

ISSN: 0304-3703

# VÍNCULOS

REVISTA DE ANTROPOLOGÍA DEL MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA  
VOLUMEN 40 • NÚMEROS 1-2



MUSEO NACIONAL  
DE COSTA RICA

ISSN: 0304-3703

REVISTA DE ANTROPOLOGÍA  
del  
MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

Volumen 40 (1-2)

SAN JOSÉ, COSTA RICA  
2020

# CERRO MAR, UN POSIBLE SITIO DE APOYO A LA EXTRACCIÓN SALINERA DE LA FASE CULEBRA (500-800 d.C.) EN PLAYA PANAMÁ, NOROESTE DE COSTA RICA

**Ricardo Vázquez Leiva**

Departamento de Antropología e Historia  
Museo Nacional de Costa Rica

**Gerardo Miguel Alarcón Zamora**

Escuela de Antropología  
Universidad de Costa Rica

## RESUMEN

*Datos de un rescate arqueológico dan pie para proponer al sitio Cerro Mar (G-462 CM), bahía Culebra, costa noroeste de Costa Rica, como un campamento para mano de obra dedicada a una salina cercana. Esta caracterización tiene como sustento evidencia documentada en excavaciones horizontales, dentro de espacios señalados por evaluación con pozos de sondeo. La interpretación arqueológica toma en cuenta determinaciones radiométricas correspondientes a la fase Culebra (500-800 d.C.), así como analogía etnohistórica sobre áreas de actividad. Sorprende la corta ocupación, dado el patrón multicomponente en varios sitios de asentamiento cercanos a la bahía Culebra, además del propicio emplazamiento de Cerro Mar que tiene un manantial perenne de agua potable.*

**Palabras clave:** salinas, hornillas, estacionalidad, campamento costero

## ABSTRACT

*Data from an archaeological rescue allow to propose Cerro Mar (G-462 CM), Culebra Bay, northwestern coast of Costa Rica, as a camp site dedicated to labor force for nearby saltworks. This characterization stems from evidence documented in horizontal excavations, within spaces indicated by a previous test-pit evaluation. The archaeological interpretation takes into account radiocarbon determinations corresponding to the Culebra Phase (A.D. 500-800), as well as ethnohistorical analogy on activity areas. The short lasting occupation is unforeseen, given the multicomponent pattern of various settlement sites around Culebra Bay, together with the favorable location of Cerro Mar, which has a drinking-water spring active throughout the year.*

**Key words:** saltworks, burners, seasonality, coastal camp

Ricardo Vázquez  
Gerardo M. Alarcón

vazquezric@gmail.com  
gerardo.alarcon@ucr.ac.cr

La región de bahía Culebra ha aportado uno de los cuerpos de información arqueológica más robustos en Costa Rica. Su registro prehispánico delata poblamiento desde al menos 500 a.C., con una notoria transición en prácticas culturales y de subsistencia a 800 d.C., e importante disminución demográfica para 1300 d.C. (Lange 1984). El medioambiente regional ofrece un mosaico en la variedad de recursos y contrastes en la disponibilidad de los mismos, propiciando tanto continuidades como cambios a lo largo de dicha trayectoria de ocupación humana. Por ejemplo, la riqueza del suelo es de media a baja alrededor de la bahía; sin embargo, existe proximidad de ese entorno con fértiles tierras de la cuenca del río Tempisque. La disponibilidad de agua dulce merma durante buena parte de cada año, debido a la marcada estación seca. Ello hace crucial el acceso a manantiales que provean agua potable. La cacería y la pesca se practicaron con buen rédito, según lo sugiere la evidencia de arqueofauna (Gutiérrez 1993; Kerbis 1980). Después de 800 d.C. la recolección de moluscos llegó a ser practicada a gran escala (Lange, Accola y Ryder 1980; Love 1986; Solís y Herrera 2018); mientras la extracción de sal tuvo una diacronía aún más extensa en albuferas de esta región (Bonilla y Calvo 1990; Bonilla, Calvo y Salgado 1986; Lange, Accola y Ryder 1980).

La bahía es amplia, con unos 30 km<sup>2</sup> de espejo acuático y conformación cerrada, calificando como “puerto seguro”. Se halla rodeada por mesetas de ignimbritas, tanto como promontorios y acantilados de geología más antigua. En terrenos bajos o “vallecitos” próximos a la costa, cordones de arena llevaron a la formación de albuferas o albinas anegables en mareas altas. Las albinas, en conjunto con playas, acantilados y la bahía misma ofrecen hábitat a crustáceos, moluscos y peces. Como recurso sobresale la sal que deposita el agua de mar y la acción solar cristaliza dentro de las albuferas.

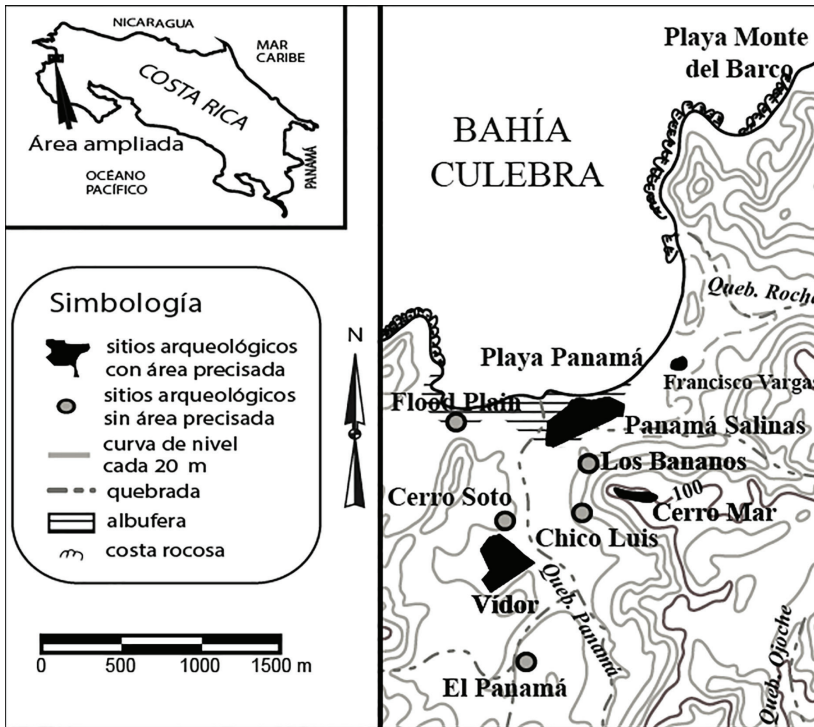
El beneficio salinero tuvo lugar durante varias fases de la ocupación humana en la región de bahía Culebra. La sal es un recurso preciado debido a sus propiedades, entre ellas: preservación de alimentos, saborizante, sodio nutricional y como bien estratégico de trueque o intercambio. Se ha percibido que la explotación ocurrió a diferentes escalas. Las salinas de altos volúmenes de producción y mayor persistencia cronológica dejaron huellas claras en el registro arqueológico, a lo interno de las albinas, como: montículos de arena cribada, densísimos depósitos de cerámica fragmentaria y hornillas para el hervido de agua con alto contenido salobre o salmuera. En el marco de la bahía Culebra uno de los sitios más grandes donde se benefició la sal, que ha sido objeto de estudio (Bonilla y Calvo 1990), es el yacimiento denominado Panamá Salinas bajo la clave G-227 PS<sup>1</sup>.

La marcada estacionalidad ha sido implicada en que al menos parte de la población prehispánica de bahía Culebra tuviera movilidad dentro de la región, respondiendo a las temporadas húmedas y secas (Moreau 1980:116-117). En esto, aspectos causales serían la disminución pluvial para el cultivo de alimentos y merma del agua potable. Esta deducción interpretativa depende de sinergias entre clima, subsistencia y demografía. Como argumento a favor de la vida permanente ha sido esgrimido el control sobre los recursos (Solís y Herrera 2018:125). De todos modos, actividades extractivas pudieron verse beneficiadas durante la estación seca. Es el caso de la producción salinera, donde las fuertes radiaciones solares sin precipitación pluvial constituyen condiciones óptimas para la extracción de sal.

En el presente escrito se exponen e interpretan resultados de excavaciones arqueológicas en el yacimiento Cerro Mar (G-462 CM), adyacente al sitio Panamá Salinas (G-227 PS), costa sur de bahía Culebra. Dichos resultados son producto del estudio preventivo en el área del proyecto inmobiliario Hacienda del Mar, orientado a la construcción de villas o estancias<sup>2</sup>. El estudio incluyó tres etapas: 1) inspección el año 2007<sup>3</sup>, 2) evaluación con pozos de sondeo (Artavia y Herrera 2008), y 3) rescate por parte de los autores del presente artículo. Las dos primeras etapas estuvieron a cargo de arqueólogos privados y la tercera fue ejecutada por el Museo Nacional de Costa Rica (MNCR). Las labores de evaluación sobre el terreno se practicaron entre marzo y abril del 2008, y las correspondientes al rescate los meses de junio y julio del 2009.

## LOCALIZACIÓN FISIOGRÁFICA

El sitio Cerro Mar se ubica en el sector sur circundante a la bahía Culebra, a 500 m de playa Panamá (Fig.1). Un punto céntrico del yacimiento registra la coordenada 10° 35' 2,274" norte y 85° 39' 8,261" este<sup>4</sup> a 100 m s.n.m. El sitio ocupa una elevación tipo meseta, coronada por un promontorio alargado y rocoso donde brota agua freática (Figs. 2 y 3). El emplazamiento del sitio proporciona vista panorámica de la bahía (Fig.4). La elevación de Cerro Mar presenta caídas topográficas al oeste y este, pero con mayor desnivel en ese segundo flanco debido a una escarpa rocosa. Al sur y sureste el terreno es alto y transitable; razón por la cual por ahí pasaba un camino de carretas, con subida por el suroeste, habilitado hoy día para vehículos automotores<sup>5</sup>. El lado norte ofrece perfil escalonado que propicia el descenso pedestre desde Cerro Mar hacia playa Panamá.



*Fig. 1. Ubicación de Cerro Mar y otros sitios arqueológicos cercanos, sector sur de bahía Culebra (extractado de Solís y Herrera 2018: Fig.1).*



*Fig. 2. Prominente ubicación (señalada por flecha) del sitio Cerro Mar.*



*Fig. 3. Manantial en el promontorio rocoso adyacente al sitio Cerro Mar.*



*Fig. 4. Panorámica de bahía Culebra hacia el norte desde el sitio Cerro Mar.*

El terreno bajo entre la base de dicho perfil escalonado y el litoral lo ocupa una amplia albufera que recibe a la quebrada Panamá. Cerca de 100.000 m<sup>2</sup> (10 hectáreas) de la albufera muestran evidencias arqueológicas del sitio Panamá Salinas (Bonilla y Calvo 1990:12,16, Fig.5). Esta albina tiene un estero por donde, con el régimen de las mareas, se anega y drena agua de mar. El área de anegamiento se extiende por tres cuartos de la franja posterior o trasera a la playa Panamá, contenida por un cordón natural o berma de arena. Mangle puebla partes de la albufera, en combinación con arbustos, especies leñosas y zonas desprovistas de cubierta vegetal. La radiación solar seca el agua de mar en la albina, cristalizando una blanca película de sal. El raspado de esa laminilla, junto con residuos del sustrato arenoso, cumple el primer paso del proceso de la extracción salinera. No se detalla aquí el proceso total, pero existen fuentes arqueológicas y etnohistóricas relativas al aprovechamiento de la sal que concuerdan con la evidencia prehispánica documentada en el sitio Panamá Salinas (ver Bonilla y Calvo 1990:96-106; Bonilla, Calvo y Salgado 1986).

## ANTECEDENTES Y SITIOS CERCANOS

Panamá Salinas y Cerro Mar son sitios registrados en el MNCR a partir de la prospección arqueológica de alcance regional del año 1979 (Lange, Accola y Ryder 1980), la cual sería anticipatoria al desarrollo infraestructural de un foco turístico<sup>6</sup>. El inventario de sitios en la región incrementó, paulatinamente, mediante estudios del MNCR y de arqueólogos independientes en yacimientos prehispánicos de variada antigüedad (Solís 1998; ver actualización en MNCR 2020). Para el presente trabajo, el mayor interés recae en la fase Culebra de la cronología regional (Fig.5). Sitios prehispánicos a discutir por hallarse en un ámbito geográfico cercano a los dos antes citados (ver Fig.1) y coincidir en dicha fase, son: Vidor (G-253 Vd), Cerro Soto (G-457 CS), Los Bananos (G-463 LB) y Chico Luis (G-670 ChL). Otros yacimientos prehispánicos en un ámbito de mediana cercanía no aparecen descritos a continuación como, por ejemplo: Francisco Vargas (G-455 FV), El Panamá (G-465 EP), Alvarado (G-460 Al) y Flood Plain (G-459 FP).

