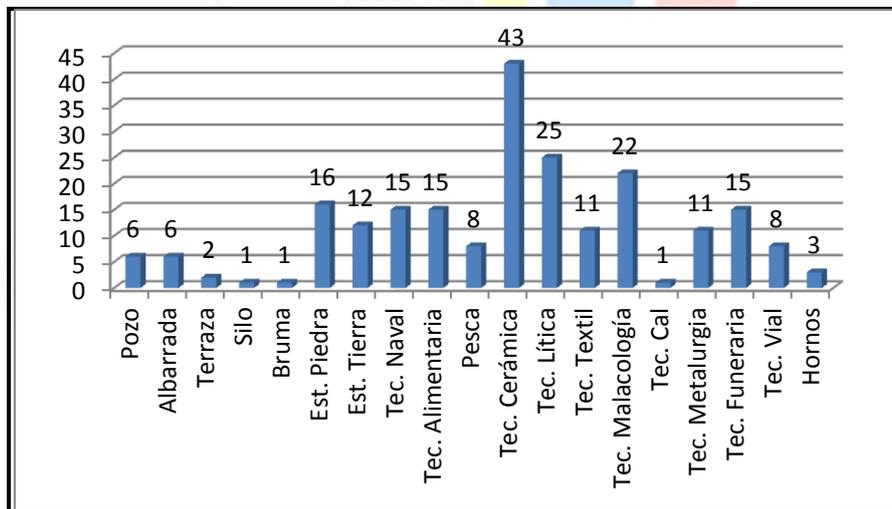


Gráfico 1 Distribución de información disponible en estudios

En el gráfico 1 podemos observar la distribución de la temática tratada en la bibliografía analizada, como se puede observar, predominan los trabajos referentes a la cerámica. Cabe señalar que en un mismo texto generalmente se encontró el tratamiento de más de una temática, este fue el caso de los boletines publicados por el Instituto Francés de Estudios andinos.

En sentido general la gran mayoría no constituyen investigaciones especializadas, más bien constituyen estudios descriptivos de los hallazgos realizados o simplemente citas de descripciones realizadas por cronistas tempranos.

Los pocos trabajos que enfocan directamente aspectos relacionados con tecnología, están relacionados con investigaciones sobre malacología, en particular sobre la concha *Spondylus*.

## Tecnología agrícola

Antes de iniciar el análisis es necesario aclarar que este tema abarca varios “niveles de tecnología”, relacionadas con el desarrollo de la agricultura: pozos, albarradas, terrazas, silos y aprovechamiento de la bruma costera. Para poder cuantificar cada uno de ellos, se los ingreso a la base de datos por separado, pero para efectos del análisis final, se decidió agruparlos, bajo el título de tecnología agrícola.

Esta temática después de los estudios sobre la cerámica, es la que más espacio ha tenido entre las investigaciones arqueológicas, lo que ha permitido estudiar aspectos relacionados con la economía y desarrollo de las sociedades prehispánicas desde épocas tan tempranas como el Formativo.

Sin embargo paradójicamente pese a que la arqueología ha logrado evidenciar a lo largo de más de diez milenios de ocupación humana, que las sucesivas poblaciones desarrollaron estrategias originales y tecnologías de gran sofisticación, para afrontar y manejar los retos y riesgos planteados por un entorno, biótica, geológica y climáticamente tan diverso como el ecuatorial<sup>5</sup>; no obstante aun no han llegado a establecer la dinámica de estas tecnologías y qué papel desempeñó como un agente activo en el establecimiento y reproducción de determinadas relaciones de producción social y la naturaleza (Franco y Barberían, 2011).

El desarrollo paulatino de estas estrategias y tecnologías han quedado evidenciados en la superficie terráquea en las más diversas formas y morfologías, en forma de terrazas, pozos de agua, albarradas, canales de riego, camellones, terrazas, pozos de almacenamiento (silos), etc., que de una u otra manera han modificado el paisaje, en unos casos requiriendo mayor o menor mano de obra, y concomitantemente mayor o menor coerción y control social a través de las jerarquías sociales.

Lamentablemente los aspectos arriba señalados, no han sido temas de investigación directa, pues del universo bibliográfico (84 obras), solo 25 hacen

---

<sup>5</sup> En sentido de que nuestro actual territorio se encuentra ubicado geográficamente a los lados de la línea ecuatorial, lo que le ha otorgado características ecológicas y ambientales muy particulares, por eso nos referiremos a las comunidades asentadas en esta latitud, como ECUATORIALES.

referencia a este tema divididos en: pozos de agua, albarradas, terrazas silos o descripciones de algún tipo de cultivo<sup>6</sup> (tabla 1).

TECNOLOGÍA	FRECUENCIA
Pozo	6
Albarrada	6
Terraza	2
Silo	1
Bruma costera	1

Tabla 1 frecuencia de tipos de evidencia

Los estudios señalados en la tabla 1, mayoritariamente son descriptivos, y en gran medida los “indicios” sobre el tema, provienen de las descripciones hechas en las relaciones dejadas por los cronistas tempranos, muy poca evidencia proviene de investigaciones arqueológicas formales; solo los trabajos llevados a cabo en Japoto por la misión francesa, han realizado estudios puntuales sobre tecnología agrícola; en el caso del proyecto Hojas jaboncillo, se han iniciado estudios muy puntuales de algunos sectores.

Tabla 2 listado de obras sobre tecnología agrícola en general

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	TEC. AGRICOLA
Fernández Martín , Salvá Miguel y Sainz Pedro	1844	Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España. Tomo V	Imprenta de la viuda de Calero	Relación: Los primeros descubrimientos de Francisco Pizarro y Diego de Almagro, sacada del códice numero CXX de la Biblioteca Imperial de Viena		Maíz Frijol
Jijón y Caamaño Jacinto	1941	El Ecuador Interandino y Occidental Antes de la Conquista Castellana. Tomo I		Describe las características de los diferentes elementos culturales de Manabí, definiendo la fase Manteña, y su asociación con elementos lingüísticos	Hojas-Jaboncillo	Terrazas
Estrada Emilio	1962	Arqueología de Manabí Central	Emilio Estrada	Análisis de las excavaciones realizadas en Manabí, define las fases Chorrera, Bahía, Chirije y Manteño	Manta Bahía Cerro de Hojas Jaboncillo Veliz Chirije La Sequita o Pepa de Uso Bálsamo Briceño San Jacinto Rocafuerte San Mateo	Terrazas

<sup>6</sup> Maíz, frejol

Silva María Isabel	1984	Pescadores y Agricultores de la Costa Central del Ecuador, un Modelo Socio-Económico de Asentamientos	Illinois University	Estudio sobre la relación entre las zonas de línea costera y tierra adentro.	Manta Jipijapa Alto y Jipijapa Bajo	x
Marcos, Jorge	1995	El Manejo del Agua en el Variado Medio Ambiente del Área Septentrional Andina a Partir del Tercer Milenio B.C.	Jorge Marcos	Resume las variadas tecnologías prehispánicas aplicadas para el manejo y aprovisionamiento de agua por parte de las comunidades costeñas		Bruma costera
Cieza de león Pedro	2005	Pedro Cieza de León Crónica del Perú el Señorío de los Incas	Fundación Biblioteca Ayacucho			x
López Telmo	2008	Proyecto Arqueológico Cerros Manabí Fase 1: Cerro Jaboncillo. Informe de Prospección Arqueológica	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural-Región 5	Prospección arqueológica en el cerro Jaboncillo. Descubre 153 terrazas, 133 corrales, 3 pozos de agua, 330 silos, de los cuales uno esta sellado. Cavidades, escaleras, reservorios de agua, y 2 sepulturas.	Cerro Jaboncillo	x
Bravo Elizabeth y Vargas Marco	2009	Estudio de Línea Base y Análisis de Alternativas Para la Localización de la Refinería del Pacífico.	ENTRIX INC.	Prospección en el área de la implantación de la nueva refinería del Pacífico, se definen 41 sitios	M4A1-001 a MVA1-026 y M4A2-001 a M4A2-015. Total 41 sitios	silos
Pacheco Ibarra Juan J.	2010	La Relación Samano Xérez	Pacheco Ibarra Juan J.	Reproducción de la relación de Samano y análisis de la procedencia de la balsa reportada por Pizarro	Salango	x
Delgado, Florencio	2011	Los Sistemas Precolombinos de Manejo del Agua en la costa del Ecuador	Antropología Cuadernos de Investigación. N° 11-2011.	En este trabajo se evalúa las características de cada uno de los sistemas y se propone razones para que las albarradas continúen utilizándose, la productividad del suelo, su uso se ha discontinuado. mientras que los camellones, a pesar de ser una tecnología apropiada y que eleva la productividad del suelo, su uso se ha discontinuado.	Julcuy	x

Veintimilla Cesar	2011	Inventario de Estructuras Arqueológicas de la Cultura Manteña en el Complejo de Cerros Hojas-Jaboncillo, Manabí Central: Organización Espacial y Jerarquía Social. Contribución al Proyecto "Ciudad de los Cerros"	Cesar Veintimilla	Resumen de la prospección arqueológica en Hojas-Jaboncillo	Hojas-Jaboncillo	x
Oswaldo Tobar	2011	Informe Técnico y Plan de Investigación Sobre las Excavaciones en el Sector Oriental de Cerro Jaboncillo 2011	Oswaldo Tobar	Resumen de análisis estratigráfico de las excavaciones en los Complejos "A", "B" y "E",	Jaboncillo	x
Marcos Jorge	s/f	La Historia Prehispánica de los Pueblos Manteño-Huancavilca de Chanduy	Marcos Pino, Jorge	Descripción y análisis de las excavaciones realizadas en el sitio Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	x

Tabla 3 Listado de obras sobre tecnología agrícola: Pozos de agua

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	POZOS
Silva María Isabel	1984	Pescadores y Agricultores de la Costa Central del Ecuador, un Modelo Socio-Económico de Asentamientos	Illinois University	Estudio sobre la relación entre las zonas de línea costera y tierra adentro.	Manta Jipijapa Alto y Jipijapa Bajo	x
Norton, Presley y García, Marco	1992	5000 años de Ocupación Parque Nacional Machalilla	Presley Norton y Marco García	Describe las investigaciones realizadas en Los Frailes y Agua Blanca	Los Frailes, Agua Blanca, Isla de La Plata	x
López Telmo	2008	Proyecto Arqueológico Cerros Manabí Fase 1: Cerro Jaboncillo. Informe de Prospección Arqueológica	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural-Región 5	Prospección arqueológica en el cerro Jaboncillo. Descubre 153 terrazas, 133 corrales, 3 pozos de agua, 330 silos, de los cuales uno esta sellado. Cavidades, escaleras, reservorios de agua, y 2 sepulturas.	Cerro Jaboncillo	x
Bravo Elizabeth y Vargas Marco	2009	Estudio de Línea Base y Análisis de Alternativas Para la Localización de la Refinería del Pacífico.	ENTRIX INC.	Prospección en el área de la implantación de la nueva sitios, refinería del Pacífico, se definen 41 sitios	Sitio 1 M4A1-001 a MVA1-026. Sitio 1 M4A2-001 a M4A2-015. Total 41 sitios	x

Domínguez Victoria y Martínez Valentina	2010	Proyecto: Delimitación Arqueológica e Investigación Etnohistórica de Jaramijó, Cantón Jaramijó, Provincia de Manabí	Domínguez Victoria y Martínez Valentina	Describe los resultados de la prospección arqueológica, llevada a cabo en la zona de Jaramijó, se definen 44 sitios con el código M3E4-001 hasta M3E4-044 y la excavación de salvamento realizada en el sitio M3E4-001 y M3E4-002	M3E4-001 hasta M3E4-044	x
Veintimilla Cesar	2011	Inventario de Estructuras Arqueológicas de la Cultura Manteña en el Complejo de Cerros Hojas-Jaboncillo, Manabí Central: Organización Espacial y Jerarquía Social. Contribución al Proyecto "Ciudad de los Cerros"	Cesar Veintimilla	Resumen de la prospección arqueológica en Hojas-Jaboncillo	Hojas-Jaboncillo	x

Tabla 4 Listado de obras sobre tecnología agrícola: Albarradas

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	ALBARRADAS
Silva María Isabel	1984	Pescadores y Agricultores de la Costa Central del Ecuador, un Modelo Socio-Económico de Asentamientos	Illinois University	Estudio sobre la relación entre las zonas de línea costera y tierra adentro.	Manta Jipijapa Alto y Jipijapa Bajo	x
Norton, Presley y García, Marco	1992	5000 años de Ocupación Parque Nacional Machalilla	Presley Norton y Marco García	Describe las investigaciones realizadas en Los Frailes y Agua Blanca	Los Frailes, Agua Blanca, Isla de La Plata	x
Marcos, Jorge	1995	El Manejo del Agua en el Variado Medio Ambiente del Área Septentrional Andina a Partir del Tercer Milenio B.C.	Jorge Marcos	Resume las variadas tecnologías prehispánicas aplicadas para el manejo y aprovisionamiento de agua por parte de las comunidades costeñas		x
Álvarez, Silvia	2001	De Huancavilcas a Comuneros Relaciones interétnicas en la península de Santa Elena, Ecuador	Abya-Yala	Estudio sobre las relaciones comunales desde la época prehispánica		x

Domínguez Victoria y Martínez Valentina	2010	Proyecto: Delimitación Arqueológica e Investigación Etnohistórica de Jaramijó, Cantón Jaramijó, Provincia de Manabí	Domínguez Victoria y Martínez Valentina	Describe los resultados de la prospección arqueológica, llevada a cabo en la zona de Jaramijó, se definen 44 sitios con el código M3E4-001 hasta M3E4-044 y la excavación de salvamento realizada en el sitio M3E4-001 y M3E4-002	M3E4-001 hasta M3E4-044	x
Delgado, Florencio	2011	Los Sistemas Precolombinos de Manejo del Agua en la costa del Ecuador	Antropología Cuadernos de Investigación. N° 11-2011.	En este trabajo se evalúa las características de cada uno de los sistemas y se propone razones para que las albarradas continúen utilizándose, la productividad del suelo, su uso se ha discontinuado. mientras que los camellones, a pesar de ser una tecnología apropiada y que eleva la productividad del suelo, su uso se ha discontinuado.	Julcuy	x

Nótese que en el casillero final, algunas filas se encuentran marcadas con una "x", esto significa que el texto hace referencia a varios aspectos relacionados con agricultura.

## Tecnología Constructiva:

### Arquitectura en piedra

Son pocos los trabajos orientados al estudio de la arquitectura en piedra, aunque en honor a la verdad, debemos aclarar que este tipo de evidencias no son muy abundantes en la región costa, salvo en las actuales provincias de Manabí y Santa Elena, específicamente a lo largo de la faja costera, porque hacia el interior de las dos provincias, hasta el momento no se tienen reportes de este tipo de estructuras.

Del universo analizado, solo existen referencias sobre estructuras de piedra, en 16 casos, de los cuales 11 se refieren tácitamente a los Cerros Hojas y Jaboncillo; dos casos se refieren a el sitio Agua Blanca que se encuentra al Sur de Hojas-Jaboncillo (McEwan, 20003 y Piana y Marotzque, 1997) y el otro a sitios con estructuras de piedra definidos en la parte baja de macizo Hojas-Jaboncillo, en los alrededores de Jaramijó, durante la prospección desarrollada por Domínguez y Martínez (2010).

Sin embargo los estudios más detallados sobre este tipo de arquitectura, fueron realizados en el sitio Agua Blanca, por parte de Collin McEwan. Recientes investigaciones se iniciaron en el proyecto Hojas Jaboncillo, que actualmente están en proceso.

La arquitectura en piedra de los Manteños, en general ha sido elaborada con piedra natural y/o canteada; las formas son generalmente rectangulares o

cuadrangulares, en el caso de Hojas-Jaboncillo, se han identificado las áreas de cantera de donde se extrajo la materia prima para la construcción de las estructuras.

No se han identificado aspectos específicos de esta tecnología, la poca información que disponemos ha sido obtenida en base indicadores indirectos, y a las descripciones dejadas por los cronistas. En este sentido sabemos de acuerdo a lo descrito por Piana y Marotzque, que estas estructuras corresponden a las bases de muros, las cuales se habrían encontrado cubiertas por bahareque y bambú o caña guadua, en algunos casos enlucidos (Piana y Marotzque, 1997).



