

MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA  
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

INFORME DE INVESTIGACIÓN  
ARQUEOLOGÍA N° 079-05

PROYECTO:  
INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS  
EN SITIOS CON ESFERAS DE PIEDRA,  
DELTA DEL DIQUÍS

EXCAVACIONES EN EL SITIO P-254 SECTOR FINCA 6  
TEMPORADA 2005

FRANCISCO CORRALES ULLOA  
DIRECCIÓN GENERAL

ADRIÁN BADILLA CAMBRONERO  
DEPT. DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

JAVIER ARTAVIA CALVO  
ARQUEÓLOGO CONSULTOR



**MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA**  
Departamento de Antropología e Historia

**Informe de investigación**  
Arqueología N° 079-05

**Proyecto**  
**Investigaciones arqueológicas en sitios con esferas de  
piedra, Delta del Diquís**

**Excavaciones en el Sitio P-254 Sector Finca 6  
Temporada 2005**

**Francisco Corrales Ulloa**  
Dirección General

**Adrián Badilla Cambroner**  
Departamento de Antropología e Historia

**Javier Artavia Calvo**  
Arqueólogo Consultor

julio / 2007

- Diagramación:** Julio Cesar Sánchez.
- Artes de la portada:** Harry Massey.
- Digitalización de figuras:** Julio Cesar Sánchez, Harry Massey, Karla Jinesta y Anne Swanson.
- Apoyo de labores de laboratorio:** Karla Jinesta, Bohian Pérez y Eduardo Odio.
- Apoyo de labores de campo:** Jorge Gutiérrez, Alexander Juárez (cc. Ardilla), Eduardo Volio, Bohián Pérez, Leoncio Carrillo, Ramón Ruiz, Jeffrey Peytrequín, María Laura Villalobos y Georgina Pacheco.

## CONTENIDO

Lista de cuadros	4
Lista de figuras	4
I. Introducción	7
II. Localización y características del área de estudio	8
III. Antecedentes de investigación y gestión	9
A. Circuito de sitios arqueológicos	15
IV. Estado actual del conocimiento	16
V. Justificación del proyecto	18
VI. Marco de referencia conceptual	19
VII. Objetivos	21
VIII. Metodología	21
A. Trabajo de campo	22
1. Prospección interna	
2. Recolecciones de superficie y excavaciones de prueba	
3. Verificación de excavaciones anteriores	
4. Limpieza de estructuras	
5. Limpieza de perfiles estratigráficos	
6. Levantamiento topográfico y planimétrico	
7. Observación de fenómenos celestes	
B. Trabajo de laboratorio	25
1. Análisis cerámico	
2. Análisis lítico	
3. Restos orgánicos	
IX. Resultados de investigación en el sitio P-254 Sc. Finca 6	27
A. Prospección interna	27
B. Trabajos arqueológicos en un conjunto estructural del sitio P-254 Sc. Finca 6	29
1. Limpieza y definición de elementos superficiales	29
2. Localización de las excavaciones de 1993	30
a) Operación 6 (Esfera F)	
b) Operación 6 (Sector de empedrado)	
c) Sector perimetral del Montículo 2	
d) Excavación de Baudez et al (1993), "Punto H"	
C. Evaluación del Montículo 2, Operación 13	32
1. Perímetro oeste del Montículo 2	33
Trinchera 1 y ampliaciones	
Trinchera 3 y ampliaciones	
Composición estratigráfica del sector oeste del Montículo 2	
2. Perímetro norte y acceso del Montículo 2	42

Trinchera 4 y ampliaciones	
Prueba 4.1	
Prueba 4.2 y trinchera 5	
Prueba 4.3	
Prueba 4.4	
Prueba 4.5 y ampliaciones	
Trinchera 6 y ampliaciones	
Trinchera 7 y ampliaciones	
Estratigrafía del sector norte del Montículo 2	
3. Sector sur del montículo 2	55
Trinchera 2 y ampliaciones	
Trinchera 8	
Limpieza y pruebas en canal al sur del Montículo 2	
4. Características y patrón constructivo del Montículo 2	58
El muro perimetral del Montículo 2	
Acceso norte del Montículo 2	
D. Trabajo de laboratorio	65
La cerámica	65
Descripción de tipos cerámicos	
Tipo Ceiba Rojo Café	
Tipo Buenos Aires Policromo	
Tipo Sangría Rojo Fino	
Tipo San Miguel Galleta	
Tipo Bugavita Negativo	
Grupo Trípode	
Tipo Panteón Línea Blanca	
Tipo Turucaca Blanco sobre Rojo	
Tipo Papayal Grabado	
Comentario sobre la cerámica	
La lítica	81
E. Aproximación al significado astronómico de las esferas de piedra	85
Metodología	
Resultados preliminares	
1. Solsticios y equinoccios	
2. Constelaciones	
Comentario	
F. El sitio Finca 6 y el Desarrollo Cacical	90
X. Consideraciones finales	94
XI. Bibliografía	95
XII. Anexo 1. Proyección a la comunidad	100
XIII. Anexo 2. Proceso de divulgación	101
XIV. Anexo 3. Proceso de conservación	105

### **Lista de Cuadros**

1. Cuantificación del material cerámico por unidad de recolección según parte del artefacto.
2. Cuantificación del material cerámico diagnóstico por unidad de recolección según tipo cerámico.
3. Cuantificación del material lítico por unidad de recolección y tipo de roca.

### **Lista de Figuras**

1. Localización del Delta del Diquís.
2. Remoción de esferas por parte de la United Fruit Company.
3. Samuel K. Lothrop durante una de sus excavaciones en el Delta del Diquís.
4. Mathew Stirling midiendo una esfera de piedra durante su visita al Delta del Diquís.
5. Esfera A del sitio P-254 Sector Finca 6.
6. Excavación al costado de la Esfera A, sitio P-254 Sector Finca 6.
7. Excavaciones en el sitio P-254 Sector Finca 4.
8. Localización de los sitios Finca 6, El Silencio, Batambal y Grijalba.
9. Excavación de la trinchera 1, montículo 2.
10. Vistas del muro perimetral oeste, montículo 2.
11. Vista de muro y ampliación de trinchera 3.
12. Vista de perímetro oeste del montículo 2.
13. Ubicación del artefacto 2 en la parte superior interna del muro que formaba el pórtico del Montículo 2.