La estratigrafía cultural de Panamá Salinas falta por ser explorada en completa profundidad (M. Calvo comunicación personal 2019). Sin embargo, al aprovechamiento de la sal más temprano que se conoce en el sitio lo marca alfarería de las fases Mata de Uva y Culebra (Bonilla y Calvo 1990:54-59). Esta etapa extractiva luce moderada con respecto a estadios subsecuentes donde habría incrementado la exploración salinera, según se colige de las frecuencias tipológicas en el registro cerámico del sitio. Cabe decir que ese registro muestra cantidades significativamente preponderantes del llamado tipo Cien, una alfarería monocroma de pasta, acabado y cocimiento burdos. El tipo Cien ha

vido visto asociado a diferentes contextos, pero aparece en altísima presencia dentro de albinas, calificando allí como restos fragmentarios de recipientes especializados para el trabajo salinero. La antigüedad inicial o surgimiento del tipo Cien resulta incierta. Su trayectoria de uso es muy probablemente multicomponente, lo que confunde la proporcionalidad del mismo según periodo o fase y, por ende, si estuvo o no siendo manufacturado ya en las fases Mata de Uva y Culebra. Los hallazgos en Panamá Salinas contemplaron, además, otras alfarerías monocromas, cuya cronología estilística tampoco pudo ser discernible (Bonilla y Calvo 1990:63).

Años a.C./d.C.	Periodos sur de Centroamérica (Lange y Stone 1984)	Periodización de Guanacaste (Baudez 1967)	Periodización Gran Nicoya (Vázquez <i>et al.</i> 1994)	Fases bahía Culebra (Lange <i>et al.</i> 1980)
	Contacto europeo			
1500	VI (1000-1550 d.C.)	Policromo Tardío	Ometepe	Ruiz
			Sapoá	Iguanita
1000	V (500-1000 d.C.)	Policromo Medio		
500	IV (1000 a.C.-500 d.C.)	Policromo Antiguo	Bagaces	Culebra
		Decoración Lineal		
d.C. 0 a.C.		Bicromo en Zonas	Tempisque	Orso
500				
1000			Orosí	

**Fig. 5.** Esquemas de cronología arqueológica en relación con las fases prehispánicas de la bahía Culebra.

Vidor es un yacimiento con depósitos correspondientes a varias fases desde alrededor de 500 a.C. Ello, y numerosas operaciones arqueológicas en los 1970, le otorgan la connotación de sitio guía para la región de bahía Culebra. En su secuencia multicomponente fue preferido como asentamiento por su espacioso terreno llano, a 14 m s.n.m., al lado de la quebrada Panamá. Se halla 900 m tierra adentro del estero y la albina de Panamá Salinas. Los depósitos de Vidor llegaron a cubrir 6 hectáreas en fases prehispánicas tardías (Abel-Vidor 1980:44, Fig.1). A partir de la transición entre las fases Culebra y Panamá hubo integradas al asentamiento áreas de carácter funerario (Vázquez y Weaver 1980), junto a abundantes y voluminosos basureros con conchas, huesos y tiestos. La evidencia de la fase Culebra en Vidor contempla un horno para la cocción de cerámica (Abel-Vidor 1980).

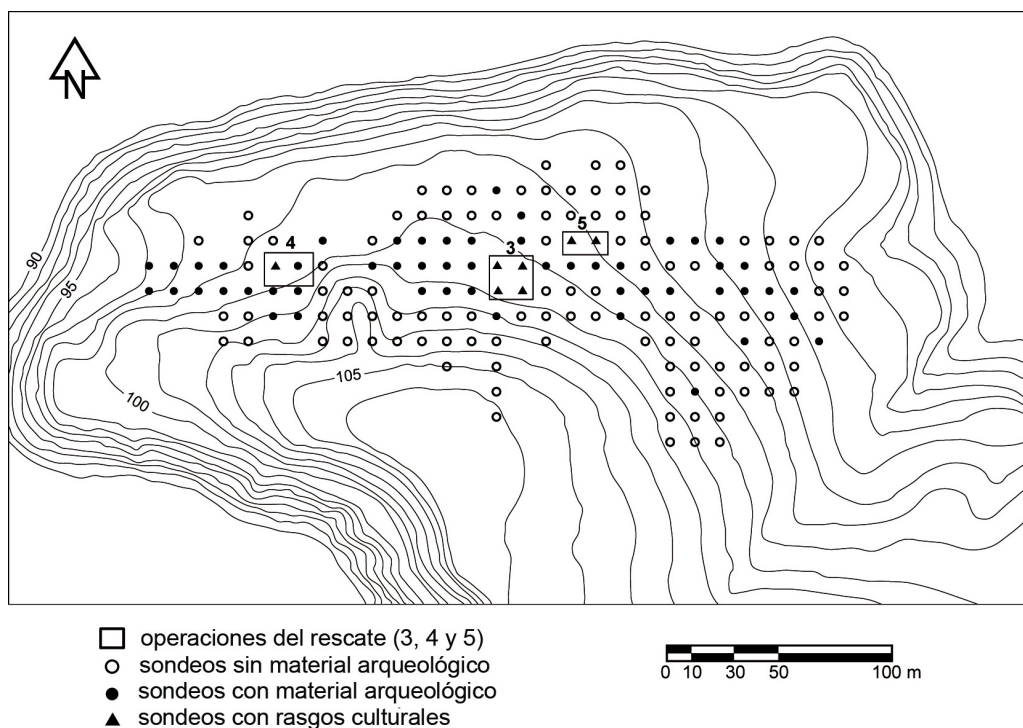
Al menos parte de la actividad fúnebre de enterramiento rendida por los habitantes de Vidor en las fases Mata de Uva y Culebra pudo tener lugar en Cerro Soto. Esa elevación del relieve natural, a 25 m s.n.m., dista 200 m al norte del sitio Vidor, en trayecto hacia la playa Panamá. Cerro Soto no cuenta con excavaciones controladas. Sin embargo, la alteración por huaquerismo revela ahí piedras vinculables a sepulturas, así como restos cerámicos de dichas fases.

Los Bananos y Chico Luis son sitios pequeños ubicados en un radio de 300 m al noroeste y suroeste del yacimiento de Cerro Mar, respectivamente. Se hallan a alturas de entre 15 y 25 m s.n.m., al pie de la elevación de Cerro Mar. Gozan de poca definición funcional a partir de la información disponible y se dimensionan en cerca de 1 hectárea cada uno. Restos cerámicos los relacionan a varios componentes entre ellos las fases Mata de Uva y Culebra. El sitio Los Bananos tuvo detección con el establecimiento de un pequeño hotel en los años 1970, dispuesto sobre una colina cónica y sus alrededores. Chico Luis, por otra parte, fue percibido a partir del hallazgo de una sepultura atribuida a tiempos del periodo Sapóá (800-1350 d.C.); el descubrimiento funerario acaeció bajo una casa al ampliarse la vialidad entre playa Panamá y el poblado homónimo (F. Solís, comunicación personal 2019). Luego, el sitio se exploró mediante pozos de sondeo dentro del estudio arqueológico vinculado al proyecto Hacienda del Mar, donde una zona del sitio registró estilos cerámicos de la fase Culebra (Artavia y Herrera 2008:36,39, Fig.23,40).

## MÉTODO DE LAS OPERACIONES EN CERRO MAR

La etapa evaluativa contempló 165 pozos<sup>7</sup> de 50 x 50 cm, ligados a una rejilla con cuadros de 10 x 10 m, lo cual delimitó la generalidad del sitio en 7000 m<sup>2</sup> entre 0 y 100 cm bajo superficie (Artavia y Herrera 2008:11-13). Los pozos fueron ubicados en coincidencia con materiales arqueológicos visibles en

la superficie del terreno (Fig.6). A partir de pozos que registraron alta densidad de materiales, se excavaron cuatro ampliaciones, de entre 4 y hasta 7 m<sup>2</sup>, dos de ellas denominadas operaciones 1 y 2. Las ampliaciones condujeron al hallazgo de rasgos culturales, como: manchas oscuras en la tierra, conjuntos de fragmentos cerámicos y líticos, además de piedras en reunión con configuraciones de arcilla consolidada por calor. Este último tipo de rasgo ha sido documentado en varios sitios del noroeste de Costa Rica y particularmente en la región de bahía Culebra. Su asociación contextual con ceniza, carbón y cerámica termoalterada lo define como hornillas de uso culinario. Las hornillas fueron instaladas en el suelo mediante excavaciones someras, complementadas con repellos de arcilla para soporte estructural y refracción del calor. Estas cocinillas han evidenciado desde contornos simples, en forma de “U”, hasta formas integradas por varios quemadores o recámaras que permitieron la cocción simultánea de comida en varios recipientes (ver Guerrero y Hernández 2003:49-50, Fig.9; Vázquez 1986).



**Fig. 6.** Distribución de los pozos de sondeo y los cuadrángulos del rescate en el sitio Cerro Mar, bahía Culebra.

Las acciones evaluativas detectaron tres áreas de mayor potencial arqueológico, lindadas con tubos de PVC como mojones<sup>8</sup>. Esas áreas constituyeron los amplios espacios de las excavaciones horizontales del rescate. Se recurrió, empero, a ajustes que adaptaron los tres espacios cuadrangulares al plan de rescate diseñado en unidades de 5 x 5 m, sin reducción de los ámbitos amojonados. Además de los mojones, el posicionamiento de los cuadrángulos para el rescate consideró otros indicadores visibles en el sitio, como: estacas, pozos de sondeo y las cuatro ampliaciones. Fue tomada la decisión de prolongar la nomenclatura de las acciones evaluativas en las denominaciones de los cuadrángulos del rescate, de la manera siguiente: operación 3 con 20 x 20 m, operación 4 con 20 x 15 m y operación 5 con 20 x 10 m (Fig.7).

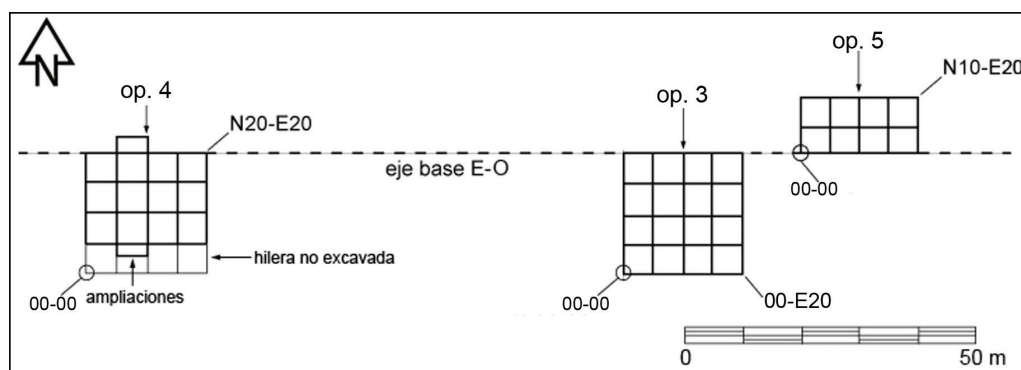


Fig. 7. Operaciones de rescate (3, 4 y 5) con el sistema de cuadrículas y coordenadas, sitio Cerro Mar.

Como antes se dijo, el control horizontal en las acciones de rescate tuvo de base cuadros o unidades de 5 x 5 m, los cuales fueron identificados según coordenadas a partir de la esquina suroeste de la correspondiente operación o cuadrángulo. Esas esquinas fueron acotadas como 00-00. En sentido vertical, luego del chapeo, la excavación progresó en niveles arbitrarios de 10 cm respecto a la superficie del terreno (Fig.8).

Toda la matriz de suelo recibió tamizaje por cedazo de 3/8 de pulgada, con recuperación general de la cerámica decorada, bordes, soportes, asas y nódulos de arcilla cocida, al igual que toda la lítica y los restos orgánicos. Se recobró, al azar, el 10% de la alfarería monocroma no decorada<sup>9</sup>. Los rasgos culturales fueron expuestos y dejados *in situ* (Fig.9), para ser fotografiados y levantados en planimetría, bajo numeración continua en el inventario de campo (ver Anexo 1). En ese sentido y para efectos de orden, dicho inventario recibió de antemano la inclusión de los rasgos hallados en las ampliaciones de la etapa evaluativa. Por último, varios perfiles estratigráficos se dibujaron a escala.



