

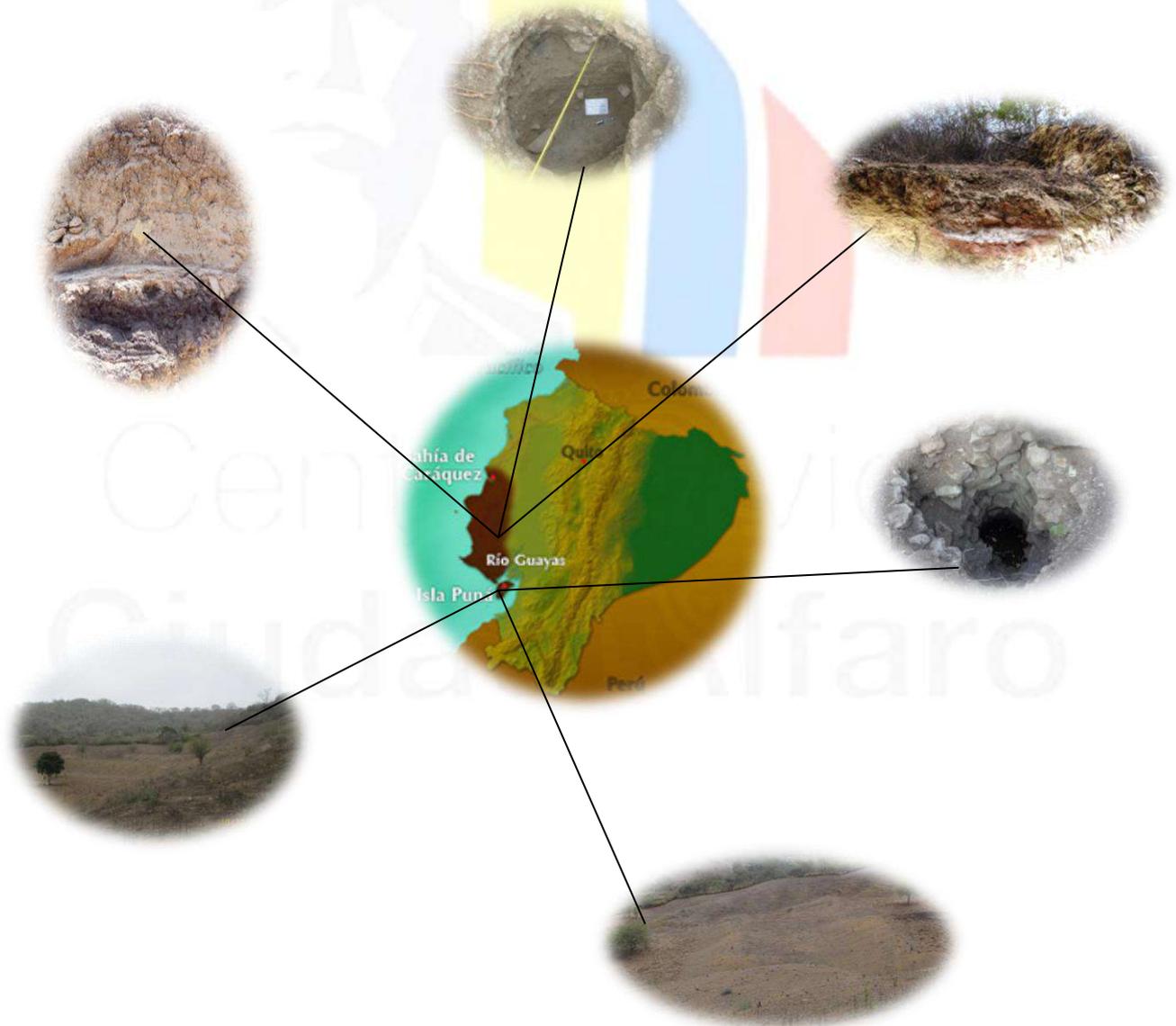
# REGISTRO Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO DE LA CULTURA MANTEÑA DE LOS CERROS HOJAS, JABONCILLO, NEGRITA, BRAVO Y GUAYABAL

**EXCAVACIÓN.MV.2014:** INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL COMPONENTE  
TECNOLOGIA

**ARQUEOLOGO:** Marco Vargas

**CODIGOS RESERVA TIESTOTECA:** MV002.2 – MV002.7 – MV020 – MV005.10 –  
MV016.15 – MV004.9

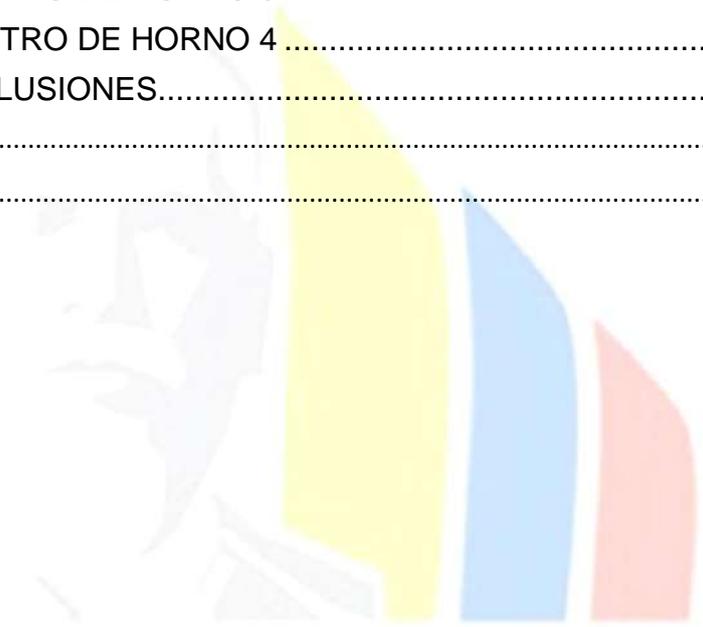
## INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL COMPONENTE TECNOLOGIA DENTRO DEL PROYECTO HOJAS JABONCILLO Y SECTORES ALEDANOS



## ÍNDICE GENERAL

Resumen.....	3
Introducción.....	4
CAPITULO 1 .....	5
Antecedentes .....	5
1.1 Tecnología prehispánica significado y alcance.....	11
CAPITULO 2 .....	15
POZO DE ALMACENAMIENTO DEL COMPLEJO “E” .....	15
2.1 Introducción .....	15
2.2 La Excavación .....	16
Resultados y Conclusiones.....	21
CAPITULO 3 .....	23
TERRAZAS .....	23
3.1 Introducción.....	23
3.2 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE EXCAVACIÓN .....	24
3.3 LA EXCAVACION .....	27
Depósito 1 .....	27
Depósito 2.....	27
Depósito 3.....	27
Depósito 4.....	28
Depósito 5.....	28
Depósito 6.....	28
Depósito 7 .....	29
Depósito 8.....	29
Depósito 9.....	30
Depósito 10.....	30
Depósito 11.....	30
Depósito 12.....	30
Depósito 13.....	31
Depósito 14.....	31
Depósito 15.....	31
Depósito 16.....	31
Depósito 17 .....	32
Depósito 18.....	32
Depósito 19.....	32

Depósito 20 .....	32
Depósito 21 .....	33
3.4 CONCLUSIONES.....	35
CAPITULO 4 .....	37
HORNOS .....	37
4.1 Introducción.....	37
4.2 REGISTRO DE HORNO 1 .....	38
4.3 REGISTRO DE HORNO 2 .....	38
4.4 REGISTRO DE HORNO 3 .....	41
4.5 REGISTRO DE HORNO 4 .....	42
4.6 CONCLUSIONES.....	44
Bibliografía .....	46
ANEXOS .....	53



Centro Cívico  
Ciudad Alfaro

## Resumen

A partir de la llegada de los españoles a costa ecuatorianas, se tiene conocimiento del nivel de desarrollo alcanzado por las sociedades asentadas a lo largo de la costa del actual Ecuador, y por primera vez se conoce de la existencia de una sociedad conocida actualmente como Manteña y de sus principales características tecnológicas que la caracterizaron.

En este sentido es evidente que las culturas precolombinas del actual Ecuador y de América en general, aportaron a la sociedad en diferentes ámbitos como la agricultura, manejo y control del agua, metalurgia, etc. conocimiento logrado a lo largo de milenios de experiencia y practicas ancestrales que hoy las investigaciones arqueológicas recién están sacando a la luz.

Es claro que el desarrollo tecnológico alcanzado por las sociedades prehispánicas y en particular la Manteña, sin disponer de la tecnología actual, lograron modificar el paisaje, para crear enormes campos de cultivo, sistemas de almacenamiento, sistemas de distribución, redistribución y comercio de productos, crear tecnología eficiente para la navegación, la textilería, metalurgia, alfarería, etc., evidenciando una sociedad altamente desarrollada que posiblemente haya rebasado el umbral de una simple sociedad jerarquizada, o comúnmente denominada cacicazgo.

La presente investigación entre algunas de las conclusiones, ha demostrado la necesidad de ampliar el rango y calidad de la misma, para salir de la camisa de fuerza en la que se ha convertido el esquema de la cronología y estilo cerámico.

Centro Cívico  
Ciudad Alfaro

## Introducción

El presente informe Final describe los trabajos desarrollados dentro del plan operativo, objetivos estratégicos y el Plan de Investigación 2014, del Proyecto Hojas Jaboncillo, para lo cual se estableció la investigación del componente tecnológico de la sociedad Manteña, la CORPORACIÓN CENTRO CIVICO CIUDAD ALFARO contrató LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE UN ARQUEÓLOGO PARA LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL COMPONENTE TECNOLOGÍA DENTRO DEL PROYECTO HOJAS JABONCILLO Y SECTORES ALEDAÑOS.

El informe está estructurado en cuatro capítulos que describen detalladamente cada una de las actividades realizadas.

En el primero se resume los antecedentes investigativos de la fase Manteña, en relación a los estudios y descripciones realizadas desde el punto de vista arqueológico y etnohistórico; así como una aproximación conceptual de la tecnología desde el punto de vista de las sociedades prehispánicas.

En el capítulo dos se realiza la descripción, procesamiento y análisis de la excavación ejecutada en el sector E, de un “pozo de almacenamiento”; en este caso nos referimos al pozo 1, que fue íntegramente excavado hasta su base.

El capítulo tres se refiere a la descripción del proceso investigativo de las estructuras denominadas “terrazas”, elementos asociados a procesos agrícolas desarrollados por la sociedad Manteña; en el presente caso la excavación de una terraza intermedia ubicada en el sitio denominada La Resbalosa, en donde se definieron 21 estratos que componen una columna estratigráfica de 3,70 metros de profundidad.

El capítulo cuatro se refiere a la intervención realizada en un sector en donde se realizó el hallazgo de una serie de estructuras denominadas “hornos”, en este sentido cabe señalar que inicialmente se había programado la investigación de estas estructuras en el sector de Agua Nueva, lamentablemente las condiciones de la zona, complicaron enormemente la logística requerida para intervenir en ese sector; sin embargo el hallazgo casual realizado durante los trabajos de prospección llevados a cabo por el Lcdo. Oswaldo Tobar, permitieron reportar la presencia de una serie de estructuras denominadas hornos, en el sector de Loma del Cecal.

Los trabajos se iniciaron con la delimitación y definición de los hallazgos, y el inicio de la excavación del horno dos, desgraciadamente unos días posteriores al inicio de nuestro trabajo, se produjo la destrucción de la evidencia arqueológica por parte de personas inescrupulosas y con ello se destruyó la oportunidad de conocer la naturaleza y alcance de esta tecnología.

## CAPITULO 1

### Antecedentes

A partir de la llegada de los españoles a costa ecuatorianas, se describen por primera vez ciertos aspectos de las sociedades asentadas a lo largo de la costa del actual Ecuador.

Estas descripciones tempranas inicialmente mencionan una serie de pueblos ubicados a lo largo de las costas de las actuales provincias de Esmeraldas y Manabí, pueblos como: “*Tacamez, Nancabez, Tovirisimi, Canilope, Papagayos, Tolona, Quisimos, Coaque, Toconjes, Aranypaxaos, Pintagua, Caraslobes, Xamarejos, Amotopce, Doco, Camex, Tusco, Ceracapez y Çalango*” (Hidrovo, 2010: 160).

Desde el punto de vista político se destaca que estos pueblos estaban organizados, 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.

Los primeros reportes sobre las culturas de la región fueron realizados por George Dorsey (1901) en la isla de La Plata, allí se reporta la presencia de restos materiales de las culturas asociadas a los Períodos de Desarrollo Regional e Integración. Estos trabajos iniciales, permiten definir la superposición de la cultura incaica sobre una costeña más temprana.

Posteriormente Marshall Saville en 1906, presenta un segundo reporte científico que describe material cultural y asentamientos Manteños; a partir de esta investigación se conocen importantes detalles de las ocupaciones y los sitios Manteños en la isla de La Plata, Manta, Cerro de Jaboncillos y Cerro de Hojas (Saville 1907, 1910).

Para el año de 1917 Jacinto Jijón y Caamaño realiza investigaciones en el Cerro de Jaboncillos y Manta, y para 1923, continua su investigación en Manta, en donde encuentra ruinas de casas que en la zona se denominan “corrales” (Jijón 1997b: 102).

Como resultado de estos trabajos Jijón y Caamaño plantea la orientación marina y mercantil de este grupo social, sugiriendo la existencia de una “Liga Hanseática o liga de mercaderes” de puertos mercantiles (Jijón y Caamaño 1941, 1997b: 85).

Desgraciadamente hasta el momento no se ha podido caracterizar plenamente a los portadores de esta cultura, pues se la denomina indistintamente como Manteño, Guancavilcas o Manteño-Guancavilca, aunque algunos autores señalan la presencia de Manteños del norte y Manteños del sur, a estos últimos también se los denomina Guancavilcas, de allí la unión de los dos apelativos.

Sin embargo consideramos que la expresión cultural del norte está en correspondencia con el Manteño propiamente dicho, mientras que la expresión cultural del sur, está en correspondencia con lo Guancavilca. Entre las dos se han establecido claras disimilitudes que permiten diferenciarla una de otra, diferencias que ya fueron anotadas por otros autores años atrás (Dorsey, 1901; Saville, 1907, 1910; Estrada 1957a, 1957b 1962; Jijón y Caamaño 1941, 1997a y 1997b; Marcos y Norton 1981; Holm 1985b, 1985b, 1987; Norton 1986; Zevallos 1995), señalándose incluso que llegaron a conformar una liga o confederación de mercaderes.

En este sentido Sámanos Xerez describe la existencia de una especie de liga hanseática, o confederación de mercaderes, que abarcaba desde la Bahía de San Mateo hasta el territorio Guancavilca; por otro lado Cieza de León señala que el idioma de los costeños era uno, que difería del de los Serranos (Jijón y Caamaño 1997b: 85).

Carlos Zevallos también contribuye en este sentido, al intentar delimitar el área cultural de los Guancavilcas de acuerdo con la crónica de Benzoni:

*La Provincia de los Guancavilcas, según Benzoni, comenzaba desde Colonche, al norte de la actual provincia del Guayas, extendiéndose por toda la zona situada al oeste y sur de la Cordillera Chongón-Colonche. Al momento de la conquista española se encontraban en proceso de expansión, infiltrando su cultura por la cuenca húmeda del Guayas, en el área de ocupación Chona (Zevallos 1995: 199).*

Los primeros intentos por sistematizar arqueológicamente el área de distribución a la cultura Manteña, lo realiza Estrada, con sus investigaciones llevadas a cabo en Manta (sitio Esteros), Bahía, Charapotó, Jaramijó, San Jacinto, San Mateo, Callo, Machalilla, Puerto López, Salango, La Isla de la Plata y las comunas de Puerto Rico, Ayampe, San Juanito, San José y Olón (Estrada 1957a: 18-21), señalando que la frontera norte estaría marcada por la desembocadura del río Chone y la actual ciudad de Bahía de Caraquez. Por el sur de acuerdo con las excavaciones realizadas en la zona de Olón, en donde encontró vasijas similares a las encontradas en el norte (Estrada 1957a: 21).