14. Perfiles sector oeste del montículo 2.
15. Vista de excavación de límite este de acceso al montículo 2.
16. Excavación de estructura de acceso al montículo 2, esquina noroeste.
17. Excavación de estructura de acceso al montículo 2.
18. Panorámica de estructura de acceso al montículo 2.
19. Excavación de estructura de acceso al montículo 2, esquina noroeste.
20. Perfil pared norte, inicio de acceso a Montículo 2.
21. Vista de empedado en canal al sur del montículo 2.
22. Plano general del sitio P-254 Sector Finca 6.
23. Plano del área de montículos.
24. Distribución de unidades de excavación en el montículo 2.
25. Reconstrucción idealizada del montículo 2.
26. Perfiles de artefactos cerámicos del tipo Ceiba Roja Café.
27. Perfiles de artefactos cerámicos.
28. Decoraciones.
29. Decoraciones.
30. Asas del tipo Ceiba Rojo Café.
32. Materiales arqueológicos ubicados y recolectados durante la prospección.
33. Artefacto No 1.
34. Fragmentos de metates.
35. Simulación de equinoccio de primavera en Finca 6 según programa “Starry Night Enthusiast”
36. Salidas de sol durante el equinoccio de primavera en los años 2004 – 2006.

37. Visita de la Escuela Doris Stone, Comunidad de Boruca.
38. Visita del Consejo de Administración de SURCOOP R.L.
39. Periódico La Nación, 14 de julio del 2005.
40. Periódico La Nación, 07 de agosto 2005.
41. Periódico La Nación, 07 de agosto 2005.
42. Periódico Tico Times, 09 de septiembre 2005.
43. Cubrimiento de estructuras con plástico perforado.

## I. Introducción

Los sitios arqueológicos del Delta del Diquís, Sureste de Costa Rica, destacan por la presencia de diferentes estructuras como montículos y empedrados. Además, en muchos de ellos se encuentran esferas de piedra, un particular artefacto de esta zona y uno de los elementos más llamativos de la arqueología de Costa Rica. La extensa planicie aluvial formada por los ríos Térraba y Sierpe fue la zona de mayor producción de esferas, aún cuando también se encuentran en otras zonas del sureste, entre Golfito, Barú y el Valle de Coto Brus.

El Museo Nacional de Costa Rica lleva a cabo desde hace más de una década actividades para proteger, estudiar y poner en valor un conjunto de sitios arqueológicos con esferas de piedra en el Delta del Diquís. Más recientemente se han llevado a cabo actividades centradas en un conjunto de cuatro sitios arqueológicos con esferas de piedra “in situ” (Corrales y Badilla 2002). Igualmente está en marcha el proceso para presentar la candidatura del “*Paisaje Cultural Delta del Diquís*”, que incluye los sitios con esferas, como Patrimonio Mundial en la lista de la UNESCO.

Como parte de las actividades de investigación se formuló un proyecto orientado a la comprensión de las sociedades cacicales y sus indicadores arqueológicos en el Delta del Diquís. Mediante el estudio de la configuración interna de sitios arqueológicos, áreas de actividad, secuencia de ocupación, presencia de estructuras, etc. se pretende discutir diferentes postulaciones de la presencia de jerarquización social y centralización propias de este tipo de desarrollo sociopolítico.

En el 2005, las actividades se centraron en el sitio Finca 6 (P-254). En los próximos años se pretende continuar con las actividades en este sitio y otros. La perspectiva regional de la investigación también pretende contribuir al estudio de procesos de evolución local para el Sur de América Central propuestos desde la genética, la lingüística y la arqueología.

Las actividades en el sitio Finca 6 comprendieron la exploración sistemática de 10 hectáreas con el fin de detectar evidencia en superficie, depósitos y estructuras sepultadas. Complementariamente se realizaron levantamientos planimétricos y topográficos, excavaciones de prueba y la evaluación de uno de los montículos presentes en el sitio.

Los resultados obtenidos permitieron avanzar conocimientos en la configuración interna del sitio, sistemas constructivos y ensamblajes cerámicos y líticos en un sitio complejo del último período de ocupación precolombina.

Asimismo, los resultados de la temporada 2005 permitirán guiar subsecuentes etapas de investigación y brindar elementos para la protección y manejo de los recursos arqueológicos presentes en la zona.

## II. Localización y características del área de estudio

El área esta localizada en una extensa llanura aluvial formada por los ríos Sierpe y Térraba (fig.1), con una pendiente casi nula (entre 1 y 2%). La sedimentación, causada por inundaciones anuales, en algunas partes puede alcanzar varios metros de profundidad. La zona esta delimitada por la Cordillera Costeña (NE, SE), las serranías de Osa (S, SW), y el Océano Pacifico (W). La Cordillera Costeña es la principal elevación de la zona con algunas alturas sobre los 1000 metros, se formó en el Pleistoceno por un levantamiento del fondo del mar. Las rocas predominantes son areniscas, lutitas y calizas, así como rocas ígneas intrusivas.