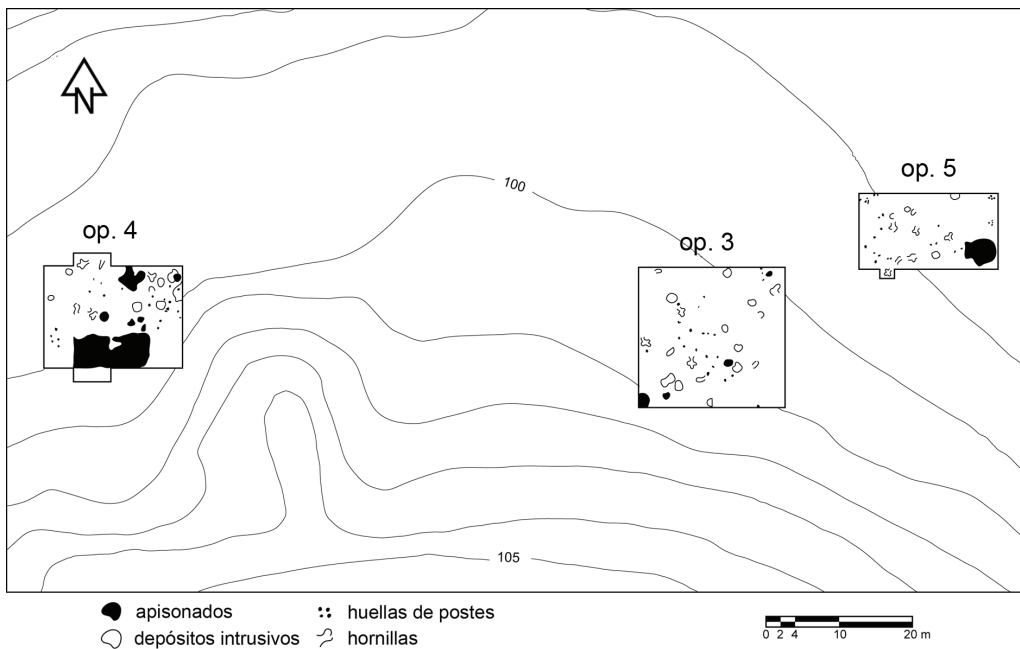
*Fig. 8. Limpieza de vegetación e inicio de las excavaciones en unidades de 5 x 5 m en la operación 3, sitio Cerro Mar.*



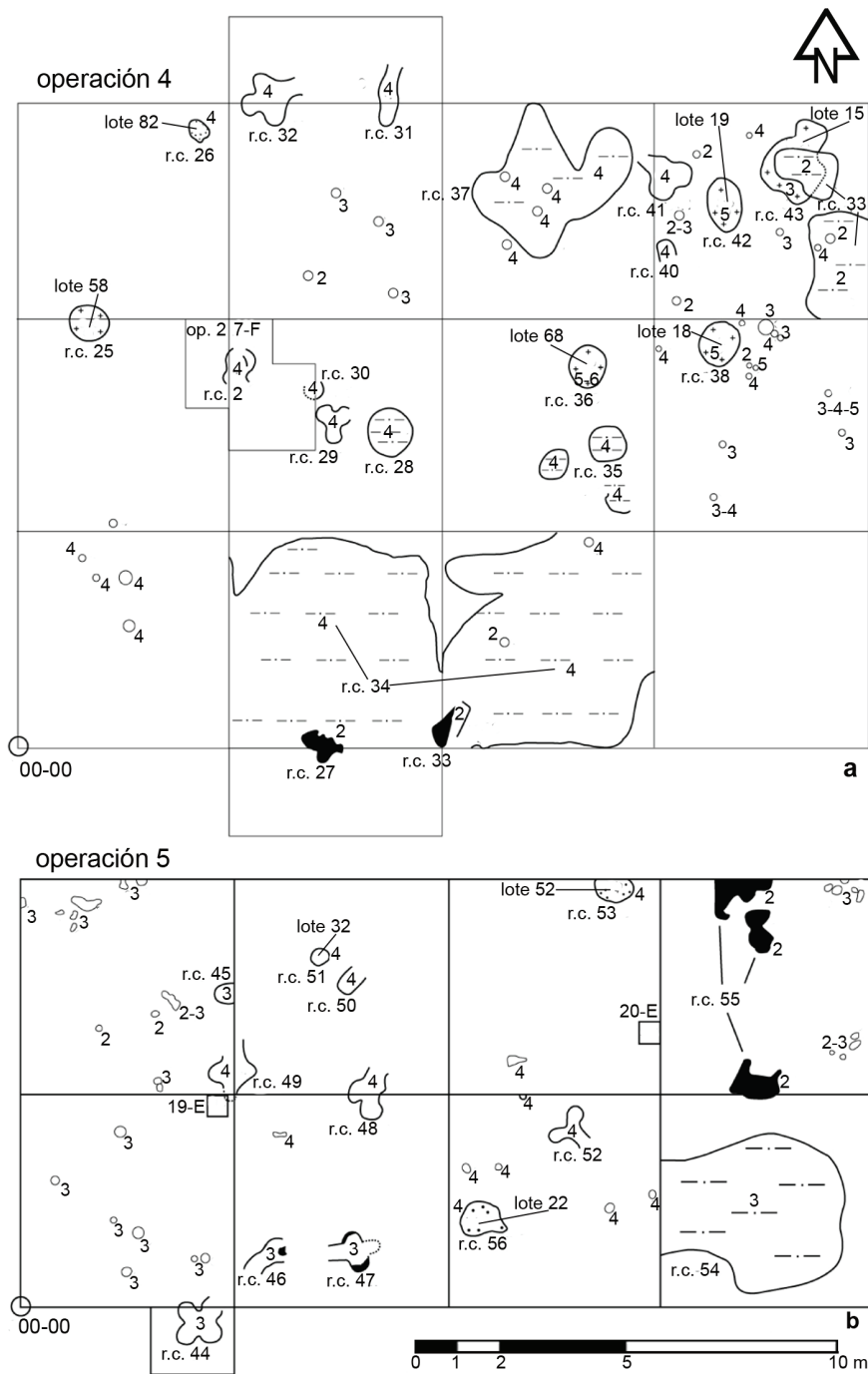
*Fig. 9. Excavación horizontal de la operación 5, con rasgos culturales expuestos in situ en el estrato cultural a 40 cm b.s., sitio Cerro Mar.*

## RASGOS CULTURALES Y SU DISPOSICIÓN GENERAL

La etapa evaluativa reveló el tamaño del sitio, la existencia de rasgos culturales y tres áreas prometedoras para mayores hallazgos. El trabajo arqueológico de rescate en esas tres áreas, mediante excavaciones horizontales, incrementó la cantidad y diversidad de rasgos atribuibles a usos del espacio y actividades prehispánicas (Fig.10). La distribución de los rasgos no presentó arreglos que llevaran a la determinación clara de conformaciones simétricas y repetitivas (i.e., micropatrones). Sin embargo, los datos dan pie para diferenciar los rasgos y caracterizarlos funcionalmente en relación con dos líneas inferenciales, a saber: 1) formas de uso del espacio análogas a descripciones del siglo XVI; y 2) superposiciones producto de actividades en cortos intervalos dentro del registro arqueológico. Estos dos puntos explican la multitud y el traslape de rasgos registrados en las excavaciones, dando fundamento para interpretar la funcionalidad general del sitio, en conjunto con la información cronológica y los sitios coetáneos en proximidad a Cerro Mar (Fig.11).



*Fig. 10. Disposición de las tres operaciones de rescate con rasgos culturales, sitio Cerro Mar.*



**Fig. 11.** Rasgos culturales en las tres operaciones de rescate (a, b, c), según registro en el Anexo 1, con ubicaciones en rejilla, y consignaciones de nivel y lote, sitio Cerro Mar.

operación 3

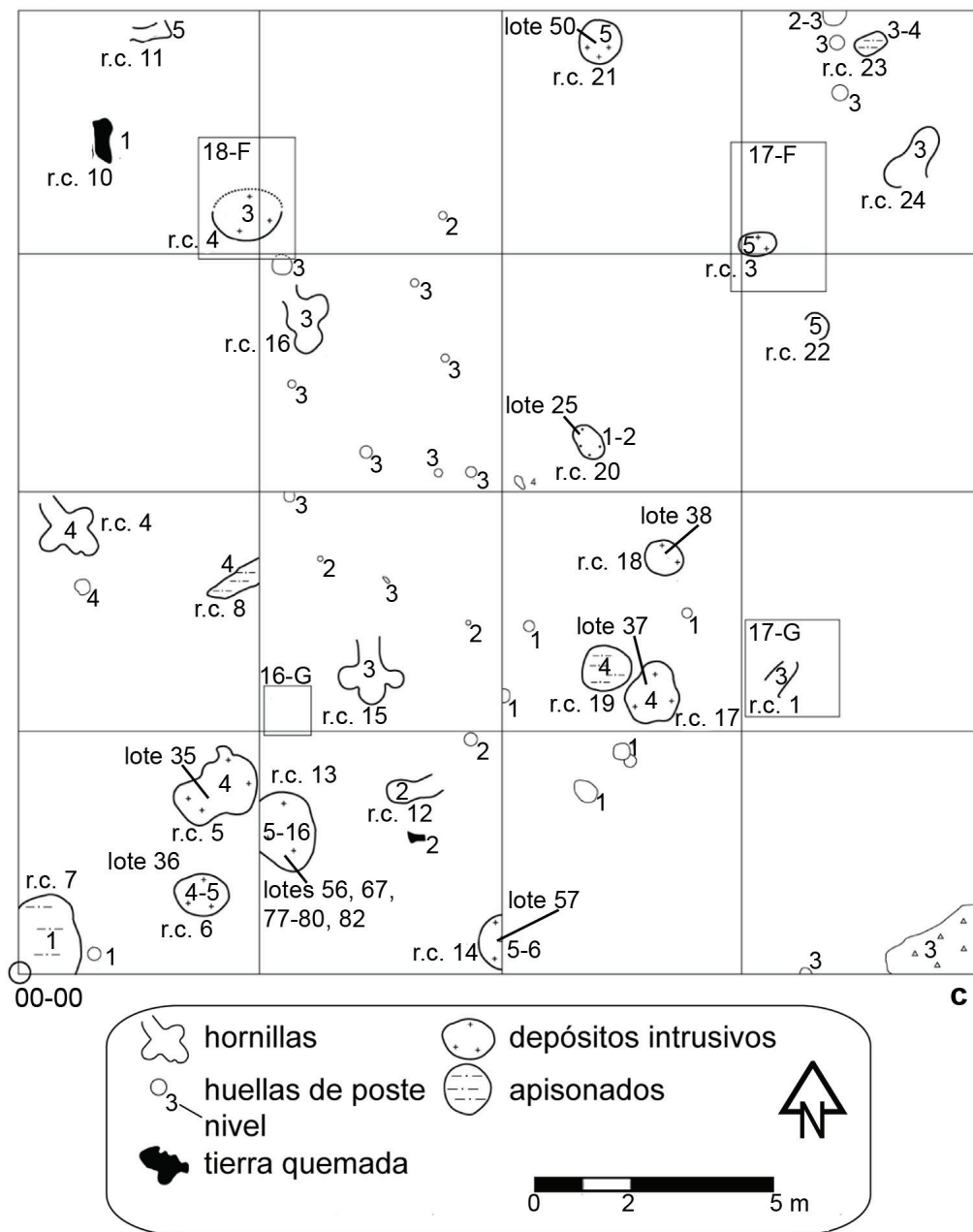


Fig. 11 (continuación). Rasgos culturales en las tres operaciones de rescate (a, b, c), según registro en el Anexo 1, con ubicaciones en rejilla, y consignaciones de nivel y lote, sitio Cerro Mar.