No obstante investigaciones desarrolladas a partir de la segunda mitad del siglo XX, dan cuenta de la presencia de emplazamientos Manteños en Las Balsas (Stoother 1993), La Libertad (Bushnell 1951), Mar Bravo (Stoother 2001) y la zona de Chanduy (Loma de Los Cangrejitos, Marcos 1981; s/f), lo que llevo a estos investigadores a ampliar el área de dispersión de esta cultura, pero sin considerar la asociación contextual de estas evidencias, pues asociado a material de evidente corte Manteño, también se encontró restos cerámicos de corte local, que a nuestro juicio estarían asociadas a ocupaciones Guancavilcas, considerando que la presencia Manteño al sur, se debe precisamente a la estrecha relación mercantil que mantenía con dicho grupo; en esta época se describe también la presencia de sitios Manteño tierra adentro en Cerros de Hojas y de Paco, Montecristi, El Colorado y Chone.

En este mismo sentido G. Bushnell en 1934, realiza estudios en la Península de Santa Elena, define entre otras un componente similar al Manteño, al cual lo denomina "La Libertad", por haber sido encontrado en esta población epónima (Bushnell 1951).

Por otra parte Carlos Zevallos, en la misma década, realiza investigaciones en la Península de Santa Elena, dando énfasis al componente denominado "Huancavilca o Manteños del Sur"; el sitio insigne de este estudio es la "Loma de Cangrejitos" (Zevallos 1995: 199-229). Es en base a las evidencias encontradas en este sitio, que Zevallos prueba la presencia de la cultura Guancavilca separada de la Manteña, aunque estrechamente relacionadas por sus relaciones mercantiles (liga de mercaderes), señala que *".....un grupo de investigadores hemos localizado, en el valle de Chanduy, numerosos sitios de ocupación Guancavilca, los que nos han puesto de manifiesto evidencias que han permitido reconstruir en parte las características propias de su cultura que, hasta entonces, se la consideraba como una prolongación de la Manteña, su contemporánea, que tuvo su desarrollo al norte, en la hoy provincia de Manabí"* (Zevallos, 1995: 199, subrayado mío).

Otras investigaciones confirman la presencia de elementos Manteños en la península, como los trabajos de H.D. Disselhoff (1949); que excava en las localidades de La Libertad, La Carolina, Colonche y La Entrada; Estrada Meggers y Evans, de amplio espectro investigativo en el país, incluyen la zona de la península y la cuenca del Guayas, aportan datos sobre la dispersión de la cultura Manteña y caracterizan el estilo Manteño y el componente sureño (Guancavilca), diferenciándolos uno de otro (Estrada 1957a y 1957b, 1962: 85-87), confirmando así lo planteado por Zevallos.

Otras investigaciones intentan caracterizar el componente cerámicos de estas culturas, como es el caso de Allison Paulsen, (Paulsen 1970), sin embargo el problema continua con la confirmación o no de lo Manteño y lo Guancavilca.

En la década de los setenta Luis Piana y Hans Marotzke realizaron sondeos en el sitio Agua Blanca, de clara filiación Manteña, caracteriza la arquitectura de algunas de estas estructuras (Piana y Marotzke 1997).

En la misma década se crea el Programa para la Antropología del Ecuador (PAE), entre sus aportes esta la sistematización de la información etnohistórica y su correlación con la evidencia arqueológica, confirmando la existencia de "Señoríos Manteños" en la zona sur de Manabí. Jijón y Caamaño (1997a [1930]), Murra (1971) y Paulsen (1974).

Durante la misma época y apoyado por el PAE, Collin McEwan realiza investigaciones en Agua Blanca; realiza el levantamiento y mapeo planimétrico de las estructuras arqueológicas ubicadas en el valle del río Buena Vista, así como las conocidas sillas manteñas, y su rol como elementos de poder de ésta sociedad (McEwan 1982, 1989 y 2003, Norton y Garcia 1992, y Holm 1985b).

Durante la década de los 80's Jorge Marcos (como estudiante formo parte del equipo de excavación de Zevallos), realiza una reinterpretación del sitio "Loma

de Los Cangrejitos”, postula que se trataría de una necrópolis y complejo político y ceremonial, de filiación Manteño-Huancavilca, y no Guancavilca como lo señaló Zevallos (Marcos 1981).

Marcos plantea una subdivisión del sitio en tres momentos ocupacionales, para lo cual se basa en las prácticas funerarias estos tres momentos son:

- OGSECh-4A (900-1100 d.C.)- Entierros más tempranos tumbas extendidas de hombre adulto acompañado de una mujer adulta o un niño o niña de uno a cinco años.
- OGSECh-4B (1100-1300 d.C.)-Tumbas de pozo con cámara lateral, pozo de 0,60m., de diámetro y 315m., de profundidad en promedio, con cámaras elípticas.
- OGSECh-4C (1100-1450 d.C.) Enterramientos cremados sobre una zanja y cubiertos hasta formar un montículo (Marcos s/f).

El problema es que no se establecen los protocolos para las fechas planteadas, para cada subdivisión, como tampoco se explica los argumentos para redefinir la cultura señalada por Zevallos como Guancavilca a la propuesta por Marcos como Manteño-Huancavilca.

Por otro lado Jorge Marcos señala que en Loma de Cangrejitos, se evidencia la transición de Guangala hacia Manteño-Huancavilca, afirmación que la hace en base a los contextos funerarios excavados en el sitio OGSECh-5; sin embargo en el mismo sentido Estrada en base a los hallazgos hechos en el sitio Chirije, plantea la desde Chirije (Desarrollo Regional), hacia Manteño, la pregunta en este sentido es ¿cómo puede una misma cultura tener dos orígenes diferentes?, en este caso Chirije al norte (Manteño) y Guangala al sur (Manteño-Huancavilca).

Otros estudios fueron desarrollados por María Isabel Silva (1981, 1983 y 1984), desde el punto de vista de la etnohistoria, enfocando aspectos de la ecología, economía (producción pesquera y agrícola) y toponimia de la zona.

Olaf Holm publicar un análisis de la arquitectura precolombina así como un intento por caracterizar la sociedad Manteña (Holm 1985a).

En la década de los 90's se llevan a cabo varias investigaciones, entre las que se destacan las excavaciones realizadas por Anne Mester para su tesis doctoral, en el sitio Los Frailes. Excava un complejo de plataformas Manteñas y define la existencia de un taller de manufactura de concha madre perla asociado a un asentamiento Manteño temprano (Mester 1990).

En la zona de Puerto López Elizabeth Currie ejecutó el Proyecto "López Viejo", en colaboración con el PAE, excava durante cuatro temporadas (1992 a 1997), entre lo más relevante, señala el hallazgo de un taller de procesamiento de conchas, y que al parecer formaría parte de la cadena de producción, distribución y comercio de bienes procesados a partir de materiales exóticos, propios de estas costas (Currie 1995a y b, Bohórquez, 2012).

Por otro lado Karen Stothert realiza prospecciones y excavaciones en el sector de Las Balsas, ubicada hacia el norte de la población de Julio Moreno, reporta la presencia de asentamientos Guangala y Manteño, éstos últimos y asociados a hornos para la producción cerámica (Stothert 1993).

Currie, E., y Acuña, F., excavaron enterramientos humanos y de perros, en una serie de pozos de hasta cuatro metros de profundidad. Currie afirma que el sitio López Viejo corresponde a un asentamiento Manteño, formado con estructuras o plataformas rectangulares, con las bases de las paredes formadas con piedras, su función habría sido doméstica, reporta así mismo la presencia de un montículo artificial (Currie y Acuña 1997, Acuña 1998).

Para inicios del siglo XXI, nuevamente sería Karen Stothert quien realice investigaciones, esta vez excava un montículo artificial cerca a la playa de Mar Bravo, evidenció sucesivas ocupaciones de la Cultura Manteña (Stothert 2001).

Entre el 2001 y 2002 Kimbra Smith realiza excavaciones en el sitio Agua Blanca en plataformas aparentemente preparadas para asentamientos de la cultura Manteña y posteriormente prospecta la zona de Japotó (ubicado entre las localidades de Charapotó y San Jacinto), en donde define un extenso asentamiento Manteño, asociado a 72 montículos (Smith 2002; Sánchez, Graber, Bohórquez y Mejía 2003).

Durante el año 2003, Florencio Delgado realiza una temporada de campo en asociación con la Universidad de San Francisco y la Universidad de Calgary; prospecta y excava el sitio arqueológico que presenta varias estructuras pequeñas con base de piedras alineadas, similar a las que se registradas en el sitio López Viejo (Delgado 2004)

Para el año 2003, Yann Graber ejecutó una prospección arqueológica a lo largo de las áreas de influencia de los ríos Salango (2003), Pital (2004), Encantada-Tusas-Mocora (2004), la cuenca baja del río Ayampe (2004-2005), y, en el año 2005, la zona central de la red hidrográfica del río Blanco y la zona comprendida entre las localidades de Puerto Rico y Ayampe (Graber et. Al. 2005, Graber y Jeanbourquin 2006, Martínez, Graber y Harris 2006, Graber y Jastremski 2009).

En el año 2004 un equipo de arqueólogos y estudiantes franceses ejecutan nuevas investigaciones en el sitio Japotó dirigidos por Jean F. Bouchard; entre los hallazgos más relevantes, detallan aspectos de la tecnología constructiva de las estructuras de tierra, tecnología funeraria, tecnología en la producción de elementos malacológicos, entre otros Jean F. Bouchard, 2004).

Ben Carter en el año 2008 publica su estudio sobre tecnología y producción de artefactos de concha, su estudio se basa en el análisis comparativo de las evidencias procedentes de diferentes emplazamientos arqueológicos Manteños, desde Loma de Cangrejitos, Los Frailes, López Viejo, Salango, entre otros (Carter 2008).

En el año 2009 A. Martín realiza la prospección del área norte del Parque Nacional Machalilla, estudia un taller de producción malacológica, y su relación con el desarrollo de la complejidad socio-política, a través de un contexto de producción doméstico (Martín, 2009).

En el mismo año la Universidad San Francisco realiza una nueva prospección y excavación en los cerros de Jaboncillo y Hojas, describe nuevos datos sobre los patrones arquitectónicos de las estructuras rectangulares, cuadrangulares, silos y pozos Manteños, reportando 834 estructuras (Marcos, 2011).

A partir del año 2010 aparece en escena el proyecto Hojas Jaboncillo liderados por la Corporación Ciudad Alfaro, dirigido por Jorge Marcos, quien conjuntamente con otros investigadores, inician un proceso investigativo a largo plazo. Entre los aportes más relevantes tenemos: la configuración de un verdadero centro o emplazamiento urbano del sitio Hojas Jaboncillo, y la asociación de actividades especializadas asociadas a las estructuras. Contribuyendo a la conservación del sitio arqueológico como bien patrimonial del estado y la conservación del entorno ecológico del cerro (Marcos Op. Cit.).

Como se puede apreciar el estudio de la cultura Manteña es aún tema de amplio debate, pues partiendo del hecho de que no existe una sistemática caracterización espacial de área de distribución de “lo Manteño” desde el Norte hacia el Sur de Manabí y de Este a Oeste; sin embargo muchas investigaciones “optan” por tratar de estirar la frontera de la cultura Manteña fuera de nuestros actuales límites políticos, sin que por lo menos sepamos el ámbito de distribución espacial dentro de nuestro territorio.

En esta misma línea tampoco tenemos una clara definición de la cultura material de los Manteños; pues si bien es cierto que los museos y colecciones privadas están repletos de objetos supuestamente asociados a esta cultura, desconocemos hasta el momento aspectos tan elementales como una caracterización de objetos de carácter suntuario-ritual y domésticos, que permita así poder realizar estudios comparativos con otros componentes cercanos, en particular con la cultura denominada Guancavilca, cultura a la cual se la plantea como Manteña sin un análisis bajo los argumentos señalados.

En este sentido el suscrito ha realizado una serie de investigaciones en la península de Santa Elena y Puná, los análisis realizados a la cultura material han permitido establecer la nula presencia de elementos Manteños, y más bien se han ido definiendo poco a poco suficientes argumentos para plantear que la cultura Guancavilca es un componente propiamente peninsular, con desarrollo y evolución propio separado de la cultura Manteña; no obstante de que en el sitio Cangrejitos se evidencia la presencia de elementos típicamente Manteños así como en otros emplazamientos distribuidos en la península, esto no tiene nada de raro si se considera la evidente existencia de una liga de mercaderes formada por Manteños y Guancavilcas, es decir que existió una fuerte interacción de estos dos grupos, para el estadio final del periodo de Integración interacción que debió haber iniciado en etapas más tempranas y que aun no han sido objetivamente evaluada (Bravo y Vargas, 2010, 2012; Vargas 2014).

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, 2008), 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 estructuras monumentales observadas especialmente en sitios como Hojas – Jaboncillo, Agua Blanca, Japoto, entre los más conocidos; que no hacen otra cosa que evidenciar el elevado desarrollo tecnológico alcanzado por esta sociedad.

Sobre la denominación de esta cultura, aun no existe un claro acuerdo, pues en unos casos se la denomina Manteña, en otros Manteño-Huancavilca, en otros Guancavilca, y en otros Paches, etc., en todo caso la información procesada hasta el momento no ha permitido dilucidar el tema, más bien deja serias inquietudes sobre las connotaciones de uno u otro término, lo cierto es que estamos frente a una sociedad altamente jerarquizada, con un desarrollo tecnológico avanzado, 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.

## 1.1 Tecnología prehispánica 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

---

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

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).

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>2</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.

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, Cañarís, Manteños, Guancavilcas, Milagro Quevedo, etc., entre otros<sup>3</sup>.

Desde la óptica de la tecnología<sup>4</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>5</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).

---

<sup>2</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.

<sup>3</sup> Denominaciones han sido asignadas por los investigadores que las definieron y no necesariamente corresponden a una denominación étnica.

<sup>4</sup> En el sentido de tecnología actual.

<sup>5</sup> Como en el caso de México de campos denominados Chinampas.

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 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.

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, cuando su interpretación ha quedado reducida a aspectos muy generales como siempre han sido la cronología y estilo 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

viabes que sirvan de alternativas a las comunidades de la región en los campos agrícola, pastoril y agroforestal.



Centro Cívico  
Ciudad Alfaro

## CAPITULO 2

### POZO DE ALMACENAMIENTO DEL COMPLEJO “E”

#### 2.1 Introducción

Al respecto debemos señalar que existen estudios relacionados con este tipo de estructuras agrícolas en el país, aunque en varias publicaciones ya se los enuncia sin dar mayores detalles sobre su naturaleza, pues simplemente se los definió como “silos” o “pozos de almacenamiento”.

En la presente investigación se intentará recabar mayores elementos analíticos que permitan definir la función de estos elementos arquitectónicos definidos a priori como pozos, silos o estructuras funerarias.