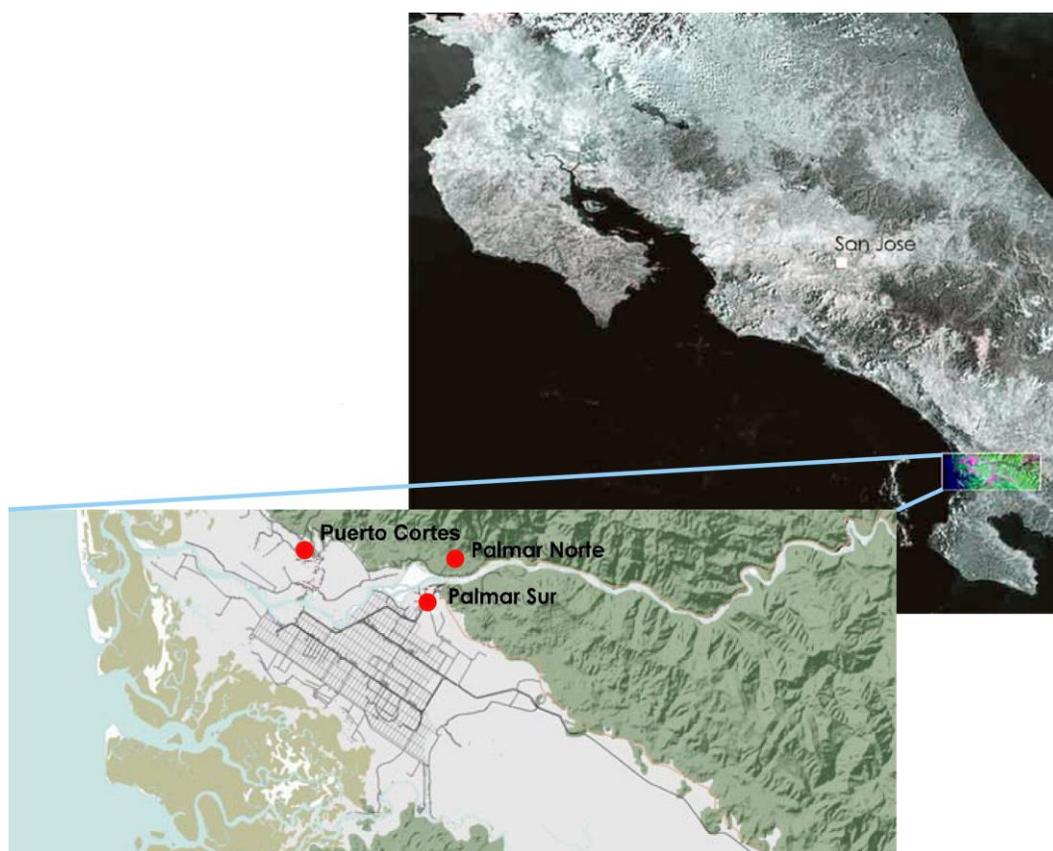


Fig. 1 Localización del Delta del Diquís

La vegetación original era característica del bosque tropical lluvioso, conteniendo una alta diversidad de plantas y animales, pero desde los años 1940 el espeso bosque de la llanura aluvial fue cortado y reemplazado por plantaciones bananeras cambiando radicalmente el paisaje. El área de estudio se encuentra muy cercana al Parque Nacional Corcovado y a uno de los manglares más grandes de la región mesoamericana ubicado en las desembocaduras de los ríos Térraba y Sierpe.

El clima se caracteriza por dos estaciones basadas en la cantidad de lluvia: una estación seca de diciembre a marzo y lluviosa el resto del año. La precipitación anual promedio es de 2500 mm. Las temperaturas son calientes con un promedio de 26.5 °C.

### III. Antecedentes de investigación y gestión

El Sureste de Costa Rica y el Oeste de Panamá han contado con investigaciones desde finales del siglo XIX, pero aún hay zonas con escasos estudios (Corrales 2000). Para el caso del Delta del Diquís las investigaciones se inician a finales de los años 1930 con las actividades de Doris Stone (1943a, 1943b, 1963, 1966).



Fig. 2 Remoción de esferas por parte de la United Fruit Company (según Stone 1977)

Stone tuvo la oportunidad de realizar observaciones sobre los sitios con esferas y registrar algunos grupos de esferas antes que fueran alterados por labores agrícolas y huaquerismo, elaborando algunos planos de gran importancia hoy en día, ya que dichos conjuntos fueron posteriormente alterados (Stone 1943) (fig. 2). Stone también excavó en Jalaca, localizado hacia el piedemonte de la Cordillera Costeña en el sector norte del delta. De este lugar recuperó ofrendas de oro, sofisticado trabajo en hueso y objetos en conchas. Jalaca es uno de los pocos cementerios en el sureste de Costa Rica en el que se han reportado restos osteológicos (Stone 1963a, 1966; Laurencich de Minelli 1967).

Otro trabajo pionero fue la investigación de Samuel K. Lothrop. Él llegó a Costa Rica en 1948 con la intención de continuar con su trabajo anterior en la Península de Nicoya, pero la situación política de ese momento (guerra civil) lo forzó a cambiar sus planes. Por medio de la intervención de Doris Stone, recibió una invitación para trabajar en las propiedades de la United Fruit Company localizadas en el Delta (Lothrop 1963).



Fig. 3 Samuel K. Lothrop durante una de sus excavaciones en el Delta del Diquís (según Lothrop 1955)

Sus planos de conjuntos de esferas de piedra, y su asociación con montículos artificiales y otras estructuras, así como las detalladas descripciones y observaciones de los materiales cerámicos y líticos, incluyendo estatuaria, son fundamentales para entender el contexto sin perturbar antes del impacto de las actividades ligadas a las plantaciones bananeras y extenso huaquerismo (fig.3).

Lothrop, como muchos de sus colegas de la época, obtuvo objetos para museos y trabajó libremente con coleccionistas para establecer sus clasificaciones.

Además, este investigador llevó a cabo excavaciones estratigráficas principalmente para establecer una secuencia relativa de ocupaciones. Estableció una tipología cerámica dividida en dos grupos. La más antigua consistió de vajillas monocromas, las cuales persisten a través de la secuencia. El grupo más reciente incluye además de las vajillas monocromas, vasijas pintadas en algunas ocasiones relacionadas estilísticamente con áreas arqueológicas adyacentes, ocasionalmente intercambiadas con otras regiones (Lothrop 1963:109). Además, este investigador dividió cada grupo con base a transiciones graduales en lugar de cortes abruptos en la continuidad.

Luego de los trabajos de Lothrop, los siguientes investigadores encontraron situaciones de mayor alteración. Tal es el caso de Mathew Stirling quien realiza una visita a la zona en los sesentas y reporta un grupo de esferas en el sector de Finca 7 afectado por labores agrícolas (Stirling y Stirling 1997) (fig.4).



Fig. 4 Mathew Stirling midiendo una esfera de piedra durante su visita al Delta del Diquís (según Stirling y Stirling 1997)

Es hasta finales de los ochentas que investigadores nacionales se acercan a la zona e inician investigaciones arqueológicas. El Proyecto Osa - Golfito del Museo Nacional de Costa Rica incluyó una prospección en el piedemonte y planicie aluvial del área sureste del Delta del Diquís (Jalaca - Villa Colón - Fila

Grisera) permitiendo el registro de sitios pequeños principalmente tardíos (Barrantes 1988; Corrales y Badilla 1988).