La gama de rasgos culturales incluye: hornillas, apisonados, huellas de poste, depósitos intrusivos y tierra quemada. Estas configuraciones se describen a continuación, exceptuando las hornillas cuyas características aparecen detalladas en el apartado anterior. Los apisonados fueron capas delatadas por dureza, color y textura en el suelo, que registraron formas irregulares con dimensiones máximas de 4 a 100 m<sup>2</sup>. La dureza resultó de la compactación sobre rellenos de arcilla, arena y ceniza con grosores de 10 cm o menos. Por ende, el pisoteo sin la inclusión de rellenos habría quedado poco detectable en las áreas de actividad. Las huellas de poste tuvieron expresión a manera de manchas oscuras y circulares en los niveles de excavación, con diámetros de entre 5 y 15 cm. Se les considera moldes de parales, originalmente de madera rolliza o caña clavada en el terreno, corroborados por mostrar prolongación en niveles subsecuentes. Los depósitos intrusivos correspondieron a fosas con profundidades de hasta 100 cm en los casos excavados. Esos casos evidenciaron rellenos integrados en parte por fragmentos de cerámica y lítica, así como materiales vegetales carbonizados de restos alimentarios junto a carbón de madera y ceniza. Otro tipo de rasgo observado en el rescate consistió en manchas de tierra quemada de variadas dimensiones, aunque no extensas. Las manchas contemplaron suelo enrojecido (rubificado) u oxidado, con zonas carbonizadas, oscuras, y otras calcinadas (blanquecinas). Su origen es atribuible a combustión o ubicación de brazas sobre el terreno mismo, generando la oxidación del suelo.

Configuraciones adicionales que, como las hornillas, también habían sido reportados en la etapa evaluativa, fueron: concentraciones fragmentarias de cerámica y lítica, así también agrupamientos de piedras angulosas. Estos últimos, en concordancia con dicho reporte precedente, mostraron asociación a hornillas por ubicación cercana o superpuesta a ellas. Las piedras pudieron servir de calzas para las vasijas culinarias de fondo redondeado, tanto como refractores de calor o para bloquear entradas de aire a las hornillas. El Anexo 1 consigna información del registro de campo correspondiente a varios de los tipos de rasgo, omitiendo las huellas de poste, las concentraciones fragmentarias y los agrupamientos de piedras. Esos tres tipos no se individualizaron numéricamente en el registro de campo.

El Cuadro 1 presenta la distribución de frecuencias por tipo de rasgo cultural (r.c.) y niveles arbitrarios, con el fin de advertir el inicio vertical de las configuraciones, a partir de la profundidad superior de hallazgo. La mayoría de los rasgos fueron excavados entre los niveles 2 y 5, o sea entre 10 y 40 cm bajo la superficie actual del terreno (b.s.). Por ende, el estrato mancomunado de actividad cultural en Cerro Mar alcanzó un grosor general de 30 cm. En ese intervalo tuvo lugar tierra quemada en la superficie del momento, así como la colocación de hornillas y apisonados. También desde ese estrato de actividad

fueron excavadas fosas, mismas que penetraron hasta 100 cm por debajo del plano superior de su excavación prehispánica (ver Anexo 1).

### Cuadro 1

*Frecuencias por tipo de rasgo cultural en las operaciones de rescate según profundidad (n=55), sitio Cerro Mar.*

Tipo de rasgo cultural	Niveles (cm)*					Totales
	1 (0-10)	2 (10-20)	3 (20-30)	4 (30-40)	5 (40-50)	
tierra quemada	1	4			1	6
intrusivo	1			4	9	14
hornilla		5	5	13	2	25
apisonado	1	2	1	6		10

\* = profundidad superior de hallazgo

## ACTIVIDAD CULINARIA EN EL USO DEL ESPACIO

El examen de los rasgos sobre los planos o dibujos arqueológicos destaca a las hornillas como el tipo de configuración relacionada a otros rasgos en el estrato de actividad del sitio. Al respecto, huellas de poste, apisonados y depósitos intrusivos aparecieron en asociación a las hornillas dentro de las tres operaciones de excavación horizontal (ver Fig.11). Dicho reconocimiento contempla a las hornillas identificadas en la etapa evaluativa previa al rescate. En sentido interpretativo, entonces, lo que al parecer fueron espacios con techumbres sostenidas por parales, manifestados por huellas de poste y algunos con apisonados, tuvieron integrado el uso de hornillas. Otros rasgos en asociación contemplaron quemas o lugares donde se colocaron brazas en la superficie del terreno, además de fosas o intrusivos con depósitos de relleno. En cuanto al emplazamiento, las áreas de actividad antes referidas tuvieron lugar en una franja de terreno que, con dirección este-oeste, ocupaba relieve regular entre las curvas de nivel 99 y 101, según el levantamiento topográfico de la actual propiedad. La franja abarcó alrededor de 230 x 30 m, a juzgar por los pozos de sondeo con presencia de restos arqueológicos (ver Fig.6).

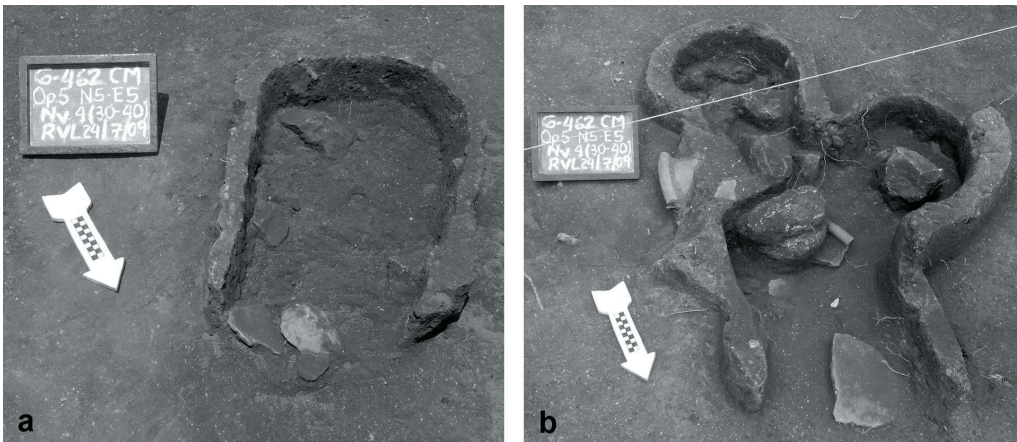
Las hornillas, como ya se adelantó, cumplían con la cocción de alimento encajadas en el terreno mismo; a partir de excavaciones someras de perfil cóncavo que dejaban una o varias entradas para la introducción de leña. Posiblemente, el inicio del uso con frecuencia requirió lumbre traída y puesta en la hornilla. Sin embargo, la adición de leña resultó necesaria. El encajamiento en el suelo recibió repello de arcilla, con grosor cercano a 3 cm, recubriendo toda la concavidad o solo su mitad superior. La arcilla formó un borde como base para la colocación

de los recipientes de cocina, muchos de ellos vasijas de fondo redondeado. Desde la etapa evaluativa del sitio Cerro Mar, inclusiones de pasto, quizá una gramínea, pero sin identificación botánica, fueron notadas en la preparación tipo bahareque del repello (Artavia y Herrera 2008:33). Fragmentos de dicho recubrimiento denotaron alisado sobre la cara más endurecida por exposición directa al calor en la hornilla. No así en la cara contraria, donde la apariencia granular y condición más natural de la arcilla expuso las inclusiones.

También en la etapa evaluativa, ceramios de fondos redondeados, esferoides y elipsoides, fueron reconstruidos a partir de fragmentos (Artavia y Herrera 2008:31, Fig.15). Las formas de esas vasijas incluyen alfarería consistente con el uso culinario en las hornillas (Fig.12). En la muestra de Cerro Mar, las hornillas manifestaron diversas formas, quizá como aplicaciones de conceptos fundamentales a situaciones prácticas (Fig.13). En ello, cabe proponer al contorno en "U" como forma básica, con derivaciones más complejas mediante la incorporación de varios quemadores donde ubicar recipientes, y entradas para la introducción de leña que fungieran además como aireadores.



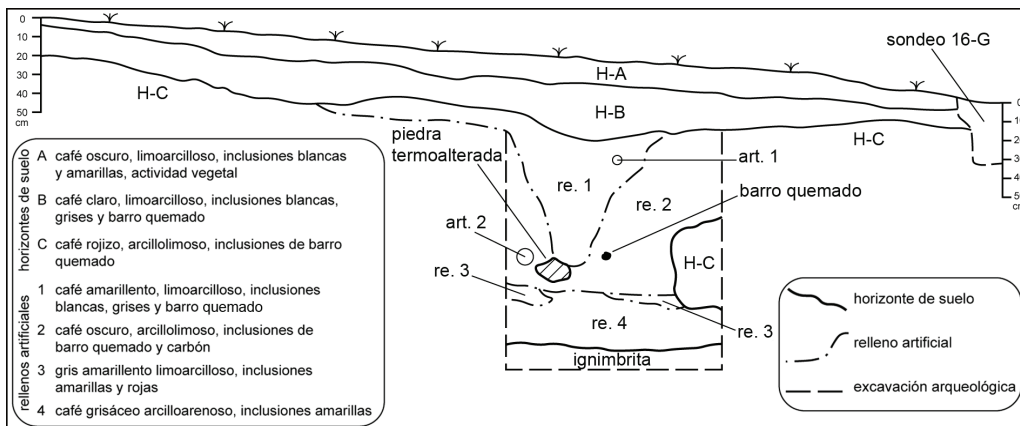
*Fig. 12. Reconstrucciones de cerámica de Cerro Mar, asociables a la cocción de alimentos en hornillas (tomado de Artavia y Herrera 2008:31, Fig.15).*



**Fig. 13.** Dos manifestaciones de hornillas en la operación 5, nivel 4 (30-40 cm b.s.), sitio Cerro Mar: (a) forma básica en "U" (r.c.50) y (b) dos quemadores con canal para introducción de leña (r.c.48).

### RASGOS INTRUSIVOS CON DEPÓSITOS DE RELLENO

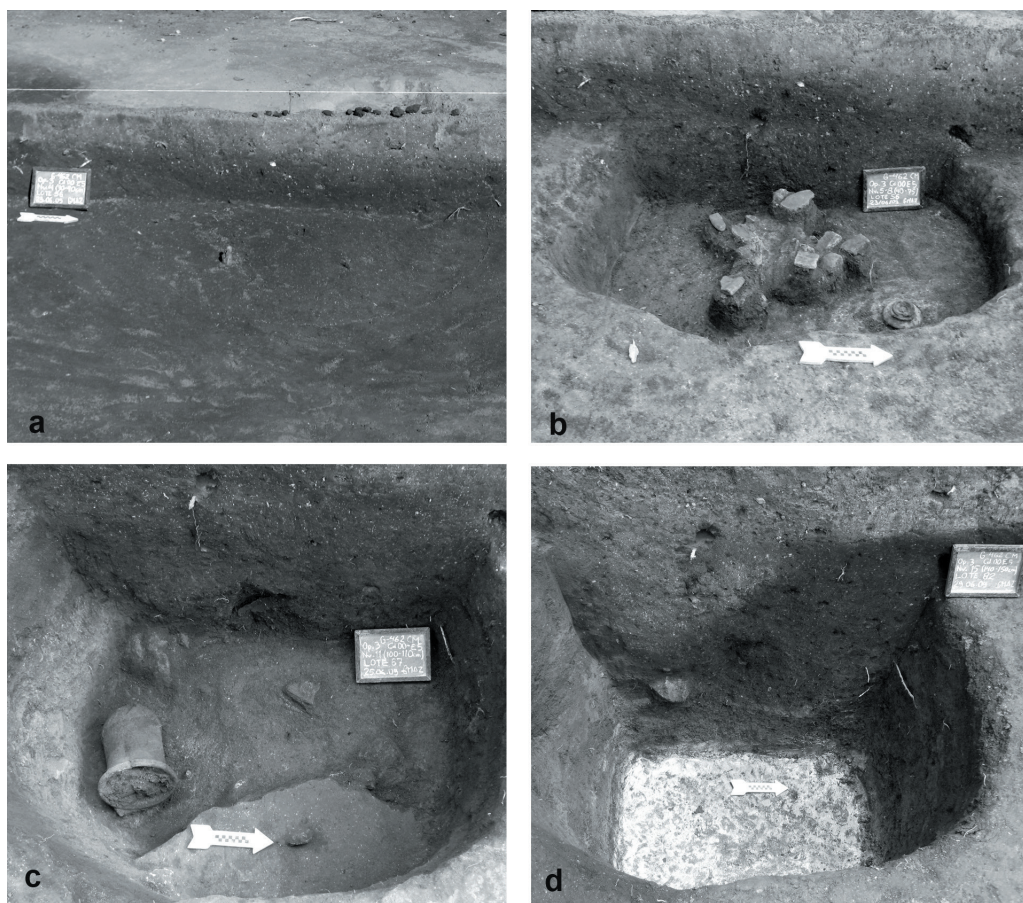
Intercalados con las hornillas se identificaron depósitos intrusivos, cuyas bocas también iniciaban en el estrato de ocupación, entre 10 y 40 cm b.s. Fueron reconocidos mediante manchas oscuras con fragmentos de barro cocido y tiestos que resaltaban en dicho estrato cultural, color café claro. Mostraron diámetros de 50 a 200 cm, siendo frecuentes los de 100 cm en amplitud de boca (ver Fig.11). Contuvieron desecho cultural, algunos en la forma de acumulaciones superficiales y breves de algunos tiestos. Uno de estos depósitos, el r.c. 13, tenía dimensiones destacables, con 200 cm de diámetro y 100 cm de espesor. El r.c. 13 presentó constitución compuesta debido al traslape de dos fosas, excavadas una dentro de la otra, y variados rellenos (Fig.14).