Tabla 5 Listado de obras sobre tecnología constructiva: arquitectura en piedra

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	TEC. PIEDRA
Saville Marshall	1907	Contributions to South American Archeology. The George G. Heye Expedition. The Antiquities of Manabí, Ecuador. A Preliminary Report		Describe los hallazgos realizados en Cerro de Hojas, Jaboncillo, Agua Nueva, Cerro Jupa	Hojas-Jaboncillo	Estructuras
Jijón y Caamaño Jacinto	1941	El Ecuador Interandino y Occidental Antes de la Conquista Castellana. Tomo I		Describe las características de los diferentes elementos culturales de Manabí, definiendo la fase Manteña, y su asociación con elementos lingüísticos	Hojas-Jaboncillo	Estructuras
Jijón y Caamaño Jacinto	1945	Antropología Prehispánica del Ecuador	La Prensa Católica	Estudio sobre la sociedad Manteña, desde el punto de vista de la etnohistoria y desde el punto de vista del componente material cerámico	Jocay, Cerro de Hojas, Cerro Jaboncillo, Picoazá, Solongo; Salangome, Tuzco (Machalilla), Sercapaez (Puerto López), y Salango	Estructuras

Parducci Resfa	1961	Representación de Casas en los Sellos Triangulares de Manabí, Ensayo de Interpretación	Casa de la cultura Ecuatoriana Núcleo del Guayas	Análisis comparativo de colección de sellos Manteño de la tipología de casas.		Estructuras
Piana, Luis y Marotzque, Hans	1997	Unidad Cultural en el Litoral Meridional Ecuatoriano	Luis Piana y Hans Marotzque	Describe las estructuras de Agua Blanca	Agua Blanca; Caraslobes (Bahía), Amarejos (Jaramijó); Sercapaes (Machalilla), Calananes (Cantagallo), Amatopse (Charapotó), Do coca (Jocay o Manta), Tusco (Cayo), Calango (Salango)	Estructuras
McEwan Colin	2003	And the Sun Sits in His Seat Creating Social Order in Andean Culture	Universidad de Illinois at Urbana-Champaign.	Estudio del rol de los asiento rituales de piedra en la creación de un orden social, trabajo basado en el estudio del corpus lítico de Manteño, en el sitio Agua Blanca	Agua Blanca, Cerro Jaboncillo, Cerro de Hojas, Cerro Agua Nueva y Cerro Jupa	Estructuras
López Telmo	2008	Proyecto Arqueológico Cerros Manabí Fase 1: Cerro Jaboncillo. Informe de Prospección Arqueológica	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural-Región 5	Prospección arqueológica en el cerro Jaboncillo. Descubre 153 terrazas, 133 corrales, 3 pozos de agua, 330 silos, de los cuales uno está sellado. Cavidades, escaleras, reservorios de agua, y 2 sepulturas.	Cerro Jaboncillo	Estructuras
Delgado Florencio	2009	Proyecto Cerro Jaboncillo-Cerro de Hojas Prospección y Excavación Arqueológicas	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Informe final de la prospección y excavación arqueológica llevada a cabo en Cerro Jaboncillo-Cerro de Hojas.	Define 68 conjuntos arquitectónicos, Se excavaron dos conjuntos, el primero fue el Conjunto 022 (conocido como el sector del Ceibo Llorón) ubicado en el Cerro Jaboncillo, mientras que el segundo conjunto fue el 063 (llamado El Copetón) localizado en el Cerro de Hojas.	Estructuras

Domínguez Victoria y Martínez Valentina	2010	Proyecto: Delimitación Arqueológica e Investigación Etnohistórica de Jaramijó, Cantón Jaramijó, Provincia de Manabí	Domínguez Victoria y Martínez Valentina	Describe los resultados de la prospección arqueológica, llevada a cabo en la zona de Jaramijó, se definen 44 sitios con el código M3E4-001 hasta M3E4-044 y la excavación de salvamento realizada en el sitio M3E4-001 y M3E4-002	M3E4-001 hasta M3E4-044	Estructuras
Marcos Jorge	2011	Proyecto Hojas-Jaboncillo: Recuperación Patrimonial de los Cerros de Jaboncillo, Guayabal, Verde y Hojas, en la Provincia de Manabí. Informes Arqueológicos 2011	Jorge Marcos	Resumen de las investigaciones desarrolladas en Hojas-Jaboncillo durante el año 2010	Hojas-Jaboncillo	Estructuras
Veintimilla Cesar	2011	Inventario de Estructuras Arqueológicas de la Cultura Manteña en el Complejo de Cerros Hojas-Jaboncillo, Manabí Central: Organización Espacial y Jerarquía Social. Contribución al Proyecto "Ciudad de los Cerros"	Cesar Veintimilla	Resumen de la prospección arqueológica en Hojas-Jaboncillo	Hojas-Jaboncillo	Estructuras
Oswaldo Tobar	2011	Informe Técnico y Plan de Investigación Sobre las Excavaciones en el Sector Oriental de Cerro Jaboncillo 2011	Oswaldo Tobar	Resumen de análisis estratigráfico de las excavaciones en los Complejos "A", "B" y "E",	Jaboncillo	Estructuras
Richard Lunnis	2011	Excavaciones Arqueológicas en Zona A, Sector Camino del Puma, sitio Cerro Jaboncillo, Julio-Noviembre 2011: Informe Analítico Final Sobre las Estructuras A19, A18 y A20	Richard Lunnis	Descripción de las excavaciones realizadas en el sector A, en las estructuras A18, A19 y A20.	Jaboncillo	Estructuras

Marcos Suarez	2013	Mejorando e Incrementando las Evidencias del Estado en la Sociedad de la Costa. Sitio Jaboncillo, Conjunto Arqueológico Urbano de la Ladera este, Analizando las Residencias de la Elite Manteño Tardío. Informe Final de la Tercera Temporada, Correspondiente al Año 2013.	Marcos Suarez	El estudio aportar indicadores sobre la naturaleza estatal, de la sociedad en estudio; y mejora la definición de "silla" que ha predominado hasta el presente, al aportar con datos sobre su proceso productivo, y su papel jugado en la sociedad. El hecho de que la producción de artefactos de piedra esté vinculado al área residencial marca el particular interés por el control de la iconografía y su discurso, por parte de las elites gobernantes. Este aparato iconográfico fue descrito en las crónicas del siglo XVI como idolátrico-agorero.	Jaboncillo, Sector A	Estructura
Rodríguez, Rosa	2013	Análisis Espacial y Constructivo de las Estructuras Manteñas en la Primera Terraza del Sector A, en la Ladera Este del Cerro Jaboncillo	ESPOL	Análisis espacial y constructivo de una muestra de estructuras manteñas en la ladera Este del cerro Jaboncillo, con el propósito de aportar a la construcción de un modelo que sirva para determinar la función social de las estructuras en Jaboncillo a base de su morfología y espacialidad	Jaboncillo, Sector A	Estructuras
Bohórquez, Stefan	2013	Investigación Arqueológica del Complejo "C" de Cerro Jaboncillo Informe Final - Temporada 201	ESPOL	Descripción de los trabajos realizados en el sector C, estructura C1, definiendo que la elevación con forma piramidal, no fue producto de rellenos, sino del tallado del lomo del cerro.	Jaboncillo	Estructuras

## Arquitectura en tierra

Al igual que la anterior, no existe mayor información al respecto, pese a que en el Ecuador existe una larga tradición de estructuras de tierra, que se inicia por lo menos desde el periodo formativo con Valdivia (Lathrap y Marcos, 1975; Marcos, 1978; 1986).

En los estadios tempranos se trataron de montículos no muy grandes, sin embargo a medida que avanzaron los estadios de desarrollo de las culturas ecuatorianas, se fueron haciendo cada vez más complejos, como los observados en la sierra norte (Oberem, 1981; Athens, 1976, 1980, 2003), en el nor-occidente de Pichincha (Lippi, 1988; Erazo, 2004); en la zona de la independencia (cerca Sto. Domingo) en donde se definen 84 montículos

agrupados en 12 complejos (Tobar, 1997); o la cuenca del Guayas (Gentil, et al, 2001).

Para la época tardía se observa verdaderas obras de ingeniería, pues se observa la modificación del paisaje a gran escala, pues no solo se levantan estructuras civiles sino religiosas y sobre todo agrícolas.

El análisis determinó que este tipo de arquitectura es mencionada en doce obras, relacionados especialmente con terrazas agrícolas, o terrazas naturales modificadas a manera de plataformas piramidales y sobre estas se construyeron edificaciones rectangulares, en algunos casos con rampa de acceso.

Este tipo de estructuras se hallan en proceso de investigación en el proyecto Hojas Jaboncillo



Tabla 6 Listado de obras sobre tecnología agrícola: Arquitectura en tierra

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	TEC. CONSTRUCT. TIERRA
Parducci, Resfa	1961	Representación de Casas en los Sellos Triangulares de Manabí, Ensayo de Interpretación	Casa de la cultura Ecuatoriana Núcleo del Guayas	Análisis comparativo de colección de sellos Manteño de la tipología de casas.		x
Graber, Yann; Bohórquez, Stefan y Mejía, Fernando	2003	Programa de Investigación Arqueológica en Japoto Proyecto Japoto 2002. Informe de Avances de la Temporada 2002	ARKU	Describe los trabajos desarrollados en el sitio Japoto, en el que se definen decenas de montículos artificiales.	Charapotó; Japotó El Charco; San Clemente, Sitios A y B del estero El Bálsamo; La Rosa; San Clemente; San Jacinto	x
López Telmo	2008	Proyecto Arqueológico Cerros Manabí Fase 1: Cerro Jaboncillo. Informe de Prospección	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural-Región 5	Prospección arqueológica en el cerro Jaboncillo. Descubre 153 terrazas, 133 corrales, 3 pozos de agua, 330 silos, de los cuales uno esta sellado.	Cerro Jaboncillo	x

		Arqueológica		Cavidades, escaleras, reservorios de agua, y 2 sepulturas.		
Bravo Elizabeth y Vargas Marco	2009	Estudio de Línea Base y Análisis de Alternativas Para la Localización de la Refinería del Pacífico.	ENTRIX INC.	Prospección en el área de la implantación de la nueva <b>sitios</b> , refinería del Pacífico, se definen 41 sitios	Sitio 1 M4A1-001 a MVA1-026. Sitio 1 M4A2-001 a M4A2-015. Total 41 sitios	x
Delgado Florencio	2009	Proyecto Cerro Jaboncillo-Cerro de Hojas Prospección y Excavación Arqueológicas	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Informe final de la prospección y excavación arqueológica llevada a cabo en Cerro Jaboncillo-Cerro de Hojas. Define 68 conjuntos arquitectónicos, Se excavaron dos, el primero fue el Conjunto 022 (conocido como el sector del Ceibo Llorón) ubicado en el Cerro Jaboncillo, mientras que el segundo fue el 063 (llamado El Copetón) localizado en el Cerro de Hojas	Cerro Jaboncillo Cerro de Hojas	x
Domínguez Victoria y Martínez Valentina	2010	Proyecto: Delimitación Arqueológica e Investigación Etnohistórica de Jaramijó, Cantón Jaramijó, Provincia de Manabí	Domínguez Victoria y Martínez Valentina	Describe los resultados de la prospección arqueológica, llevada a cabo en la zona de Jaramijó, se definen 44 sitios con el código M3E4-001 hasta M3E4-044 y la excavación de salvamento realizada en el sitio M3E4-001 y M3E4-002	M3E4-001 hasta M3E4-044	x
Bohórquez, Stefan	2012	Reconstrucción y Análisis del Proceso constructivo y de Uso de una Estructura doméstica Manteña en López Viejo, costa sur de Manabí,	ESPOL	Reconocimiento del proceso de construcción de la estructura Manteña excavada y, paralelamente, constatar la complejidad de las actividades desarrollada en este recinto, a través del análisis de los rasgos, los elementos y los contextos registrados, y la inferencia de los eventos que aquí ocurrieron, especialmente, de aquellos que contribuyeron con el proceso de construcción de la vivienda.	López Viejo	x

Marcos Suarez	2011	Proyecto "Ciudad de los Cerros" Excavaciones Arqueológicas en el "Camino del Puma" de Cerro Jaboncillo. Excavaciones en la Estructura B5 del sector centro Sur de la terraza B, Complejo A-B, localizado en la ladera Este del cerro y caracterización del paisaje de inserción Informe Final Temporada 2011	Marcos Suarez	Resumen de las excavaciones en la estructura B5.	Jaboncillo, Sector A	x
Veintimilla Cesar	2011	Inventario de Estructuras Arqueológicas de la Cultura Manteña en el Complejo de Cerros Hojas-Jaboncillo, Manabí Central: Organización Espacial y Jerarquía Social. Contribución al Proyecto "Ciudad de los Cerros"	Cesar Veintimilla	Resumen de la prospección arqueológica en Hojas-Jaboncillo	Hojas-Jaboncillo	x
Oswaldo Tobar	2011	Informe Técnico y Plan de Investigación Sobre las Excavaciones en el Sector Oriental de Cerro Jaboncillo 2011	Oswaldo Tobar	Resumen de análisis estratigráfico de las excavaciones en los Complejos "A", "B" y "E",	Jaboncillo	x
López Telmo	2013	LA IMPORTANCIA DE LOS MONTÍCULOS ELEVADOS EN LA SOCIEDAD MANTEÑO – GUANCAVILCA, SIGLOS XII - XIV, CASO CONCRETO: VALLE BAJO DEL RÍO PORTOVIEJO, SITIO JAPOTO	ESPOL	El Proyecto Manabí Central realizó el estudio arqueológico de un sector de la costa central de Manabí, en parte del sitio Japoto, cuya característica principal es la presencia de tolas. La investigación analizó los indicadores arqueológicos presentes en el complejo de montículos Japoto, los que permitieron proponer la existencia de un cacicazgo complejo en este sector.	Japoto	x
Marcos Jorge	s/f	La Historia Prehispánica de los Pueblos Manteño-Huancavilca de Chanduy	Marcos Pino, Jorge	Descripción y análisis de las excavaciones realizadas en el sitio Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de	Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de	x

				Guasango	Guasango	
--	--	--	--	----------	----------	--

## Tecnología Naval

Las referencias de este ítem, son en su mayoría establecidas en base a evidencia indirecta, en los relatos de las crónicas tempranas, la iconografía de los ceramios, en restos óseos de huesos de peces.

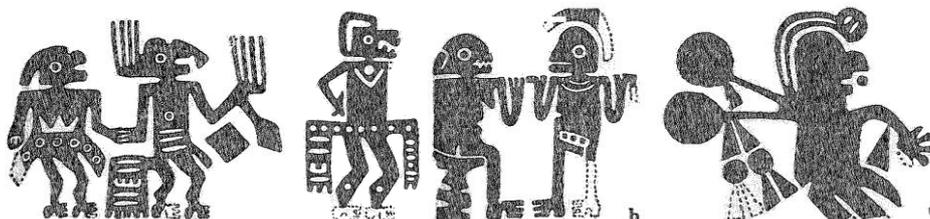
En particular es el relato de Samano Xéres quien da ciertos detalles de la tecnología constructiva de la nave o balsa; sin embargo arqueológicamente solo se ha podido probar esto de manera indirecta, por la presencia de pesos de buzo y grandes anclas.

El tema de la tecnología naval es de vital importancia para el entendimiento de la sociedad Manteña, pues está directamente asociada a la recolección de conchas (*Spondylus princeps* y *calcyfer*, madre perla, etc.) especies muy importantes para la cosmovisión andina, en especialmente la *Spondylus*, pues forma parte de la cosmovisión panandina.

La evidencia apunta a que éste elemento llegó a formar parte de las redes comerciales a corta y larga distancia (incluso habría llegado hasta las costas de Centroamérica), a través de una “Liga de Mercaderes” que habría estado presidida por los Manteños. En este sentido Jorge Marcos propone la conformación de un sistema de “capital mercantil acumulado”, que explicaría la complejización de las sociedades involucradas, así como una diferenciación marcada del trabajo a nivel social (Marcos 2005, 2013).

De nuestro análisis, se establece que solo 15 obras desarrollan este tema, de los cuales a excepción de los planteamientos de Jorge Marcos, los otros autores solo se refieren al tema en base a los relatos dejados por algunos cronistas tempranos, que describen un intenso comercio de la “chaquira” entre los pueblos andinos.

En este punto debemos hacer una mención especial del trabajo presentado por Parducci, en su estudio de los sellos antropomorfos de Manabí, pues a través de estos se puede evidenciar algunos elementos de la tecnología marinera y la práctica de pesca, por parte de la sociedad Manteña (Parducci, 1967).



Tomado de Parducci, 1967: 163

Tabla 7 Listado de obras sobre tecnología naval

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	TEC. NAVAL
Fernández Martín, Salvá Miguel y Sainz Pedro	1844	Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España. Tomo V	Imprenta de la viuda de Calero	Relación: Los primeros descubrimientos de Francisco Pizarro y Diego de Almagro, sacada del código numero CXX de la Biblioteca Imperial de Viena		Balsa
Jijón y Caamaño Jacinto	1941	El Ecuador Interandino y Occidental Antes de la Conquista Castellana. Tomo I		Describe las características de los diferentes elementos culturales de Manabí, definiendo la fase Manteña, y su asociación con elementos lingüísticos	Hojas-Jaboncillo	Balsa
Borja de Szászdi, Dora León	1964	Prehistoria de la Costa Ecuatoriana		Describe y analiza una serie de relatos de cronistas de la colonia.		Balsa
Parducci, Resfa	1967	Sellos Antropomorfos de Manabí Ecuador	Casa de la cultura Ecuatoriana Núcleo del Guayas	Análisis de una colección de sellos o pintaderas de la cultura Manteña, se observa evidencia indirecta de navegación y pesquería		Balsa
Marcos, Jorge	1998	The Manteño-Huancavilca Merchant Lords of Ancient Ecuador: their predecessors and their trading partners.	Jorge Marcos	Planteamiento sobre la emergencia de comerciantes navegadores Manteño-Guancavilca		Balsa
Smith Cameron McPherson	1999	Manteño Expedition 1998-1999. Expedition Advisory Center. Royal Geographical Society	Royal Geographical Society	Investigación desarrolla un estudio detallado de la tecnología naviera de los Manteño-Guancavilca		Balsa
Tobar Oswaldo	1999-2000	Rescate Arqueológico del Proyecto de Alcantarillado y Agua Potable en el Cantón La Libertad, Provincia del Guayas	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	La investigación permitió la definición de una larga secuencia ocupacional, que arranca en el formativo, avanza a Desarrollo Regional, Integración, Colonia y República. Define la presencia de contextos funerarios en todos los periodos, e importante evidencia de la tecnología desarrollada, especialmente en Integración (Manteño).	La Libertad	x

Marcos, Jorge	2002	Mullu y Pututo Para el Gran Caimán: Un Modelo Para el Intercambio entre Mesoamérica y Andino América	Gaceta Arqueológica Andina	Modelo explicativo para la emergencia de un estado "Manteño"		Balsa
Marcos Jorge	2005	Los Pueblos Navegantes del Ecuador Prehispánico		Análisis de la sociedad Manteño, Huancavilca y Milagro Quevedo a la luz de la acumulación de capital mercantil y la germinación de una sociedad estatal.		Balsa
Cieza de león Pedro	2005	Pedro Cieza de León Crónica del Perú el Señorío de los Incas	Fundación Biblioteca Ayacucho	Traducción de crónica de Cieza		Balsa
Carter, Benjamín Philip	2008	Technology, Society and Change: Shell Artifact Production among the Manteño (A.D. 800-1532) of coastal Ecuador	Saint Louis, Missouri	Estudio de tecnología y producción de artefactos de concha, análisis comparativo de varios sitios y su nivel de interacción entre el grupo social.	Loma de Cangrejitos (MV-C2-4) MV-C2-3-4F, MV-C2-4K, MV-C2-4NN, MV-C2-3, MV--C2-3a, MV-A3-362, Los Frailes OMJPMH-101, OMJPMH-113, López Viejo OMJ-PLP-14, Salango OMJPLP-140	x
Martin, Alexander	2009	The Domestic Mode of production and the Development of sociopolitical complexity: Evidence from the Spondylus Industry of Coastal Ecuador	University of Pittsburgh	Investigación sobre el proceso de manufactura de la concha Spondylus, demuestra que la producción de tales artículos en el área está muy extendida. Muchos de los modelos de desarrollo social proponen que la cooptación de élite de la producción especializada de artesanía puede servir como una vía útil a través del cual las élites pueden adquirir la condición diferencial e institucionalizar su liderazgo. Sin embargo, contrariamente a las expectativas de estos modelos, los datos analizados sugieren que la producción artesanal de bienes suntuarios era una actividad esencialmente llevada a cabo por las unidades familiares, en beneficio de la economía nacional.	Sercapaez (Puerto López) Los Frailes, El Azúcar, Río Chico.	x
Pacheco Ibarra Juan J.	2010	La Relación Samano Xérez	Pacheco Ibarra Juan J.	Reproducción de relación de Samano y análisis de la procedencia de la balsa reportada por	Salango	x

				Pizarro		
Hocquenghem, Anne Marie	s/f	La navegación Indígena a lo Largo del Litoral Pacífico de los Andes. En: En cuanto a la Introducción del Quechua en el Ecuador	Hocquenghem, Anne Marie	Estudio de la óptica de la lingüística, de varios aspectos relacionados con el arribo del mencionado idioma al actual Ecuador, relatando las diferentes vías de comunicación de la época.		x
Ramos, Martín	s/f	En Busca del Spondylus Rutas y Simbolismo	Ramos, Martín	Estudio sobre la importancia del Spondylus en la región sur andina		x

## Tecnología alimentaria

Esta es una temática poco tratada en las investigaciones arqueológicas, las primeras evidencias apuntan que las primeras técnicas utilizadas por las sociedades más tempranas fueron la caza y la recolección, sin embargo con el transcurrir del tiempo estas fueron perfeccionándose de acuerdo a las necesidades y los ambientes en los que poco a poco fueron interactuando las poblaciones.