En 1990, un equipo francés liderado por Claude Baudez condujo una prospección y excavaciones estratigráficas en las mismas áreas de Lothrop en las planicies de Palmar - Sierpe. Usando los cortes hechos para el sistema de drenaje para las plantaciones bananeras, registraron una serie de depósitos arqueológicos con los cuales produjeron una secuencia cerámica más refinada para el área. Igualmente reportan varias esferas que aún permanecían en sus lugares originales incluyendo las de Finca 6 (Baudez et al. 1993) (fig. 5).



Fig. 5 Esfera A del sitio P-254 Sector Finca 6 (según Baudez et al 1993)

A finales de los ochenta y principios de los noventa, Ifigenia Quintanilla, del Museo Nacional de Costa Rica (MNCR) dirigió el proyecto arqueológico “Hombre y ambiente en el delta de Sierpe - Térraba” orientado a la documentación de los patrones de asentamientos, secuencia de ocupación, uso de recursos de los diferentes ecosistemas y relaciones culturales con el resto de la subregión Diquís. Las actividades incluyeron el registro y documentación de sitios con esferas y la ejecución de evaluaciones en varios de ellos. Los estudios realizados sirvieron de base para la protección de varios sitios con esferas de piedra en su lugar original (Quintanilla 1992). En el caso específico de Finca 6, Quintanilla dirigió varias excavaciones que permitieron conocer la base de varias esferas (fig.6), la presencia de empedrados, muros de contención y concentraciones de materiales (Quintanilla 1992; Quintanilla 1993; Ovares 1993; Hernández 1993; De la Fuente 1994a; Fernández 1994; Quintanilla y Badilla 2003; Quintanilla 2004).



Fig. 6 Excavación al costado de la Esfera A, sitio P-254 Sector Finca 6

En 1996, en el sector de Finca 4 (P-254 Sc.F4), Adrián Badilla del MNCR, excavó parte de un promontorio artificial de forma semicircular de alrededor de 3 m de altura y 45 m de diámetro, la cual ya había sido reportado por Lothrop (1963). En las excavaciones realizadas se halló una rampa de acceso al montículo con dos esferas de piedra asociadas. Igualmente se excavó una estructura rectangular de 10 x 14 m con muros de piedra de 1.4 m de altura (Badilla 1996, Badilla, Quintanilla y Fernández 1997; Quintanilla y Badilla 2003) (fig. 7).

Junto con estas investigaciones, Badilla realizó en 1998 la evaluación de un terreno donde se proyectaba la construcción de una planta para la extracción de aceite en el sector de Palma Tica (P-254-Sc.PT). En las excavaciones realizadas se registró un basamento circular y un corredor empedrado sepultados a 1 m de profundidad. Se registraron varios estratos de ocupación separados por eventos aluvionales (Badilla 1998; Quintanilla y Badilla 2003).

Con respecto a la gestión de recursos culturales, una iniciativa, impulsada por el MNCR, la Fundación del MNCR, la “Landmarks Foundation”, la Municipalidad y comunidad de Osa, para la puesta en valor del patrimonio arqueológico de la zona como un medio de desarrollo comunal, se concretizó en la repatriación de varias esferas de piedra desde San José hacia la zona de Osa en 1999, las cuales fueron colocadas en el parque de Palmar Sur.

Hoy en día existen pequeñas reservas arqueológicas en los sitios Finca 6, El Silencio, Grijalba y Batambal destinadas a proteger las esferas de piedra y otros rasgos arqueológicos ahí presentes. Estos sitios se proponen como base para la formulación de un circuito arqueológico y parque arqueológico (Corrales y Badilla 2002).

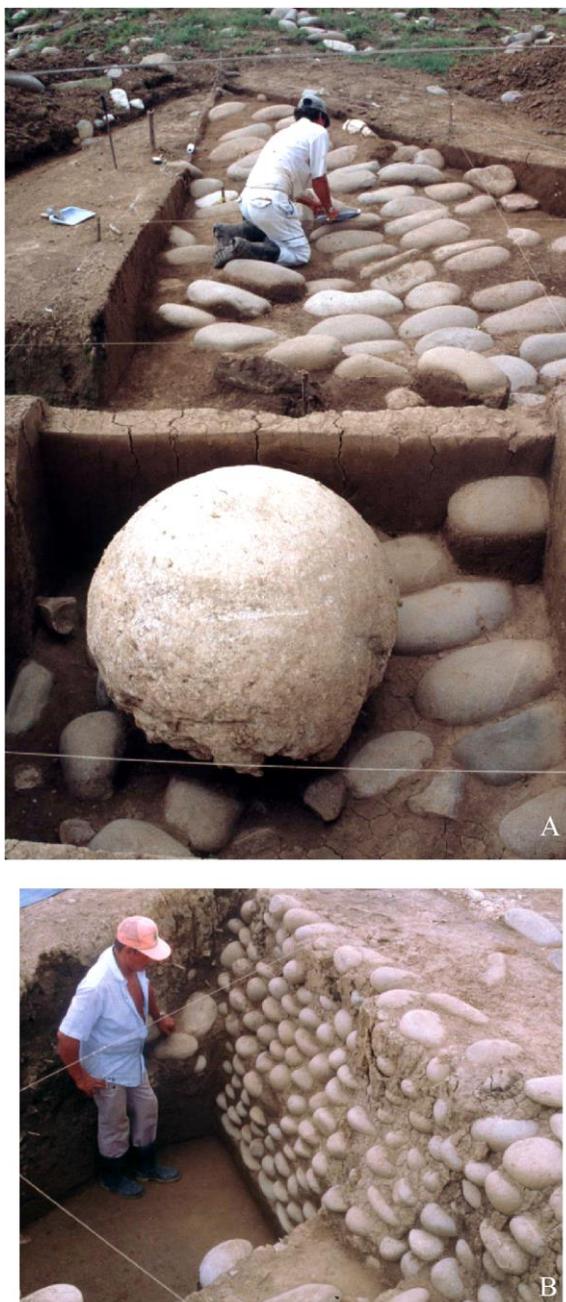


Fig. 7 Excavaciones en el sitio P-254 Sector Finca 4

## A. Circuito de sitios arqueológicos

De los diferentes sitios con esferas de piedra registrados en las labores anteriores se seleccionaron cuatro de ellos para iniciar un proyecto de conservación y puesta en valor, incluyendo visitación. Estos sitios son: Finca 6, Batambal, Grijalba y El Silencio (fig. 8).