**Fig. 14.** Perfil oeste del r.c. 13 con fosas superpuestas y varios rellenos culturales en la op. 3, pared oeste del cuadro 00-E5, niveles 1-16 (0-160 cm b.s.), sitio Cerro Mar.

En las fosas del r.c. 13, los rellenos contuvieron los siguientes tipos de materiales: tiestos, fragmentos de metate, barro cocido en nódulos procedentes de hornillas y bahareque, así como guijarros y rocas termoalteradas. Estas últimas análogas a las que se encontraron en asociación directa a hornillas (ver Fig.13b). Cada una de las fosas traslapadas en el r.c. 13 también alojó una vasija cerámica bastante completa (Fig.15). Empero, a una de ellas le hace falta el soporte de pedestal (artefacto 1), mientras la otra tiene el fondo perforado (artefacto 2).

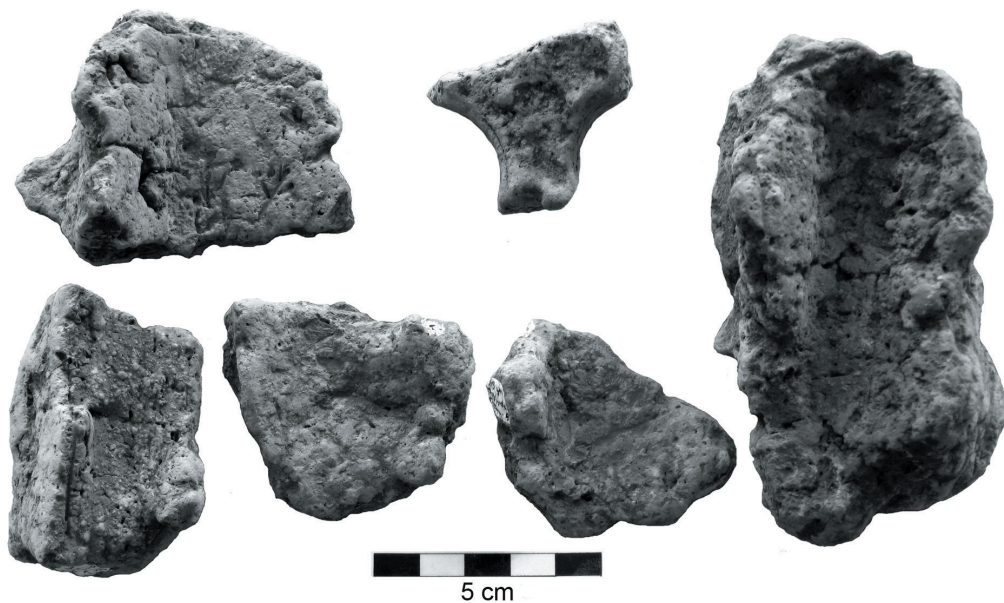
En otro depósito intrusivo tuvo lugar el hallazgo de una mazorca carbonizada de maíz, específicamente dentro del r.c. 43, nivel 8 (70-80 cm b.s.).



**Fig. 15.** Momentos en la excavación del r.c. 13: (a) detección inicial del intrusivo en el nivel 4 (30-40 cm b.s.), (b) concentración de tiestos y el artefacto 1 en los niveles 5-8 (40-80 cm b.s.), (c) artefacto 2 yacente en el nivel 11 (100-110 cm b.s.), y (d) exposición del manto de ignimbrita en el nivel 15 (140-150 cm b.s.).

## RESTOS DE BAHAREQUE Y ALFARERÍA

Según se dijo antes, huellas de poste fueron halladas en proximidad a las hornillas, como reflejo de áreas de cocina y resguardo con techumbres. Empero, la distribución de las huellas no delineó formas particulares de recintos o micropatrones. Cabe la fundada inferencia, no obstante, acerca del uso de mamparas construidas con materia vegetal, soportadas por parales que dejaron huellas de poste dispersas en el terreno. Las mamparas habrían servido para mitigar tanto la fuerza del viento como la radiación solar. Existe indicio en Cerro Mar que apunta al recubrimiento de ese tipo de bastidor con bahareque, a saber: improntas en fragmentos de barro cocido, con formas cilíndricas y 3 cm de diámetro promedio (Fig.16). Estas impresiones no delatan nudos divisorios característicos de cañas, lo cual puede deberse al uso de tallos de palmas. En este sentido, a falta de indicadores más precisos, la gama de posibilidades es amplia en la flora nativa de bahía Culebra, respecto a tallos de dicho diámetro, rectos y poseedores de cierta rigidez<sup>10</sup>.



*Fig. 16. Improntas con características cilíndricas en bahareque cocido de la operación 4, cuadro 00-N15, niveles 6 y 7 (50-70 cm b.s.), lote 64, sitio Cerro Mar.*

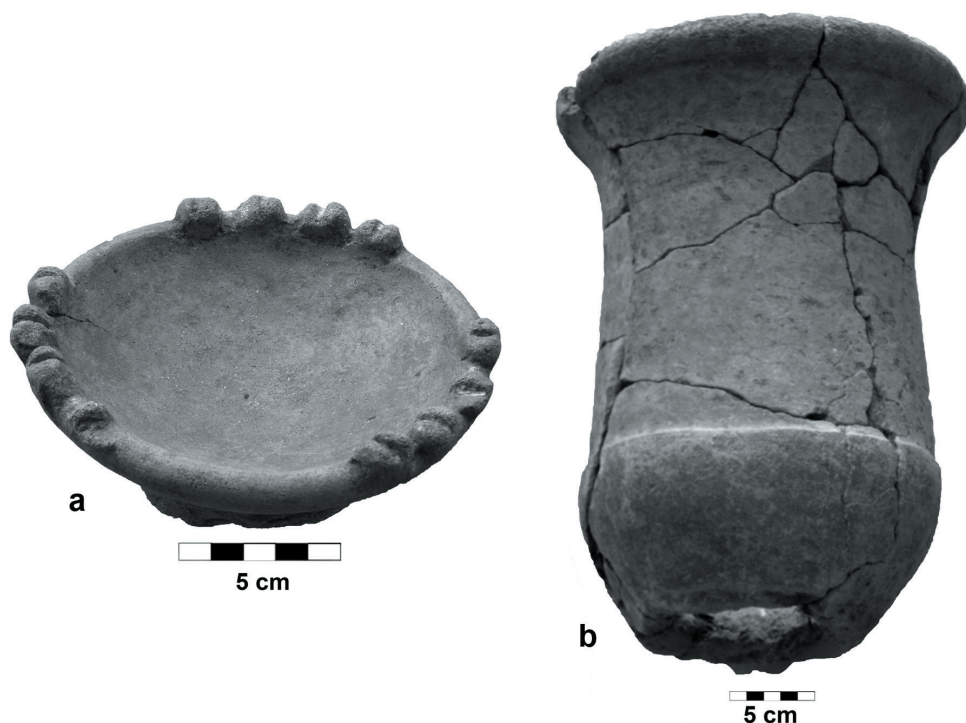
La elaboración del bahareque implicó, además del cocimiento al fuego, el uso de desgrasante o mezcla en la arcilla con arena, pasto u hojas finas de palma; materia vegetal del cual también quedaron improntas. Todo ello produjo el incremento de la consistencia, propiciando la conservación del bahareque para el registro arqueológico (Guerrero y Hernández 2003:44-48). El cocimiento quizá se llevó a cabo sobre los bastidores antes de que estos fueran instalados. El Anexo 2 presenta la proveniencia de campo y los diámetros de improntas cilíndricas en 36 fragmentos de bahareque del sitio Cerro Mar.

La muestra de tiestos producto del rescate es amplia y atribuible, mayormente, a desechos de ceramios que también aparecieron en los depósitos intrusivos. Las formas más recurrentes en la muestra corresponden a ollas globulares y escudillas, estas últimas principalmente trípodas. Las ollas son relacionables a la preparación de alimentos, mediante la cocción en hornillas (ver Figs. 12 y 13). A ese respecto, muchos de los fragmentos de ollas muestran hollín en la superficie exterior, como correlato de su uso culinario. Por su parte, las escudillas se vinculan con el servicio de alimentos en el acto directo del consumo de los mismos.

La identificación de tipos cerámicos fue hecha con base en los enunciados de Baudez (1967) y Abel-Vidor *et al.* (1990). Fue posible asociar a tipos reconocidos y diagnósticos el 43,60% de los 2979 fragmentos colectados en el rescate. En el total de tiestos estilísticamente diagnósticos, los tipos reconocidos fueron: Carrillo Policromo (18,24%), Tola Tricromo (17,93%), Charco Negro sobre Rojo (17,70%), Hermanos Beige (16,39%), Mansión Rojo (7,92%), Yayal Café (6,15%), Zelaya Pintado (3,77%), Chanco Rojo (3,38%), Urruela Rojo (2,61%), Chávez Blanco sobre Rojo (1,23%) y León Punteado (1,23%). Con representatividad inferior al 1% por cada tipo se identificaron fragmentos correspondientes a: Guinea Inciso, Galo Policromo, Lavaderos de Rebordado Lateral, Piches Rojo, Cervantes Inciso y Punzonado, Potosí Aplicado, Palmares Inciso, Bocana Inciso y Santiago Aplicado<sup>11</sup>. El Anexo 3 detalla la distribución tipológica, absoluta y relativa, para la alfarería de las operaciones 3, 4 y 5 del rescate.

La ubicación cronológica de Carrillo Policromo, como tipo mejor representado en la muestra, es concordante en la región de bahía Culebra con la fase Culebra en el intervalo 500-800 d.C. La asignación temporal de Tola Tricromo y Charco Negro sobre Rojo, los tipos cuyas frecuencias siguen a las de Carrillo como más numerosos, cae en la fase Mata de Uva dentro del rango 300-500 d.C. (Abel-Vidor *et al.* 1990:78,96,117). No obstante, esos tres tipos junto al resto de los identificados coexistieron en la fase Culebra, de acuerdo con el conocimiento arqueológico disponible, siendo ese, entonces, el componente de ocupación más probable para el sitio Cerro Mar.

En el depósito intrusivo r.c. 13 aparecieron dos vasijas casi completas: una escudilla hemisférica Yayal Café (artefacto 1) y un jarrón Hermanos Beige (artefacto 2), al que le falta la base (Fig.17). Otros ceramios con cierta integridad, aunque incompletos, son: tres escudillas de los tipos Carrillo Policromo, Tola Tricromo y Yayal Café, así como fragmentos grandes de una olla Charco Negro sobre Rojo. El desgaste en el fondo de estas vasijas parciales, con huellas de termoalteración y ahumado al exterior en el caso de la olla, asimismo sugieren usos relacionados con el procesamiento de alimentos.



**Fig. 17.** Ceramios casi completos del r.c. 13, sitio Cerro Mar: (a) escudilla del tipo Yayal Café, artefacto 1, y (b) jarrón del tipo Hermanos Beige, artefacto 2.

Tres orejeras de cerámica, una completa con su superficie erosionada, y fragmentos de otras dos más del tipo Marbella, se hallaron en diferentes puntos del sitio Cerro Mar (Fig.18). Una de las fragmentadas estaba en el interior de un depósito intrusivo, mientras la otra apareció asociada a una hornilla. La orejera completa yacía en el estrato de ocupación, sin vínculo estrecho de proximidad con rasgos culturales.