Este proceso ha sido muy poco estudiado en nuestro territorio, puesto que tiene que ver con los roles desempeñados por los individuos dentro de una sociedad. Asumiéndose desde una óptica hasta cierto punto machista pero ampliamente aceptada por la comunidad científica, que el hombre realizó sus labores fuera de la casa, dedicándose a la exploración y caza, mientras que las mujeres se dedicaron al cuidado de los hijos y el mantenimiento del hogar, lo que presupone que individuo (o género) desarrollaba y fabricaba los implementos usados en sus propias tareas, (Long, 2010, 2014).

Esta breve introducción nos direcciona hacia los roles desempeñados por los individuos que conformaron su núcleo familiar y obviamente la estructura social de su comunidad, en la que cada individuo tuvo un rol definido dentro del grupo. En este sentido y de acuerdo Long (2010), asumimos que la mayor responsabilidad en lo referente a la tecnología alimentaria, la llevo el género femenino, pues sería la encargada de preparar los alimentos, recolección de vegetales, la cocción, etc., actividades que sin duda la llevaron poco a poco a hacer descubrimientos e innovaciones tecnológicas alimentarias y obviamente a crear y manufacturar instrumentos y utensilios adecuados para su labor, aspectos rara vez enfocados por la investigación arqueológica.

En este sentido no sabemos casi nada de la horticultura, técnicas de cocción, la manufactura de cerámica, la confección de utillaje adecuado para estas actividades, etc., como proceso específico o rol del hombre o la mujer, o los dos.

En el presente estudio, las referencias encontradas sobre este tema, son escasas y se limitan a describir de manera muy simple sobre el resultado final de la actividad, por ejemplo la pesca, o la presencia de determinada especie vegetal; como se puede ver en la tabla 8

Tecnología	Frecuencia
Tec. Alimentaria	15
Pesca	8

Tabla 8 frecuencia de tecnología

Es necesario precisar que un solo caso se señaló el tipo de alimento supuestamente consumido por la sociedad Manteña (proviene de crónicas tempranas), aunque en los contextos arqueológicos si se ha encontrado evidencia relacionada con el consumo de especies vegetales, animales (mariscos o terrestres), poco se ha profundizado al respecto.

Tabla 9 Listado de obras sobre tecnología alimentaria

INVEST.	AÑO	TÍTULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	TEC. ALIMENTARIA
Fernández Martín, Salvá Miguel y Sainz Pedro	1844	Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España. Tomo V	Imprenta de la viuda de Calero	Relación: Los primeros descubrimientos de Francisco Pizarro y Diego de Almagro, sacada del código número CXX de la Biblioteca Imperial de Viena		Avicultura
Parducci, Resfa	1962-1963	Sellos Zoomorfos de Manabí (Ecuador)	Casa de la cultura Ecuatoriana Núcleo del Guayas	Análisis formal estilístico de sellos provenientes de Manabí		x
Parducci, Resfa	1967	Sellos Antropomorfos de Manabí Ecuador	Casa de la cultura Ecuatoriana Núcleo del Guayas	Análisis de una colección de sellos o pintaderas de la cultura Manteña, se observa evidencia indirecta de navegación y pesquería		x
Silva María Isabel	1984	Pescadores y Agricultores de la Costa Central del Ecuador, un Modelo Socio-Económico de Asentamientos	Illinois University	Estudio sobre la relación entre las zonas de línea costera y tierra adentro.	Manta Jipijapa Alto y Jipijapa Bajo	x
Marcos, Jorge	1995	El Manejo del Agua en el Variado Medio Ambiente del Área Septentrional Andina a Partir	Jorge Marcos	Resume las variadas tecnologías prehispánicas aplicadas para el manejo y aprovisionamiento de agua por parte de las comunidades costeñas		x

		del Tercer Milenio B.C.				
Piana, Luis y Marotzque, Hans	1997	Unidad Cultural en el Litoral Meridional Ecuatoriano	Luis Piana y Hans Marotzque	Describe las estructuras de Agua Blanca	Agua Blanca; Caraslobes (Bahía), Amarejos (Jaramijó); Sercapaes (Machalilla), Calananes (Cantagallo), Amatopse (Charapotó), Dococa (Jocay o Manta), Tusco (Cayo), Calango (Salango)	x
Gutiérrez, Andrés	1998	Interrelación Hombre – Fauna en el Ecuador Prehispánico	Universidad Complutense	Estudio de la interacción hombre-ecosistema, como agente activo o causal de cambios en el medio	Agua Blanca, Salango, Machalilla, Los Frailes, Loma de Cangrejitos, Bellavista, La Sequita (Pepa de huso), Cerro de Hojas, Cerro de Los Santos, Jocay, Don Pancho, Olon, La Libertad, Cerro de Las Negras, Cerro de Paco, Isla de La Plata.	cuy, patos, llamas
Tobar Oswaldo	1999-2000	Rescate Arqueológico del Proyecto de Alcantarillado y Agua Potable en el Cantón La Libertad, Provincia del Guayas	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	La investigación permitió la definición de una larga secuencia ocupacional, que arranca en el formativo, avanza a Desarrollo Regional, Integración, Colonia y República. Define la presencia de contextos funerarios en todos los periodos, e importante evidencia de la tecnología desarrollada, especialmente en Integración (Manteño).	La Libertad	x
Cieza de León Pedro	2005	Pedro Cieza de León Crónica del Perú el Señorío de los Incas	Fundación Biblioteca Ayacucho			x
Guinea Mercedes	2006	El uso de tierras comestibles por los pueblos costeros del Periodo de Integración en los Andes septentrionales	Guinea Mercedes y Bouchard Jean Francois	Estudio sobre la costumbre de ingerir determinadas tierras como complemento alimenticio, sin embargo, son pocas las evidencias arqueológicas de este consumo. Una peculiar forma de preparación de estos complementos alimenticios ha permitido su preservación y recuperación en los sitios de Atacames y Japotó, en la costa del Ecuador. En este artículo se presentan dichos	Atacames y Japotó	x

				artefactos y se sugieren hipótesis sobre sus posibles usos.		
Bravo Elizabeth y Vargas Marco	2009	Estudio de Línea Base y Análisis de Alternativas Para la Localización de la Refinería del Pacífico.	ENTRIX INC.	Prospección en el área de la implantación de la nueva sitios, refinería del Pacífico, se definen 41 sitios	Sitio 1 M4A1-001 a MVA1-026. Sitio 1 M4A2-001 a M4A2-015. Total 41 sitios	x
López Erick	2009	Intervención e Investigación Arqueológica, y Puesta en Valor de los Solares 1 y 2 de la Manzana 17, Barrio 25 de Diciembre, La Libertad (OGSECH-47), Provincia de Santa Elena.	Erick López- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Descripción de los trabajos de rescate arqueológico en sitio OGSECH-47. Los resultados permiten señalar a los investigadores que el sitio presenta un patrón ribereño, marino, y definir una larga secuencia ocupacional, que se inicia con: Valdivia, Machalilla, Engoroy (Chorrera de la península), Guangala y Manteño. Escenificado en una serie de contextos domésticos, ceremoniales y funerarios.	OGSECH-47	x
Domínguez Victoria y Martínez Valentina	2010	Proyecto: Delimitación Arqueológica e Investigación Etnohistórica de Jaramijó, Cantón Jaramijó, Provincia de Manabí	Domínguez Victoria y Martínez Valentina	Describe los resultados de la prospección arqueológica, llevada a cabo en la zona de Jaramijó, se definen 44 sitios con el código M3E4-001 hasta M3E4-044 y la excavación de salvamento realizada en el sitio M3E4-001 y M3E4-002	M3E4-001 hasta M3E4-044	x
Pacheco Ibarra Juan J.	2010	La Relación Samano Xérez	Pacheco Ibarra Juan J.	Reproducción de relación de Samano y análisis de la procedencia de la balsa reportada por Pizarro	Salango	x
Marcos Jorge	s/f	La Historia Prehispánica de los Pueblos Manteño-Huancavilca de Chanduy	Marcos Pino, Jorge	Descripción y análisis de las excavaciones realizadas en el sitio Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	x

Tabla 10 Listado de obras sobre tecnología alimentaria: pesca

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	TEC. PESCA
Parducci, Resfa	1962-1963	Sellos Zoomorfos de Manabí (Ecuador)	Casa de la cultura Ecuatoriana Núcleo del Guayas	Análisis formal estilístico de sellos provenientes de Manabí		x
Gutiérrez,	1998	Interrelación	Universidad	Estudio de la interacción	Agua Blanca,	x

Andrés		Hombre – Fauna en el Ecuador Prehispánico	Complutense	hombre-ecosistema, como agente activo o causal de cambios en el medio	Salango, Machalilla, Los Frailes, Loma de Cangrejitos, Bellavista, La Sequita (Pepa de huso), Cerro de Hojas, Cerro de Los Santos, Jocay, Don Pancho, Olon, La Libertad, Cerro de Las Negras, Cerro de Paco, Isla de La Plata.	
Tobar Oswaldo	1999-2000	Rescate Arqueológico del Proyecto de Alcantarillado y Agua Potable en el Cantón La Libertad, Provincia del Guayas	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	La investigación permitió la definición de una larga secuencia ocupacional, que arranca en el formativo, avanza a Desarrollo Regional, Integración, Colonia y República. Define la presencia de contextos funerarios en todos los periodos, e importante evidencia de la tecnología desarrollada, especialmente en Integración (Manteño).	La Libertad	x
Cieza de León Pedro	2005	Pedro Cieza de León Crónica del Perú el Señorío de los Incas	Fundación Biblioteca Ayacucho			x
Carter, Benjamín Philip	2008	Technology, Society and Change: Shell Artifact Production among the Manteño (A.D. 800-1532) of coastal Ecuador	Saint Louis, Missouri	Estudio de tecnología y producción de artefactos de concha, análisis comparativo de varios sitios y su nivel de interacción entre el grupo social.	Loma de Cangrejitos (MV-C2-4) MV-C2-3-4F, MV-C2-4K, MV-C2-4NN, MV-C2-3, MV--C2-3a, MV-A3-362, Los Frailes OMJPMH-101, OMJPMH-113, López Viejo OMJ-PLP-14, Salango OMJPLP-140	x
López Erick	2009	Intervención e Investigación Arqueológica, y Puesta en Valor de los Solares 1 y 2 de la Manzana 17, Barrio 25 de Diciembre, La Libertad (OGSECH-47), Provincia de Santa Elena.	Erick López- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Descripción de los trabajos de rescate arqueológico en sitio OGSECH-47. Los resultados permiten señalar a los investigadores que el sitio presenta un patrón ribereño, marino, y definir una larga secuencia ocupacional, que se inicia con: Valdivia, Machalilla, Engoroy (Chorrera de la península), Guangala y Manteño. Escenificado en una serie de contextos domésticos, ceremoniales y funerarios.	OGSECH-47	x

Hidrovo, Tatiana	2010	El Espacio Cultural de Cancebí o Puerto Viejo y el "Sistema Umiña". En Arqueología y Etnohistoria del Señorío de Cancebí en Manabí Central. Colección de Historia Heródoto # 5. Editorial Mar Abierto	Jorge Marcos y Tatiana Hidrovo	trabajo resume la arqueología de Manabí, para establecer un planteamiento teórico sobre el desarrollo de la sociedad Manteña, la segunda parte es un extenso trabajo de fuentes etnohistóricas en las que se recogen datos sobre lugares y pueblos de los primeros años de la conquista.	ver libro lista es muy grande	x
Pacheco Ibarra Juan J.	2010	La Relación Samano Xérez	Pacheco Ibarra Juan J.	Reproducción de relación de Samano y análisis de la procedencia de la balsa reportada por Pizarro	Salango	x

## Tecnología alfarera

La tecnología alfarera, es la de mayor presencia en la literatura analizada, no obstante su estudio ha quedado reducido casi exclusivamente a establecer secuencias o listados morfo-estilísticos, a priori sin embargo poco se conoce sobre su evolución morfológica, y a una aproximación diacrónica de su dispersión regional y como se produjeron procesos de transferencia tecnológica, estilística o viceversa entre las diferentes regiones involucradas en el fenómeno Manteño.

Como cualquier área del conocimiento, la alfarería muestra concepciones y niveles técnicos diversos y este puede ser el caso en las áreas geográficas en las que esta alfarería se encuentra presente, planteándose que las diferencias observadas entre diferentes zonas se deberían a su relación con otras tradiciones alfareras de la región.

Por otro lado quedan flotando preguntas relacionadas con el uso y función de los artefactos elaborados por esta cultura, considerando que existe una alta variabilidad formal y estilística, es necesario responder preguntas como ¿en qué espacios se encuentra distribuidos los alfares Manteños?, es decir fueron usados para uso cotidiano, festines, tumbas, etc., en cuanto a sus características estilísticas, ¿Cuáles o como se llevaban las representaciones emblemáticas?, ¿Dónde aparece más frecuentemente la cerámica decorada en las áreas domésticas o en las áreas administrativas?.

Este tipo de tecnología es la más abundante en la literatura especializada, pues 43 textos se refieren a este tema, con mayor o menor detalle, pero siempre orientados hacia el establecimiento de secuencia cerámicas o la simple comparación estilística con otros análisis precedentes.