El sitio Finca 6 (P-254-F6), se ubica en la planicie aluvial cercana a un “estero” sujeto a acción intermareal. El área ha sido usada intensivamente para plantaciones bananeras. El Museo Nacional cuenta con una propiedad de 10 has y se espera desarrollar un parque arqueológico en dicho lugar. El lugar presenta dos alineamientos de esferas orientadas este - oeste, varios montículos artificiales, empedrados sepultados y depósitos de materiales. Se ubica en la hoja Chánguena, (35421V), a escala 1:50 000, Latitud 320 250 S-N, Longitud 519 850 W-E (Quintanilla 1992, 2004; Quintanilla y Badilla 2003).

El sitio El Silencio (P-257-ES), donde se encuentra la esfera más grande registrada (2.5 m de diámetro). Se localiza en la pendiente de una loma y también se observaron empedrados con cantos rodados que fueron alterados. La esfera ha sido muy afectada por incendios. Se localiza en la hoja Chánguena, (35421V), a escala 1:50 000, Latitud 320 750 S-N, Longitud 524 500 W-E.

El sitio Batambal (P-299-Bt), se ubica en la cima de una loma, en un asentamiento campesino del IDA, habitado por mestizos e indígenas. Cuenta con un grupo de 4 esferas de piedra asociadas a depósitos de materiales, montículos artificiales y diferentes estructuras construidas con cantos rodados. Este yacimiento tiene una excelente vista del Delta del Diquís, el Océano Pacífico y las montañas vecinas. Se cuenta con una propiedad de 1 hectárea que se ha designado para la protección de los recursos arqueológicos y que será traspasada al Museo Nacional (Badilla 2000, 2003). Se encuentra en la hoja Chánguena (35421V), a escala 1:50 000 Latitud 324 600 S-N, Longitud 520 950 W-E.

El sitio Grijalba (P-260-Gj), se localiza en una terraza del río Balsar, se ubica en hoja Terraba (3442 I), 1:50 000, Latitud 326 300 S-N, Longitud 515 600 W-E. En este asentamiento se encuentra una esfera de piedra. Además, presenta depósitos de materiales, basureros, montículos artificiales y empedrados construidos con cantos rodados y piedra caliza (De la Fuente 1994, 1995).

En estos sitios se han desarrollado labores de investigación, protección y conservación, por lo que el desarrollo de un circuito arqueológico permitirá además de apreciar la evidencia presente, en la cual destacan las esferas, también entender el proceso de ocupación precolombina de la zona y sus diferentes manifestaciones, a la vez que se conservan y protegen los sitios.

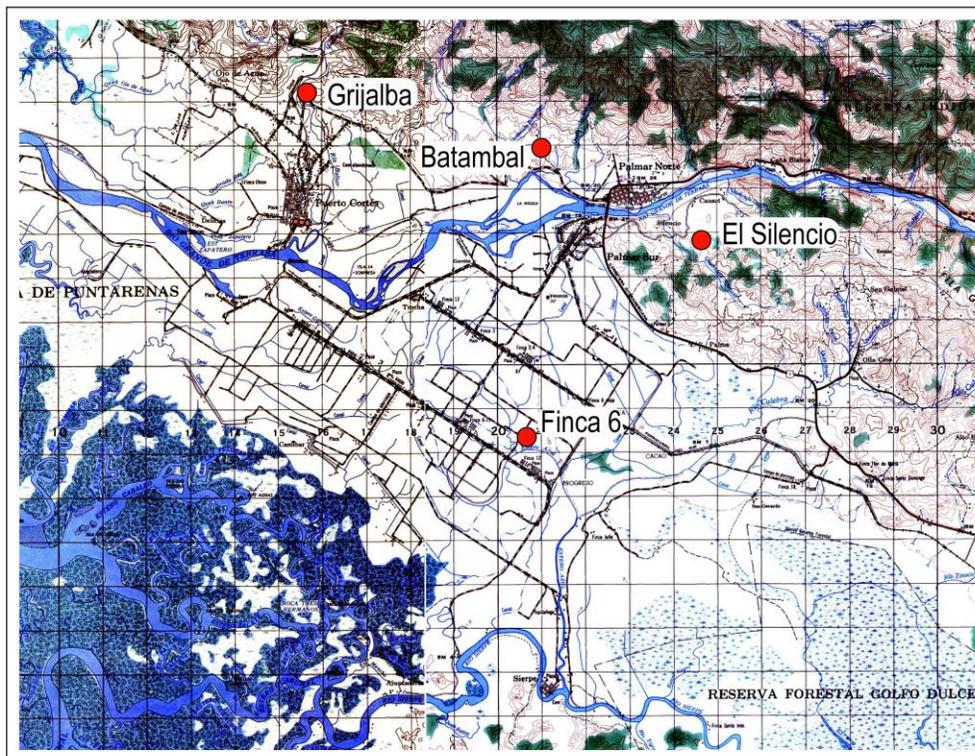


Fig. 8 Localización de los sitios Finca 6, El Silencio, Batambal y Grijalba (según hojas Sierpe, Térraba, Chánguena a escala 1: 50 000 I.G.N)

#### IV. Estado actual del conocimiento

La planicie aluvial entre Palmar Sur y Sierpe cuenta con la presencia continua de depósitos de material cerámico y lítico, sobre una extensión aproximada a las 900 has, que podría reflejar una comunidad extendida o varias comunidades relacionadas (Badilla, Fernández y Quintanilla 1997; Quintanilla y Badilla 2003). En diferentes sectores hay presencia de estructuras construidas con cantos rodados, basamentos circulares, empedrados, montículos circulares y cuadrangulares con muros de piedra, áreas vacías (plazas) y rampas (Lothrop 1963; Baudez et al. 1993; Quintanilla y Badilla 2003). El área es sobresaliente a nivel regional por la presencia de estatuaria monumental en especial las esferas de piedra y las estatuas con base de espiga. Las esferas se presentaron en agrupamientos lineales, semicirculares y triangulares (Lothrop 1963; Stone 1966; Stirling y Stirling 1997; Badilla, Fernández y Quintanilla 1997), pero la mayoría de ellas fueron removidas durante la época bananera. También se reportan para el área, cementerios con ofrendas de cerámica piedra y oro. Lothrop (1963) reporta una tumba con 88 objetos de oro.