Las labores de rescate contemplaron el registro y recuperación de lítica artefactual y rocas utilitarias. Los restos artefactuales fueron elaborados según las industrias: picada-pulida, lasqueada y expedita. Por otra parte, rocas

termoalteradas y guijarros constituyen materiales utilizados en condición natural, sin huellas repetitivas de golpes o desgaste que los diferencia de la lítica expedita. El Cuadro 2 es una distribución con frecuencias absolutas de las diferentes industrias. Una última categoría, bajo la denominación de fragmentos poliédricos de metate, no correspondería a ninguna de las clases anteriores. Su funcionalidad es incierta, pero, como transformación intencional de un tipo de resto artefactual está bien representada en el registro del sitio (Fig.19). A ese respecto, fueron recuperados 23 fragmentos poliédricos en total, distribuidos de la manera siguiente: seis en la operación 3, ocho en la 4 y nueve en la 5.



**Fig. 18.** Orejeras tubulares del sitio Cerro Mar: (a) no decorada, artefacto 13, (b,c) incisas, caladas y bruñidas del tipo Marbella, artefactos 13 y 14.

### Cuadro 2

Frecuencias por operación de rescate, según industria y tipo funcional, de los restos líticos y las rocas utilitarias (n=454), sitio Cerro Mar.

	Lítica picada-pulida			Lítica expedita		Rocas utilitarias	
	metates	manos	hachas	rompe-nueces	pulidores	guijarros	esferoides
Op. 3	16	2	3	1	2		2
Op. 4	14	7			5		5
Op. 5	15	3	4		1		1
Totales	45	12	7	1	8		8

	Lítica lasqueada				Rocas utilitarias	
	núcleos	lascas de desecho	raspadores	tajadores	hachas acinturadas	rocas termo-alteradas
Op. 3	24	15	1	1		137
Op. 4	2	8				124
Op. 5	8	1			1	33
Totales	34	24	1	1	1	294

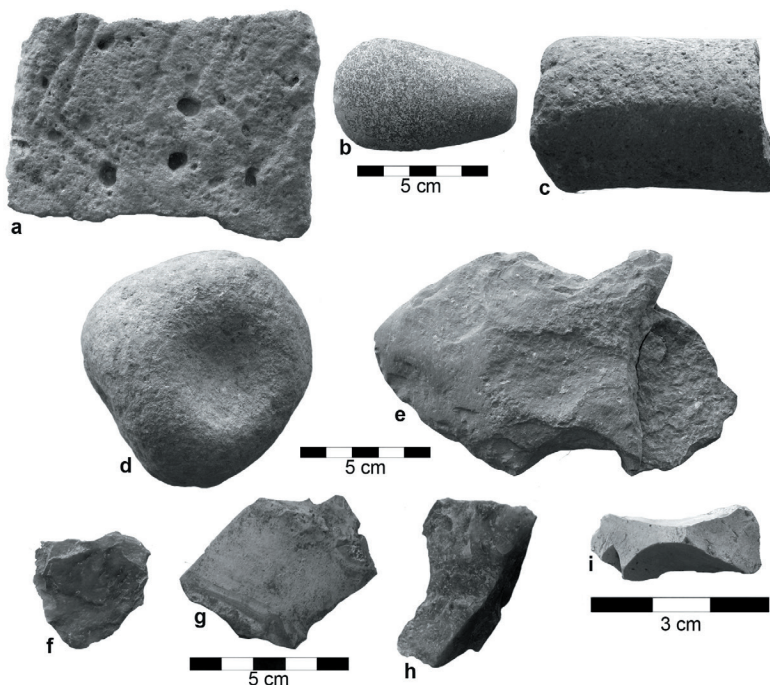


*Fig. 19. Fragmentos poliédricos de metate producto de fragmentación intencional, función desconocida, muestra de la operación 3, sitio Cerro Mar.*

Los restos representativos de la industria picada-pulida incluyen, en su mayoría, fragmentos de metates, manos y azuelas petaloides. Solo un ejemplar de azuela pulida apareció completo, manufacturado en roca de microgabro. Los artefactos labrados por lasqueo, a pesar de las amplias excavaciones horizontales, solo incluyen: un raspador, un tajador y un hacha acinturada de doble extremo (Fig.20).

Según se indica en el Cuadro 2, las rocas utilitarias incluyen guijarros esferoides y rocas termoalteradas. Los guijarros son alóctonos a la ubicación del sitio Cerro Mar, a 100 m s.n.m. Al parecer provienen del curso de la quebrada Panamá a menor altitud y a cierta distancia con respecto al yacimiento arqueológico (ver Fig.1). Esas circunstancias testimonian la intencionalidad del transporte para el abasto de los guijarros en el sitio (Fig.21).

Es de considerar el empleo de los guijarros con dos posibles fines, como: 1) piedras hervidoras y 2) proyectiles. La primera posibilidad implica su introducción, muy calientes, en ceramios que contuvieran líquidos. Patinas de oxidación en algunos de los guijarros resultan consistentes con esa posibilidad. El hervido con piedras ha sido determinado por la investigación arqueológica en la región de Arenal, Costa Rica, con vigencia en toda la secuencia prehispánica (Sheets y McKee 1994). Por otra parte, cabe proponer a los guijarros como posibles proyectiles viables para su lanzamiento con honda.



**Fig. 20.** Restos artefactuales ejemplificando las tres clases de industrias líticas del sitio Cerro Mar: (a) fragmento de metate decorado, (b) azuela pulida, (c) fragmento de mano, (d) rompenueces expedito, (e) azuela lasqueada de doble extremo, (f) raspador, (g, h) lascas e (i) pulidor de lutita.



**Fig. 21.** Guijarros de la operación 5 llevados intencionalmente al sitio Cerro Mar, desde la quebrada Panamá, quizá para servir como piedras hervidoras o proyectiles para su lanzamiento con honda.

Los restos líticos evidencian poca manufactura y reacondicionamiento de artefactos en el sitio mismo. Resulta posible decir, por características petrográficas, que la gran mayoría, sino toda, la industria picada-pulida sobre rocas lávicas, como metates y manos, es alóctona al sitio. Prueba de ello es, además, el uso exhaustivo y reutilización de fragmentos correspondientes a esa industria. Por otro lado, parte importante del utillaje lasqueado pudo haber sido de manufactura en el sitio, pero usado y desechado fuera de él. Esta inferencia tiene de fundamento en baja proporción de utensilios terminados, versus la ostensible cantidad de núcleos y lascas de desecho recuperadas en Cerro Mar (ver Cuadro 2).

La frecuencia más alta entre las muestras líticas la ofrecen las piedras termoalteradas. Como ya se mencionó, muchas de ellas fueron halladas en relación de proximidad con rasgos de cocina. Por ende, su utilización estuvo asociada al uso de hornillas en la preparación de alimentos. Las piedras en cuestión dejan ver contornos angulosos a causa de fracturación por fuertes cambios de temperatura. Otras alteraciones relacionadas a ese fenómeno son escamado y oxidación o rubificado en la superficie de las piedras. Antes fueron indicadas funciones que ellas pudieron tener en interacción con las hornillas.

## ABASTO DEL MATERIAL GEOLÓGICO

Varios restos de lítica picada-pulida, como metates y manos de moler, tienen a la andesita como materia prima; cuyo abasto se infiere como alóctono o lejano a la bahía Culebra, con origen en lavas de la cordillera volcánica del Guanacaste. Para otra parte de la lítica picada-pulida fue aprovechada ignimbrita de acopio inmediato o cercano. La formación geológica de la meseta donde está el sitio Cerro Mar es de ignimbrita (ver Fig.2), con origen en flujos de ceniza ardiente<sup>12</sup>. Revisiones desde la arqueología y la geología concuerdan en que una serie de fragmentos de metate del sitio Cerro Mar muestran fracturas intencionales, para generar formas poliédricas (ver Fig.19). Si bien no han sido asociados con una funcionalidad ni contenido simbólico específico, los fragmentos poliédricos ejemplifican la reutilización de la andesita. Este aprovechamiento intensivo de material lávico había sido apuntado para Cerro Mar en los resultados de la etapa evaluativa (Artavia y Herrera 2008:28).

Las hachas pulidas, representadas por varios fragmentos y un ejemplar completo en el rescate del sitio Cerro Mar, fueron elaboradas sobre microgabro. De esta roca se conoce un afloramiento en punta Arenilla, 2 km al noreste de playa Panamá (Denyer y Arias 1993:74). Las rocas termoalteradas y los guijarros petrográficamente son de ignimbrita. Los guijarros fueron rodados posiblemente por la quebrada Panamá que corre a menos de 1 km del sitio.

El acceso de los habitantes de Cerro Mar a materias primas de otras regiones del noroeste de Costa Rica se expresa, por ejemplo, en un hacha acinturada cuya talla por lasqueo tiene de base lutita silíceo. Dicho dato es relacionable con la formación geológica Descartes, de la cual existen yacimientos a unos 26 km de bahía Culebra, al suroeste de Belén y sureste de Cartagena, península de Nicoya (Denyer y Arias 1993:77).

Los artefactos lasqueados, al igual que los núcleos y las lascas de desecho, tienen como materias primas al pedernal y el jaspe de tonalidades rojizas y amarillentas. Esas rocas corresponden a la metamorfosis de esqueletos silíceos, por efecto hidrotermal, asociada al vulcanismo oceánico del denominado Complejo de Nicoya. Acantilados de dicho complejo están presentes en la región de bahía Culebra, donde quedan expuestos pedernales y jaspes por erosión. Asimismo, afloramientos de rocas silíceas aparecen mencionados en la literatura geológica dentro de un radio de 10 km alrededor del sitio Cerro Mar (ver Denyer y Arias 1993:75-76).

En un ejercicio inferencial, el Cuadro 3 sirve para relacionar los restos líticos y las rocas utilitarias con cinco categorías de actividades que pudieron tener lugar en Cerro Mar. En orden de manifestación, las muestras sugieren la mayor incidencia con respecto al control del fuego en las hornillas, seguida por la preparación de alimentos, la producción de artefactos líticos, la transformación de materias primas y en mucho menor medida las actividades agrícolas.

### **Cuadro 3**

*Frecuencias absolutas y relativas por categorías inferidas de actividad para las muestras de restos líticos y rocas utilitarias (n=454), sitio Cerro Mar.*

<b>Actividades inferidas</b>	<b>Muestras</b>	<b>%</b>
control del fuego	294	64,76
actividades agrícolas	8	1,76
preparación de alimentos	58	12,78
transformación de materia prima	36	7,93
desecho de lasqueo	58	12,77
Total	454	100

## DATACIONES ABSOLUTAS

Cuatro análisis por Carbono 14 fueron llevados a cabo sobre restos orgánicos provistos por las acciones de rescate en el sitio Cerro Mar. En general, la recolección de materiales carbonizados contempló 38 muestras. Según detalla el Cuadro 4, las muestras bajo análisis datan dos hornillas y dos intrusivos. Para las hornillas fue analizado carbón de madera o leña que quedó en los rasgos. Las dataciones de los intrusivos están fundamentadas en carbón de madera y restos de maíz, cada material por su parte recuperado en el relleno de las fosas.

Los resultados de los cuatro análisis isotópicos aparecen en el Cuadro 5, como producto de la técnica de radiocarbono sin aceleración. Tres determinaciones señalan consistentemente actividades durante la fase Culebra (500-800 d.C.). Empero, el registro con la mayor desviación estándar, aunque traslapa en parte con esa fase, registra un rango muy amplio debido al pequeño tamaño de la muestra sobre la cual se basa el análisis. El maíz (*Zea mays*), por otra parte, es un material confiable para datación isotópica, por ser una especie de vida corta en contraste con la madera. La muestra de ese cultivo data dentro de un alto porcentaje del rango calibrado en la fase Culebra.

### Cuadro 4

*Muestras de base para las determinaciones de radiocarbono con datos del registro de campo, sitio Cerro Mar.*

No. campo	Op.	Nivel	Lote	Rasgo cultural	Tipo de rasgo	Profundidad (b.s.)	Material
MC 10-09	3	2	46	RC-12	hornilla	10-20 cm	carbón
MC 19-09	3	11	67	RC-13	intrusivo	100-110 cm	carbón
MC 27-09	4	8	33	RC-43	intrusivo	70-80 cm	maíz
MC 35-09	5	3	21	RC-47	hornilla	20-30 cm	carbón

### Cuadro 5

*Determinaciones radiométricas a partir de carbón vegetal y maíz, sitio Cerro Mar.*

No. de campo	No. de laboratorio	Fecha (a.p) radiocarbono	Rango (d.C.) 2 sigma calibrado*	Técnica	Laboratorio**
MC 10-09	BGS 2906	1259 ± 50	665 (95,4%) 880	radiocarbono	Brock U.
MC 19-09	BGS 2907	1527 ± 190***	76 (95,4%) 890	radiocarbono	Brock U.
MC 27-09	BGS 2908	1252 ± 40	671 (67,5%) 782 787 (27,9%) 878	radiocarbono	Brock U.
MC 35-09	BGS 2909	1235 ± 40	680 (95,4%) 885	radiocarbono	Brock U.