Tabla 11 Listado de obras sobre tecnología alfarera

I	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	TEC. CERAMICA
Saville Marshall	1907	Contributions to South American Archeology. The George G. Heye Expedition. The Antiquities of Manabí, Ecuador. A Preliminary Report		Describe los hallazgos realizados en Cerro de Hojas, Jaboncillo, Agua Nueva, Cerro Jupa	Hojas-Jaboncillo	x
Jijón y Caamaño Jacinto	1941	El Ecuador Interandino y Occidental Antes de la Conquista Castellana. Tomo I		Describe las características de los diferentes elementos culturales de Manabí, definiendo la fase Manteña, y su asociación con elementos lingüísticos	Hojas-Jaboncillo	x
Jijón y Caamaño Jacinto	1945	Antropología Prehispánica del Ecuador	La Prensa Católica	Estudio sobre la sociedad Manteña, desde el punto de vista de la etnohistoria y desde el punto de vista del componente material cerámico	Jocay, Cerro de Hojas, Cerro Jaboncillo, Picoaza, Solongo; Salangome, Tuzco (Machalilla), Serapaez (Puerto López), y Salango	x
Bushnell, G.H.S	1951	The Archaeology of the Santa Elena Peninsula in South-West Ecuador	Cambridge at The University Press	describe los hallazgos realizados en el sitio la libertad	La Libertad, Ancón, Buena Clama, Salinas, San Marcos, Manglaralto, Chanduy, Sube y Baja, Juntas,	x
Parducci, Resfa	1961	Representación de Casas en los Sellos Triangulares de Manabí, Ensayo de Interpretación	Casa de la cultura Ecuatoriana Núcleo del Guayas	Análisis comparativo de colección de sellos Manteño de la tipología de casas.		x
Estrada Emilio	1962	Arqueología de Manabí Central	Emilio Estrada	Análisis de las excavaciones realizadas en Manabí, define las fases Chorrera, Bahía, Chirije y Manteño	Manta Bahía Cerro de Hojas Jaboncillo Veliz Chirije La Sequita o Pepa de Uso Bálsamo Briceño San Jacinto Rocafuerte San Mateo	x
Parducci, Resfa	1962-1963	Sellos Zoomorfos de Manabí (Ecuador)	Casa de la cultura Ecuatoriana Núcleo del Guayas	Análisis formal estilístico de sellos provenientes de Manabí		x
W. Matthew and Stirling, Marion	1963	Tarqui, an Early site in Manabí Province, Ecuador	Smithsonian Institution	Describe los resultados de las excavaciones realizadas en los sitios: Tarqui, Cerro de hojas y La Tolita. Para Tarqui se obtiene la fecha 213+/- 200 BC; para Cerro de Hojas 1397+/- 200 AD y para La Tolita 267+/-200 AD.	Tarqui Cerro de Hojas La tolita (Esmeraldas)	x

Meggers, Betty	1966	Ancient Peoples and Places Ecuador	Frederick A. Praeger	Resumen a la fecha de la secuencia cultural del Ecuador		x
Parducci, Resfa	1967	Sellos Antropomorfos de Manabí Ecuador	Casa de la cultura Ecuatoriana Núcleo del Guayas	Análisis de una colección de sellos o pintaderas de la cultura Manteña, se observa evidencia indirecta de navegación y pesquería		x
Gonzales Suarez Federico	1969	Historia General de la Republica del Ecuador Vol. I. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito 1969	Publicaciones Educativas ARIEL	Descripción de las principales culturas del país a la fecha de su publicación (1969)	Hojas-Jaboncillo	x
Estrada, Emilio	1979 (1957)	Prehistoria de Manabí	Archivo Histórico del Guayas		Cortes: Coaque, Jama, Bahía-El Hermano, Charapotó, Estero 1, Estero 2, Estero 3, Estero 4, Manta, San Mateo 1, San Mateo 2, Olon 1, Olon 2, Olon 3, Machalilla (Cementerio) Recolecciones superficiales: Coaque, A,B,C y D, Jama, Jaramijó, Cerro de Hojas, Montecristi, Colorado, Jome, Isla Salango, Isla de La Plata, Chone, Pedro P. Gómez, Campusano, Tabuchilla, San José, San Juanito, Ayampe, Puerto Rico, Salango, puerto López, Machalilla, Callo, Cojimies, Juntas, Río Villao, Olon, Don Lucas.	x
Norton, Presley; Lunnis, Richard y Nyling, Nigel	1983	Excavaciones en Salango, Provincia de Manabí, Ecuador	Banco Central del Ecuador	Describe las excavaciones en Salango	Salango	x
Mester, Ann	1990	The Pearl Divers of Los Frailes: Archaeological and Ethnohistorical Explorations of sumptuary good Trade and cosmology in the North and Central Andes	Illinois University	Resume las investigaciones desarrolladas en el sitio los Frailes, y el Manteño temprano, y su relación con talleres de procesamiento de concha	Los Frailes	x

Burgos Julio y Holm Olaf	1991	El Rallador Manabita	ARAS	Reconstrucción de un "rallador" manabita, luego del cual se lo redefine como Tostador manabita.	Salango	x
Stoother, Karen	1993	Nuestra Arqueología: Estudiando la Prehistoria de Las Balsas		Descripción de la prospección realizada en el sector Las Balsas, define sitios Guangala y Manteño en base a las características de la cerámica.	025 Río de las Varas	x
Piana, Luis y Marotzque, Hans	1997	Unidad Cultural en el Litoral Meridional Ecuatoriano	Luis Piana y Hans Marotzque	Describe las estructuras de Agua Blanca	Agua Blanca; Caraslobes (Bahia), Amarejos (Jaramijó); Sercapaes (Machalilla), Calananes (Cantagallo), Amatopse (Charapoto), Dococa (Jocay o Manta), Tusco (Cayo), Calango (Salango)	x
Tobar Oswaldo	1999-2000	Rescate Arqueológico del Proyecto de Alcantarillado y Agua Potable en el Cantón La Libertad, Provincia del Guayas	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	La investigación permitió la definición de una larga secuencia ocupacional, que arranca en el formativo, avanza a Desarrollo Regional, Integración, Colonia y República. Define la presencia de contextos funerarios en todos los periodos, e importante evidencia de la tecnología desarrollada, especialmente en Integración (Manteño).	La Libertad	x
Delgado, Florencio y Acuña, Freddy	2000	Proyecto de Mitigación Arqueológica en el poblado de Salango, Manabí. Para programa de Manejo de Recursos costeros (PMRC)	Florencio, Delgado y Freddy, Acuña	Descripción de las excavaciones realizadas en la población de Salango		x
Oyola, Mónica	2000	A Preliminary Investigation of Ceramic Styles and Chronology at the Rio Chico Site (OMJPLP170), Manabí, Ecuador	Florida Atlantic University	Análisis del componente cerámico del sitio Río Chico, de contextos que van desde el Formativo, hasta Integración, haciendo una correlación con el sitio Salango. Define la continuidad del asentamiento Manteño en Salango y Río Chico.	Río Chico y Salango	x

McEwan Colin	2003	And the Sun Sits in His Seat Creating Social Order in Andean Culture	Universidad de Illinois at Urbana-Champaign.	Estudio del rol de los asientos rituales de piedra en la creación de un orden social, trabajo basado en el estudio del corpus lítico de Manteño, en el sitio Agua Blanca	Agua Blanca, Cerro Jaboncillo, Cerro de Hojas, Cerro Agua Nueva y Cerro Jupa	x
Graber, Yann; Bohórquez, Stefan y Mejía, Fernando	2003	Programa de Investigación Arqueológica en Japoto Proyecto Japoto 2002. Informe de Avances de la Temporada 2002	ARKU	Describe los trabajos desarrollados en el sitio Japoto, en el que se definen decenas de montículos artificiales.	Charapotó; Japotó El Charco; San Clemente, Sitios A y B del estero El Bálsamo; La Rosa; San Clemente; San Jacinto	x
Guinea, Mercedes	2004	Símbolos de Poder o el Poder de los Símbolos.	En Simbolismo y Ritual en los Andes Septentrionales. Mercedes Guinea.	Basada en un análisis simbólico de los incensarios y sillas Manteñas, plantea hipótesis explicativa del ritual involucrado en los dos objetos, según el cual los jefes-chamanes relacionados con el emergente comercio Manteño-Huancavilca legitimaron su control, apelando a conocimientos esotéricos adquiridos en lejanos y poderosos lugares.	Cerro de Hojas, Cerro Jaboncillo, Cerro Jupa, Cerro Agua Nueva y Cerro Montecristi.	x
Rowe Sara	2005	Variation and Continuity in Manteño Ceramics: Issues of Social/Ethnic Identity	University of Illinois at Urbana-Champaign	Estudio encaminado a estudiar el estilo cerámico de la sociedad Manteña e inferir identidad social. Plante la presencia de tres áreas que posiblemente tuvieron diferente estructura política: Los Punaes (Isla Puna) Los Huancavilcas (Península de Santa Elena) y la región Manteño propiamente dicha (norte de Manabí)		x
Guinea Mercedes y Bouchard Jean Francois	2006	Pueblos y Culturas en el Ecuador Prehispánico	Guinea Mercedes y Bouchard Jean Francois	Excavaciones en sitio Japotó	Japoto	x
Karen Stohtert	2006	La cerámica de etiqueta de las tolas de Japoto (costa de Ecuador)	Mercedes Guinea y Jean François Bouchard	Se describe la vajilla de una ocupación temprana de Japoto; la vajilla decorada que funcionó en contextos ceremoniales y rituales se interpreta como cerámica de etiqueta, diagnóstica de los antiguos Manteños		x

Touchard Anne	2006	Una casa Manteña puede esconder otra: evaluación preliminar de la tola J6 de Japoto (provincia de Manabí, Ecuador)	Mercedes Guinea y Jean François Bouchard	Evidencia el proceso de construcción de la tola y la función doméstica del sector		x
Karen Stothert	2007	La Cerámica Manteña	Informe Entregado a J.-F. Bouchard, Director Projet Manabí Cote Centrale de l'Equateur Site de Japoto.	Informe representa los resultados del estudio de una parte de la cerámica del sitio Japoto. En general el material se identifica con una fase temprana de la Cultura Manteña. La cerámica de Japoto es muy similar a la de Los Frailes (Mester 1990). Establece una gran semejanza entre la cerámica del norte y la del sur en esta época, y aparentemente durante todo el período Manteño. Durante la fase temprana, reconoce algunos tipos que tienen sus antecedentes en los estilos anteriores Guangala/Bahía, y se nota que la cerámica Manteña de Japoto está relacionada genéticamente con estilos de la transición cronológica, como el de Chirije. Igual. Establece que son muy escasos los tientos diagnósticos de la fase tardía Manteña-Guancavilca (Paulsen, 1970) basándose en materiales de la costa de la Provincia del Guayas, del sitio Mar Bravo (excavado por Stothert en Santa Elena).	Mar Bravo, Japoto, Salango, Chirije	x
López Telmo	2008	Proyecto Arqueológico Cerros Manabí Fase 1: Cerro Jaboncillo. Informe de Prospección Arqueológica	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural-Región 5	Prospección arqueológica en el cerro Jaboncillo. Descubre 153 terrazas, 133 corrales, 3 pozos de agua, 330 silos, de los cuales uno esta sellado. Cavidades, escaleras, reservorios de agua, y 2 sepulturas.	Cerro Jaboncillo	x
Bravo Elizabeth y Vargas Marco	2009	Estudio de Línea Base y Análisis de Alternativas Para la Localización de la Refinería del Pacífico.	ENTRIX INC.	Prospección en el área de la implantación de la nueva sitios, refinería del Pacífico, se definen 41 sitios	Sitio 1 M4A1-001 a MVA1-026. Sitio 1 M4A2-001 a M4A2-015. Total 41 sitios	x

Delgado Florencio	2009	Proyecto Cerro Jaboncillo-Cerro de Hojas Prospección y Excavación Arqueológicas	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Informe final de la prospección y excavación arqueológica llevada a cabo en Cerro Jaboncillo-Cerro de Hojas.	Define 68 conjuntos arquitectónicos, Se excavaron dos conjuntos, el primero fue el Conjunto 022 (conocido como el sector del Ceibo Llorón) ubicado en el Cerro Jaboncillo, mientras que el segundo conjunto fue el 063 (llamado El Copetón) localizado en el Cerro de Hojas.	x
Martin, Alexander	2009	The Domestic Mode of production and the Development of sociopolitical complexity: Evidence from the Spondylus Industry of Coastal Ecuador	University of Pittsburgh	Investigación sobre el proceso de manufactura de la concha Spondylus, demuestra que la producción de tales artículos en el área está muy extendida. Muchos de los modelos de desarrollo social proponen que la cooptación de élite de la producción especializada de artesanía puede servir como una vía útil a través del cual las élites pueden adquirir la condición diferencial e institucionalizar su liderazgo. Sin embargo, contrariamente a las expectativas de estos modelos, los datos analizados sugieren que la producción artesanal de bienes suntuarios era una actividad esencialmente llevada a cabo por las unidades familiares, en beneficio de la economía nacional.	Sercapaez (Puerto López) Los Frailes, El Azúcar, Río Chico.	x
López Erick	2009	Intervención e Investigación Arqueológica, y Puesta en Valor de los Solares 1 y 2 de la Manzana 17, Barrio 25 de Diciembre, La Libertad (OGSECH-47), Provincia de Santa Elena.	Erick López- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Descripción de los trabajos de rescate arqueológico en sitio OGSECH-47. Los resultados permiten señalar a los investigadores que el sitio presenta un patrón ribereño, marino, y definir una larga secuencia ocupacional, que se inicia con: Valdivia, Machalilla, Engoroy (Chorrera de la península), Guangala y	OGSECH-47	x

				Manteño. escenificado en una serie de contextos domésticos, ceremoniales y funerarios.		
Domínguez Victoria y Martínez Valentina	2010	Proyecto: Delimitación Arqueológica e Investigación Etnohistórica de Jaramijó, Cantón Jaramijó, Provincia de Manabí	Domínguez Victoria y Martínez Valentina	Describe los resultados de la prospección arqueológica, llevada a cabo en la zona de Jaramijó, se definen 44 sitios con el código M3E4-001 hasta M3E4-044 y la excavación de salvamento realizada en el sitio M3E4-001 y M3E4-002	M3E4-001 hasta M3E4-044	x
Pacheco Ibarra Juan J.	2010	La Relación Samano Xérez	Pacheco Ibarra Juan J.	Reproducción de relación de Samano y análisis de la procedencia de la balsa reportada por Pizarro	Salango	x
Bohórquez, Stefan	2012	Reconstrucción y Análisis del Proceso constructivo y de Uso de una Estructura doméstica Manteña en López Viejo, costa sur de Manabí,	ESPOL	Reconocimiento del proceso de construcción de la estructura Manteña excavada y, paralelamente, constatar la complejidad de las actividades desarrollada en este recinto, a través del análisis de los rasgos, los elementos y los contextos registrados, y la inferencia de los eventos que aquí ocurrieron, especialmente, de aquellos que contribuyeron con el proceso de construcción de la vivienda.	López Viejo	x

Marcos Suarez	2011	Proyecto "Ciudad de los Cerros" Excavaciones Arqueológicas en el "Camino del Puma" de Cerro Jaboncillo. Excavaciones en la Estructura B5 del sector centro Sur de la terraza B, Complejo A-B, localizado en la ladera Este del cerro y caracterización del paisaje de inserción Informe Final Temporada 2011	Marcos Suarez	Resumen de las excavaciones en la estructura B5.	Jaboncillo, Sector A	x
Veintimilla Cesar	2011	Inventario de Estructuras Arqueológicas de la Cultura Manteña en el Complejo de Cerros Hojas-Jaboncillo, Manabí Central: Organización Espacial y Jerarquía Social. Contribución al Proyecto "Ciudad de los Cerros"	Cesar Veintimilla	Resumen de la prospección arqueológica en Hojas-Jaboncillo	Hojas-Jaboncillo	x
Oswaldo Tobar	2011	Informe Técnico y Plan de Investigación Sobre las Excavaciones en el Sector Oriental de Cerro Jaboncillo 2011	Oswaldo Tobar	Resumen de análisis estratigráfico de las excavaciones en los Complejos "A", "B" y "E",	Jaboncillo	x
Bohórquez, Stefan	2013	INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL COMPLEJO "C" DE CERRO JABONCILLO INFORME FINAL - TEMPORADA 201	ESPOL	Descripción de los trabajos realizados en el sector C, estructura C1, se define que la elevación con forma piramidal, no fue producto de rellenos, sino del tallado del lomo del cerro.	Jaboncillo	x
Lopez Telmo	2013	LA IMPORTANCIA DE LOS MONTÍCULOS ELEVADOS EN LA SOCIEDAD MANTEÑO – GUANCAVILCA, SIGLOS XII - XIV, CASO CONCRETO: VALLE BAJO DEL RÍO PORTOVIEJO, SITIO JAPOTO	ESPOL	El Proyecto Manabí Central realizó el estudio arqueológico de un sector de la costa central de Manabí, en parte del sitio Japoto, cuya característica principal es la presencia de tolas. La investigación analizó los indicadores arqueológicos presentes en el complejo de montículos Japoto, los que permitieron proponer la existencia de	Japoto	x

				un cacicazgo complejo en este sector.		
Piana Luis y Védova Antonio	s/f	Huancas de Beden.	Piana Luis y Védova Antonio	Describe las excavaciones llevadas a cabo en el sitio BEDEN	Beden	X
Marcos Jorge	s/f	La Historia Prehispánica de los Pueblos Manteño-Huancavilca de Chanduy	Marcos Pino, Jorge	Descripción y análisis de las excavaciones realizadas en el sitio Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	x

## Tecnología lítica

En este ítem, la información se restringe a la descripción de la presencia/ausencia de artefactos líticos denominados como sillas manteñas, anclas o manos de moler.

De los 25 trabajos que hacer relación con la tecnología lítica, la gran mayoría se restringen a solo describir la presencia de determinado elemento lítico, limitándose a hacer una descripción formal-estilística del artefacto, especialmente de las sillas en U o manteñas, las cuales generalmente presentan elementos zoomorfos o antropomorfos en su morfología.

Solo un trabajo presenta un esquema de una cadena operativa del esculpido, la cual se iniciaría con la obtención de la materia prima, para luego se r sometida a un primer procesamiento hasta dejar un primer bloque o preforma, a partir del cual se continua con el proceso de producción hasta llegar a la forma final (Suarez, 2013: 30)..



Tomado de Suarez, 2013: 30

Suarez documenta la presencia de siete productos terminados en el sitio Hojas-Jaboncillo: sillas, estatuas, pilaretes, estelas, manos cilíndricas con metates tabulares y tapas de huecos; por otro lado plantea el uso del concepto bioforma, para describir a las sillas en U (Suarez, op. Cit).