Estas estructuras fueron reportadas por Marshall Saville, al señalar que existen pozos excavados directamente en la “montaña”, en sitios como Cerro Jaboncillo, Cerro de Hojas y el Aromo; los describe como pozos de forma de vasijas o campaniformes, con cuello revestido de piedras, con el borde y la tapa igualmente realizados en piedra, sugiriendo que probablemente se tratan de elementos mortuorios (Saville, 1910).

Entre los primeros intentos por conocer algo más de este tipo de elementos culturales, tenemos las excavaciones desarrolladas entre junio de 1967 a diciembre de 1968, en donde definen entre otras cosas, un complejo funerario adscrito a la cultura Manteño-Huancavilca (Marcos s/f).

En este trabajo por primera vez aparece un estudio orientado hacia la interpretación de una serie de estructuras formadas por “*círculos de clavos de piedra, cuneiforme, sobre los que había restos de una estructura de bahareque derruida, y restos de grandes vasijas de cuello corto y borde extremadamente evertido con fondos en punta*” (Marcos, s/f: 71).

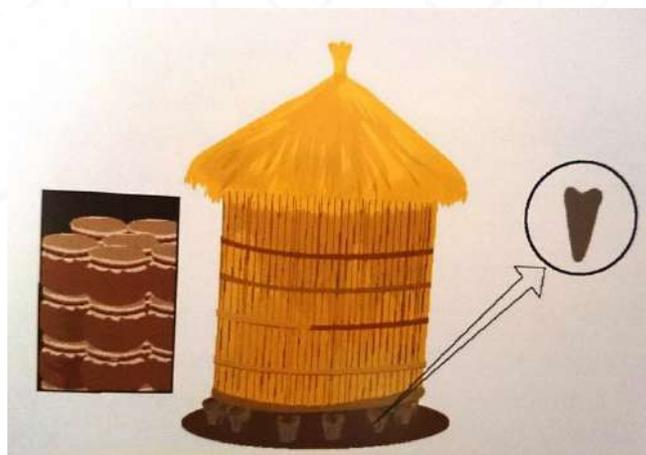


Grafico 1 Tomado de Marcos s/f. pp. 71

Estas estructuras de almacenamiento, difieren de las definidas en Hojas jaboncillo, pues en nuestro caso se tratarían de estructuras excavadas en la

matriz rocosa, de forma barril, con la entrada de forma circular cubierta con una especie de tapa de piedra, también circular, como las observadas en el sitio 10 M4A1-010, El Gamalote (Bravo y Vargas, 2009).



Fotos 1 y 2 Tomado de Bravo y Vargas 2009: 68)

El otro estudio que intenta acercarse a la definición de este tipo de estructuras, es el desarrollado por Cesar Veintimilla, en el complejo E3 de Cerro Jaboncillo, Veintimilla define 18 “depresiones”; una de las cuales (la N° 2) presenta el borde de piedra, como las descritas por Bravo y Vargas. Veintimilla excava lo que el denomina el pozo 13 del complejo E3, el mismo que se halla ubicado entre las coordenadas 552334E y 9884725N, y a 240 m.s.n.m.

Este autor sugiere que estos pozos debieron tener una función funeraria antes que de “reservorio” para almacenar granos o alguna otra especie vegetal; sin embargo sugiere la ampliación de las excavaciones hacia los pozos 12 y 14 para definir mejor la funcionalidad de estos elementos arqueológicos (Veintimilla, 2010 y 2011).

## 2.2 La Excavación

La investigación se inició a mediados del mes de julio, en el primer informe de avance se describió la excavación hasta el inicio del segundo nivel, sin que se hayan hecho hallazgos relevantes; a partir de aquí, se comienza a definir mejor la depresión, por lo que se determinó designarlo como Rasgo 1.

El registro fue realizado de acuerdo a los protocolos ya reseñados en el primer informe, esto es, mediante fichas, fotografía digital, y posteriormente la grabación todo el proceso de excavación en video de alta definición. En cuanto a la excavación, se lo hizo en niveles naturales y métricos, o la combinación de los dos, especialmente cuando los estratos o rellenos fueron muy gruesos.

En el nivel o relleno 1 no se reporta la presencia de restos culturales, sin embargo hacia el centro del rasgo se observa un suelo un poco más oscuro; se continúa con la excavación del relleno 2 en las cuatro unidades, (1A, 2A, 1B Y 2B),

El relleno es ligeramente suelto y con inclusiones de piedras pequeñas y alteraciones antrópicas modernas (se observan pequeñas áreas oscuras aparentemente quemadas), especialmente hacia el lado nor-oeste del rasgo (foto 1 y 2).



Foto 3 Delimitación de mancha oscura



Foto 4 Detalle de piedras y fragmentos de carbón

Se continúa con el relleno 2, se presenta seco, ligeramente compacto, gredoso color 10yr 3/3, dark brown, no presenta restos culturales; hacia el sector nor-oeste se observa define una zona oscura y suave, producto de la presencia de fragmentos de carbón y ceniza, producto de la quema de una árbol, se observa la configuración de las raíces quemadas en otras palabras se trata de un evento moderno, por lo que se descarta la denominación de rasgo.

Bajo este relleno, aparece un nuevo suelo, de textura suelta, limosa, color 10yr 2.5y 5/3 light olive brown, hacia el centro del rasgo, aún se observan fragmentos grandes de carbón y ceniza y junto a esta concentración de carbones, aparece una concentración de piedras (C1), algunas de ellas claramente canteadas<sup>6</sup> (foto 3 y 4).



Foto 5 Limpieza de concentración de piedras



Foto 6 Detalle de definición de concentración

Se continúa la excavación y exposición de la concentración de piedras, para realizar el correspondiente ploteo, toma de alturas y registro fotográfico; hecho todo el protocolo de excavación y registro, se procedió a levantar las mismas para poder continuar con la excavación del rasgo.

<sup>6</sup>Piedras naturales, ligeramente modificadas, es especial los bordes para usarlas en construcciones.



Foto 7 Decapage de relleno 2



Foto 8 Proceso de dibujado de concentración 1

Al continuar con la excavación de los rellenos, se decide modificar la metodología de excavación ante la notoria ausencia de vestigios culturales, estableciéndose que a partir de aquí, excavar en niveles métricos artificiales, de 0,05m y 0,10m., esto determinó que también se deje de zarandear la tierra.

La excavación permite establecer claramente el proceso de hundimiento de los rellenos pues a medida que se desciende, se ve con toda claridad que los rellenos convergen hacia el centro de la depresión.

A partir de los 0,30m., de profundidad empieza a definirse un nuevo relleno, éste presenta una textura limosa, ligeramente compacta, gredosa color 2.5y 5/3 light olive brown, esta tampoco presenta restos culturales.

Hacia la pared norte y aproximadamente a los 0,40m., de profundidad, se empieza a definir la matriz geológica, que define la pared cortada, el rasgo comienza a presentar una configuración circular. Al llegar a los 0,45m., de profundidad, y hacia la pared nor-oeste, aparece un fragmento mediano de cerámica en el relleno.

Al nivelar el piso, se empieza a definir la presencia de una nueva concentración de piedras (C1), la cual es definida y expuesta para su registro y dibujo correspondiente; algunas de las piedras presentan una forma rectangular, (con paredes rectas), signos inequívocos de que fueron canteadas para su uso.



Foto 9 Definición de concentración de piedras 1



Foto 10 Detalle de concentración 1



Foto 11 Detalle de piedra canteada



Foto 12 Detalle de piedra canteada

Bajo la concentración de piedras aparece un nuevo relleno, el cual presenta una textura limosa mezclada con cascajo que proviene de la misma formación geológica, tiene color 2.5y 5/3 light olive brown.

A partir de este nivel, el relleno se vuelve homogéneo, por lo que se determina mantener los niveles métricos.

En este nivel se vuelve complicada la definición de las paredes de la estructura, pues es evidente que se han derrumbado formando un relleno homogéneo, e invisibilizando la interfase entre el corte de la pared y el relleno.

Al continuar excavando, hacia el lado Sur-este se empieza a definir mejor las paredes, pues empieza a aparecer una matriz compacta blanca; mientras que hacia la pared Nor-oeste se recupera del relleno un pequeño fragmento de cerámica, el cual presenta la superficie interna, con engobe rojo, la externa alisada y erosionada.

Al llegar a los 0,94m., bajo superficie, empieza a definirse una nueva concentración de piedras (C2), algunas de las cuales se encuentran claramente canteadas.



Foto 13 Detalle de fragmento de cerámica



Foto 14 Concentración 2

Se continua excavando y al llegar al nivel de los 1,10m., de profundidad, todo el relleno se vuelve deleznable con muchas inclusiones de piedras, resultado del diaclasamiento de la matriz rocosa; hacia la pared sur-este, continua la presencia de una matriz calcárea (blanquesina y fracturada a manera de

cascajo), bajo esta unidad, aparece un estrato rocoso de arenisca muy suave color 5y 6/4 pale olive, de 0,40m., de espesor en promedio.

Continúa la presencia de un relleno gredoso, que se confunde con la matriz geológica, en planta aparece una nueva concentración de piedras (C3), pequeña, que es levantada inmediatamente; no se reporta la presencia de restos culturales.



Foto 15 Limpieza de concentración 3



Foto 16 Detalle de concentración 3

Al seguir excavando, el relleno sigue presentando similar característica a los niveles anteriores (limoso color 5y 6/4 pale olive), al llegar al 1,60m., bajo superficie, empieza a aparecer hacia la pared este, una pequeña concentración de piedras (C4), asociada a pequeños churos y un caracol de tamaño mediano (0,03m., de largo), y uno grande (de 0,06m., de largo), las cuales son dibujadas y levantadas inmediatamente; no se reporta la presencia de restos culturales.



Foto 17 Limpieza de concentración 4



Foto 18 Detalle de piedras y churo

Luego de levantar las piedras, casi inmediatamente empieza a definirse una nueva concentración de piedras (C5), ésta si más densa, formando una especie de semi-circulo, pegado hacia la pared oeste



Foto 19 Limpieza de concentración 5



Foto 20 Detalle de concentración

Al levantar las piedras, empieza a definirse un relleno mucho más fino y suelto y oscuro, de apariencia cenizosa, creemos que se trata de un suelo con un alto contenido orgánico (fosfatos, resultado de la descomposición de restos orgánicos), se recoge prácticamente todo el relleno para poder sacar muestras para análisis paleobotánicos todo el suelo fue cribado.

Al llegar al 1,96m., bajo superficie hacia la pared sur-este, aparece una piedra tallada en forma de media luna, que una vez que se la limpia se trata de una parte de la tapa de la estructura, que se cayó y quedó en el fondo del pozo.

Al retirar el suelo cenizoso, se observa una fina capa de suelo mucho más oscuro (orgánico), adherido al piso de la base el cual inmediatamente fue recogido para realizar posteriormente análisis paleobotánicos (suelo no fue zarandeado).

El fondo de la estructura, se encuentra a 2,09m., es completamente plano y corta la matriz geológica.

## Resultados y Conclusiones

La excavación de la estructura definida como pozo de almacenamiento, desde su inicio mostró una morfología muy irregular y difusa pues se hizo muy difícil definir los contornos de las paredes.

A medida que se avanzaba con la excavación fuimos encontrando acumulaciones o concentraciones de piedras, las cuales evidenciaban procesos de derrumbamiento periódicos, creemos que la estructura no presenta indicios de huaquerismo, pues la base o fondo evidencia una acumulación de sedimentos muy fina, de las cuales la más profunda corresponde a un sedimento muy oscuro, que aparentemente estaría asociado a procesos de descomposición o acumulación de sedimentos orgánicos.

Por otro lado, la disposición de cada una de las acumulaciones de piedras, dejan entrever una caída paulatina, y no muy irregular, es decir no cayeron de golpe sino paulatinamente, pues todas se encuentran asentadas por su lado más plano, no se observaron muchas piedras de lado, lo que respalda la hipótesis de caída lenta y consecutiva, es decir que se produjeron derrumbamientos naturales periódicos de las paredes en un periodo que

desconocemos; a esto hay que agregar que los rellenos se presentaron bastante homogéneos, no se observó mayor mezcla y/o perturbación.

Finalmente sobre la interpretación funcional de la estructura, la evidencia no nos permite tener una definición categórica de su función, pero la presencia de la caída de una de las tapas en el fondo y la acumulación de sedimentos parecen indicar que la estructura se encontraba vacía, es decir que no contenía un probable entierro; produciéndose un paulatino relleno del “hueco”, por derrumbamiento natural de sus paredes.

Finalmente se hace urgente contar con los servicios de especialistas para el análisis paleobotánico y un geólogo para analizar la morfología y características geológicas de la estructura.



## CAPITULO 3

### TERRAZAS

#### 3.1 Introducción

Las investigaciones sobre temas muy puntuales del desarrollo de la agricultura, en particular sobre la emergencia y evolución de sistemas arquitectónicos agrícolas complejos<sup>7</sup>, conocidos como terrazas son escasas o inexistentes; recién en la década de los ochenta del siglo pasado se realizan dos investigaciones orientadas a identificar estructuras agrícolas en la sierra norte del Ecuador Gondar y López (1981), Knapp (1988).

Para la costa ecuatoriana, recién a inicios del presente siglo se realizan investigaciones relacionadas indirectamente con el tema, pues están dirigidos al estudio de albarradas y pozos de agua en la actual provincia de Santa Elena Álvarez (2002) y Marcos (2004). Más tarde J. Marcos publica un estudio sobre el desarrollado de la “historia prehispánica de la sociedad Manteño-Huancavilca” en la zona de la Loma de Cangrejitos, en este trabajo se realiza la descripción de este tipo de tecnología, asociada a sistemas de almacenamiento o “silos”.

Finalmente entre el año 2008 y 2011, aparecen dos estudios relacionados con los sistemas precolombinos del manejo del agua en la costa del Ecuador, y la emergencia de cacicazgos tardíos en la costa del Ecuador; trabajos en los que se señala la emergencia de *“una impresionante gama de tecnologías para aprovechar el potencial productivo de los diversos hábitats costeros”* (Traducción mía, McEwan y Delgado, 2008: 519), en las sociedades tardías, entre ellas se menciona a la aparición de jagueyes o albarradas, campos de camellones y terrazas, las que junto con el comercio, caracterizan la emergencia de sociedades hegemónicas como la Manteña en donde se evidencia una jerarquía social elaboradamente estructurada ” (McEwan y Delgado, 2008: 519 y Delgado, 2011).

Estos estudios se refieren al tema más bien de manera descriptiva, salvo los trabajos realizados por Jorge Marcos, quien plantea una serie de implicaciones de orden socio-político y tecnológico relacionados con infraestructura de carácter hidráulico especialmente con estructuras orientadas a almacenar agua (albarradas), pero que de una u otra manera están relacionadas con actividades agrícolas.

Las pocas referencias especializadas provienen de estudios desarrollados en el Perú, en donde se estudia ampliamente el proceso de evolución y desarrollo de la agricultura en donde uno de los elementos de especialización agrícola es precisamente la aparición y desarrollo de terrazas agrícolas o mejor conocidas en la región andina como andenes.

---

<sup>7</sup> Desde el punto de vista tecnológico y social, puesto que la construcción de terrazas, implica una fuerte inversión de horas hombre de trabajo y de una estructura política bien estructurada, pues probablemente estuvieron orientadas a optimizar y mejorar la producción.

Esta tecnología fue desarrollada por las culturas tardías, siendo los Incas quienes evolucionaron el modelo del andén, al diseñar una forma más estable con un muro inclinado y diferentes capas de suelo, escogidos a efectos de retener la humedad del suelo y un buen drenaje (Kendall y Ouden, 2008).