Baudez et al. (1993) establecieron dos diferentes fases de ocupación: Sierpe (800 - 1000 d.C.) y Palmar (1000 - 1500 d.C.), pertenecientes al Periodo Chiriquí, pero las diferencias propuestas no son lo suficientemente evidentes por la falta de

controles cronológicos. Existió intercambio reflejado en cerámica del noroeste de Costa Rica (Gran Nicoya) y la Región Central de Panamá (Lothrop 1963; Badilla, Fernández y Quintanilla 1997). Dándose contactos con la costa e Isla del Caño por medio de los ríos Térraba y Sierpe.

Las esferas de piedra se han encontrado en el sureste del Costa Rica, en especial en la extensa planicie aluvial formada por los ríos Térraba y Sierpe, pero también se encuentran en otras zonas como Buenos Aires, Coto Brus, el valle intermontano de Pejibaye y la zona costera de Uvita. Su manufactura se habría iniciado en el Período Aguas Buenas (300 a.C. - 800 d.C.), ya que se han encontrado unos pocos sitios de este período con esferas asociadas aunque no se cuenta con excavaciones intensivas de dichos sitios ni cuentan con fechamientos absolutos. Es en el Período Chiriquí (800 - 1500 d.C.) que se da el auge en su construcción y uso.

El tamaño de las esferas va desde unos pocos centímetros hasta 2.5 metros y su peso oscila entre algunos kilos hasta 15 toneladas. En muchos de los sitios donde se han encontrado las esferas no se encuentra la materia prima con que se fabricaban. No se tiene seguridad sobre si los bloques de piedra eran traídos a los sitios o si las esferas eran fabricadas en zonas relativamente distantes, en las estribaciones de la Cordillera Costeña y otros posibles lugares donde hay yacimientos de gabro y granodiorita, que eran de los materiales más frecuentemente utilizados en su confección.

Los especialistas postulan que las esferas fueron utilizadas principalmente como símbolos de rango y como marcadores territoriales. Esto se sustenta en los contextos en que se han encontrado, cercanos o sobre construcciones artificiales, montículos y plazas. También se agrega una tercera opción en especial para los agrupamientos registrados (se trata de alineamientos rectos, curvos y triangulares) los cuales pudieron tener un significado astronómico y ritual, y estar asociados a los ciclos naturales y su relación con el ciclo agrícola u otras calendarizaciones de los grupos que las fabricaron, lo cual aún no se ha verificado por la remoción y alteración de que fueron objeto.

Entre las posibles alternativas para estos “jardines astronómicos” se encuentra su papel como representaciones de elementos siderales en particular constelaciones. Los conjuntos registrados hasta el momento no se han podido correlacionar claramente con ningún agrupamiento estelar, sin embargo no se descarta, ya que estos grupos desarrollaron una observación minuciosa de su entorno y el movimiento de los astros daba un referente de calendarización, así como de interpretaciones ligadas a sus sistemas de creencias. Otras relaciones posibles son los solsticios y equinoccios, donde la disposición de las esferas estaría en función de la aparición, puesta o trayectoria del sol.

Se ha propuesto que las sociedades del período tardío de ocupación ya habían alcanzado un desarrollo sociopolítico cacical, con centros de poder controlando extensos territorios. La agricultura habría sido la base de subsistencia, complementada con una especialización de la explotación de recursos del delta. Estas sociedades eran además expertas en la orfebrería y la estatuaria produciendo elaborados objetos que se utilizaban como símbolos de rango social (Baudez et al. 1993; Badilla, Fernández y Quintanilla 1997).

## **V. Justificación del proyecto**

Los sitios arqueológicos del Delta del Diquís han sido afectados por décadas, cementerios, estructuras y depósitos habitacionales, conjuntos de esferas y estatuaria han sido alterados, removidos o destruidos, ocasionando una gran pérdida del patrimonio cultural costarricense. A pesar de la importancia de la zona las investigaciones arqueológicas realizadas han sido muy limitadas, quedando muchos vacíos de información por llenar. La presente investigación pretende además de su estudio, crear conciencia sobre su importancia y la protección y conservación de los sitios arqueológicos donde aún están “in situ”.

Con el propósito de reconocer la gran relevancia del patrimonio arqueológico de la zona y promover su protección, investigación y conservación, el cantón de Osa fue declarado como cantón de interés arqueológico nacional por medio del Decreto Ejecutivo 23387-C, publicado en La Gaceta el 22 de junio de 1994. La reciente creación de una organización denominada Asociación Pro Patrimonio Cultural y Natural del Delta del Diquis (ASODIQUIS) compuesta por representantes de organizaciones comunales, estatales y privadas se propone resaltar ese carácter del cantón y contribuir con el Estado en la investigación, preservación y divulgación del legado arqueológico precolombino del delta.

El proyecto del circuito de sitios arqueológicos con esferas brinda una oportunidad única para conjugar la investigación y protección del patrimonio arqueológico y a la vez proporcionar un lugar de visitación que traerá grandes beneficios a las comunidades del cantón de Osa.

Por último, se debe mencionar que se ha postulado los sitios con esferas de piedra considerados en este proyecto, como patrimonio de la humanidad ante la UNESCO por su carácter único y valor universal. La postulación fue recibida y en este momento se encuentra en la lista indicativa, que es el primer paso de un largo proceso. Se está trabajando en la preparación de un “dossier” con todos los requisitos solicitados por la UNESCO, el cual debe incluir los resultados de las investigaciones arqueológicas realizadas.

Asimismo, la Municipalidad de Osa en su sesión extraordinaria N° 05-2007 celebrada el día 07 de marzo del 2007 acordó declarar de interés público el Paisaje Cultural del Delta del Diquís y su postulación como Patrimonio de la Humanidad ante la UNESCO, desarrollado por el Museo Nacional de Costa Rica, con el apoyo de diferentes instituciones locales y nacionales.