Tabla 12 Listado de obras sobre tecnología lítica

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	TEC. LITICA
Villavicencio Manuel	1858	Geografía de la República del Ecuador	Imprenta de Robert Craighead	Describe que en el cerro de hojas, en donde señala la existencia de un círculo formado por 30 sillas de piedra		Sillas
Saville Marshall	1907	Contributions to South American Archeology. The George G. Heye Expedition. The Antiquities of Manabí, Ecuador. A Preliminary Report		Describe los hallazgos realizados en Cerro de Hojas, Jaboncillo, Agua Nueva, Cerro Jupa	Hojas-Jaboncillo	Sillas
Jijón y Caamaño Jacinto	1941	El Ecuador Interandino y Occidental Antes de la Conquista Castellana. Tomo I		Describe las características de los diferentes elementos culturales de Manabí, definiendo la fase Manteña, y su asociación con elementos lingüísticos	Hojas-Jaboncillo	Sillas
Jijón y Caamaño Jacinto	1945	Antropología Prehispánica del Ecuador	La Prensa Católica	Estudio sobre la sociedad Manteña, desde el punto de vista de la etnohistoria y desde el punto de vista del componente material cerámico	Jocay, Cerro de Hojas, Cerro Jaboncillo, Picoaza, Solongo, Salangome, Tuzco (Machalilla), Sercapaez (Puerto López), y Salango	x
Bushnell, G.H.S	1951	The Archaeology of the Santa Elena Peninsula in South-West Ecuador	Cambridge at The University Press	describe los hallazgos realizados en el sitio la libertad	La Libertad, Ancón, Buena Clama, Salinas, San Marcos, Manglaralto, Chanduy, Sube y Baja, Juntas,	Anclas-manos
Estrada Emilio	1962	Arqueología de Manabí Central	Emilio Estrada	Análisis de las excavaciones realizadas en Manabí, define las fases Chorrera, Bahía, Chirije y Manteño	Manta Bahía Cerro de Hojas Jaboncillo Veliz Chirije La Sequita o Pepa de Uso Bálsamo Briceño San Jacinto Rocafuerte San Mateo	x
W. Matthew and Stirling, Marion	1963	Tarqui, an Early site in Manabí Province, Ecuador	Smithsonian Institution	Describe los resultados de las excavaciones realizadas en los sitios: Tarqui, Cerro de hojas y La Tolita. Para Tarqui se obtiene la fecha 213+/- 200 BC; para Cerro de Hojas 1397+/- 200 AD y para La Tolita 267+/-200 AD.	Tarqui Cerro de Hojas La Tolita (Esmeraldas)	x
Gonzales Suarez Federico	1969	Historia General de la Republica del Ecuador Vol. I. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito 1969	Publicaciones Educativas ARIEL	Descripción de las principales culturas del país a la fecha de su publicación (1969)	Hojas-Jaboncillo	x

Vietri Luisa	1995	Objetos del Ecuador en las Colecciones del Museo Prehistórico Etnográfico "L. Pigorini"	Aurelio Álvarez et-al	Describe el origen de las sillas manteñas que se encuentran en el museo Pigorini		x
Piana, Luis y Marotzque, Hans	1997	Unidad Cultural en el Litoral Meridional Ecuatoriano	Luis Piana y Hans Marotzque	Describe las estructuras de Agua Blanca	Agua Blanca; Caraslobes (Bahía), Amarejos (Jaramijó); Sercapae (Machalilla), Calananes (Cantagallo), Amatopse (Charapotó), Dococa (Jocay o Manta), Tusco (Cayo), Calango (Salango)	x
Tobar Oswaldo	1999-2000	Rescate Arqueológico del Proyecto de Alcantarillado y Agua Potable en el Cantón La Libertad, Provincia del Guayas	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	La investigación permitió la definición de una larga secuencia ocupacional, que arranca en el formativo, avanza a Desarrollo Regional, Integración, Colonia y República. Define la presencia de contextos funerarios en todos los periodos, e importante evidencia de la tecnología desarrollada, especialmente en Integración (Manteño).	La Libertad	x
McEwan Colin	2003	And the Sun Sits in His Seat Creating Social Order in Andean Culture	Universidad de Illinois at Urbana-Champaign.	Estudio del rol de los asientos rituales de piedra en la creación de un orden social, trabajo basado en el estudio del corpus lítico de Manteño, en el sitio Agua Blanca	Agua Blanca, Cerro Jaboncillo, Cerro de Hojas, Cerro Agua Nueva y Cerro Jupa	x
Guinea, Mercedes	2004	Símbolos de Poder o el Poder de los Símbolos.	En Simbolismo y Ritual en los Andes Septentrionales. Mercedes Guinea.	Basada en un análisis simbólico de los incensarios y sillas Manteñas, plantea hipótesis explicativa del ritual involucrado en los dos objetos, según el cual los jefes-chamanes relacionados con el emergente comercio Manteño - Huancavilca legitimaron su control, apelando a conocimientos esotéricos adquiridos en lejanos y poderosos lugares.	Cerro de Hojas, Cerro Jaboncillo, Cerro Jupa, Cerro Agua Nueva y Cerro Montecristi.	x
Guinea Mercedes y Bouchard Francois	2006	Pueblos y Culturas en el Ecuador Prehispánico	Guinea Mercedes y Bouchard Jean Francois	Excavaciones en sitio Japotó	Japoto	x
Skinner, Raymond	2007	Working Spondylus at Río Chico	Florida Atlantic University	Estudio del proceso de producción de artefactos de concha en el sitio Río chico, en donde los resultados señalan que la mayor intensidad de este proceso ocurre en el periodo Manteño tardío.	Río Chico	x

López Telmo	2008	Proyecto Arqueológico Cerros Manabí Fase 1: Cerro Jaboncillo. Informe de Prospección Arqueológica	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural-Región 5	Prospección arqueológica en el cerro Jaboncillo. Descubre 153 terrazas, 133 corrales, 3 pozos de agua, 330 silos, de los cuales uno está sellado. Cavidades, escaleras, reservorios de agua, y 2 sepulturas.	Cerro Jaboncillo	x
Delgado Florencio	2009	Proyecto Cerro Jaboncillo-Cerro de Hojas Prospección y Excavación Arqueológicas	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Informe final de la prospección y excavación arqueológica llevada a cabo en Cerro Jaboncillo-Cerro de Hojas.	Define 68 conjuntos arquitectónicos, Se excavaron dos conjuntos, el primero fue el Conjunto 022 (conocido como el sector del Ceibo Llorón) ubicado en el Cerro Jaboncillo, mientras que el segundo conjunto fue el 063 (llamado El Copetón) localizado en el Cerro de Hojas.	x
Martin, Alexander	2009	The Domestic Mode of production and the Development of sociopolitical complexity: Evidence from the Spondylus Industry of Coastal Ecuador	University of Pittsburgh	Investigación sobre el proceso de manufactura de la concha Spondylus, demuestra que la producción de tales artículos en el área está muy extendida. Muchos de los modelos de desarrollo social proponen que la cooptación de élite de la producción especializada de artesanía puede servir como una vía útil a través del cual las élites pueden adquirir la condición diferencial e institucionalizar su liderazgo. Sin embargo, contrariamente a las expectativas de estos modelos, los datos analizados sugieren que la producción artesanal de bienes suntuarios era una actividad esencialmente llevada a cabo por las unidades familiares, en beneficio de la economía nacional.	Sercapaez (Puerto López) Los Frailes, El Azúcar, Río Chico.	x

López Erick	2009	Intervención e Investigación Arqueológica, y Puesta en Valor de los Solares 1 y 2 de la Manzana 17, Barrio 25 de Diciembre, La Libertad (OGSECH-47), Provincia de Santa Elena.	Erick López- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Descripción de los trabajos de rescate arqueológico en sitio OGSECH-47. Los resultados permiten señalar a los investigadores que el sitio presenta un patrón ribereño, marino, y definir una larga secuencia ocupacional, que se inicia con: Valdivia, Machalilla, Engoroy (Chorrera de la península), Guangala y Manteño. Escenificado en una serie de contextos domésticos, ceremoniales y funerarios.	OGSECH-47	x
Domínguez Victoria y Martínez Valentina	2010	Proyecto: Delimitación Arqueológica e Investigación Etnohistórica de Jaramijó, Cantón Jaramijó, Provincia de Manabí	Domínguez Victoria y Martínez Valentina	Describe los resultados de la prospección arqueológica, llevada a cabo en la zona de Jaramijó, se definen 44 sitios con el código M3E4-001 hasta M3E4-044 y la excavación de salvamento realizada en el sitio M3E4-001 y M3E4-002	M3E4-001 hasta M3E4-044	x
Pacheco Ibarra Juan J.	2010	La Relación Samano Xérez	Pacheco Ibarra Juan J.	Reproducción de relación de Samano y análisis de la procedencia de la balsa reportada por Pizarro	Salango	x
Veintimilla Cesar	2011	Inventario de Estructuras Arqueológicas de la Cultura Manteña en el Complejo de Cerros Hojas-Jaboncillo, Manabí Central: Organización Espacial y Jerarquía Social. Contribución al Proyecto "Ciudad de los Cerros"	Cesar Veintimilla	Resumen de la prospección arqueológica en Hojas-Jaboncillo	Hojas-Jaboncillo	x
Oswaldo Tobar	2011	Informe Técnico y Plan de Investigación Sobre las Excavaciones en el Sector Oriental de Cerro Jaboncillo 2011	Oswaldo Tobar	Resumen de análisis estratigráfico de las excavaciones en los Complejos "A", "B" y "E",	Jaboncillo	x

Marcos Suarez	2013	Mejorando e Incrementando las Evidencias del Estado en la Sociedad de la Costa. Sitio Jaboncillo, Conjunto Arqueológico Urbano de la Ladera este, Analizando las Residencias de la Elite Manteño Tardío. Informe Final de la Tercera Temporada, Correspondiente al Año 2013.	Marcos Suarez	El estudio aportar indicadores sobre la naturaleza estatal, de la sociedad en estudio; y mejora la definición de "silla" que ha predominado hasta el presente, al aportar con datos sobre su proceso productivo, y su papel jugado en la sociedad. El hecho de que la producción de artefactos de piedra esté vinculado al área residencial marca el particular interés por el control de la iconografía y su discurso, por parte de las elites gobernantes. Este aparato iconográfico fue descrito en las crónicas del siglo XVI como idolátrico-agorero.	Jaboncillo, Sector A	x
Marcos Jorge	s/f	La Historia Prehispánica de los Pueblos Manteño-Huancavilca de Chanduy	Marcos Pino, Jorge	Descripción y análisis de las excavaciones realizadas en el sitio Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	x

## Tecnología textil

Sobre este apartado tecnológico, son pocas las referencias que hemos podido encontrar, las referencia aquí citadas al igual que en los casos anteriores, se refieren solo al enunciado de las crónicas, cuando reseñan las características de los pueblos descritos, refiriéndose al tipo de cultivos, como por ejemplo el algodón que está relacionado con textiles, o la lana de camélido andino, del cual también se obtienen textiles.

No obstante la mejor evidencia de la gama de tejidos usados por los Manteños, es la descripción que se hace en la relación de Samano Xérez, de la balsa capturada por los conquistadores, en ella se detalla las características de la misma y su contenido:

*....."este navío que digo que tomo tenya parecer de cavida de asta treynta toneles hera hecho por el plan e quilla de unas cañas tan gruesas como postes ligadas con las dichas sogas a do venían sus personas y la mercaderia en hexuto porque lo baxo se bagnaba traye sus masteles y antenas de muy fina madera y velas de algodón del mismo talle de manera que los nuestros navíos y muy buena xacçia del dicho enequen que digo que es como cañamo e unas potalas por anclas a manera de muela de barvero. Trayan muchas piezas de plata y de oro para el adorno de sus personas para hazer rescate con aquellas con quyen yban a contratar en que yntervenyan coronas y dyademas y cintos y puñetes y armaduras como de piernas y petos y tenaçuelas y cascaveles y sartas y maços de quenetas y rosecleres y espejos goarnecidos de la dicha plata y taças y*

*otras vasijas para veber trayan muchas mantas de lana y algodón y camisas y aljulas y alcaceres y alaremes y otras muchas ropas todo lo mas dello muy labrado de labores muy ricas. de colores de graña y carmesy y hazul y hamarillo y de todas otras colores de diversas maneras de labores e figuras de aves y anymales y pescados y arboledas”.....(Xérez, [1525], en Pacheco, 2010)*

La relación indica que la balsa estaba sujeta con sogas de una especie de cáñamo, y como carga, llevaba entre otras cosas, mantas de lana y algodón, camisas y otras ropas bordadas con figuras de aves, animales, pescados y arboledas; en todo caso con esta breve descripción podemos hacernos una idea del nivel tecnológico desarrollado para esta industria, que sin duda involucro a muchísima gente, artesanos ceramistas (para confeccionar torteros), agricultores para sembrar el algodón, artesanos expertos en hilado, tejido, bordado, tinturado, recolectores de materia prima para la pintura (vegetal y mineral) diseñadores, etc. Todo esto en configura una verdadera industria textil (en el sentido de producción en masa y no de una industria en el sentido occidental).

No obstante la confección de tejidos es una de las actividades más antiguas y desarrolladas de las artes prehispánicas. Para lograr ello los artesanos lograron dominar todo un conjunto de técnicas mediante las cuales pudieron dar a sus textiles, diversos aspectos y lograr un sinnúmero de piezas de diferente calidad. El desarrollo del manejo de los textiles y su materia prima alcanzó en períodos bastante tempranos una situación desarrollada donde se dominaba las técnicas más importantes de los tejidos (Higueras, 2005).

Lamentablemente este tema ha sido muy poco estudiada a la luz de la evidencia indirecta y directa observada en los contextos arqueológicos (volantes de huso, restos micro-botánicos, zonas agrícolas como camellones, etc.).

La evidencia arqueológica ha permitido identificar artefactos como:

- redes de pesca, bolsas y hondas
- vestimenta,
- mantas
- mortajas de función funeraria.

El proceso de manufactura de los textiles implica

#### Procuramiento de la fibra

- Cultivo del algodón;
- Trasquilado de los camélidos (que se hace a inicios del verano: Llama para los tejidos burdos (13), y alpaca y vicuña para los tejidos finos (14);
- Recolección de la fibra silvestre, de cactáceas como el maguey; ó uso de pelo humano.

#### Procesamiento de la fibra

- Teñido de las fibras animales y vegetales después de limpiarlas, cardarlas y antes de hilarlas (Tomado de Higueras 2005).

En todo caso en el Ecuador no existe un estudio al nivel descrito por Higuera, lo que se ha descrito hasta ahora, es a base de evidencia indirecta, es lo que hemos podido establecer en los 11 textos analizados los cuales se refieren a textiles prehispánicos.

Tabla 13 Listado de obras sobre tecnología textil

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	TEC. TEXTIL
Fernández Martín , Salvá Miguel y Sainz Pedro	1844	Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España. Tomo V	Imprenta de la viuda de Calero	Relación: Los primeros descubrimientos de Francisco Pizarro y Diego de Almagro, sacada del código numero CXX de la Biblioteca Imperial de Viena		Algodón
Estrada Emilio	1962	Arqueología de Manabí Central	Emilio Estrada	Análisis de las excavaciones realizadas en Manabí, define las fases Chorrera, Bahía, Chirije y Manteño	Manta Bahía Cerro de Hojas Jaboncillo Veliz Chirije La Sequita o Pepa de Uso Bálsamo Briceño San Jacinto Rocafuerte San Mateo	x
W. Matthew and Stirling, Marion	1963	Tarqui, an Early site in Manabí Province, Ecuador	Smithsonian Institution	Describe los resultados de las excavaciones realizadas en los sitios: Tarqui, Cerro de Hojas y La Tolita. Para Tarqui se obtiene la fecha 213+/- 200 BC; para Cerro de Hojas 1397+/- 200 AD y para La Tolita 267+/-200 AD.	Tarqui Cerro de Hojas La Tolita (Esmeraldas)	x
Borja de Szászdi, Dora León	1964	Prehistoria de la Costa Ecuatoriana		Describe y analiza una serie de relatos de cronistas de la colonia.		x
Parducci, Resfa	1967	Sellos Antropomorfos de Manabí Ecuador	Casa de la cultura Ecuatoriana Núcleo del Guayas	Análisis de una colección de sellos o pintaderas de la cultura Manteña, se observa evidencia indirecta de navegación y pesquería		x
Gonzales Suarez Federico	1969	Historia General de la Republica del Ecuador Vol I. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito 1969	Publicaciones Educativas ARIEL	Descripción de las principales culturas del país a la fecha de su publicación (1969)	Hojas-Jaboncillo	x
Cieza de león Pedro	2005	Pedro Cieza de León Crónica del Perú el Señorío de los Incas	Fundación Biblioteca Ayacucho			x
Delgado Florencio	2009	Proyecto Cerro Jaboncillo-Cerro de Hojas Prospección y Excavación Arqueológicas	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Informe final de la prospección y excavación arqueológica llevada a cabo en Cerro Jaboncillo-Cerro de Hojas.	Define 68 conjuntos arquitectónicos, Se excavaron dos conjuntos, el primero fue el Conjunto 022 (conocido como el	x

					sector del Ceibo Llorón) ubicado en el Cerro Jaboncillo, mientras que el segundo conjunto fue el 063 (llamado El Copetón) localizado en el Cerro de Hojas.	
López Erick	2009	Intervención e Investigación Arqueológica, y Puesta en Valor de los Solares 1 y 2 de la Manzana 17, Barrio 25 de Diciembre, La Libertad (OGSECH-47), Provincia de Santa Elena.	Erick López- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Descripción de los trabajos de rescate arqueológico en sitio OGSECH-47. Los resultados permiten señalar a los investigadores que el sitio presenta un patrón ribereño, marino, y definir una larga secuencia ocupacional, que se inicia con: Valdivia, Machalilla, Engoroy (Chorrera de la península), Guangala y Manteño. escenificado en una serie de contextos domésticos, ceremoniales y funerarios.	OGSECH-47	x
Pacheco Ibarra Juan J.	2010	La Relación Samano Xérez	Pacheco Ibarra Juan J.	Reproducción de relación de Samano y análisis de la procedencia de la balsa reportada por Pizarro	Salango	x
Marcos Jorge	s/f	La Historia Prehispánica de los Pueblos Manteño-Huancavilca de Chanduy	Marcos Pino, Jorge	Descripción y análisis de las excavaciones realizadas en el sitio Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	x

## Tecnología Malacológica

Esta disciplina, inicialmente estuvo orientada hacia el estudio de patrones de subsistencia de estuarios a nivel costero, sin embargo a la luz de las evidencias que paulatinamente han ido apareciendo en los contextos arqueológicos, otros aspectos relacionados con estas especies, como es la producción de elementos suntuarios en base a *Spondylus Princeps*, *Spondylus calcifer*, Madre Perla, *Strombus*, etc. entre otras especies.

En el país los estudios sobre este tema son relativamente modernos, lamentablemente han sido realizados como parte de tesis doctorales de estudiantes de universidades extranjeras, o programas de países amigos, entre ellos tenemos los trabajos de Guinea, 2006; Jastremski, 2006; Skinner, 2007; Carter, 2008; Martin, 2008 y Ramos s/f, estudios orientados hacia el papel que

jugó la producción especialmente de artículos de Spondylus, y su papel en el desarrollo social de las élites.