De acuerdo con Kendall, se definen dos tipos de estructuras agrícolas artificiales, los andenes y terrazas, en los dos casos corresponden a un “conjunto de diseños escalonados en el paisaje” (Kendall y Ouden, 2008: 7). Para el caso de los andenes, pueden estar formados o asociados con muros de contención, canales de riego y de control del exceso de agua. Lo que los define como una tecnología de “alta eficiencia en el manejo del agua” (*Ibíd.*); mientras que las terrazas o terrazas de labranza, “resultaron de una acumulación de suelo debido a las prácticas agrícolas en terrenos inclinados” (Kendall y Rodríguez, 2007; 2005; Kendall y Ouden, 2008; Valeria, 2008).

Estas últimas estarían relacionadas con la problemática aquí abordada para la costa central del Ecuador (Manabí), en donde la inexistencia de terrazas agrícolas asociadas a muros de piedra y redes de riego, nos lleva a plantear la presencia de terrazas de labranza.

### 3.2 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE EXCAVACIÓN

Este proceso fue desarrollado en colaboración del Lcdo. Oswaldo Tobar, quien durante su trabajo de prospección arqueológica para el proyecto definió el sitio La Resbalosa, que se encuentra dentro de los límites de la comuna Las Lagunas; por lo tanto la primera tarea fue visitar el sitio a fin de realizar una evaluación integral de la zona y establecer si reúne las condiciones necesitadas para nuestra investigación.

El sitio se encuentra ubicado aproximadamente a 9 Km., hacia el sur-oeste de la población de La Pila, por la vía hacia la comuna Las Lagunas.

Toda la zona es montañosa, con una topografía irregular y una gradiente que oscila entre el 10 y 30%, con cuencas de escorrentía entre colina y colina, todo el lugar actualmente es ocupado como hato para la ganadería y algo de agricultura estacional (especialmente cultivo de maíz, a nuestra llegada aun fue posible observar los restos de maizales secos ya cosechados).

En toda la zona se observan varios conjuntos de terrazas, muy grandes, medianas y pequeñas etc., muchas de éstas sobrepasan los 300m., de largo por 100m., de ancho y 3 a 5m., de altura aproximadamente. Estas estructuras agrícolas se encuentran concentradas en las propiedades de los Sres. Anelio Mantuano y Modesto Bello, asociadas a estructuras de piedra, igualmente frente a estas propiedades al otro lado del camino se observa otro conjunto de terrazas.

Una vez realizada la evaluación de los conjuntos de terrazas, se determina intervenir en las que se encuentran en la propiedad del Sr. Modesto Bello

Anchundia, pues algunas de estas presentan profundos cortes producidos por la escorrentía que baja de la parte alta del cerro.

En el corte se puede observar la estructura de los rellenos; esto determinó que se decida a excavar este sector aprovechando el corte dejado por la escorrentía. El punto de excavación se encuentra en las coordenadas 542161.395E y 9869679.388N a 273.934 m.s.n.m. (foto 1 y 2).



Foto 21 panorámica de terraza a excavar



Foto 22 Detalle de área de excavación

Definida el área de excavación, se determinó visitar al presidente de la comuna de Las Lagunas para socializar y explicar nuestro trabajo, y obtener los permisos correspondientes del presidente de la comuna y el propietario del predio; Sr. Modesto Bello, quien amablemente accedió a permitirnos realizar nuestra excavación en su predio.

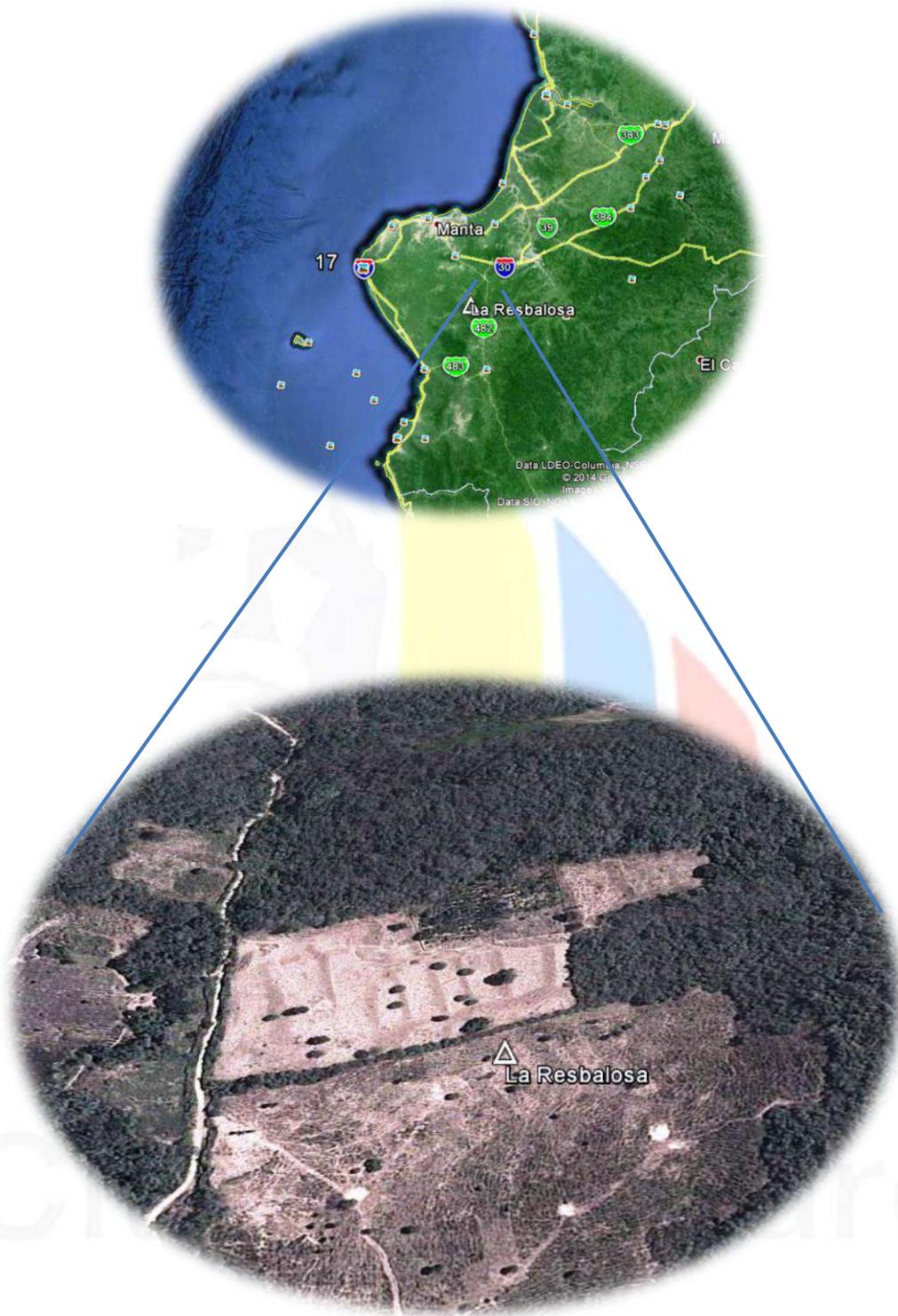


Grafico 2 ubicación de sitio La Resbalosa  
y Área de excavación

### 3.3 LA EXCAVACION

El corte tiene 3m., de largo por 1m., de ancho; el proceso de excavación se inició con la limpieza de la pared Sur-este de la zanja abierta por procesos naturales y el levantamiento topográfico de toda la zona.

La limpieza de la pared, nos permitió definir la ausencia de la cobertura vegetal debido al fuerte proceso erosivo causado por la escorrentía que baja del cerro y la deforestación de la zona.



Foto 23 Inicio de limpieza de pared de corte



Foto 24 Limpieza de pared de corte

#### Depósito 1

Tienen un espesor promedio de 0,16m., presenta una textura limo-arenosa, compacta, color 2.5y 4/2 dark grayish brown, presenta unos pocos fragmentos cerámicos.

#### Depósito 2

Fue excavado en niveles métricos, tiene un espesor promedio de 0,46m., presenta una textura limo arenosa un poco menos compacta que el anterior, color 10yr 6/6 brownish yellow. Hacia la parte central del corte aparece un pequeño lente L1).

L1.- aparece en la parte central y va hacia la izquierda del corte, tiene un espesor promedio de 0,12m., tiene una textura limo arenosa suelta, color 10yr 7/6 yellow; no presenta restos culturales.

#### Depósito 3

Fue excavado en niveles métricos, tiene un espesor promedio de 0,22m., y una textura limo arenosa ligeramente suelta color 10yr 5/6 yellowish brown. Se recuperan 11 fragmentos pequeños de cerámica no diagnóstica y un fragmento no dibujable de borde ligeramente plano y dos diagnósticos, al parecer asociados a un comal.



Foto 25 Cerámica del nivel



Foto 26 Cerámica del nivel

#### Depósito 4

Tiene un espesor promedio de 0,08m., presenta una textura limo ligeramente arenosa, color 10yr 6/4 light yellowish brown.

#### Depósito 5

Tiene un espesor promedio de 0,06m., y una textura limo ligeramente arenosa, color 2.5y 6/4 light yellowish brown.

#### Depósito 6

Tiene un espesor promedio de 0,07m., su textura es areno limoso, con pequeñas inclusiones de arena gruesa, tiene un color 10yr 4/6 dark yellowish brown; se recuperan 6 fragmentos no diagnósticos de cerámica, de mediano tamaño uno de ellos está claramente asociado a la forma comal. Se observa un pequeño lente muy fino.



Foto 27 Cerámica del depósito

L 2.- Aparece hacia la zona de interfase entre el D5 y D6, se trata de una fina capa de 0,03m., de espesor, de un suelo limoso color 10yr 7/3 very pale Brown, no presenta restos culturales.

### Depósito 7

Tiene un espesor promedio de 0,08m., su textura es limo arenosa, color 2.5y 7/4 pale yellow. Se recuperan 9 fragmentos de cerámica, todos asociados a la categoría comal o tostador y dos fragmentos no diagnósticos, además se recuperan pequeños fragmentos de tierra quemada



Foto 28 Cerámica-nótese borde de comal



Foto 29 Detalle de tierra quemada

### Depósito 8

Tiene un espesor promedio de 0,45m., fue excavado en niveles métricos, su textura es limo arenosa, suelta color 2.5y 7/6 yellow. Se recuperan fragmentos de cerámica, asociados a la categoría comal o tostador, tres fragmentos de bordes no dibujables y dos fragmentos no diagnósticos. Presenta un lente de un suelo limoso, color 10yr 6/6, brownish yellow.

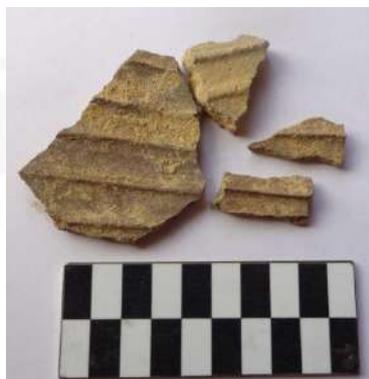


Foto 30 Cerámica-Comal



Foto 31 Cerámica



Foto 42 Cerámica-bordes no dibujables

### Depósito 9

Tiene un espesor promedio de 0,08m., tiene una textura limosa, ligeramente arenosa, color 2.5y 6/4 light yellowish brown, hacia el lado derecho del corte, se observan tres pequeñas depresiones alargadas, una junto a la otra, que dan la impresión de tratarse de tres pequeños moldes de poste (E1, E2 y E3).

E1.- tiene 0,10m., de profundidad y 0,04m., de ancho, termina en forma aguzada, no presenta restos culturales en su interior.

E2.- tiene 0,12m., de profundidad y 0,07m., de ancho, también termina en forma de punta, no presenta restos culturales en su interior.

E3.- es el más grande, tiene 0,18m., de profundidad por 0,06m., de ancho, también termina en forma de punta, no presenta restos culturales.

### Depósito 10

Tiene un espesor promedio de 0.10m., textura limosa, color 2.5y 7/4 pale yellow. No se recuperan restos culturales.

### Depósito 11

Tiene un espesor promedio de 0,16m., el suelo presenta una textura limosa, ligeramente arenosa, color 2.5y 7/4 pale brown, no se recuperan restos culturales.

### Depósito 12

Tiene un espesor promedio de 0,18m., solo se lo observa hasta el tercio final del perfil, presenta una textura limosa color 2,5y 7/2 light gray, gredosa, con gránulos de óxido férrico; no contiene restos culturales.

### Depósito 13

Tiene un espesor promedio de 0,30m., y una textura limosa, ligeramente arenosa, gredosa con pequeñas partículas de arena, color 2.5y 7/6 yellow; no se reporta la presencia de restos culturales.

En la interfase entre el D13 y D14, se observa la presencia de un lente fino.

L5.- tiene un espesor de 0,04m., y una textura limosa ligeramente arenosa, color 2.5y 6/4 light yellowish brown, no presenta restos culturales.

### Depósito 14

Tiene un espesor promedio de 0,12m., y una textura limo arenosa, color 2.5y 7/3 pale yellow. No presenta restos culturales

En la interfase entre este depósito y el D15, se observa la presencia de un lente fino.

L 6.- tiene un espesor promedio de 0,03m., y una textura limo arenosa color 2.5y 7/3 pale yellow, no presenta restos culturales.

### Depósito 15

Tiene un espesor promedio de 0,10m., con una textura limo ligeramente arenosa gredosa, color 2.5y 6/4 light yellowish Brown. No presenta restos culturales.

### Depósito 16

Tiene un espesor promedio de 0,12m., y una textura limo arenosa, con grumos por la sequedad del suelo, color 2,5y 7/4 pale yellow. Se recuperan 7 fragmentos de cerámica, varios de ellos asociados a vasijas tipo comal y una serie de piedras aparentemente naturales.



Foto 43 Cerámica-Comal

### Depósito 17

Tiene un espesor promedio de 0,14m., y una textura limo arenosa, con grumos por la sequedad del suelo 10yr 6/4 light yellowish brown. No presenta restos culturales.

A partir de este nivel y hacia la pared Sur-este, se empieza a definir una especie de piso preparado, el cual está constituido por un suelo un poco más oscuro al parecer formado por material orgánico, esta especie de estructura, va bajando de manera gradual, formando una especie de grada cortando los niveles 18, 19, 20 y 21.

### Depósito 18

Tiene un espesor promedio de 0,08m., y una textura limosa, ligeramente arenosa, muy gredosa y compacta en seco, color 10yr 6/6 brownish yellow; no presenta restos culturales.

### Depósito 19

Tiene un espesor promedio de 0,12m., con una textura limo-arenosa suelta color 2.5y 7/4 pale yellow. Se recuperan tres fragmentos de cerámica y una mediana densidad de pequeños fragmentos de tierra quemada que probablemente estén asociados a algún tipo de estructura.



Foto 44 Cerámica fina



Foto 45 Tierra quemada

### Depósito 20

Tiene un espesor promedio de 0,30m., presenta una textura limosa, suelta color 10yr 6/4 light yellowish brown, se recuperan tres pequeños fragmentos de cerámica, uno de ellos bruñido, y asociado a estos una pequeña semilla carbonizada.



Foto 46 Cerámica bruñida



Foto 47 Detalle de semilla quemad-Maiz

En este nivel se reportó la presencia de un nuevo lente que aparece hacia el extremo sur del perfil.