\* OxCal 4.3, IntCal 13

\*\* Brock University, Earth Sciences Radiocarbon Laboratory, Ontario, Canadá

\*\*\* menor precisión debido al tamaño de la muestra

## ANALOGÍA ETNOHISTÓRICA

Girolamo Benzoni en su libro “Historia del Nuevo Mundo” [1565] presenta ilustraciones sobre áreas indígenas de cocina y descanso, las cuales habrían sido producto de las observaciones de ese autor en las Antillas, América Central y el norte de Suramérica (Benzoni 1857:10,84). El soporte de las ilustraciones publicadas es el grabado en madera, pero se desconoce si hubo dibujos *in situ* de Benzoni. Dichas visualizaciones corresponderían a la segunda mitad de los 1540 hasta la primera de los 1560. La intención de Benzoni parece haber sido mostrar al Mundo Europeo modelos de prácticas en parte del Mundo Amerindio. Sin embargo, son imágenes de un observador europeo de la época y, como tales, podrían arrastrar simplificaciones y subjetivismos culturales. Dos de las ilustraciones vienen al caso como recurso analógico, al ponderarlas con respecto a las evidencias prehispánicas de Cerro Mar (Fig.22).



Fig. 22. Imágenes del siglo XVI relacionables (excepto por el comal en b) con los contextos arqueológicos del sitio Cerro Mar (Benzoni 1857:10,84).

Valga anotar que las evidencias del sitio Cerro Mar serían 800 a 700 años anteriores a lo visto por Benzoni. En ese amplio lapso, sensibles cambios culturales acaecieron en el noroeste de la actual Costa Rica. Por todo lo anterior, la premisa de correspondencia étnica no aplica en el examen analógico. De cualquier manera, la analogía delata concordancia con las manifestaciones físicas de la ocupación prehispánica en el sitio arqueológico.

Las ilustraciones etnohistóricas describen instalaciones simples, con características de acampamiento, en las cuales tenían lugar techumbres básicas, ya fueran pajizas a dos aguas o encañadas a una sola vertiente, sostenidas por pocos pares enterrados en el suelo. Se incluían mamparas encañadas. Los espacios techados albergaban lugares de cocina y preparación de alimentos sobre el terreno mismo; además, los pares servían para colgar hamacas.

Las instalaciones parecen haber formado acampados cercanos entre sí. La permanencia de esa infraestructura luce efímera, aunque práctica de reemplazar y adecuar conforme se requiriera.

## SUMARIO Y CONCLUSIONES

El sitio Cerro Mar fue estudiado mediante la articulación de etapas arqueológicas de inspección, evaluación y rescate. Los datos sumados de esas acciones registran 7000 m<sup>2</sup> de yacimiento, con un único estrato cultural entre 10 y 40 cm b.s., desde el cual fosas con rellenos culturales penetraron hasta 100 cm b.s. El sitio fue por lo tanto pequeño en sentido horizontal y vertical. Asimismo, los estilos de la cerámica y fechas de radiocarbono restringen, con alta probabilidad, la ocupación en Cerro Mar a la fase regional denominada Culebra (500-800 d.C.). Una de las determinaciones isotópicas registra una amplia distribución cronológica, pero su error estándar se traslapa al rango de la fase Culebra. Así, los depósitos pueden ser adscritos a unos tres siglos. El sitio no mostró ni una sola concha o esqueleto de molusco, el cual fue un tipo de resto alimentario depuesto, con altísimas cantidades, después del 800 d.C. en asentamientos alrededor de bahía Culebra.

Las evidencias en Cerro Mar sugieren espacios techados, sostenidos por paralelos, sin empalizadas continuas en el suelo, a juzgar por la dispersión de huellas de poste. Los recintos, de tamaños no discernidos, contemplaron áreas de cocina con hornillas y apisonados de arcilla, arena y ceniza. Es posible que mamparas o bastidores encañados taparan en alguno de sus costados cada recinto, e inclusive sirvieran como techumbre. De esa manera, se habrían atenuado las corrientes de aire y la radiación solar. Todo lo anterior rimaría, analógicamente, con las áreas indígenas de cocina y descanso, reportadas por Girolamo Benzoni en el siglo XVI.

Los encañados tuvieron recubrimiento de bahareque endurecido por exposición a fuego. Según resulta interpretable por fragmentos de barro cocido con impresión de caña hallados en ostensible cantidad dentro del sitio Cerro Mar. Además de cocina y descanso, los espacios techados pudieron servir para el almacenamiento de algunos alimentos, quizá en complemento con los intrusivos documentados en las excavaciones arqueológicas. En su abandono, varias de esas fosas fueron rellenas con desechos culturales, aparentemente como parte de un comportamiento de clausura ritual.

La superposición de rasgos, entre ellos claramente los apisonados, sugiere reocupaciones con reiteración de actividades en cortos intervalos dentro los 30 cm del estrato cultural del sitio. La homogeneidad de los restos cerámicos y líticos, al igual que los atributos y la distribución de los contextos, no evidencia mayores

cambios diacrónicos ni jerarquización social de espacios al interior de Cerro Mar. Entre las actividades inferidas por los restos de cultura material destaca el manejo y control de recursos para la preparación de alimentos, por sobre la producción agrícola. Lo anterior lleva a considerar la vida precolombina en Cerro Mar como destinada al sustento de grupos de personas; cuya diferenciación social no es evidente ni en el uso de los espacios, ni en la variabilidad de los artefactos.

Debido a la morfología y las huellas de uso en la alfarería, se coligen procesos relativos a satisfacer necesidades esenciales, sin indicios de jerarquización social. Inclusive adornos corporales, en específico orejeras, no reflejan hechuras ostentosas, ni condiciones particulares en sus contextos de hallazgo en el sitio. Las instalaciones infraestructurales que pueden deducirse de los rasgos culturales resultan básicas, al grado de aludir albergues o acampados, similares a los que ilustra la analogía etnohistórica. En proximidad geográfica, la relación de Cerro Mar con otros sitios de la fase Culebra recae en Vidor y Panamá Salinas. De hecho, esos tres yacimientos pudieron tener vínculos funcionales alrededor de la extracción de sal. Vidor como un asentamiento amplio y permanente, Panamá Salinas en su condición natural de salina y Cerro Mar como posible sitio de apoyo a la producción salinera, con énfasis de activación extractiva en la temporada seca del ciclo climático anual. Vidor habría aportado personas y recursos de manutención a la gente en Cerro Mar, entre ellos alimentos cultivados.

Considerar la posibilidad de una ocupación destinada a campamento o albergue estacional, en torno a fuerza de apoyo para el beneficio salinero, no discrepa de los correlatos de las evidencias arqueológicas que se enuncian en este trabajo. Así también, la conveniente proximidad entre Cerro Mar y Panamá Salinas contribuye al argumento. Cerro Mar ostenta una ubicación aireada, conveniente en los meses exentos de precipitaciones<sup>13</sup>. Otra gran ventaja es la presencia justo a la par del sitio, en lo alto de la meseta, de un manantial con agua potable, el cual permanece activo todo el año de acuerdo con informantes locales.

Sorprende la corta ocupación en Cerro Mar. El patrón multicomponente prevalece en varios sitios prehispánicos cercanos a la bahía Culebra. No obstante, el sitio se dejó de habitar en tiempos de la notoria transición en prácticas culturales y de subsistencia cifrada por la arqueología en 800 d.C., para el noroeste de Costa Rica y el Pacífico de Nicaragua. En los sitios Vidor y Panamá Salinas la actividad humana perduro cientos de años después de dicha cifra calendárica. Pero Cerro Mar, con su fuente perenne de agua no se escogió ya más como propicio y panorámico emplazamiento. Este sitio valida la fase Culebra como componente regional, cronológicamente delimitable en la historia antigua.

## AGRADECIMIENTOS

El trabajo de rescate, entre junio y julio del 2009, en el sitio Cerro Mar fue realizado con presupuesto ordinario y recursos de la capacidad instalada del MNCR, junto a financiamiento complementario de la empresa Hacienda del Mar. Se reconoce la colaboración de Tatiana y Corbin Vandruff con respecto a la gestión para esa empresa en cuanto a: permisos, hospedaje, personal de campo y laboratorio, e incluso el pago de las dataciones por Carbono 14. La contratación profesional de Gerardo Alarcón contó también dentro del referido apoyo financiero. Los arqueólogos consultores Tatiana Hidalgo, Anayensy Herrera y Javier Artavia aportaron valiosa información complementaria, al igual que Marlin Calvo, Leidy Bonilla y Felipe Solís, arqueólogos del MNCR. Los planos y dibujos fueron digitalizados por Yensy Salazar e Iván Alfaro. Ana L. Valerio y Silvia Lobo, geóloga y botánica respectivamente del MNCR, dieron importantes apoyos desde sus conocimientos profesionales. José Joaquín Brenes leyó borradores del trabajo e indicó aspectos de forma. La clasificación cerámica contó con la asesoría y supervisión de Juan Vicente Guerrero, arqueólogo del MNCR.

## NOTAS

1. El nombre original asignado al yacimiento G-227, con ese número en el registro del MNCR, es Panamá Salinas (Lange, Accola y Ryder 1980:18), aunque también se le ha consignado solo como Salinas (Bonilla y Calvo 1990).
2. El sitio Cerro Mar con la clave G-462 CM aparece por primera vez consignado en una publicación en 1998 (Solís 1998:5). Sin embargo, el registro del MNCR menciona que la identificación de los depósitos del sitio se debe a F. Clark, J. Freedman y J. Perelli en 1979, dentro la prospección regional de bahía Culebra dirigida por F.W. Lange.
3. La inspección arqueológica dentro del área del proyecto Hacienda del Mar, para efectos del otorgamiento de viabilidad ambiental, mediante el protocolo D-1, fue llevada a cabo por Tatiana Hidalgo en el año 2007 con la detección del sitio Cerro Mar (Artavia y Herrera 2008:7).
4. La coordenada geográfica  $10^{\circ} 35' 2,274''$  norte y  $85^{\circ} 39' 8,261''$  este equivale a 1170809 norte y 319171 este en CRTM05, el sistema oficial para Costa Rica.
5. Al oeste el camino de carretas, venciendo desniveles del terreno, conectaba con la vía entre el poblado del Panamá y la playa homónima.
6. El proyecto inmobiliario Hacienda del Mar, que enmarcó el estudio en el sitio arqueológico Cerro Mar, a la postre se derivó del desarrollo turístico planteado en la segunda mitad de los 1970, pero la saga inmobiliaria experimentó un fuerte menoscabo por la crisis financiera mundial entre 2006 y 2008.

7. El informe de la etapa evaluativa indica 165 como cifra total de sondeos; sin embargo, el plano de los pozos presenta un número mayor según se ve en la Fig. 6 de este trabajo.

8. El informe de la evaluación del sitio ilustra cartográficamente dos áreas de mayor interés arqueológico (Artavia y Herrera 2008:37, Fig.21). Sin embargo, la demarcación de campo con mojones incluyó tres cuadrángulos como guías para las acciones de rescate.

9. La cerámica no recuperada se integró a las pilas de la tierra que fue devuelta como relleno de las excavaciones.

10. Silvia Lobo, botánica del Departamento de Historia Natural, MNCR, revisó las impresiones cilíndricas en el bahareque, con referencia en la colección y bases de datos del Herbario Nacional para la región de bahía Culebra. Extractos del criterio respectivo son: “...pueden pertenecer a las familias Poaceae (gramíneas) y Arecaceae (palmas), entre otras tal vez menos probables (como Piperaceae) [...] En el grupo de las Poaceae se pueden encontrar algunas especies de “bambú” y cañas, como *Guadua paniculata*, *Guadua amplexifolia* y *Rhipidocladum racemiflorum*. Lo que se conoce comúnmente como “caña brava”, *Gynerium sagittatum*, [...] no se descarta [...] ya que es una especie bastante distribuida en el país. Entre las palmas también hay varias opciones [...] de los géneros *Chamaedorea* y *Geonoma*”.