## **VI. Marco de referencia conceptual**

Mediante una evaluación de la información existente en el Delta del Diquís y el avance en la evaluación de sitios con esferas de piedra se pretende contribuir en la revisión del desarrollo local de los grupos humanos que se asentaron en la Subregión Diquís, en particular una discusión sobre el nivel de organización cacical alcanzado por dichos grupos y el papel jugado por las esferas de piedra y otros materiales como símbolo de rango y diferenciación social propia de este estadio de desarrollo.

La dimensión regional de la investigación retoma los postulados del estudio de los patrones de asentamiento, que parte del supuesto de que la manera en que los humanos se ubican sobre el paisaje, en relación con los elementos naturales y otros grupos humanos, guarda importantes claves para la comprensión de adaptaciones socioeconómicas y organización sociopolítica (Willey y Sabloff 1993:153). En la definición clásica de Willey (1953:1) se indica que *“es la manera que el hombre se dispone a si mismo sobre el paisaje en el cual vive. Se refiere a las viviendas, su arreglo, y la naturaleza y disposición de otras construcciones pertenecientes a la vida comunal. Estos asentamientos reflejan el ambiente natural, el nivel de tecnología en el cual operaron los constructores, y las varias instituciones de interacción social y control que la cultura mantenía.”*

Con relación a los cacicazgos, el estudio de la distribución espacial de los sitios arqueológicos y sus características de tamaño y elementos presentes permite establecer tipologías de sitios, jerarquías, relaciones intra e intersitios y una caracterización de los ensamblajes artefactuales presentes asociados con estratificación social, rango e intercambio.

Uno de los aspectos que más debate suscita en la disciplina arqueológica es el reconocimiento de cacicazgos en el registro arqueológico. Algunos de los indicadores etnográficos de cacicazgos han sido considerados como detectables en el registro arqueológico (Creamer y Hass 1985), existiendo controversias sobre si la aparición de indicadores de rango necesariamente refleja centralización política, la cualidad central para distinguir los cacicazgos de formas menos complejas de organización (Hoopes 1991).

Se propone una discusión de la evidencia relacionada con la distribución y jerarquía de asentamientos, arquitectura, organización del trabajo, especialización artesanal, rango, intercambio, símbolos de poder y límites de sitios en el marco de surgimiento y complejización de sociedades cacicales en el Delta del Diquís. La elaboración de esferas de piedra, artefactos de oro, estatuaria, cerámica policromada y “galleta”, así como la inversión de trabajo en espacios públicos y estructuras diferenciadas (montículos para viviendas) y otros, se discutirá a la luz de los postulados sobre la estratificación social de cacicazgos (Earle 1987).

En particular se discutirá la evidencia de las esferas de piedra como reflejo del surgimiento y desarrollo de artesanos especializados y su uso como símbolos de poder intra e intersitios y su posible asociación con fenómenos celestes como artefactos mnemónicos (ayuda de memoria) de calendarizaciones básicas en función del ciclo agrícola.

Se retomará también el concepto de “tradiciones culturales”. La proposición de que los grupos indígenas del sur de América Central, proveniente de los estudios lingüísticos y genéticos (Constenla 1991; Barrantes 1993), permanecieron en los mismos territorios desde tiempos de la ocupación precolombina debe reflejarse en el registro arqueológico. Este tema ha sido abordado por Corrales (2000) desde la perspectiva regional de la Gran Chiriquí utilizando el registro cerámico. Para el Delta del Diquís se ha postulado la presencia de al menos tres diferentes periodos de ocupación (Baudez et al. 1993; Corrales 2000) por lo que conceptos con una dimensión histórica y evolutiva son los más apropiados para evaluar cambios en tiempo y espacio. El concepto de tradición, en su definición original, enfatiza en la persistencia de ciertos elementos o rasgos culturales en la misma área en un período relativamente largo de tiempo (Willey y Phillips 1958:37; Willey y Sabloff 1993:205).

Las tradiciones culturales son fenómenos históricos que implican comunalidad de descendencia cultural que puede ser reconocida en los diferentes rasgos fenotípicos de los materiales (Neff 1996:251). Un concepto central en esta definición es el de transmisión de información cultural. Los procesos de transmisión indican modos de aprendizaje social por medio de los cuales alguna clase de rasgos fenotípicos son comunicados entre individuos indicando linajes o líneas de continuidad heredada (Jones et al. 1995:25; Lyman y O'Brien 2000:42).

La presente investigación permitirá enfocarse en una región determinada, el Delta del Diquís, y canalizar el aporte multidisciplinario que involucra a la arqueología, etnohistoria, etnografía, lingüística y genética para la discusión de continuidad cultural desde el período precolombino hasta el presente. Los datos del Delta del Diquís se contrastarán con los disponibles para la Subregión Diquís, Región Gran Chiriquí y Sur de América Central como parte del interés creciente de discutir la hipótesis que los grupos indígenas del Sur de América Central

evolucionaron sin mayores intervenciones foráneas a través de la secuencia de ocupación.

## **VII. Objetivos**

### **A. General:**

Contribuir a la discusión sobre sociedades cacicales precolombinas y sus indicadores arqueológicos, mediante el estudio del patrón de asentamiento y diferentes ensamblajes culturales por períodos de ocupación en el área naturalmente delimitada del Delta del Diquís, y en específico los sitios con esferas de piedra.

### **B. Específicos:**

1. Documentar y analizar la distribución espacial de estructuras y depósitos arqueológicos en zonas asociadas a alineamientos o conjuntos de esferas en el Delta del Diquís y evaluar los sitios seleccionados en términos de su distribución, jerarquía, tamaño, cronología, estratigrafía, materiales y estructuras presentes.
2. Comparar a nivel regional los distintos sitios y conjuntos culturales para contribuir a la discusión de indicadores arqueológicos de sociedades jerarquizadas a nivel cacical, y modelos difusionistas y de evolución local para el Sur de América Central.
3. Explorar las posibles funciones y simbolismos de los conjuntos de esferas tomando en cuenta las distancias entre las esferas, tamaños y orientación, así como el contexto en el que se encuentran.
4. Realizar una evaluación del área nuclear del sitio Finca 6 con el propósito de detectar las características internas del asentamiento, localizar estructuras y esferas de piedra, caracterizar los ensamblajes culturales y determinar densidad y profundidad del yacimiento.