Aun no existe un modelo o caracterización para el análisis malacológico, los modelos planteados, aún se encuentran en procesos de comprobación.

Tabla 14 Listado de obras sobre tecnología malacológica

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	TEC. MALACOLO
Bushnell, G.H.S	1951	The Archaeology of the Santa Elena Peninsula in South-West Ecuador	Cambridge at The University Press	describe los hallazgos realizados en el sitio la libertad	La Libertad, Ancón, Buena Clama, Salinas, San Marcos, Manglaralto, Chanduy, Sube y Baja, Juntas,	x
Parducci, Resfa	1962-1963	Sellos Zoomorfos de Manabí (Ecuador)	Casa de la cultura Ecuatoriana Núcleo del Guayas	Análisis formal estilístico de sellos provenientes de Manabí		x
W. Matthew and Stirling, Marion	1963	Tarqui, an Early site in Manabí Province, Ecuador	Smithsonian Institution	Describe los resultados de las excavaciones realizadas en los sitios: Tarqui, Cerro de hojas y La Tolita. Para Tarqui se obtiene la fecha 213+/- 200 BC; para Cerro de Hojas 1397+/- 200 AD y para La Tolita 267+/-200 AD.	Tarqui Hojas Cerro de La tolita (Esmeraldas)	x
Borja de Szászdi, Dora León	1964	Prehistoria de la Costa Ecuatoriana		Describe y analiza una serie de relatos de cronistas de la colonia.		x
Norton, Presley; Lunnis, Richard y Nyling, Nigel	1983	Excavaciones en Salango, Provincia de Manabí, Ecuador	Banco Central del Ecuador	Describe las excavaciones en Salango	Salango	x
Norton, Presley y García, Marco	1992	5000 años de Ocupación Parque Nacional Machalilla	Presley Norton y Marco García	Describe las investigaciones realizadas en Los Frailes y Agua Blanca	Los Frailes, Agua Blanca, Isla de La Plata	x
Piana, Luis y Marotzque, Hans	1997	Unidad Cultural en el Litoral Meridional Ecuatoriano	Luis Piana y Hans Marotzque	Describe las estructuras de Agua Blanca	Agua Blanca; Caraslobes (Bahía), Amarejos (Jaramijó); Sercapaes (Machalilla), Calananes (Cantagallo), Amatopse (Charapotó), Dococa (Jocay o Manta), Tusco (Cayo), Calango (Salango)	x

Gutiérrez, Andrés	1998	Interrelación Hombre – Fauna en el Ecuador Prehispánico	Universidad Complutense	Estudio de la interacción hombre-ecosistema, como agente activo o causal de cambios en el medio	Agua Blanca, Salango, Machalilla, Los Frailes, Loma de Cangrejos, Bellavista, La Sequita (pepa de huso), Cerro de Hojas, Cerro de Los Santos, Jocay, Don Pancho, Olon, La Libertad, Cerro de Las Negras, Cerro de Paco, Isla de La Plata.	x
Tobar Oswaldo	1999-2000	Rescate Arqueológico del Proyecto de Alcantarillado y Agua Potable en el Cantón La Libertad, Provincia del Guayas	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	La investigación permitió la definición de una larga secuencia ocupacional, que arranca en el formativo, avanza a Desarrollo Regional, Integración, Colonia y República. Define la presencia de contextos funerarios en todos los periodos, e importante evidencia de la tecnología desarrollada, especialmente en Integración (Manteño).	La Libertad	x
Arauz Maritza	2000	Pueblos Indios en la costa Ecuatoriana, Jipijapa y Montecristi en la segunda Mitad del siglo XVIII				x
Marcos, Jorge	2002	Mullu y Pututo Para el Gran Caimán: Un Modelo Para el Intercambio entre Mesoamérica y Andino América	Gaceta Arqueológica Andina	Modelo explicativo para la emergencia de un estado "Manteño"		x
Cieza de león Pedro	2005	Pedro Cieza de León Crónica del Perú el Señorío de los Incas	Fundación Biblioteca Ayacucho			cuentas
Guinea Mercedes	2006	Un sistema de producción artesanal de cuentas de concha en un contexto doméstico Manteño: Japoto (provincia de Manabí, Ecuador)	Guinea Mercedes y Bouchard Jean Francois	El análisis e interpretación de varias acumulaciones de preformas de cuentas de conchas localizadas en el montículo J4 de Japoto, permite plantear que: estaríamos ante un segundo momento de la cadena operativa del Manteño tardío.		Cuentas

Jastremski, Nicole	2006	Analysis of Osteological Remains from Salango, Ecuador with Comparisons to Four Other coastal Ecuadorian Sites	Florida Atlantic University	Análisis de restos osteológicos de diferentes sitios en el -ecuador y su implicancia en el proceso de desarrollo de las sociedades		x
Skinner, Raymond	2007	Working Spondylus at Río Chico	Florida Atlantic University	Estudio del proceso de producción de artefactos de concha en el sitio Río chico, en donde los resultaos señalan que la mayor intensidad d este proceso ocurre en el periodo Manteño tardío.	Río Chico	x
Carter, Benjamín Philip	2008	Technology, Society and Change: Shell Artifact Production among the Manteño (A.D. 800-1532) of coastal Ecuador	Saint Louis, Missouri	Estudio de tecnología y producción de artefactos de concha, análisis comparativo de varios sitios y su nivel de interacción entre el grupo social.	Loma de Cangrejitos (MV-C2-4) MV-C2-3-4F, MV-C2-4K, MV-C2-4NN, MV-C2-3, MV--C2-3a, MV-A3-362, Los Frailes OMJPMH-101, OMJPMH-113, López Viejo OMJ-PLP-14, Salango OMJPLP-140	cuentas
Martin Alexander	2009	The Dynamic of Pre-Columbian Spondylus Trade Across the South American Central Pacific Coast	University of Pittsburgh	Estudio de la industria prehispánica del Spondylus, de la costa de Ecuador para aclarar cómo se estructuró la producción de artículos de exportación y el papel que desempeñó en el desarrollo de la complejidad social.	Machalilla Agua Blanca	x
Martin, Alexander	2009	The Domestic Mode of production and the Development of sociopolitical complexity: Evidence from the Spondylus Industry of Coastal Ecuador	University of Pittsburgh	Investigación sobre el proceso de manufactura de la concha Spondylus, demuestra que la producción de tales artículos en el área está muy extendida. Muchos de los modelos de desarrollo social proponen que la cooptación de élite de la producción especializada de artesanía puede servir como una vía útil a través del cual las élites pueden adquirir la condición diferencial e institucionalizar su liderazgo. Sin embargo, contrariamente a las expectativas de estos modelos, los datos analizados sugieren que la producción artesanal de bienes suntuarios era	Sercapaez (Puerto López) Los Frailes, El Azucar, Río Chico.	x

				una actividad esencialmente llevada a cabo por las unidades familiares, en beneficio de la economía nacional.		
López Erick	2009	Intervención e Investigación Arqueológica, y Puesta en Valor de los Solares 1 y 2 de la Manzana 17, Barrio 25 de Diciembre, La Libertad (OGSECH-47), Provincia de Santa Elena.	Erick López- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Descripción de los trabajos de rescate arqueológico en sitio OGSECH-47. Los resultados permiten señalar a los investigadores que el sitio presenta un patrón ribereño, marino, y definir una larga secuencia ocupacional, que se inicia con: Valdivia, Machalilla, Engoroy (Chorrera de la península), Guangala y Manteño. Escenificado en una serie de contextos domésticos, ceremoniales y funerarios.	OGSECH-47	x
Pacheco Ibarra Juan J.	2010	La Relación Samano Xérez	Pacheco Ibarra Juan J.	Reproducción de relación de Samano y análisis de la procedencia de la balsa reportada por Pizarro	Salango	x
Ramos, Martín	s/f	En Busca del Spondylus Rutas y Simbolismo	RAMOS, Martín	Estudio sobre la importancia del Spondylus en la región sur andina		x
Marcos Jorge	s/f	La Historia Prehispánica de los Pueblos Manteño-Huancavilca de Chanduy	Marcos Pino, Jorge	Descripción y análisis de las excavaciones realizadas en el sitio Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	x

## Tecnología Hornos

Los hornos por regla general constituyen elementos de producción de una serie de productos, que van desde la producción de cerámica, pasando por la cocción de determinados alimentos, hasta producción metalúrgica.

Estos elementos han sido muy poco investigados, la poca evidencia, reportada, generalmente ha sido asociada a producción cerámica o metalúrgica, cualquier intento de estudio de estos eventos aportaran al entendimiento de los procesos generados detrás de su uso y el producto manufacturado o producido en él.

Tabla 15 Listado de obras sobre tecnología: Hornos

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	TEC. CAL
Gutiérrez, Andrés	1998	Interrelación Hombre – Fauna en el Ecuador Prehispánico	Universidad Complutense	Estudio de la interacción hombre-ecosistema, como agente activo o causal de cambios en el medio	Agua Blanca, Salango, Machalilla, Los Frailes, Loma de Cangrejitos, Bellavista, La Sequita (Pepa de huso), Cerro de Hojas, Cerro de Los Santos, Jocay, Don Pancho, Olon, La Libertad, Cerro de Las Negras, Cerro de Paco, Isla de La Plata.	x

Tabla 16 Listado de obras sobre tecnología: Hornos

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	HORNOS
Norton, Presley; Lunnis, Richard y Nyling, Nigel	1983	Excavaciones en Salango, Provincia de Manabí, Ecuador	Banco Central del Ecuador	Describe las excavaciones en Salango	Salango	Cal
Stother, Karen	1993	Nuestra Arqueología: Estudiando la Prehistoria de Las Balsas		Descripción de la prospección realizada en el sector Las Balsas, define sitios Guangala y Manteño en base a las características de la cerámica.	025 Río de las Varas	x cerámica
Oswaldo Tobar	2011	Informe Técnico y Plan de Investigación Sobre las Excavaciones en el Sector Oriental de Cerro Jaboncillo 2011	Oswaldo Tobar	Resumen de análisis estratigráfico de las excavaciones en los Complejos "A", "B" y "E",	Jaboncillo	x

## Tecnología metalúrgica

Este tipo de elementos está íntimamente ligado al anterior, lamentablemente su investigación ha sido bastante limitada y muchas veces su reporte ha sido el resultado de hallazgos casuales.

Los hornos generalmente son estructuras cavadas en la tierra, tienen diferente tamaño y creemos función, no existen referentes sobre el procesamiento metalúrgico en la sociedad Manteña, razón por la que se hace imprescindible su investigación en su contexto general, pues es bien conocido que las elites de las sociedades tardías (periodo de integración), manejaban y disponían un buen surtido y aprovisionamiento de artículos en cobre, oro y plata.

De las 11 referencias anotadas, todos se refieren a evidencia indirecta o a las descripciones dejadas por los primeros cronistas, los cuales pese a que fue su constante búsqueda (el oro), no contamos con buenas descripciones del proceso tecnológico y las connotaciones que su producción uso y manejo tenía para las sociedades prehispánicas, pues implica el concurso de especialistas para la búsqueda de fuentes minerales, artesanos especialistas, materia prima y administración y distribución de los bienes producidos, caminos, etc.

En este punto debemos señalar los trabajos puntuales desarrollados por investigadores como Dorotty Hosler, quien realiza una extensa investigación sobre la metalurgia en Sudamérica, y particularmente sobre la metalurgia en Ecuador. Entre los materiales analizados, están artefactos Manteño, de colecciones que lamentablemente provenien de huaquerismo; por esta razón solo nos referimos a ella como referente, mas no la hemos integrado a este estudio.

Tabla 17 Listado de obras sobre tecnología agrícola: Albarradas

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	TEC. METAL
Fernández Martín, Salvá Miguel y Sainz Pedro	1844	Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España. Tomo V	Imprenta de la viuda de Calero	Relación: Los primeros descubrimientos de Francisco Pizarro y Diego de Almagro, sacada del código numero CXX de la Biblioteca Imperial de Viena		Plata Oro Cobre
Bushnell, G.H.S	1951	The Archaeology of the Santa Elena Peninsula in South-West Ecuador	Cambridge at The University Press	describe los hallazgos realizados en el sitio la libertad	La Libertad, Ancón, Buena Clama, Salinas, San Marcos, Manglaralto, Chanduy, Sube y Baja, Juntas,	Moldes artefactos
Borja de Szászdi, Dora León	1964	Prehistoria de la Costa Ecuatoriana		Describe y analiza una serie de relatos de cronistas de la colonia.		x
Gonzales Suarez Federico	1969	Historia General de la Republica del Ecuador Vol I. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito 1969	Publicaciones Educativas ARIEL	Descripción de las principales culturas del país a la fecha de su publicación (1969)	Hojas-Jaboncillo	x

Piana, Luis Y Marotzque, Hans	1997	Unidad Cultural en el Litoral Meridional Ecuatoriano	Luis Piana y Hans Marotzque	Describe las estructuras de Agua Blanca	Agua Blanca; Caraslobes (Bahía), Amarejos (Jaramijó); Sercaes (Machalilla), Calananes (Cantagallo), Amatopse (Charapotó), Dococa (Jocay o Manta), Tusco (Cayo), Calango (Salango)	x
Tobar Oswaldo	1999-2000	Rescate Arqueológico del Proyecto de Alcantarillado y Agua Potable en el Cantón La Libertad, Provincia del Guayas	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	La investigación permitió la definición de una larga secuencia ocupacional, que arranca en el formativo, avanza a Desarrollo Regional, Integración, Colonia y República. Define la presencia de contextos funerarios en todos los periodos, e importante evidencia de la tecnología desarrollada, especialmente en Integración (Manteño).	La Libertad	x
López Erick	2009	Intervención e Investigación Arqueológica, y Puesta en Valor de los Solares 1 y 2 de la Manzana 17, Barrio 25 de Diciembre, La Libertad (OGSECH-47), Provincia de Santa Elena.	Erick López- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Descripción de los trabajos de rescate arqueológico en sitio OGSECH-47. Los resultados permiten señalar a los investigadores que el sitio presenta un patrón ribereño, marino, y definir una larga secuencia ocupacional, que se inicia con: Valdivia, Machalilla, Engoroy (Chorrera de la península), Guangala y Manteño. escenificado en una serie de contextos domésticos, ceremoniales y funerarios.	OGSECH-47	x
Pacheco Ibarra Juan J.	2010	La Relación Samano Xérez	Pacheco Ibarra Juan J.	Reproducción de relación de Samano y análisis de la procedencia de la balsa reportada por Pizarro	Salango	x
Richard Lunnis	2011	Excavaciones Arqueológicas en Zona A, Sector Camino del Puma, sitio Cerro Jaboncillo, Julio- Noviembre 2011: Informe Analítico Final Sobre las	Richard Lunnis	Descripción de las excavaciones realizadas en el sector A, en las estructuras A18, A19 y A20.	Jaboncillo	x

		Estructuras A19, A18 y A20				
López Telmo	2013	LA IMPORTANCIA DE LOS MONTÍCULOS ELEVADOS EN LA SOCIEDAD MANTEÑO – GUANCAVILCA, SIGLOS XII - XIV, CASO CONCRETO: VALLE BAJO DEL RÍO PORTOVIEJO, SITIO JAPOTO	ESPOL	El Proyecto Manabí Central realizó el estudio arqueológico de un sector de la costa central de Manabí, en parte del sitio Japoto, cuya característica principal es la presencia de tolvas. La investigación analizó los indicadores arqueológicos presentes en el complejo de montículos Japoto, los que permitieron proponer la existencia de un cacicazgo complejo en este sector.	Japoto	x
Marcos Jorge	s/f	La Historia Prehispánica de los Pueblos Manteño-Huancavilca de Chanduy	Marcos Pino, Jorge	Descripción y análisis de las excavaciones realizadas en el sitio Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	x

## Tecnología Funeraria

Este tema es muy delicado pues está revestido no solo de las connotaciones naturales que implica la muerte, sino que tiene directa relación con status, cosmovisión, edad, rango, género, etc.

Un contexto funerario por regla general consiste en un evento ocurrido espacial y temporalmente restringido, en el que se rinden o no los honores del caso mediante ritos, cultos o costumbre; en términos de Childe, una tumba es “todo receptáculo artificial para cadáveres” (Childe, 1977: 82-98).

El enterramiento de un individuo constituye una práctica sistemática, que incluye no solo la construcción de la tumba, sino la preparación corporal que recibe el difunto, que son fácilmente perceptibles en el contexto arqueológico (Hodder, 1988; Drennan, 1995; Cárdenas-Arroyo, 1996, Bravo, 2005). En otras palabras la “*práctica mortuoria se refiere a todas las actividades socialmente determinadas y expresadas en la particularidad cultural de cada sociedad*” (Terrazas, 2007).

En la presente recopilación bibliográfica, no existe un estudio puntual sobre el tema, las 15 referencias simplemente describen hallazgos durante las excavaciones o se remiten a algún dato señalado por cronistas tempranos.