L 7.- tiene un espesor promedio de 0,04m., y una textura limosa, color 10yr 7/4 very pale brown, no presenta restos culturales.

### Depósito 21

Constituye el nivel final, pues no de continuó la excavación pues hasta este nivel se extiende la especie de piso de ocupación preparado que se detalló en el depósito 17, el cual desciende hasta este nivel, o mejor dicho de aquí en adelante se inició el proceso de relleno de los casi tres metros que forman la terraza, desde el depósito 17.

Debido a la naturaleza de esta formación se determinó detener la excavación pues las características de esta formación nos llevan a inferir que se trataría de un piso ocupacional, a partir de la cual posteriormente se formaron los 3 metros de relleno que actualmente observamos de la terraza.



Foto 48 Inicio de excavación



Foto 49 Inicio de excavación



Foto 50 Excavación de corte



Foto 51 perfilado de corte



Foto 52 Estratigrafía de corte



Foto 53 Definición de estratos

El proceso de excavación aun continua al momento nos encontramos en el nivel 16 y continúa la evidencia de intervención antrópica en la terraza.

Hasta el momento se ha podido establecer que un alto porcentaje de los fragmentos de cerámica recuperada, corresponde a artefactos definidos como comal, budare o localmente denominado como tostador.

Este aspecto nos permite sugerir que probablemente en la zona se cultivó maíz, elemento alimenticio que esta generalmente asociado al procesamiento de esta gramínea; la gran cantidad de terrazas parece indicar por otro lado una elevada productividad, a juzgar por el área de las terrazas, que probablemente generó excedentes.

Ciudad Alfaro



Tecnológicamente las terrazas de La Resbalosa y otros sectores aledaños, han sido construidas sobre las cuencas de escorrentía de las colinas, no hemos observado la construcción de terrazas en las laderas de las colinas. Esta característica nos lleva a pensar que deben estar relacionadas con dos aspectos, el primero recolectar y almacenar agua durante la época invernal, en las partes altas de la cuenca, justamente en donde se forman pequeños espacios aparentemente acondicionados para ello y segundo, a su vez frenar el flujo violento de agua hacia la parte baja, garantizando con ello, niveles de baja erosión de las terrazas.

De la excavación y revisión de las terrazas de la zona, se establece que no presentan reforzamiento con muros de piedra, éstas fueron enteramente construidas con tierra, así lo testifica la estratigrafía hasta este momento expuesta en nuestra excavación.

Por otra parte creemos que estas estructuras agrícolas deben estar directamente relacionadas con un tipo particular de cultivos, que a juzgar por la evidencia indirecta, se tratarían de zonas de cultivo de maíz, el hallazgo de fragmentos de comales o mejor conocidos en la zona como tostadores indicaría un alto consumo y o procesamiento de tortillas de maíz o elementos parecidos, de igual manera se confirmaría este supuesto por el hallazgo de pequeños granos de maíz carbonizado.

Finalmente debemos señalar que asociadas a las terrazas del sitio La Resbalosa, se encontraron varias estructuras rectangulares con muros o base de piedra; éstas estructuras se hallan emplazadas en la parte alta de la colina, al parecer se trata de un conjunto de viviendas que seguramente perteneció al grupo de agricultores que vivía o controlaba la zona, especialmente en épocas de cultivo o cosecha, es decir consideramos que se tratarían de estructuras de vivienda estacionales o temporales, usadas especialmente en época de cultivo y/o cosecha, esta afirmación la hacemos debido al tamaño de las estructuras y sobre todo la falta de agua, especialmente en época seca.

En todo caso este estudio constituye simplemente en la punta del iceberg, en cuanto a dilucidar la naturaleza de estos sitios y su estructuración con sitios o centros de poder como lo sería el área de Hojas Jaboncillo y otros sitios con características urbanas.

Para ello se hace necesario ampliar a investigaciones de carácter multidisciplinarios en el que participen geólogos, sedimentólogos, paleobotánicos, y ampliar las áreas de excavación, de manera que podamos establecer cuando se inicio el proceso de expansión agrícola y que fue lo que llevaría a esta sociedad a cambiar sus patrones productivos a gran escala o dicho de otra manera a una producción claramente excedentaria.

## CAPITULO 4

### HORNOS

#### 4.1 Introducción

Como ha sido la tónica en los temas hasta el momento estudiados (silos y terrazas), prácticamente no existen investigaciones sistemáticas relacionadas con el tema “hornos”; las pocas referencias sobre el tema corresponden a estudios realizados en otros regiones, especialmente en Mesoamérica.

Hemos podido revisar unos pocos artículos relacionados con el tema en el país, lamentablemente su enfoque es bastante superficial, o descriptiva y generalmente a priori asociados a actividades domésticas.

La información es tan contradictoria, que investigadores como Ciudad Ruiz y Beaudry Marilyn, manifiestan que uno de los componentes esenciales para el estudio sobre producción cerámica, es el horno, sin embargo su estudio ha recibido muy poca atención en la literatura arqueológica del nuevo mundo (Ciudad Ruiz y Beaudry Marilyn, 2002), a tal punto que la mayor parte de los reportes sobre hornos fue realizado sobre la base de hallazgos casuales.

Nuestro país no es la excepción no hemos podido recabar un estudio relevante sobre este tipo de tecnologías, la poca evidencia es más bien de carácter descriptivo.

Uno de estos trabajos fue realizado por Ann Touchard, quien realiza la excavación de la estructura J6 (tola J6), del complejo Japoto, éste trabajo permitió recabar importante información relacionada con el proceso de ocupación del sitio y la tecnología constructiva del sitio, canales de desagüe, basurales, áreas funerarias y fogones u hornos.

La investigadora describe una serie de hornos típicos de la zona, los cuales lamentablemente no reportan una clara asociación en cuanto a su función. Entre las probables funciones, señala que podrían haber servido para la cremación, elaboración de sal, etc., sin embargo concluye que podrían evocar una función culinaria (Touchard 2006: 291).

La otra referencia analizada, quien describe el hallazgo de aproximadamente 20 de vasijas enterradas y quemadas in situ, en el sitio N4C3-040, ubicado en una terraza aluvial al interior del valle del río Salango. La investigadora sugiere que presentan características similares a los hornos actuales, aun utilizados por algunas familias en algunas poblaciones del actual Manabí, y que han sido definidos como “hornos Manabitas” (Martínez, 2010).

Como se puede observar este tipo de elementos culturales, básicamente han sido asociados a una función culinaria; sin embargo de acuerdo a las observaciones previas realizadas por el suscrito, y a la información

proporcionada por El Lic. Oswaldo Tobar, creemos que existe una amplia variabilidad de “hornos”, pues hemos podido documentar otras variables de hornos, pues presentan otro tipo de “arquitectura”, que no necesariamente están asociados a actividades domésticas, sino más bien a actividades productivas especializadas, por ejemplo producción metalúrgica, producción cerámica, etc. por lo que se requiere ampliar la documentación e investigación de este tipo de evidencias, a la luz de la variada tecnología desarrollada por la sociedad Manteña.

#### 4.2 REGISTRO DE HORNO 1

Se encuentra ubicada al inicio de la colina entre las coordenadas 540390E y 9885371N a 145 m.s.n.m.

Esta estructura fue registrada únicamente mediante fotografía, su tamaño es pequeño no mayor a 0,70m., de ancho y 0,30m., de alto, de forma cóncava, con fragmentos o terrones de ladrillos en su parte superior y asociado a un fragmento grande de cerámica (foto 7-8).



Foto 54 Horno 1

Foto 55 Detalle horno 1

#### 4.3 REGISTRO DE HORNO 2

El horno 2, se encuentra ubicado en el perfil dejado por el corte del camino, entre las coordenadas 540385E y 9885378N a 152m.s.n.m, éste elemento cultural, quedó expuesto en el perfil Este, que quedó luego de la apertura de un camino secundario (fotos 9-10).



Foto 56 Limpieza de Rasgos



Foto 57 Exposición de Horno 2

Para poder realizar una excavación y registro sistemático del horno, se determinó iniciar su excavación desde la superficie, para lo cual se abrió una unidad de excavación o unidad 1 (fotos 11-12).



Foto 58 Trazado de unidad 1



Foto 59 Unidad 1

El trabajo se inició con la excavación del depósito 1, el cual presenta una textura limo areno arcillosa, gredosa y muy dura, color 2.5Y grayish brown, no presenta restos culturales; El horno se encuentra asociado a este depósito.

En el perfil se observa que el horno 2 está formado por una serie de estratos, resultado de la combustión ocurrida al interior, se observan una capa gruesa de tierra quemada, formando una especie de ladrillos y una capa de una suelo blanco cenizoso y bajo esta un suelo rojizo quemado (foto 13).



Foto 60 Detalle de horno antes de su destrucción

Lamentablemente el día jueves 27 de noviembre, nos encontramos con la lamentable novedad de que todas las estructuras definidas como hornos habían sido completamente destruidas, quedando simplemente los huecos en donde se encontraban emplazadas, y con ello perdiendo una magnífica oportunidad de investigar más a fondo estos elementos culturales debido a la acción antrópica malintencionada (foto 14).



Foto 61 Horno 2 destruido

#### 4.4 REGISTRO DE HORNO 3

Se encuentra ubicado en la pared norte del corte, entre las coordenadas 540389E y 9885377N, a 145 m.s.n.m., asociado al depósito 1.

Presenta una forma irregular algo trapezoidal, tiene 1,70m., de de largo en su parte más ancha y 0,90m., de altura, no conocemos su profundidad, pues fue muy alterado por la acción de personas desconocidas, es muy parecido al horno 2 (foto 15).



Foto 62 Detalle de horno destruido

El suelo que delimita las paredes que circundan al horno, se encuentran quemadas tomando un color rojizo, evidencia del calor que produjo la estructura, mientras que la parte superior presenta pedazos grandes de tierra quemada formando una especie de ladrillos que circundan la estructura.

El relleno que presenta el horno, esta compuesto por cinco estratos:

- Relleno 1.- limo-arcillo-arenoso, semi compacto gredoso, color 2.5y 5/2 grayish brown, presenta hacia las paredes fragmentos de tierra quemada (como ladrillos), especialmente hacia la pared Sur-Oeste.
- Relleno 2.- limo-areno-ligeramente arcilloso, color 10yr 5/2 grayish brown, se observó unos pocos fragmentos de cerámica.
- Relleno 3.- limo-ligeramente arenoso, color 10yr 6/1 gray, suelo es suelto, presenta fragmentos de tierra quemada, especialmente en la interfase con el relleno 2.
- Relleno 4.- limoso muy suelto, color 2.5y 6/3 light yellowish brown, presenta lentes de ceniza (dos lentes), color 2.5y 8/1 withe.

- Relleno 5.- limoso muy suelto, color 2.5yr 5/6, constituye la base del horno y continua hacia la pared Sur del horno, al parecer estuvo en contacto directo con una fuente de calor.

De acuerdo a su tamaño, estructura y asociación a pequeños fragmentos de cerámica, creemos que este rasgo debe estar asociado al proceso de producción cerámica; pues la fuente de calor fue encapsulado hacia el interior del horno, evitando que este escape orientándose más bien hacia abajo es decir se trataría de un horno para el quemado de vasijas.

Estratigrafía general:

Depósito 1.- suelo limo areno arcilloso, muy seco compacto y gredoso, color 2.5y 572 grayish brown, presenta pequeños fragmentos de cerámica.

Depósito 2.- suelo limoso, ligeramente arenoso, seco y suelo, color 10yr 5/2 grayish Brown.

Depósito 3.- suelo limo arenoso seco ligeramente compacto, color 10yr 5/6 yellowish brown.

Depósito 4.- suelo areno limoso, suelto, color 10yr 6/4 light yellowish brown.

#### 4.5 REGISTRO DE HORNO 4

Se encuentra ubicado en el perfil Este del camino, entre las coordenadas 540389E y 9885384N a 145m.s.n.m; a 0,50m., bajo la superficie, asociado al depósito 2.

Presenta una forma ovalada, es más bien de tamaño pequeño, de 0,65m., de ancho por 0,38m., de altura, en el presente caso tampoco se pudo registrar el ancho debido a la destrucción intencional ya señalada en líneas anteriores.



Foto 63 Detalle de horno 4

Desde la parte central hacia arriba del horno, se observan las paredes endurecidas, formando una especie de enlucido de tierra cocida que encapsula el relleno, del mismo modo desde la parte central hacia abajo presenta un relleno de tierra oscura mezclada con abundante carbón color 19yr 2/1 black; esto quiere decir que la fuente de calor estuvo dirigida hacia arriba, posiblemente para cocer alimentos.

Sobre el relleno negro se observó una superficie endurecida a manera de planchón de tierra cocida y sobre este un relleno formado por el depósito 2 (foto 17).



Foto 64 Detalle de piso quemado

#### Estratigrafía general:

Depósito 1.- suelo limo areno arcilloso, muy seco compacto y gredoso, color 2.5y 572 grayish brown, presenta pequeños fragmentos de cerámica.

Depósito 2.- suelo limoso, ligeramente arenoso, seco y suelo, color 10yr 5/2 grayish brown, se observan pequeños fragmentos de cerámica.

Depósito 3.- suelo limo arenoso seco ligeramente compacto, color 10yr 5/6 yellowish brown.

Depósito 4.- suelo areno limoso, suelto, color 10yr 6/4 light yellowish brown.

#### 4.6 CONCLUSIONES

Debemos iniciar describiendo nuestras conclusiones señalando nuestro profundo pesar por el atentado sufrido con la destrucción intencional provocada por personas de la zona a los rasgos y elementos culturales definidos en el sitio la Loma del Cecal, pues causaron la destrucción de todas nuestras estructuras definidas como hornos, impidiendo la culminación del proceso de investigación, no obstante de que se avanzó en el registro de dos de ellas.

En este sentido, el día de los hechos nos entrevistamos con el Sr. Cristóbal Holguín Vera, quien se identificó como guardián del predio, quien nos reclamó por nuestra presencia en el predio, ante lo cual conjuntamente con el Lcdo. Oswaldo Tobar, procedimos a explicar las razones. El señor Holguín nos señaló pertenece al empresa FARID (inmobiliaria) y que a su vez es propiedad del Sr. Flavio Abad.

Creemos que el daño fue provocado por trabajadores de dicha empresa, pues a nuestra llegada, había más personas vinculadas con la misma.



Foto 65 Dialogo con guardia



Foto 66 Destrucción de horno 4



Foto 67 Destrucción de concentración de  
piedra 1



Foto 68 Destrucción de concentración de  
piedra 2

En cuanto al trabajo en sí, podemos señalar que en el sector se pudo definir un importante emplazamiento arqueológico que hemos denominado Loma del

Cecal, asociada a la fase Manteña, en donde se identificaron cuatro estructuras definidas como hornos y dos basurales.

Los trabajos se iniciaron inmediatamente con el relevamiento de la zona mediante el levantamiento de un croquis para ubicar los hallazgos a lo largo del dejado por la apertura del camino y posteriormente el levantamiento mediante estación total.

La información registrada hasta antes de la destrucción del sitio, nos ha permitido inferir dos aspectos que a nuestra manera de ver son muy interesantes:

Al parecer en el sitio se estaban realizando varias actividades relacionadas con el procesamiento de alimentos y la producción alfarera.

La presencia de estructuras u hornos grandes cuyas características indican que el calor se concentro hacia el interior del horno nos permiten inferir el quemado de vasijas.