11. Los tipos Bocana Inciso y Santiago Aplicado aparecen mucho antes del rango cronológico de la fase Culebra en el noroeste de Costa Rica (Abel-Vidor *et al.* 1990:37,52), pero sus frecuencias entre la cerámica del sitio Cerro Mar son muy bajas.

12. Ana L. Valerio, geóloga del Departamento de Historia Natural, MNCR, hizo las identificaciones petrográficas, así como las correspondientes referencias sobre origen, afloramiento y fuentes bibliográficas relativas a las rocas que se citan en el presente artículo.

13. Febrero a mayo son considerados los meses más secos en el noroeste de Costa Rica.

## LITERATURA CITADA

- ABEL-VIDOR, S. 1980. Dos hornos precolombinos en el sitio Vidor, bahía Culebra, Guanacaste. *Vínculos* 6:43-50.
- ABEL-VIDOR, S; C.F. BAUDEZ, R.L. BISHOP, L. BONILLA, M. CALVO, W. CREAMER, J. DAY, J.V. GUERRERO, P.F. HEALY, J.W. HOOPES, F.W. LANGE, S. SALGADO, R. STROESSNER y A. TILLET. 1990. Principales tipos cerámicos y variedades de la Gran Nicoya. *Vínculos* 13:35-317.
- ARTAVIA, J. y A. HERRERA. 2008. Evaluación arqueológica Proyecto Hacienda del Mar, playa Panamá, Carrillo, Guanacaste. Manuscrito en archivo, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.
- BAUDEZ, C.F. 1967. *Recherches Archeologiques dans la vallée du Tempisque. Guanacaste, Costa Rica*. Tradvaux et Memoires de l'Institut des Hautes Etudes de l'Amérique Latine, No.18. Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- BENZONI, G. 1857. *History of the New World*. The Hakluyt Society, London.
- BONILLA, L. y M. CALVO. 1990. G-227-Salinas un sitio de extracción de sal marina en Guanacaste. Práctica dirigida para optar al grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Escuela de Antropología y Sociología, Universidad de Costa Rica, San José.
- BONILLA, L; M. CALVO y S. SALGADO. 1986. Interpretaciones preliminares del sitio G-227-Salinas, bahía Culebra. En: Lange, F.W. y L. Norr (eds.), *Prehistoric Settlement Patterns in Costa Rica, Journal of the Steward Anthropological Society* 14(1-2):45-66.
- DENYER, P. y O. ARIAS. 1993. Geología del norte de la península de Nicoya, Costa Rica. *Revista Geológica de América Central* 16:69-84.
- GUERRERO, J.V. y A. HERNÁNDEZ. 2003. El uso de arcilla en diferentes rasgos culturales en la Costa Rica prehispánica. *Vínculos* 26:35-56.
- GUTIÉRREZ, M. 1993. El aprovechamiento de la fauna en el sitio arqueológico Nacascolo, bahía Culebra, Guanacaste. Práctica dirigida para optar al grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Escuela de Antropología y Sociología, Universidad de Costa Rica, San José.

- KERBIS, J. 1980. The Analysis of Faunal Remains from the Vidor Site. *Vínculos* 6:125-140.
- LANGE, F.W. 1984. The Greater Nicoya Archaeological Subarea. En: Lange, F.W. y D. Stone (eds.), *The Archaeology of Lower Central America*, pp.165-194. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- LANGE, F.W.; R.M. ACCOLA y P.R. RYDER. 1980. La administración de los recursos culturales en bahía Culebra: un informe sobre la prospección realizada dentro de la zona de impacto del Desarrollo Turístico Bahía Culebra. *Vínculos* 6:9-32.
- LOVE, D.H. 1986. Midden Analysis: The Validity of Sampling in Defining Coastal Human Adaptation. Tesis de Doctorado, Department of Anthropology, University of California, Los Angeles.
- MNCR. 2020. Base de Datos Orígenes. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José. Disponible en <http://origenes.museocostarica.go.cr>
- MOREAU, J.F. 1980. A Report on the Hunter-Robinson and Sardinal Sites. *Vínculos* 6:107-124.
- SHEETS, P.D y B.R. MCKEE (eds.). 1994. *Archaeology, Volcanism, and Remote Sensing in the Arenal Region, Costa Rica*. University of Texas Press, Austin.
- SOLÍS, F. 1998. Nuevos datos en la arqueología de bahía Culebra, Guanacaste, noroeste de Costa Rica. *Vínculos* 22:1-44.
- SOLÍS, F. y A. HERRERA. 2018. Habitar la bahía Culebra: el paisaje durante el Periodo Sapoá. *Vínculos* 38:101-132.
- VÁZQUEZ, R. 1986. Excavaciones de muestreo en el sitio Nacascolo: un paso adelante dentro del Proyecto Arqueológico Bahía Culebra. En: Lange, F.W. y L. Norr (eds.), *Prehistoric Settlement Patterns in Costa Rica, Journal of the Steward Anthropological Society* 14(1-2):67-92.
- VÁZQUEZ, R. y D.S. WEAVER. 1980. Un análisis osteológico para el reconocimiento de las condiciones de vida en el sitio Vidor. *Vínculos* 6:97-105.

**Anexo 1**  
*Información de registro correspondiente a varias clases de rasgos.*

r.c.	op.	cuadro	nivel (cm b.s)	lote	tierra quemada	intrusivo	hornilla	apisonado
1	1	17G	3 (20-30)	n/a			X	
2	2	7F	4 (30-40)	n/a			X	
3	1	17F	5-9 (40-90)	n/a		X		
4	1	16F	3 (20-30)	n/a		X		
5	3	00 00	4-8 (30-80)	35		X		
6	3	00 00	4-5 (30-50)	36		X		
7	3	00 00	1 (0-10)	24				X
8	3	00 N5	4 (30-40)	83				X
9	3	00 N5	4 (30-40)	84			X	
10	3	00 N15	1 (0-10)	73	X			
11	3	00 N15	5 (40-50)	85			X	
12	3	00 E5	2 (10-20)	46			X	
13	3	00 E5	5-16 (40-160)	56, 67, 77, 78, 79, 80, 82		X		
14	3	00 E5	5-6 (40-60)	57		X		
15	3	N5 E5	3 (20-30)	70			X	
16	3	N10 E5	3 (20-30)	72			X	
17	3	N5 E10	5-6 (40-60)	37,43		X		
18	3	N5 E10	5-6 (40-60)	38, 44		X		
19	3	N5 E10	4 (30-40)	31				X
20	3	N10 E10	1-2 (0-20)	25		X		
21	3	N15 E10	5 (40-50)	50		X		
22	3	N10 E15	5 (40-50)	15	X			
23	3	N15 E15	3-4 (20-40)	13				X
24	3	N15 E15	3-4 (20-40)	19			X	
25	4	00 N15	4-5 (30-50)	58, 64		X		
26	4	00 N15	4 (30-40)	32		X		
27	4	00 E5	2-3 (10-30)	59, 62	X			
28	4	N5 E5	4 (30-40)	63				X
29	4	N5 E5	4 (30-40)	63			X	
30	4	N5 E5	4 (30-40)	63			X	
31	4	N15 E5	4 (30-40)	73			X	
32	4	N15 E5	4 (30-40)	74			X	
33	4	N5 E10	2 (10-20)	55	X			
34	4	N5 E5 / N5 E10	4 (30-40)	52, 53				X
35	4	N10 E10	4 (30-40)	65				X
36	4	N10 E10	5-6 (40-60)	68		X		
37	4	N15 E10	4 (30-40)	44				X
38	4	N10 E15	5 (40-50)	18		X		
39	4	N15 E15	2 (10-20)	5				X
40	4	N15 E15	4 (30-40)	11			X	
41	4	N15 E15	4 (30-40)	11			X	
42	4	N15 E15	5 (40-50)	19		X		
43	4	N15 E15	5-10 (40-100)	16, 22, 31, 33, 34, 37		X		
44	5	S1,5 E3	3 (20-30)	42			X	
45	5	00 N5	3 (20-30)	26	X			
46	5	00 E5	3 (20-30)	20			X	
47	5	00 E5	3 (20-30)	21			X	
48	5	N5 E5	4 (30-40)	39			X	
49	5	00 N5 / N5 E5	4 (30-40)	40			X	
50	5	N5 E5	4 (30-40)	38			X	
51	5	N5 E5	4 (30-40)	32		X		
52	5	00 E10	4 (30-40)	41			X	
53	5	N5 E10	4 (30-40)	37		X		
54	5	00 E15	3 (20-30)	7				X
55	5	N5 E15	2 (10-20)	23	X			
56	5	00 E10	4 (30-40)	23		X		

n/a = no aplica, n/i = sin número

## Anexo 2

*Proveniencia de campo y diámetros de improntas cilíndricas en bahareque.*

op.	nivel (cm) b.s.	lote	diámetro (cm)
3	3 (20-30)	81	1
3	2 (10-20)	21	2
3	2 (10-20)	21	3
3	3 (20-30)	27	4
3	3 (20-30)	27	8
3	3 (20-30)	30	4
3	4-8 (40-75)	35	2
3	4-5 (30-50)	36	0.5
3	6 (50-60)	43	2
3	3 (20-30)	47	0.5
3	3 (20-30)	47	4
3	4 (30-40)	48	4
3	4-8 (30-80)	56	3
3	5-6 (40-55)	57	3
3	12 (110-120)	77	2
4	2 (10-20)	6	1
4	2 (10-20)	13	1
4	5 (40-50)	16	4
4	5 (40-50)	18	2
4	5 (40-50)	18	4
4	6 (50-60)	22	4
4	7 (60-70)	31	3
4	7 (60-70)	31	4
4	9 (90-90)	34	4
4	10 (90-100)	37	4
4	4-5 (30-50)	39	2
4	4-5 (30-50)	39	3
4	3-4 (20-50)	58	0.5
4	3-4 (20-50)	58	4
4	3-4 (20-50)	58	6
4	6-7 (50-70)	64	2
4	6-7 (50-70)	64	3
4	6-7 (50-70)	64	4
4	6-7 (50-70)	64	6
4	4 (30-40)	69	4
5	4 (30-40)	10	1
promedio del diámetro de improntas			3.04

**Anexo 3**  
*Tipología cerámica de las operaciones 3, 4 y 5.*

Tipo Cerámico	Variedad	Operación 3				Operación 4				Operación 5				TOTAL
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	
Bocana Inciso Bicromo	Diriá Inciso	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
	Toya	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2
Carrillo Policromo		9	13	18	14	16	39	27	16	14	10	50	11	237
Cervantes Inciso y Punzonado		-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
Charco Negro sobre Rojo	Charco	16	16	16	12	4	28	27	38	10	25	23	15	230
Chancho Rojo		1	4	7	4	-	-	7	7	5	-	5	4	44
Chávez Blanco sobre Rojo	Chávez	-	3	3	-	-	1	1	2	-	3	3	-	16
Galo Policromo	Jaguar	-	1	-	-	-	2	1	-	-	2	1	-	7
	Lagarto	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Guinea Inciso	Guinea	-	3	-	-	-	2	2	1	-	-	3	-	11
	Gutiérrez	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Hermanos Beige	Cervantes	2	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	5
	Espinoza	24	20	10	5	11	35	39	7	8	14	21	14	208
Lavaderos de Reborde Lateral		-	-	-	3	-	-	2	-	-	-	1	-	6
León Punteado		-	2	-	2	2	1	2	1	-	3	2	1	16
Mansión Rojo		8	12	6	2	6	21	27	3	2	8	7	1	103
Palmares Inciso		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Piches Rojo		-	-	-	-	-	1	3	-	-	1	1	-	6
Potosí Aplicado	Potosí	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2
	Santos	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Santiago Aplicado		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Tola Tricromo	López	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	3
	Tola	13	28	17	16	4	24	27	30	1	17	23	30	230
Urruela Rojo		-	2	3	-	-	5	10	7	2	1	2	2	34
Yayal Café		8	5	4	4	4	12	13	11	4	2	6	7	80
Zelaya Pintado	Bicroma	1	2	1	-	-	11	9	4	-	7	10	2	47
	Tricroma	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
No Identificado		158	148	74	87	90	246	237	114	64	199	172	91	1680
<b>TOTAL</b>		<b>241</b>	<b>261</b>	<b>161</b>	<b>150</b>	<b>138</b>	<b>431</b>	<b>438</b>	<b>247</b>	<b>110</b>	<b>293</b>	<b>331</b>	<b>178</b>	<b>2979</b>