Tabla 18 Listado de obras sobre tecnología funeraria

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	TEC FUNERARIA
Bushnell, G.H.S	1951	The Archaeology of the Santa Elena Peninsula in South-West Ecuador	Cambridge at The University Press	describe los hallazgos realizados en el sitio la libertad	La Libertad, Ancón, Buena Clama, Salinas, San Marcos, Manglaralto, Chanduy, Sube y Baja, Juntas,	x
Huerta Rendón Francisco	1954	Una Urna Funeraria de "La Libertad" y su "Muerte ritual". Guayaquil-Ecuador		Describe las excavaciones de una tumba encontrada en la escuela "Pedro Varela", de La Libertad,		x
Estrada Emilio	1962	Arqueología de Manabí Central	Emilio Estrada	Análisis de las excavaciones realizadas en Manabí, define las fases Chorrera, Bahía, Chirije y Manteño	Manta Bahía Cerro de Hojas Jaboncillo Veliz Chirije La Sequita o Pepa de Uso Bálsamo Briceño San Jacinto Rocafuerte San Mateo	x
Gonzales Suarez Federico	1969	Historia General de la Republica del Ecuador Vol I. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito 1969	Publicaciones Educativas ARIEL	Descripción de las principales culturas del país a la fecha de su publicación (1969)	Hojas-Jaboncillo	x
Norton, Presley; Lunnis, Richard y Nyling, Nigel	1983	Excavaciones en Salango, Provincia de Manabí, Ecuador	Banco Central del Ecuador	Describe las excavaciones en Salango	Salango	x
Piana, Luis y Marotzque, Hans	1997	Unidad Cultural en el Litoral Meridional Ecuatoriano	Luis Piana y Hans Marotzque	Describe las estructuras de Agua Blanca	Agua Blanca; Caraslobes (Bahía), Amarejos (Jaramijó); Sercapaes (Machalilla), Calananes (Cantagallo), Amatopse (Charapotó), Dococa (Jocay o Manta), Tusco (Cayo), Calango (Salango)	x
Tobar Oswaldo	1999-2000	Rescate Arqueológico del Proyecto de Alcantarillado y Agua Potable en el Cantón La Libertad, Provincia del Guayas	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	La investigación permitió la definición de una larga secuencia ocupacional, que arranca en el formativo, avanza a Desarrollo Regional, Integración, Colonia y República. Define la presencia de contextos funerarios en todos los periodos, e importante evidencia de la	La Libertad	x

				tecnología desarrollada, especialmente en Integración (Manteño).		
Cieza de león Pedro	2005	Pedro Cieza de León Crónica del Perú el Señorío de los Incas	Fundación Biblioteca Ayacucho			x
Guinea Mercedes y Bouchard Francois	2006	Pueblos y Culturas en el Ecuador Prehispánico	Guinea Mercedes y Bouchard Francois	Excavaciones en sitio Japotó	Japoto	x
Tania Delabarde	2006	Una secuencia de patrones funerarios Manteños en la provincia de Manabí: primeros resultados de la tola J7, sitio de Japoto (Ecuador)	Mercedes Guinea y Jean François Bouchard	la organización de los vestigios óseos y materiales reflejan una secuencia compleja de prácticas funerarias, que van desde entierros de cuerpos completos hasta huesos desarticulados en paquetes		Primario y secundario
López Telmo	2008	Proyecto Arqueológico Cerros Manabí Fase 1: Cerro Jaboncillo. Informe de Prospección Arqueológica	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural- Región 5	Prospección arqueológica en el cerro Jaboncillo. Descubre 153 terrazas, 133 corrales, 3 pozos de agua, 330 silos, de los cuales uno está sellado. Cavidades, escaleras, reservorios de agua, y 2 sepulturas.	Cerro Jaboncillo	x
López Erick	2009	Intervención e Investigación Arqueológica, y Puesta en Valor de los Solares 1 y 2 de la Manzana 17, Barrio 25 de Diciembre, La Libertad (OGSECH-47), Provincia de Santa Elena.	Erick López- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Descripción de los trabajos de rescate arqueológico en sitio OGSECH-47. Los resultados permiten inferir que el sitio presenta un patrón ribereño, marino, así como definir una larga secuencia ocupacional, que se inicia con: Valdivia, Machalilla, Engoroy (Chorrera de la península), Guangala y Manteño. Escenificado en una serie de contextos domésticos, ceremoniales y funerarios.	OGSECH-47	x

Lopez Telmo	2013	LA IMPORTANCIA DE LOS MONTÍCULOS ELEVADOS EN LA SOCIEDAD MANTEÑO – GUANCAVILCA, SIGLOS XII - XIV, CASO CONCRETO: VALLE BAJO DEL RÍO PORTOVIEJO, SITIO JAPOTO	ESPOL	El Proyecto Manabí Central realizó el estudio arqueológico de un sector de la costa central de Manabí, en parte del sitio Japoto, cuya característica principal es la presencia de tolas. La investigación analizó los indicadores arqueológicos presentes en el complejo de montículos Japoto, los que permitieron proponer la existencia de un cacicazgo complejo en este sector.	Japoto	x
Piana Luis y Védova Antonio	s/f	Huancas de Beden.	Piana Luis y Védova Antonio	Describe las excavaciones llevadas a cabo en el sitio BEDEN	Beden	x (pozo)
Marcos Jorge	s/f	La Historia Prehispánica de los Pueblos Manteño-Huancavilca de Chanduy	Marcos Pino, Jorge	Descripción y análisis de las excavaciones realizadas en el sitio Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	Cangrejitos, (OGSECH4A, B Y C), OGSECH5, Loma de Guasango	x

## Tecnología Vial

Este tema tiene vigencia en nuestro país a partir de la ejecución del proyecto Qhapaq Ñan, que integra varios países (Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia Chile y Argentina) antes de esto no existen reportes de investigaciones sobre la materia. Lamentablemente el proyecto quedó restringido a la región andina, pues para la costa no existen datos, pese a que se sabe que desde épocas tan tempranas como el formativo (y probablemente el precerámico), existió un intenso contacto entre las tres regiones naturales de nuestro país lo que implica la existencia de vías de comunicación.

Los caminos prehispánicos, jugaron y juegan un rol importante en las sociedades del pasado y del presente, pues tienen poderosas funciones culturales, sociales, simbólicas y cosmológicas cuando conectan lugares y gente (Sofaer et al. 1989; Aveni 1990, en Erickson, 2000), es decir cumplen un papel activo en la estructura de la vida diaria de los pueblos. Los caminos a menudo se convierten en «lugares» formalizados en sí mismos pues toman el carácter de rasgos monumentales sobre el paisaje (Hyslop 1984, Denevan 1991); *“Los caminos formalizados, son transformaciones del ambiente de gran importancia y sus huellas en el paisaje representan a menudo un palimpsesto de instituciones culturales. que se sucedieron a lo largo de un período de tiempo prolongado”* (Bender 1998; Crumley 1994, en Erickson, 2000: 17).

En este contexto, retomamos el concepto establecido por Erickson como el más adecuado dentro de nuestros objetivos:

*“como estructuras formales, demarcadas claramente, hechas de una variedad de materiales, que conectan «lugares» definidos culturalmente. En contraste con los senderos, los caminos son planeados deliberadamente, con límites o bordes y a menudo son detalles importantes de la configuración del paisaje. Los caminos pueden tener funciones prácticas tales como transporte y comunicación o éstas pueden ser poco prácticas, o los caminos pueden parecer «demasiado contruidos) para funciones utilitarias básicas” (Erickson, 2000).*

Volviendo a nuestros datos, las 8 referencias citadas, no presentan ningún tipo de profundización sobre el tema, más bien son descripciones o aproximaciones a una probable ubicación y dirección. Sin embargo creemos que es necesario mantener un esquema investigativo más agresivo sobre este tema, dada las connotaciones que de su concepto se desprende.

Tabla 19 Listado de obras sobre tecnología vial

INVEST.	AÑO	TITULO	EDITOR	RESUMEN DE TEMA	SITIOS	CAMINOS
Borja de Szászdi, Dora León	1964	Prehistoria de la Costa Ecuatoriana		Describe y analiza una serie de relatos de cronistas de la colonia.		x en Puna
Silva María Isabel	1984	Pescadores y Agricultores de la Costa Central del Ecuador, un Modelo Socio-Económico de Asentamientos	Illinois University	Estudio sobre la relación entre las zonas de línea costera y tierra adentro.	Manta Jipijapa Alto y Jipijapa Bajo	camino real desde jipijapa hacia Guayaquil, pasando por colimes
Piana, Luis Y Marotzque, Hans	1997	Unidad Cultural en el Litoral Meridional Ecuatoriano	Luis Piana y Hans Marotzque	Describe las estructuras de Agua Blanca	Agua Blanca; Caraslobes (Bahía), Amarejos (Jaramijó); Sercapaes (Machalilla), Calananes (Cantagallo), Amatopse (Charapotó), Dococa (Jocay o Manta), Tusco (Cayo), Calango (Salango)	x
Arauz Maritza	2000	Pueblos Indios en la costa Ecuatoriana, Jipijapa y Montecristi en la segunda Mitad del siglo XVIII				x
López Telmo	2008	Proyecto Arqueológico Cerros Manabí Fase 1: Cerro Jaboncillo. Informe de Prospección Arqueológica	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural-Región 5	Prospección arqueológica en el cerro Jaboncillo. Descubre 153 terrazas, 133 corrales, 3 pozos de agua, 330 silos, de los cuales uno esta sellado. Cavidades, escaleras,	Cerro Jaboncillo	x

				reservorios de agua, y 2 sepulturas.		
Hidrovo, Tatiana	2010	El Espacio Cultural de Cancebí o Puerto Viejo y el "Sistema Umiña". En Arqueología y Etnohistoria del Señorío de Cancebí en Manabí Central. Colección de Historia Heródoto # 5. Editorial Mar Abierto	Jorge Marcos y Tatiana Hidrovo	Estudio resume la arqueología de Manabí, para establecer un planteamiento teórico sobre el desarrollo de la sociedad Manteña, la segunda parte es un extenso trabajo de fuentes etnohistóricas en las que se recogen datos sobre lugares y pueblos de los primeros años de la conquista.	ver libro lista es muy grande	x
Veintimilla Cesar	2011	Inventario de Estructuras Arqueológicas de la Cultura Manteña en el Complejo de Cerros Hojas-Jaboncillo, Manabí Central: Organización Espacial y Jerarquía Social. Contribución al Proyecto "Ciudad de los Cerros"	Cesar Veintimilla	Resumen de la prospección arqueológica en Hojas-Jaboncillo	Hojas-Jaboncillo	x
Oswaldo Tobar	2011	Informe Técnico y Plan de Investigación Sobre las Excavaciones en el Sector Oriental de Cerro Jaboncillo 2011	Oswaldo Tobar	Resumen de análisis estratigráfico de las excavaciones en los Complejos "A", "B" y "E",	Jaboncillo	x

## El estado de las investigaciones

Como se puede observar en este breve recorrido por el estado de las investigaciones sobre los diferentes aspectos del desarrollo tecnológico de la sociedad Manteña y nos atrevemos a ampliar incluso el ámbito de esta conclusión de la arqueología ecuatoriana, que la amplitud de las

investigaciones han sufrido una especie de reduccionismo, al quedar reducidas a aspectos muy generales de investigación (cronología y secuencia cerámica) o como es la norma actual a procesos de rescate y/o salvamento, en donde priman las cosas urgentes antes que las necesarias.

Es necesario replantear la tónica de las investigaciones y establecer objetivos a largo plazo, especialmente en proyectos investigativos como en el que el suscrito está involucrado (Hojas-Jaboncillo), de manera que la información recabada nos vaya proveyendo de los insumos necesarios para estructurar las preguntas planteadas al problema Manteño y su emergencia o no hacia una sociedad estatal.

Lamentablemente desde el punto de vista antropológico y humano, el abandono obligado o no de prácticas o formas indígenas o tradicionales de relacionarse con el entorno y aprovechar el medio ambiente se vincula históricamente a la imposición, desde la época de la conquista, de modelos de desarrollo que responden a exigencias foráneas.

Los estudios sociales han integrado el concepto de desarrollo en sus análisis con diferentes enfoques y aplicaciones, pese a que persiste la tendencia a vincular esta noción exclusivamente al crecimiento económico, desligándola del progreso social. Desde una perspectiva crítica, el objetivo debería ser aprender de los errores del pasado, a la vez que replantear la recuperación de tecnologías indígenas como una estrategia efectiva para articular propuestas viables que sirvan de alternativas a las comunidades de la región en los campos agrícola, pastoril y agroforestal.

Centro Cívico  
Ciudad Alfaro

## Bibliografía Recabada Citada y Entregada en Informes Anteriores

1. AGUILU, Juan José.  
2011 Informe de Productos Obtenidos Año 2011. Proyecto Hojas-Jaboncillo.
2. ÁLVAREZ, Silvia.  
2001 De Huancavilcas a Comuneros Relaciones interétnicas en la península de Santa Elena, Ecuador. Segunda edición. Abya-Yala-CODENPE PRODEPINE.
3. ARAUZ Maritza.  
2000 Pueblos Indios en la costa Ecuatoriana, Jipijapa y Montecristi en la segunda Mitad del siglo XVIII.
4. ATHENS, Stephen.  
2003 Inventory of Earthen Mound Sites, Northern Highland Ecuador". Informe preparado para el INPC. Honolulu-Hawaii.
5. 1980 "El Proceso Evolutivo en las Sociedades Complejas y la Ocupación del Período Tardío-Cara en los Andes Septentrionales del Ecuador". En: Colección Pendoneros, Vol.2. Instituto Otavaleño de Antropología. Otavalo.
6. 1976 "Informe Preliminar Sobre Investigaciones Arqueológicas realizadas en la Sierra Norte del Ecuador. En: SARANCE #2 Publicación del Instituto Otavaleño de Antropología. Otavalo, Ecuador.
7. BÉAREZ, Philippe.  
1996 comparaison des Ichtyofaunes Marines Actuelle et Holocene et Reconstitution de L'Activite Haleutique Dans les Civilisations Precolombiennes de la Cote du Manabí sud (Équateur). Tesis Doctoral, Museum National D'Histoire Naturelle.
8. BRAVO, Elizabeth.  
2005 La Cerámica Cosanga del Valle de Cumbayá, Provincia de Pichincha (Z3B3-022): Una Aproximación a la Definición de su rol en los Contextos Funerarios del Sitio La Comarca. Tesis de Grado. ESPOL.
9. BRAVO, Elizabeth y VARGAS, Marco.  
2009 "Estudio de Línea Base y Análisis de Alternativas Para la Localización de la Refinería del Pacífico. ENTRIX.
10. BOHORQUEZ, Stefan.  
2012 Reconstrucción y Análisis del Proceso constructivo y de Uso de una Estructura doméstica Manteña en López Viejo, costa sur de Manabí, Ecuador. Tesis de Licenciatura. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil – Ecuador.

11. BORJA de Szászdi, Dora León.  
1964 Prehistoria de la Costa Ecuatoriana. En ANUARIO DE ESTUDIOS AMERICANOS, 21. Pp. 381-436.
12. BULLETIN DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ÉTUDES ANDINES.  
2006 Avances de investigación en el Ecuador Prehispánico. Tome 35. N° 3 Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Editado por Mercedes Guinea y Jean François Bouchard.
13. BULLETIN DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ÉTUDES ANDINES.  
2006 Pueblos y Culturas en el Ecuador Prehispánico. Tome 39. N° 3 Editado por Mercedes Guinea y Jean Francois Bouchard.
14. BURGOS, Julio y HOLM Olaf.  
1991 El Rallador Manabita, ARAS. Boletín Arqueológico N° 3 junio 1991.
15. BUSHNELL, GHS.  
1951 The Archaeology of the Santa Elena Peninsula in South-West Ecuador, Cambridge at the University Press.
16. CARDENAS-ARROYO, Felipe.  
1996 Frontera Arqueológica Vs frontera etnohistórica: pastos y Quillacingas en la Arqueología del Sur de Colombia. En Frontera y Poblamiento: Estudios de Historia y antropología de Colombia y Ecuador. Ch. Caillavet y X. Pachón Ed. Bogotá: IFEA, Sinchi, UNIANDE, PP 41-56.
17. CARTER, Benjamin Philip.  
2008 Technology, Society and Change: Shell Artifact Production among the Manteño (A.D. 800-1532) of coastal Ecuador.
18. CHILDE, Gordon.  
1977 Introducción a la Arqueología. Editorial Ariel, Barcelona-Caracas-México.
19. CIEZA DE LEON, Pedro.  
2005 Pedro Cieza de León Crónica del Perú el Señorío de los Incas, Fundación Biblioteca Ayacucho
20. CÓRDOVA, M. Angel.  
2014 Ciencia y tecnología prehispánicas. Disponible en: <http://www.oem.com.mx>.
21. DELABARDE Tania.  
2006 *Una secuencia de patrones funerrios manteños en la provincia de Manabí: primeros resultados de la tola J7, sitio de Japoto (Ecuador)*. En Avances de investigación en el Ecuador Prehispánico-Bulletin del Institut Francais D'études Andines. Mercedes Guinea y Jean Francois Bouchard, editores.
22. DELGADO, Florencio y ACUÑA, Freddy.

- 2000 Proyecto de Mitigación Arqueológica en el poblado de Salango, Manabí. Para programa de Manejo de Recursos costeros (PMRC).
23. DELGADO, Florencio.  
2011 Los Sistemas Precolombinos de Manejo del Agua en la costa del Ecuador. En Antropología Cuadernos de Investigación. N° 11. Pp. 3-30.
24. 2009 Proyecto Cerro Jaboncillo-Cerro de Hojas Prospección y Excavación Arqueológicas.
25. DENEVAN, William.  
1991 Prehistoric Roads and Causeways in Lowland Tropical America. En: *Ancient Road Networks and Settlement Hierarchies in the New World*, 230-242, Charles Trombold (comp.). Cambridge University Press, Cambridge.
26. DOMÍNGUEZ, Victoria y MARTÍNEZ, Valentina.  
2010 Proyecto: Delimitación Arqueológica e Investigación Etnohistórica de Jaramijó, Cantón Jaramijó, Provincia de Manabí. Informe Final.
27. DORSEY, George.  
1901 Archaeological Investigations on the Island of La Plata, Ecuador. Field Columbian Museum, Publication 56. Anthropological Series Vol. II, N° 5.
28. DRENAN, Robert.  
1991 "Pre-Hispanic Chiefdom Trajectories in Mesoamérica, Central América. And Northern south America" In Timothy Early (Ed) *Chiefdoms: Power, Economy, and Ideology*. Department of Anthropology. University of California: 263-287. Los angeles. USA.
29. DUEÑAS de Anhalzer, Carmen.  
2010 Los Viajes de los Indios de Portoviejo a la Corte Española. Conflictos Interétnicos y Territoriales. En PROCESOS. Revista Ecuatoriana de Historia 31- semestre 2010. Quito.
30. ERAZO, Rodrigo.  
2004 Mapa Arqueológico del Distrito Metropolitano de Quito, Bloque Pacto NW.
31. ERICKSON, Clark.  
2000 Los caminos Prehispánicos de la Amazonia Boliviana. Disponible en: [www.sas.upenn.edu/anthro/system/files/EricksonCaminos2000.pdf](http://www.sas.upenn.edu/anthro/system/files/EricksonCaminos2000.pdf)
32. ESTRADA, Emilio.  
1979 Prehistoria de Manabí Publicación del Archivo Histórico del Guayas. Reimpresiones.
33. 1962 Arqueología de Manabí Central. Publicación del Museo Víctor Emilio Estrada.