Mientras que la presencia de un horno más pequeño parece indicar una actividad más bien culinaria, pues se puede observar que el calor esta direccionado hacia “arriba”, además de su tamaño que es más pequeño y presenta una forma similar al famoso horno Manteño (Touchard, 2006; Martínez, et al. 2010).

El señalamiento anterior nos lleva a plantear que la existencia de una amplia variedad de hornos cuya función está relacionada con actividades culinarias, y productivas, como es producción cerámica, metalúrgica, preparación de cal, preparación de artefactos especializados (endurecimiento de maderas para herramientas), etc.

Todo ello nos lleva a considerar la existencia de castas especialistas para cada una de las actividades señaladas y que obviamente tiene que ver con el nivel de organización de la sociedad Manteña, niveles de conocimiento de su entorno y de la tecnología requerida para cada actividad.

Esto nos lleva a una conclusión final, la necesidad de ampliar la investigación interdisciplinaria que nos permita mejorar el conocimiento de esta sociedad y su verdadero nivel de desarrollo social y tecnológico.

Finalmente se recomienda oficiar al INPC Regional de Manabí sobre el particular a fin de que se realicen las acciones legales establecidas en la Constitución y la Ley de Patrimonio Cultural.

## Bibliografía

ÁLVAREZ, Silvia.

2002 Etnicidad en la Costa Ecuatoriana. Editor Abya – Yala. Quito-Ecuador.

Acuña, F.

1998 Reporte: Presencia de Perros en Puerto López, manuscrito.

Bohórquez, 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.

Bouchard, J.F.

2004 Proyecto Manabí central. Informe año 2004. Informe presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Guayaquil.

Bravo, Elizabeth y Vargas, Marco.

2009 Estudio de línea base y análisis de alternativas para la localización de la Refinería del Pacífico. Proyecto de Investigación Arqueológica. ENTRIX.

2010 Proyecto Investigación Arqueológica en Campo Alegre, Isla Puná, Guayas, Ecuador. INPC-R5.

2012 Prospección y Delimitación de Sitios Arqueológicos en La Isla Puná, Provincia del Guayas. Proceso: No. CDC-DR5-INPC-010-2012. Informe Final

Bushnell, G.H.S.

1951 The Archaeology of the Santa Elena Peninsula in Southwest Ecuador, Cambridge Cambridge University Press.

Ciudad R., Andrés y Marilyn Beaudry-Corbett

2002 Hornos de cerámica en Centroamérica: Descubrimiento y contexto. En *XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2001* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo), pp.560-577. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Carter, Benjamin.

2008 Technology, Society and Change: Shell artifact Production among the Manteño (800-1532) of Coastal Ecuador. Tesis doctoral, Washington University, St. Louis.

Córdova, M. Ángel.

2014 Ciencia y tecnología prehispánicas. Disponible en: <http://www.oem.com.mx>.

Currie, Elizabeth

1995a Prehistory of the Southern Manabí Coast, Ecuador. Lopez Viejo, BAR International Series 618, 64 págs.

1995b Archaeology, ethnohistory and exchange along the coast of Ecuador, *Antiquity* No. 69: 511-526.

Currie, E., y F. Acuña.

1997 Excavations at López Viejo: a view of Manteño life and ceremonial activity in late pre-columbian Ecuador, Manuscrito.

Delgado, Florencio.

2011 Los sistemas precolombinos de manejo de agua en la costa del Ecuador. En *Antropología Cuadernos de Investigación. Agua, Manejo y Poder*. Pp.: 14-31. Revista de la PUCE.

2004 Informe de Progreso: proyecto trayectorias regionales de la zona de tierra adentro del sur de Manabí. Temporada 2003. Informe presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Guayaquil.

Dorsey, George.

1901 Archaeological Investigations on the Island of La Plata, Ecuador. *Field Columbian Museum, Publication 56. Anthropological Series Vol. II, N° 5*.

Estrada, Emilio.

1957a - Prehistoria de Manabí, 1ª Edición, Publicación No. 4 del Museo Víctor Emilio Estrada, Guayaquil, 176 págs.

1957b - Los Huancavilcas – Últimas Civilizaciones Prehistóricas de la Costa del Río Guayas, Publicación No. 2 del Museo "Víctor Emilio Estrada", Guayaquil.

1962 Arqueología de Manabí Central, Publicación No. 7 del Museo "Víctor Emilio Estrada", Guayaquil, 205 págs.

FRANCO, Valeria y BARBERIAN, Eduardo.

2011 Prácticas Agrícolas de Sociedades Campesinas en el Valle de Tafi (100 a.C – 900 d. C). En *Revista de Antropología* N° 24 2do Semestre, 119-145.

Graber, Y, Constantine, A. y M. Dekker.

2005 Arqueología de la cuenca superior del río Blanco: sub cuencas de los ríos Las Tusas y Mocora, cuenca baja del río Ayampe. Comuna El Pital – Puerto López, Manabí, Ecuador. Florida Atlantic University (FAU). Informe presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Guayaquil.

Graber, Y. y C. Jeanbourquin.

2006 Proyecto Río Chico. Informe de prospección. Temporada 2006. Informe presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Guayaquil.

Graber, Y. y N. Jastremski.

2009 Étude d'une tombe collective de l'époque Manteño (Salango, Equateur) dans son contexte, culturel et funéraire, regional. *Antropo* #18, págs. 9-25.

Gondar, Pierre y López, Freddy.

1981 Inventario Arqueológico Preliminar de los andes Septentrionales del Ecuador. (Dos volúmenes), PRONAREG.ORSTOM, Quito.

Hidrovo Quiñones, 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.

Holm, Olaf.

1985a - Arquitectura Precolombina en el Litoral, Museos del Banco Central del Ecuador, Guayaquil.

1985b - Cultura Manteña-Huancavilca. Museo Antropológico y Pinacoteca, Banco Central del Ecuador, 2ª Edición, Guayaquil.

1987 - Apuntes para la historia de Manabí: Presentación. En: Apuntes para la Historia de Manabí, págs: 1-6, MABCE, Guayaquil, 32 págs.

Jijón Y Caamaño, Jacinto.

1997a- [1930] Una gran Marea Cultural en el Noroeste de Sudamérica. Museo Jacinto Jijón y Caamaño, Editor: Ernesto Salazar, Quito.

1997b - [1952] Antropología Prehispánica del Ecuador. Museo Jacinto Jijón y Caamaño, Ed. Santillana - Abya Yala, Quito, 384 págs.

1941 El Ecuador Interandino y Occidental Antes de la Conquista Castellana. Tomo I.

Knapp, Gregory.

1988 Ecología Cultural prehispánica del Ecuador. Banco Central del Ecuador Editor.

Kendall, Ann y Gerard den Ouden

2008 Terrazas una infraestructura agrícola como contribución a las estrategias de manejo de riesgos climáticos, en XII congreso de Historia Agraria. Facultad de Filosofía y Letras; Universidad de Cordova-España.

Kendall, A. y Rodríguez A.

2007 Desarrollo y perspectivas de sistemas de andenerías en los Andes Centrales del Perú. En Prensa, Centro de Estudios Regionales Andinos "Bartolomé de Las Casas" (CBC) e Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA), Perú.

2005 Applied archaeology: revitalizing indigenous agricultural technology within an Andean community. En: B. Sillar y C. Fforde (eds.) *Conservation, Identity and Ownership in Indigenous Archaeology*, Public Archaeology 4: 205-221.

López, 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.

Martínez, V., Graber, Y. y M. Harris.

2006 Estudios interdisciplinarios en la costa centro-sur de la provincia de Manabí (Ecuador): nuevos enfoques. Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos 2006 – 35 (3).

Martínez, Valentina y Tamra L. Walter

2010 El Horno Manabita: Un Caso de Estudio de Interacción de Saberes Arqueológicos y Etnográficos en la Provincia de Manabí. En Revista INPC N° 2. Pp. 73-78.

Martin, Alexander.

2009 The domestic Mode of Production and the development of Sociopolitical Complexity; Evidence from the Spondylus Industry of Coastal Ecuador. Tesis Doctoral. Universidad de Pittsburgh, Pittsburgh.

McEwan, Colin.

1982 - Sillas de Poder – Evolución Sociocultural en Manabí - Costa del Ecuador, Dept. de Antropología Universidad de Illinois Urbana-Champaign. Ponencia presentada en el XLIV Congreso Internacional de Americanistas, Manchester, Inglaterra, In: 5000 Años de Ocupación - Parque Nacional Machalilla, P. Norton (Ed. Téc.), Centro Cultural Artes y Abya Yala Ed., Quito.

1989 Informe de investigaciones arqueológicas realizadas en el sitio de Agua Blanca, Manabí (Rep. del Ecuador). Manuscrito presentado al Museo Antropológico del Banco Central, Guayaquil. 71 págs.

2003 And the Sun sits in his Seat. Creating Social Order in Andean Culture. Phd. Dissertation, University of Illinois, Urbana, 630 págs.

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, pp. 505-526.

Marcos, J. y Norton, P.,

1981 - Interpretación sobre la Arqueología de la Isla de la Plata. Miscelánea Antropológica Ecuatoriana No.1, Guayaquil.

Marcos, Jorge

1981 - Informe Sobre el Área Ceremonial del Complejo Manteño Huancavilca de la Loma de los Cangrejitos, Valle de Chanduy, Ecuador (OGSECH 4). El Arquitecto Año 1, No. 5: 54-63.

2004 Las Albarradas en la Costa del Ecuador. Rescate del conocimiento del Manejo Sostenible de la Biodiversidad. Proyecto Albarradas CEAA-ESPOL. Jorge Marcos Coordinador General.

2011 Las investigaciones arqueológicas en los cerros de Hojas y Jaboncillo, en: Patrimonio cultural. Memoria local y ciudadanía, Ed. Santiago Cabrera, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador – Centro Cívico Ciudad Alfaro, Corporación Editora Nacional, págs.: 153-169. Quito.

s/f La Historia Prehispánica de los Pueblos Manteño Huancavilca de Chanduy. Universidad Internacional del Ecuador.

Mester, Ann.

1990 the pearl divers of los Frailes: archaeological and ethnohistorical explorations of the sumptuary good trade and cosmology in the north and central Andes. ph.d. dissertation, 489 University of Illinois at Urbana-Champaign, Ann Arbor: university microfilms.

Murra, John.

1982 - [1971] El tráfico de mullu en la costa del Pacífico. Ponencia presentada en el Primer Simposio de Correlaciones Antropológicas Andino-Mesoamericano, Salinas-Ecuador.

Norton, Presley.

1986 - El Señorío de Salangome y la Liga de Mercaderes: el Cartel Spondylus-Balsa. Miscelánea Antropológica Ecuatoriana, No. 6: 131-143, Guayaquil.

Norton, Presley y Garcia, Marco.

1992 5000 años de Ocupación Parque Nacional Machalilla. Centro Cultural Artes – Abya-Yala.

Pacheco I. Juan.

2010 La Relación Samano Xérez (1525). Disponible en <http://historiadordelperu.blogspot.com/2010/10/la-relacion-samano-xerez-1525.html>.

Paulsen, A.

1970 A Chronology of Guangala and La Libertad Ceramics of the Santa Elena Peninsula in South Coastal Ecuador. Ph.D. Dissertation, Columbia University, New York, Ann Arbor: University Microfilms.

1974 The Thorny Oyster and the Voice of God, Spondylus and Strombus in Andean Prehistory. American Antiquity, Vol. 39, Número 4.

Piana, L. y H. Marotzke.

1997 Unidad Cultural en el Litoral Meridional Ecuatoriano. Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), Guayaquil.

Sánchez, A., Y. Graber, S. Bohórquez y F. Mejía.  
2003 Proyecto Japoto 2002. Informe de Avances de la Temporada 2002 presentado al INPC, Guayaquil.

Saville, Marshall.  
1910 Antiquities of Manabí, Ecuador, Final Report, Contributions to South American Archaeology. The George G. Heye Expedition, New York, Volume II.

1907 Contributions to South American Archeology. The George G. Heye Expedition, the Antiquities of Manabí, Ecuador, a Preliminary Report. New York. 1907.

Silva, Ma. Isabel.  
1981 - Introducción a la Etnohistoria de la Costa Central del Ecuador: Ecología y Economía. Manuscrito.

1983 Toponymic reconstruction as a basis for analyzing social, economic and political relationships among contact period settlements on the central coast of Ecuador. Ponencia presentada en el XI Annual Mid-west Conference on Andean and Amazonian Archaeology and Ethnohistory, Bloomington.

1984 Pescadores y agricultores de la costa central del Ecuador: Un modelo socioeconómico de asentamientos precolombinos. Tesis de Maestría, Universidad de Illinois, Urbana, 51 págs.

Smith, Kimbra.  
2002 Proyecto Agua Blanca II: Trabajos Mayo-Octubre 2001, Informe Preliminar, Manuscrito, 38 págs.

Stohtert, Karen.  
1993 Nuestra Arqueología: estudiando la prehistoria de Las Balsas, Ms.

2001 - Informe Preliminar: "Investigación Arqueológica en el Sitio M5A3 (Mar Bravo) en la Península de Santa Elena (Temporada de 2001). Manuscrito.

Touchard, Ann.  
2006 *"Una casa Manteña puede esconder otra: evaluación preliminar de la tola J6 de Japoto (provincia de Manabí, Ecuador)"*. En Boletín del Instituto de Estudios Andinos IFEA. Tomo 35 N° 3 Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, pp. 285-298. Editores Mercedes Guinea y Jean Francois Bouchard.

Vargas, Marco.  
2014 Investigación Arqueológica en el Recinto Los Ceibitos, Comuna Las Balsas, Cantón Santa Elena Proceso: No. CDC-12-INPC-R5-2014. Informe Final.

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".

2010 Informe de Avance Mensual de Mayo.

Zevallos, Carlos.

1995 Nuestras Raíces Guancavilcas. Casa de la Cultura Ecuatoriana,  
Guayaquil, 435 págs.



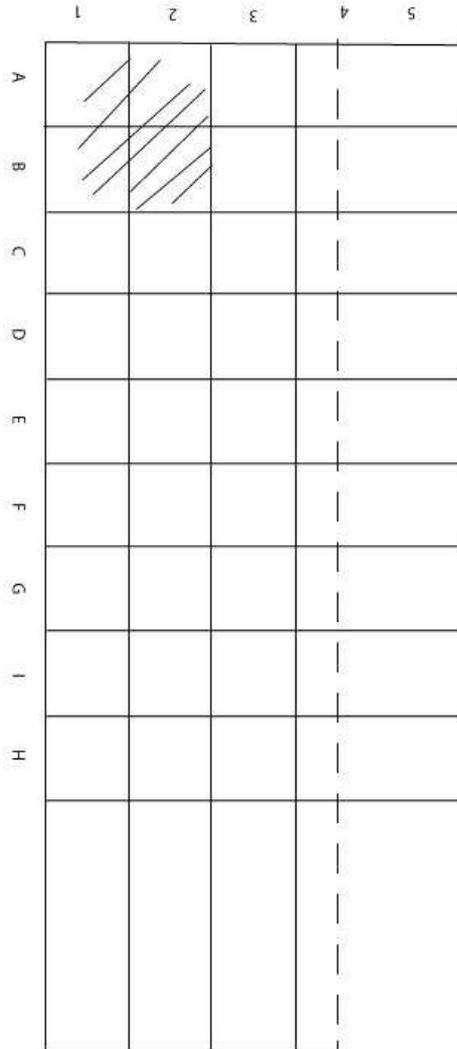
Centro Cívico  
Ciudad Alfaro



# ANEXOS

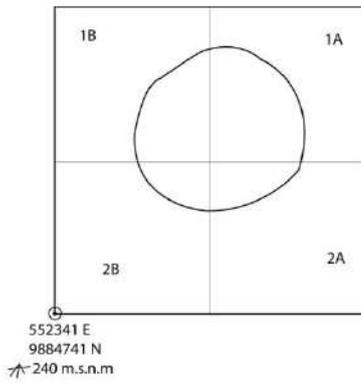
Centro Cívico  
Ciudad Alfaro

Sector E Silos  
Sistema de cuadrícula y selección de área de excavación  
(área rayada)



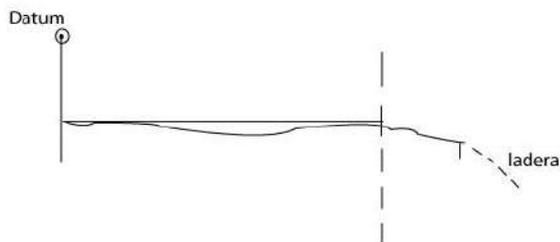
Hojas - JABONCILLO  
Dibujo de Planta  
Sector "E" - Silos  
Escala 1:100  
19-08-2014  
MV - Correa - Narcisca

Sector E Silos  
Área de excavación cuadrícula 1A-1B-2A-2B  
SILO 1



HOJAS - JABONCILLO  
Dibujo de Planta - Sector E  
Sitio Unidad 1A-1B/2A-2B  
Escala 1:50  
19-08-2014  
MV - Correa

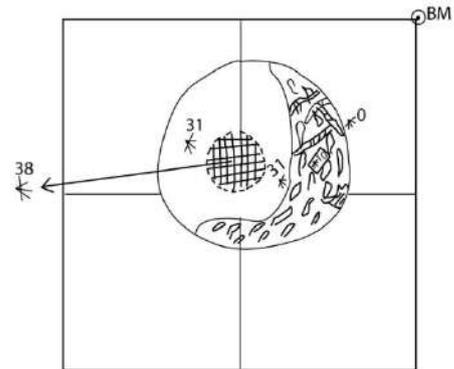
Sector E Silos  
Corte de sección de depresion (silo 1) en superficie



HOJAS - JABONCILLO  
Corte Sección Superficie  
Sitio Unidad 1A-1B/2A-2B  
Escala 1:50  
20-08-2014  
MV

### Sector E Silos Primer decapage (silo 1)

-  afloramiento rocoso
-  raíces
-  mancha oscura
-  suelo matriz compactado



HOJAS - JABONCILLO  
Dibujo de Planta - Sector E3  
Unidad 1A-1B/2A-2B  
Decapage 1 FIN/ Inicio D2  
Escala 1:50

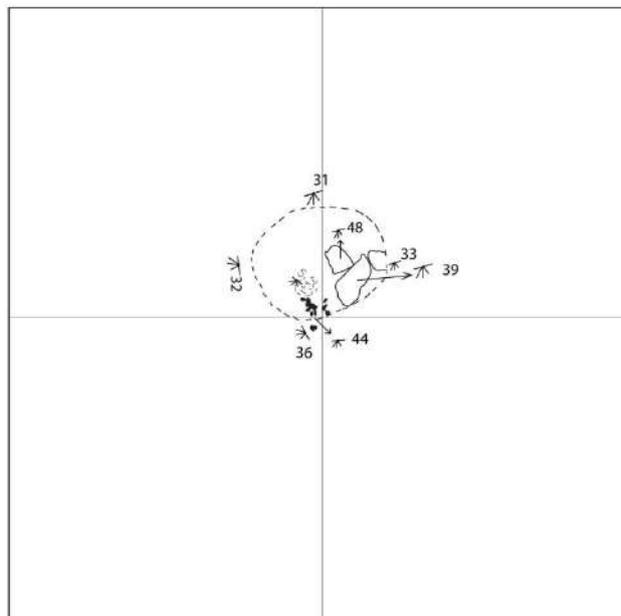


27-08-2014

MV

### Sector E Silos Concentración de piedras (silo 1) y carbón

-  Piedra
-  raíces quemadas
-  ceniza



HOJAS - JABONCILLO  
Dibujo de Planta - Sector E3  
Unidad 1A-1B/2A-2B  
Rasgo 1 - Fogon / D2  
Escala 1:25

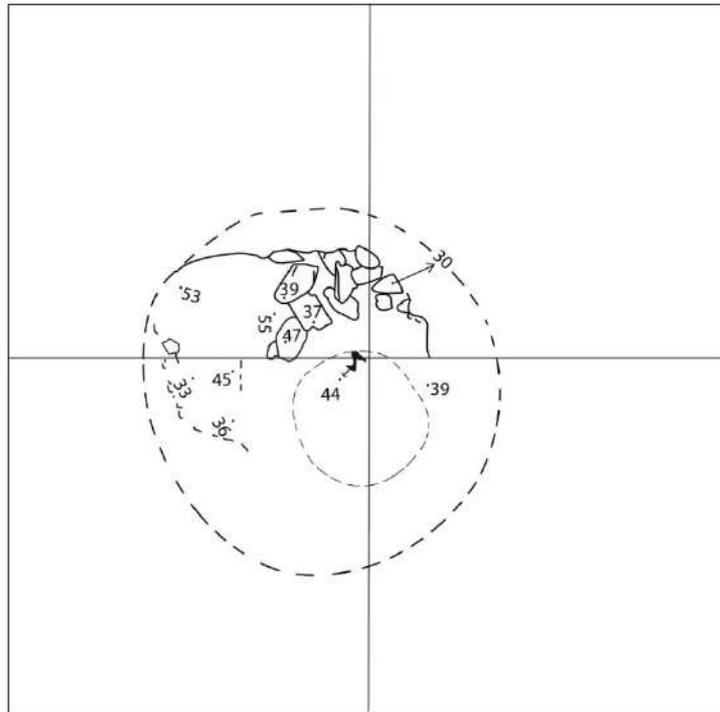


27-08-2014

MV

### Sector E Silos Concentración de piedras 1

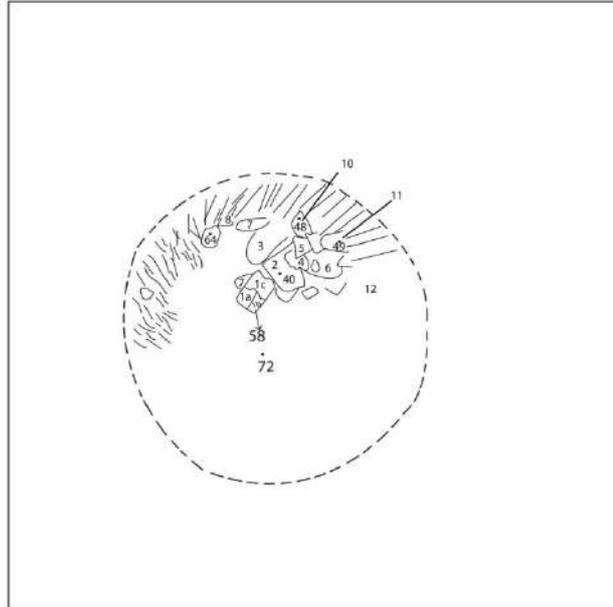
HOJAS - JABONCILLO  
Dibujo de Planta - Sector E3  
Unidad 1A-1B/2A-2B  
Nivel D2 - R1  
y concentración de piedras  
Escala 1:25  
  
01-09-2014  
MV



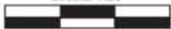
### Sector E Silos Concentración de piedras 1A

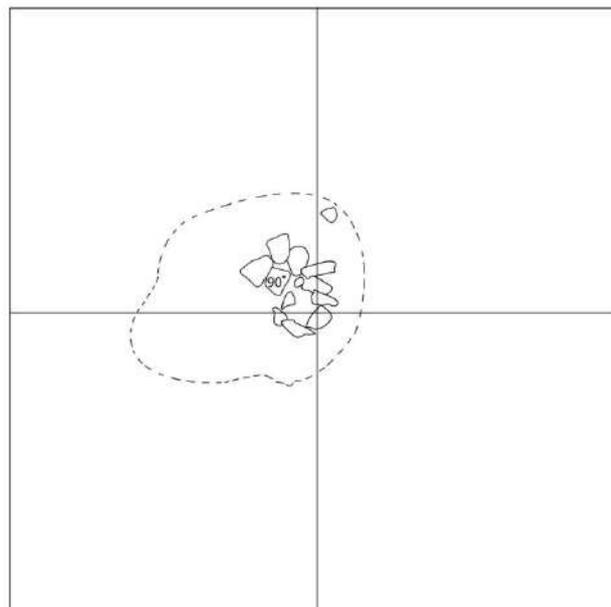
-  Piedras
-  No excavado

HOJAS - JABONCILLO  
Dibujo de Planta - Sector E3  
Unidad 1A-1B/2A-2B  
Nivel: Relleno 3 a 0.72 m b/s  
Concentración de Piedras  
Escala 1:25  
  
05-09-2014  
MV - Mario -Correa



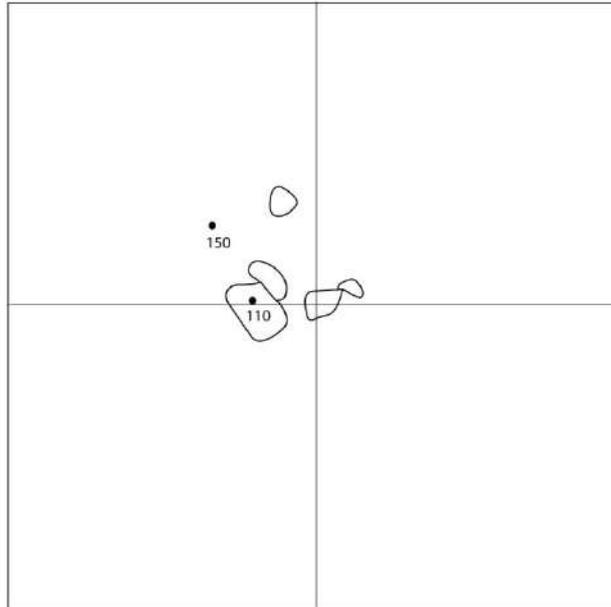
### Sector E Silos Concentración de piedras 2

HOJAS - JABONCILLO  
Dibujo de Planta - Sector E3  
Unidad 1A-1B/2A-2B  
Nivel: 1 mt b/s (relleno)  
Concentración de piedras 2  
Escala 1:25  
  
09-09-2014  
MV - Mario -Correa



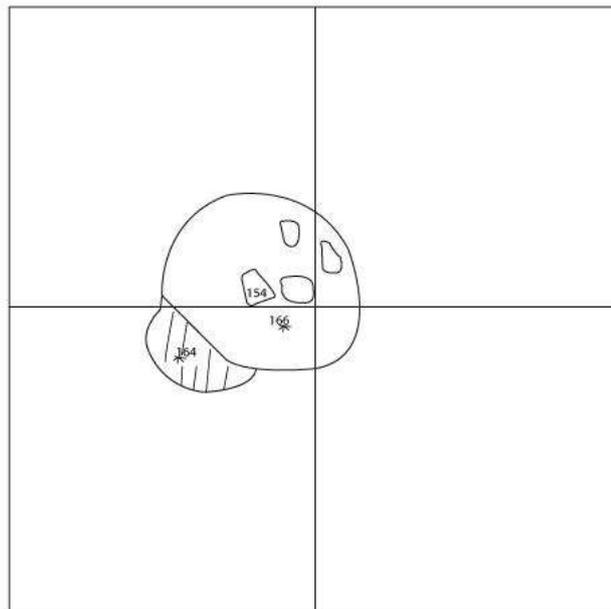
### Sector E Silos Concentración de piedras 3

HOJAS - JABONCILLO  
Dibujo de Planta - Sector E3  
Unidad 1A-1B/2A-2B  
Nivel: 1.50 b/s (relleno)  
Concentración de piedras 3  
Escala 1:25  
10-09-2014



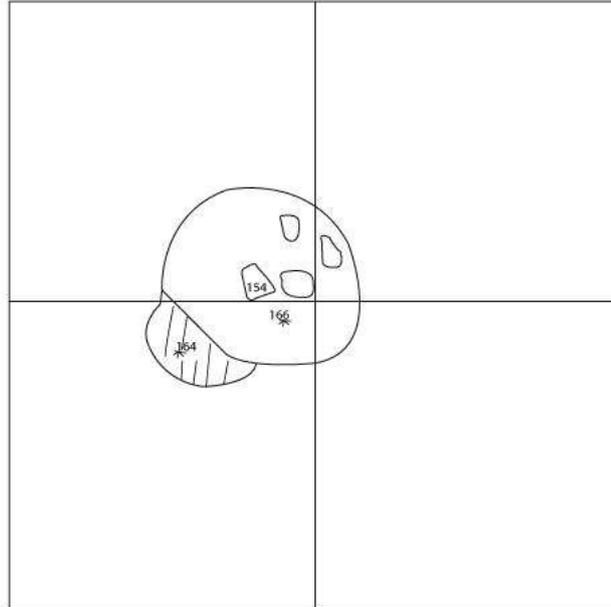
### Sector E Silos Concentración de piedras 3

HOJAS - JABONCILLO  
Dibujo de Planta - Sector E3  
Unidad 1A-1B/2A-2B  
Nivel: 1.66 m b/s  
Concentración de piedras 4  
Escala 1:25  
12-09-2014  
MV - Mario - Adriana



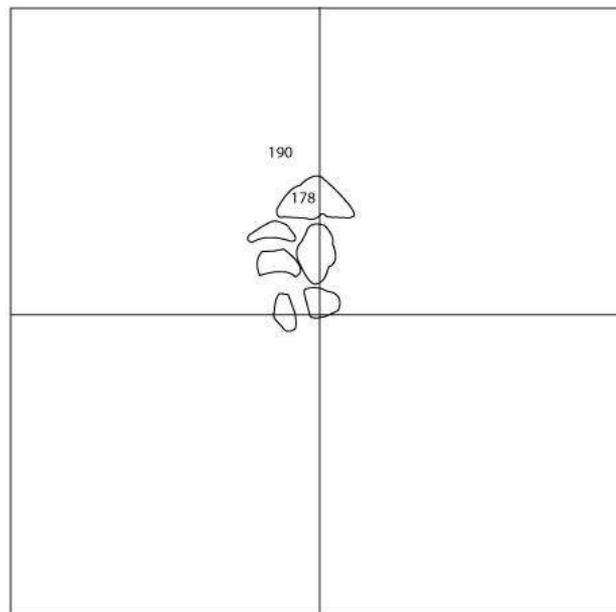
### Sector E Silos Concentración de piedras 4

HOJAS - JABONCILLO  
Dibujo de Planta - Sector E3  
Unidad 1A-1B/2A-2B  
Nivel: 1.66 m b/s  
Concentración de piedras 4  
Escala 1:25  
12-09-2014  
MV - Mario - Adriana



### Sector E Silos Concentración de piedras 5

HOJAS - JABONCILLO  
Dibujo de Planta - Sector E3  
Unidad 1A-1B/2A-2B  
Nivel: 1.90 b/s  
Concentración de piedras 5  
Escala 1:25  
12-09-2014  
MV - Mario - Adriana