34. FRANCO, Valeria y BARBERIAN, Eduardo.  
2011 Prácticas Agrícolas de Sociedades Campesinas en el Valle de Taffí (100 a.C – 900 d. C). En Revista de Antropología N° 24 2do Semestre, 119-145.
35. FERNANDEZ, Martín, SALVÁ, Miguel y SAINZ DE BARANDA, Pedro.  
1844 Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España. Tomo V. Imprenta de la viuda de Calero. Madrid.
36. GENTIL, N; RAMÍREZ, K.; GRABER, Y., MEJIA, F.; CHACON, R. PALACIOS, A.; RODRIGUEZ, Z Federico.  
2001 Proyecto Arqueológico “La Cadena-Quevedo-La Mana” avances de la temporada 2000-2001. En Jahresbericht 2000. Ausrüstung, Zürich.
37. GONZALES Suarez Federico.  
1969 HISTORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR VOL I. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito 1969. Disponible en <http://www.biblioteca-antologica.org/wp-content/uploads/2009/09/GONZ%C3%81LEZ-SUAREZ-Historia-general-de-la-Rep%C3%BAblica-del-Ecuador-I-YA.pdf>
38. GRABER, Yann; BOHORQUEZ, Stefan y MEJIA, Fernando.  
2003 programa de Investigación Arqueológica en Japotó Proyecto Japotó 2002. Informe de Avances de la Temporada 2002.
39. GUINEA, Mercedes.  
2006a *Un Sistema de Producción Artesanal de Cuentas de Concha en un Contexto Doméstico Manteño: Japoto (Provincia de Manabí, Ecuador)*. En Avances de investigación en el Ecuador Prehispánico-Bulletin del Institut Francais D'études Andines. Mercedes Guinea y Jean Francois Bouchard, editores.
40. 2006b El uso de tierras comestibles por los pueblos costeros del Periodo de Integración en los Andes Septentrionales. En Avances de investigación en el Ecuador Prehispánico-Bulletin del Institut Francais D'études Andines. Mercedes Guinea y Jean Francois Bouchard, editores.
41. 2004 Símbolos de Poder o el Poder de los Símbolos. En Simbolismo y Ritual en los Andes Septentrionales, Abya-Yala-Editorial Complutense. Pp. 9-50.EA, Mercedes.
42. GUINEA, Mercedes y BOUCHARD, Jean Francois.  
2006 Avances de investigación en el Ecuador Prehispánico-Bulletin del Institut Francais D'études Andines. Mercedes Guinea y Jean Francois Bouchard, editores.
43. 2006a Pueblos y Culturas en el Ecuador Prehispánico. Mercedes Guinea y Jean Francois Bouchard, editores.

44. GUTIERREZ Andrés.  
1998 Interrelación Hombre – Fauna en el Ecuador Prehispánico. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Historia de América II (Antropología de América). Madrid.
45. HIDROVO QUIÑÓNEZ, Tatiana.  
2010 El Espacio Cultural de Cancebí o Puerto Viejo y el “Sistema Umiña”. En Arqueología y Etnohistoria del Señorío de Cancebí en Manabí Central. Colección de Historia Heródoto # 5. Editorial Mar Abierto.
46. HIGUERAS, Álvaro.  
2005 Textiles Prehispánicos Parte 1 Técnicas Textiles. Disponible en: [http://www.tiwanakuarqueo.net/13\\_handicrafts/textilesNEW.html](http://www.tiwanakuarqueo.net/13_handicrafts/textilesNEW.html)
47. HYSLOP, Jhon.  
1984 The Inka Road System, Academic Press, Orlando.
48. HOCQUENGHEM, Anne Marie.  
s/f La navegación Indígena a lo Largo del Litoral Pacífico de los Andes. En: En cuanto a la Introducción del Quechua en el Ecuador.
49. HODDER, Irving.  
1988 Interpretación en Arqueología. Corrientes Actuales. Editorial Crítica, Barcelona, España.
50. HOLM, Olaf.  
1984 Ecuador – Mesoamérica o Mesoamérica – Ecuador. En Temas de Investigación, Pedro Porras editor, Centro de Investigaciones, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito. Pp. 137-152.
51. HUERTA Rendón, Francisco.  
1954 Una Urna Funeraria de “La Libertad” y su “Muerte ritual”. Guayaquil-Ecuador.
52. JASTREMSKI, Nicole.  
2006 Analysis of Osteological Remains from Salango, Ecuador with Comparisons to Four Other coastal Ecuadorian Sites. Tesis de Maestría. Florida Atlantic University. Boca Raton, Florida.
53. JIJÓN Y CAAMAÑO, Jacinto.  
1941 El Ecuador Interandino y Occidental Antes de la Conquista Castellana. Tomo I.
54. LATHRAP, D. y MARCOS J.  
1975 Informe preliminar sobre las excavaciones en Real Alto por la misión antropológica de la Universidad de Illinois. Revista de la Universidad Católica. Vol. 3, N° 10, Quito.

55. LIPPI, Ronald.  
1998 Una Exploración Arqueológica del Pichincha Occidental Ecuador.
56. LOPÉZ, Erick.  
2009 Intervención e Investigación Arqueológica, y Puesta en Valor de los Solares 1 y 2 de la Manzana 17, Barrio 25 de Diciembre, La Libertad (OGSECH-47), Provincia de Santa Elena
57. LOPÉZ, Telmo.  
2008 Proyecto Arqueológico Cerros Manabí Fase 1: Cerro Jaboncillo. Informe de Prospección Arqueológica. Investigación Realizada por la Subdirección Regional del Litoral. Director Alfredo Moreira. Guayaquil.
58. LONG, Janet.  
2014 “*Tecnología Alimentaria Prehispánica*”. En Estudios de Cultura Náhuatl. Vol 39. Documento electrónico disponible en: <http://www.journals.unam.mx/index.php/ecn/article/view/15291>.
59. 2010 Invenciones e Innovaciones. La Cultura de la Tecnología Alimentaria en Mesoamérica. En Investigación y ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes N° 46 (4-9) marzo. Disponible en: <http://www.uaa.mx/investigacion/revista/archivo/revista46/Articulo%201.pdf>.
60. LUNNIS, Richard.  
2011 Excavaciones Arqueológicas en Zona A, Sector Camino del Puma, sitio Cerro Jaboncillo, Julio-Noviembre 2011: Informe Analítico Final Sobre las Estructuras A19, A18 y A20.
61. MATTHEW, W. and STIRLING, Marion.  
1963 Tarqui, an Early site in Manabí Province, Ecuador, Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology Bulletin 186, Anthropological Papers, Numbers 63-67. Pp. 1-29.
62. MARCOS, Jorge.  
2013 Marco teórico, hipótesis y plan de investigación La ciudad de los cerros: centro político del Estado Manteño. En La sociedad Prehispánica Manteña en los Cerros Hojas-Jaboncillo, Boletín Arqueológico N° 1. Centro Cívico Ciudad Alfaro.  
  
2011 Proyecto Hojas-Jaboncillo: Recuperación Patrimonial de los Cerros de Jaboncillo, Guayabal, Verde y Hojas, en la Provincia de Manabí. Informes Arqueológicos 2011.
63. 2005 Los Pueblos Navegantes del Ecuador Prehispánico. Abya-Yala. Edit. Quito.

- 64.2002 Mullu y Pututo Para el Gran Caimán: Un Modelo Para el Intercambio entre Mesoamérica y Andino América. En Gaceta Arqueológica andina. N° 26, Junio 2002 Pp. 13-36.
- 65.1998 "The Manteño-Huancavilca Merchant Lords of Ancient Ecuador: their predecessors and their trading partners. Conference Presented at the Pre-Columbian Society of Washington, Washington, D.C, April, 1998.
- 66.1995 El Manejo del Agua en el Variado Medio Ambiente del Área Septentrional Andina a Partir del Tercer Milenio B.C. En Cultura y Medioambiente en el Área Andina Septentrional. Editado por Mercedes Guinea y Jean François Bouchard. Pp. 129-164.
- 67.1986a Arqueología de la Costa Ecuatoriana: Nuevos Enfoques. Corporación Editora Nacional, Quito.
- 68.1986b The ceremonial Precinct at Real Alto: organization of time and space Marcos
- 69.1978 The ceremonial Precinct at Real Alto: organization of time and space in Valdivia Society. Ph.D. Dissertation, University of Illinois, Urbana
- 70.s/f La Prehistoria Prehispánica de los Pueblos Manteño Huancavilca de Chanduy. Universidad Internacional del Ecuador. Quito.
- 71.MARTIN, Alexander.  
2010 Trade and Social Complexity in Coastal Ecuador from Formative times to European contact, University of Pittsburg.
- 72.2009 The Domestic Mode of production and the Development of sociopolitical complexity: Evidence from the Spondylus Industry of Coastal Ecuador. Tesis Doctoral, University of Pittsburg.
- 73.2001 The Dynamic of Pre-Columbian Spondylus Trade Across the South American Central Pacific Coast, Tesis de Maestría. Florida Atlantic University. Florida.
- 74.MATTHEW, W and STIRLING, Marion.  
1963 Tarqui, an Early Site in Manabí Province, Ecuador, Tesis Doctoral, Smithsonian Institution.
- 75.McEWAN, Colin.  
1973 And the Sun Sits in His Seat Creating Social Order in Andean Culture, Universidad de Illinois at Urbana-Champaign.
- 76.McEWAN, Colin y DELGADO, Florencio.  
2008 Late Pre-Hispanic Chiefdoms of coastal Ecuador. En The Handbook of south American Archaeology, Edited by Helaine Silverman and William H. Isbell.

77. MEGGERS, Betty.  
1966 Ecuador ancient peoples and Places, New York-Washington.
78. MESTER, Ann.  
1990 The Pearl Divers of Los Frailes: Archaeological and Ethnohistorical Explorations of sumptuary good Trade and cosmology in the North and Central Andes. Tesis Doctoral. Urbana Illinois.
79. NOEJOVICH, Héctor Omar.  
1993 La Cuestión del Comercio y los Mercados en la América Precolombina. Serie Documentos de Trabajo. Agosto. N° 111.
80. NORTON, Presley; LUNNIS, Richard y NYLING, Nigel.  
1983 Excavaciones en Salango, provincia de Manabí, Ecuador. En Miscelánea Antropológica Ecuatoriana 3. Pp. 9-72.
81. NORTON, Presley y GARCIA, Marco.  
1992 5000 años de Ocupación Parque Nacional Machalilla. Centro Cultural Artes – Abya-Yala.
82. OBEREM, Udo.  
1981 “Los montículos funerarios con pozo”, en Cochasquí Estudios Arqueológicos, Udo Oberem, compilador. Colección Pendoneros N° 3, pp: 125-142, IOA, Otavalo.
83. OYOLA, Mónica.  
2000 A Preliminary Investigation of Ceramic Styles and Chronology at the Rio Chico Site (OMJPLP170), Manabí, Ecuador. Tesis de Maestría, Florida Atlantic University.
84. PACHECO I. Juan.  
2010 La Relación Samano Xérez (1525). Disponible en <http://historiadordelperu.blogspot.com/2010/10/la-relacion-samano-xerez-1525.html>.
85. PARDUCCI, Resfa.  
1961 Representación de Casas en los Sellos Triangulares de Manabí, Ensayo de Interpretación. En Cuadernos de Historia y Arqueología, Publicación de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas. Año XI – Vol. X – Guayaquil, Enero – diciembre N° 27. Pp. 231-237.
86. 1962-1963 Sellos Zoomorfos de Manabí (Ecuador). En Cuadernos de Historia y Arqueología, Publicación de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas. Año XII – Vol. XI – XII Guayaquil, Ecuador N° 28-29 Pp. 123-127.

87. 1967 Sellos Antropomorfos de Manabí Ecuador. En Cuadernos de Historia y Arqueología, Publicación de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas. Año XVII – – Guayaquil, Enero – diciembre N° 33. Pp. 143-167.
88. PIANA, Luis y MAROTZQUE, Hans.  
1997 Unidad cultural en el Litoral Meridional Ecuatoriano.
89. PIANA, Luis y VÉDOVA Antonio.  
s/f Huancas de Bedén, Luis Piana Editor. Guayaquil.
90. RAMOS, Martín.  
s/f En Busca del Spondylus Rutas y Simbolismo.
91. RODRIGUEZ, Rosa.  
2013 Análisis Espacial y constructivo de las Estructuras Manteñas en la Primera Terraza del Sector A, en la Ladera Este del Cerro Jaboncillo. Tesis de Maestría. Escuela superior Politécnica del Litoral. Guayaquil - Ecuador.
92. ROWE Sara.  
2003 Variation and Continuity in Manteño Ceramics: Issues of Social/Ethnic Identity. Tesis Doctoral, University of Illinois at Urbana-Champaign. Illinois.
93. SILVA, Maria Isabel.  
1984 Pescadores y Agricultores de la Costa Central del Ecuador, un Modelo Socio-Económico de Asentamientos, University of Illinois at Urbana-Champaign. Illinois.
94. SKINNER, Raymond.  
2007 Working Spondylus at Río Chico. Tesis de Maestría, Florida Atlantic University.
95. STOTERT, Karen.  
2007 La cerámica Manteña. Informe Entregado a J.-F. Bouchard, Director Projet Manabí Cote Centrale de l'Equateur Site de Japotó.
96. 2006 La cerámica de etiqueta de las tolas de Japoto (costa de Ecuador). En Avances de Investigación en el Ecuador Prehispánico-Bulletin del Institut Francais D'études Andines. Mercedes Guinea y Jean Francois Bouchard, editores.
97. 1993 Estudiando la Prehistoria de Las Balsas. Informe entregado al INPC.
98. SUÁREZ, Marco.  
2013 Mejorando e Incrementando las Evidencias del Estado en la Sociedad de la Costa. Sitio Jaboncillo, Conjunto Arqueológico Urbano de

la Ladera este, Analizando las Residencias de la Elite Manteño Tardío.  
Informe Final de la Tercera Temporada, Correspondiente al Año 2013.

99. 2009 *Arreglos cuadrilaterales de Piedra en la Definición de Unidades Discretas en la Organización del Espacio Manteño. Agua Blanca, Manabí, Ecuador.* En Cuadernos de Historia y Arqueología 2009. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del GuayaS. Guayaquil-Ecuador.
100. 2011 Proyecto "Ciudad de los Cerros" Excavaciones Arqueológicas en el "Camino del Puma" de Cerro Jaboncillo. Excavaciones en la Estructura B5 del sector centro Sur de la terraza B, Complejo A-B, localizado en la ladera Este del cerro y caracterización del paisaje de inserción Informe Final Temporada 2011.
101. SAVILLE, Marshall.  
1907 Contributions to South American Archeology. The George G. Heye Expedition. The Antiquities of Manabí, Ecuador, A Preliminary Report. New York. 1907.
102. SMITH, Cameron McPherson.  
1999 Manteño Expedition 1998-1999. Expedition Advisory Center, Royal Geographical Society. London.
103. TERRAZAS, Alejandro.  
2007 Bases Teóricas para el Estudio Bio-social de las Practicas Mortuorias. En Tafonomía Medio Ambiente y Cultura. Aportaciones a la antropología de la muerte. Carlos Serrano y Alejandro Terrazas Editores. Universidad Nacional Autónoma de México. Pp. 13-46. México.
104. TOBAR, Oswaldo.  
2011 Informe Técnico y Plan de Investigación Sobre las Excavaciones en el Sector Oriental de Cerro Jaboncillo 2011.
105. 1999-2000 Rescate Arqueológico del Proyecto de Alcantarillado y Agua Potable en el Cantón La Libertad, Provincia del Guayas. Guayaquil.
106. 1997 Prospección controlada y excavación de cateos de prueba en la Hacienda San Cristóbal, provincia de Pichincha. Informe Final entregado a ECOBARI y al INPC, Quito.
107. TOUCHARD Anne.  
2006 Una Casa Manteña Puede Esconder Otra: Evaluación Preliminar de la Tola J6 de Japoto (Provincia de Manabí, Ecuador). En Avances de Investigación en el Ecuador Prehispánico-Bulletin del Institut Francais D'études Andines. Mercedes Guinea y Jean Francois Bouchard, editores.

108. VEINTIMILLA, César.  
2011 Inventario de Estructuras Arqueológicas de la Cultura Manteña en el Complejo de Cerros Hojas-Jaboncillo, Manabí Central: Organización Espacial y Jerarquía Social. Contribución al Proyecto "Ciudad de los Cerros"
109. VIETRI Luisa.  
1995 Objetos del Ecuador en las Colecciones del Museo Prehistórico Etnográfico "L. Pigorini", Roma. En Primer encuentro de Investigadores de la Costa Ecuatoriana en Europa. Álvarez A. Et. Al. Edt. Abya-Yala. (Texto en físico)
110. VILLAVICENCIO, Manuel.  
1858 Geografía de la República del Ecuador, por Manuel Villavicencio. New York. Imprenta de Robert Graighead. 81, 83, 85 Centre Street. 1858. Disponible en:  
[http://books.google.com.ec/books?id=mO\\_FCDYFAaEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.ec/books?id=mO_FCDYFAaEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)



Centro Cívico  
Ciudad Alfaro