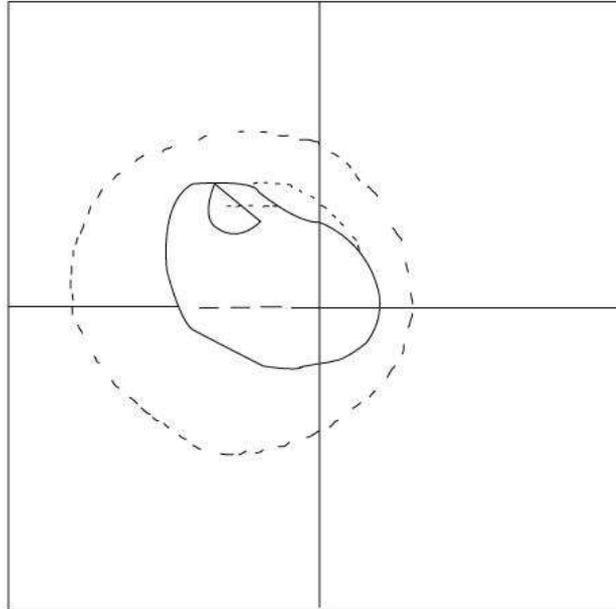
### Sector E Silos Fondo y tapa de piedra en forma de media luna

HOJAS - JABONCILLO  
Dibujo de Planta final  
Sector E3  
Unidad 1A-1B/2A-2B  
Nivel: 2.06 b/s  
Sitio 1 Base  
Escala 1:25



17-09-2014

MV - Mario - Adriano



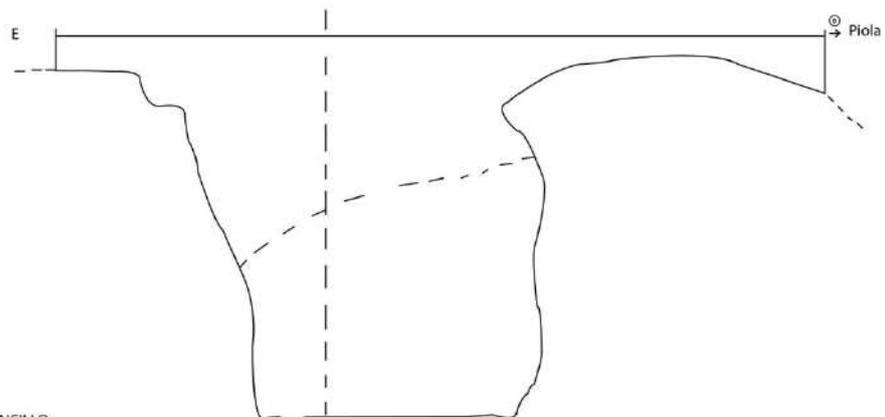
### Sector E Silos Corte de sección

HOJAS - JABONCILLO  
Corte Sección  
Sector E3  
Unidad 1A-1B/2A-2B  
Nivel: 2.10 b/s  
Sitio 1  
Escala 1:20



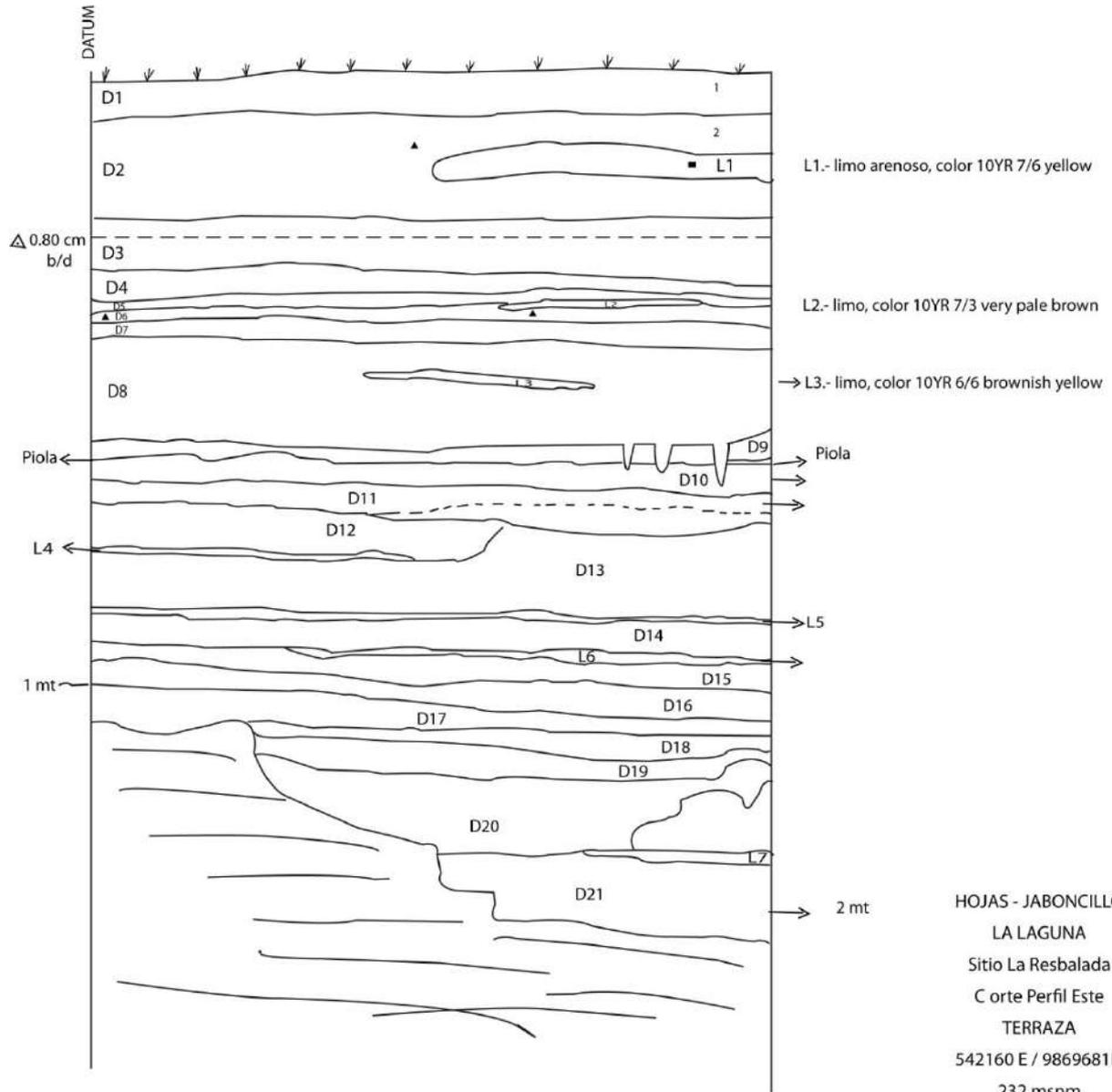
17-09-2014

MV - Mario - Adriana





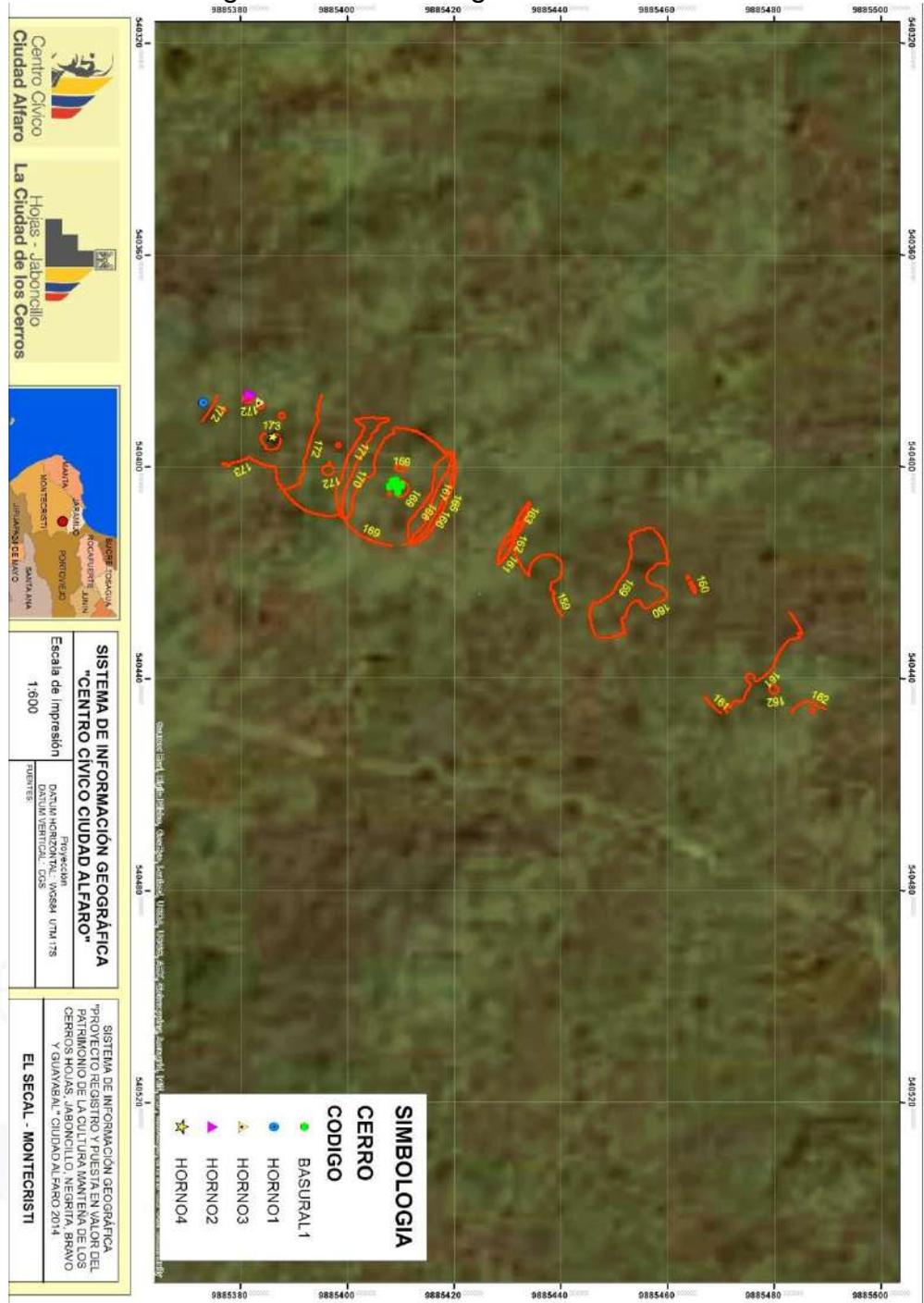
Sector La Laguna  
Sitio La Resbalosa Dibujo de perfil Este



- Deposito 1: limo arenoso, color 2.5Y 4/2 dark grayish brown
- Deposito 2: limo arenoso, color 10YR 6/6 brownish yellow
- Deposito 3: limo arenoso, color 10YR 5/6 yellowish brown
- Deposito 4: limo ligeramente arenoso, color 10YR 6/4 light yellowish brown
- Deposito 5: limo ligeramente arenoso, color 2.5Y 6/4 light yellowish brown
- Deposito 6: areno limoso con clastos, color 10YR 4/6 dark yellowish brown
- Deposito 7: limo arenoso, color 2.5Y 7/4 pale yellow
- Deposito 8: limo arenoso suave, color 2.5Y 7/6 yellow
- Deposito 9: limo ligeramente arenoso, color 2.5Y 6/4 light yellowish brown

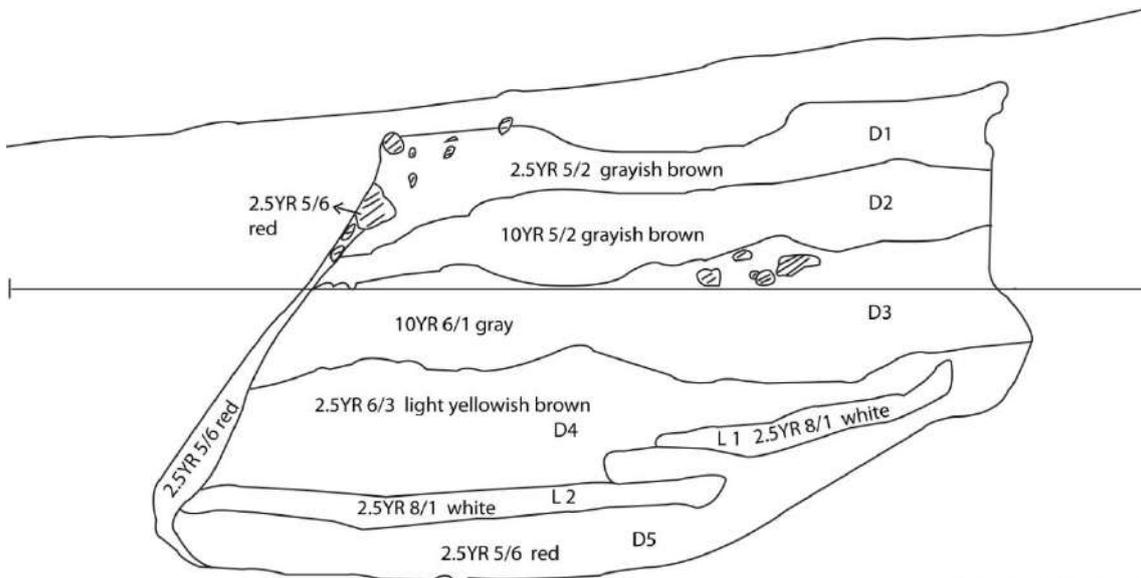
HOJAS - JABONCILLO  
LA LAGUNA  
Sitio La Resbalada  
C orte Perfil Este  
TERRAZA  
542160 E / 9869681N  
232 msnm  
M - J - E - D

### Sitio Loma del Cecal Cartografía de los hallazgos





### Sitio Loma del Cecal Corte de sección de Horno 3



Simbología

☉ = ladrillo

HOJAS - JABONCILLO

Sitio Lomas el Cecal

Horno 3

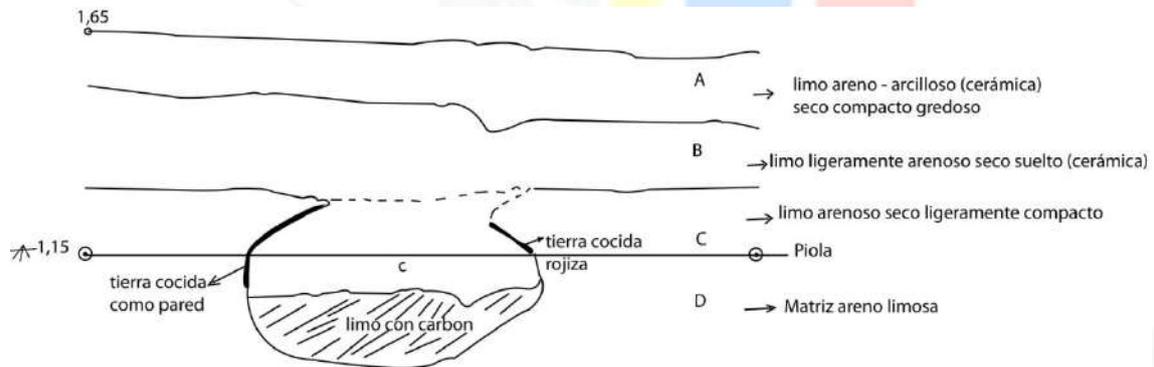
Perfil

Escala 1:10



27-11-2014

### Sitio Loma del Cecal Corte de sección de Horno 4



HOJAS - JABONCILLO

Sector El Pueblito

Rasgo 4: Horno 4

Dibujo de Perfil Sur

Escala 1:10



06-11-2014

MV - Mario