## **VIII. Metodología**

Las actividades en la temporada del 2005 se centraron en el sitio P-254 Sector Finca 6 y abarcaron actividades básicas que permitieron sentar las bases para excavaciones futuras de mayor amplitud.

En 1993 se realizó una evaluación de éste sector del sitio por parte de Ifigenia Quintanilla y estudiantes de la Universidad de Costa Rica. Producto de dicha evaluación se distinguieron tres sectores. Un sector correspondió a una

especie de “plaza” donde ubicaron dos alineamientos de esferas. En dicho sector se realizaron excavaciones en la base de tres esferas “in situ” que establecieron profundidades entre 1.1 y 1.7 m para la base de las esferas, así como diferencias en las secuencias de los sedimentos (Quintanilla 1993, Quintanilla 2004, Quintanilla y Badilla 2003).

Otro sector presentó elevaciones artificiales con diámetros entre 20 y 30 m. La evaluación de una de las elevaciones mostró la presencia de un muro de cantos rodados con una profundidad de 1.2 m y posibles rampas de acceso (Hernández 1993). Cerca de este sector se ubicó una esfera de piedra sepultada que fue trasladada, por razones de seguridad, al sector donde se encuentran los alineamientos de esferas. Cerca de la esfera se localizó un empedrado de 2 m de ancho y largo indeterminado que podría pertenecer a una calzada o zonas empedradas adyacentes a las viviendas (Ovares 1993, Quintanilla 2004, Quintanilla y Badilla 2003).

El tercer sector, conocido como “Punto 5”, corresponde a una posible zona funeraria muy alterada por huaquerismo. En la investigación realizada en 1993 se excavó un pozo de 2 x 2 m. Del pozo y las remociones hechas por huaqueros se recuperaron fragmentos de estatuaria y metates (Quintanilla 1993, Quintanilla y Badilla 2003).

Como paso inicial se realizó la recopilación de toda la información producto de visitas, inspecciones, excavaciones y análisis de laboratorio realizados que sirvieron a la interpretación de los datos a recuperar.

## **A. Trabajo de campo**

### **1. Prospección interna**

Se prospectó un área de 10 hectáreas que se ha conformado como reserva arqueológica y propiedad del Museo Nacional de Costa Rica.

Un equipo de prospección compuesto por cinco personas recorrió las 10 hectáreas que comprenden la zona de estudio. El recorrido se realizó en una serie de transectos paralelos con distancias entre si de 10 metros. Al aumentar la “intensidad” o “cantidad de esfuerzo dedicada a inspeccionar las áreas de prospección” (Schiffer et al. 1978:13), aumenta la posibilidad de registrar concentraciones de material o puntos de interés dentro del sitio. Para mantener la distancia entre líneas se colocaron marcas en el terreno (estacas con tiras de color). Las marcas evitaron volver sobre áreas ya revisadas. Para conservar la orientación y la ubicación de la evidencia se utilizaron brújulas de mano marca Brunton.

Para contrarrestar problemas de visibilidad del suelo por efecto de la vegetación o cubierta edafológica se realizaron limpiezas del terreno para definir los restos en superficie.

Los lugares con algún tipo de evidencia arqueológica fueron señalados en el campo con tiras de color diferente a las usadas en la marca de las líneas de reconocimiento para volver al lugar una vez finalizada la prospección y proceder a la evaluación de la distribución de evidencia.

## **2. Recolecciones de superficie y excavaciones de prueba**

Una vez detectadas y señaladas las áreas con restos arqueológicos se realizaron recolecciones de material en superficie y excavaciones de prueba en zonas seleccionadas. Para esto se tuvo en cuenta como referente inicial la distribución de información en la superficie, así como relatos de antiguos trabajadores bananeros sobre lugares donde se encontraban sectores con huaqueos, cantos rodados, concentraciones de materiales cerámicos y fragmentos de esculturas.

Se colocó una cuadrícula georeferenciada mediante un sistema de posicionamiento global (GPS) con puntos de intersección cada 20 m para establecer la procedencia, densidad o localización espacial de la evidencia arqueológica. Igualmente sirvió de referencia para las recolecciones de superficie y la colocación de excavaciones de prueba.

Las excavaciones de prueba en sectores seleccionados comprendieron pozos y trincheras que permitieron el registro de material o estructuras arqueológicas en diferentes estratos de profundidad. Los pozos fueron de 1 x 1 m y se excavaron en unidades métricas arbitrarias de 10 cms, excepto en aquellos estratos culturales que correspondieron a la depositación de limos asociados a las estructuras que se excavaron siguiendo la forma de depositación de los mismos. Las trincheras se realizaron de 1 m de ancho, y su largo varió de 3 a 7 m. Las dimensiones se justificaron a acuerdo a la naturaleza de las evidencias. La tierra de cada nivel se revisó en búsqueda de materiales arqueológicos. Se recolectó todo el material obtenido de las excavaciones de prueba y sus ampliaciones.

En el caso que se ameritó se realizaron ampliaciones de las trincheras para definir la naturaleza, definición espacial y conformación de la evidencia arqueológica. Toda la evidencia fue registrada en diarios de campo, material gráfico y fotográfico.

### **3. Verificación de excavaciones anteriores**

Se procedió a ubicar en el terreno, los lugares donde se realizaron las excavaciones en 1993 con base a publicaciones y material documental que se encuentra en los archivos del Departamento de Antropología e Historia. Estas zonas fueron cubiertas luego de su excavación y no contaban con demarcación en el campo. Abarcaban entre otra evidencia, la presencia de una sección de un muro de cantos rodados con una profundidad de 1.20 m (Hernández 1993), un empedrado de 2 m de ancho y largo indeterminado que podría pertenecer a una calzada o zonas empedradas adyacentes a los montículos (Ovares 1993), una zona funeraria con evidencia de estatuaria (Quintanilla y Badilla 2003), y el lugar en la base de uno de los promontorios donde se localizó una esfera de 1.10 m (Quintanilla 1993). Además, de localizar la excavación del "Pozo H" donde Baudez et al (1993) obtuvieron la muestra que posteriormente originó un fechamiento por radiocarbono.

### **4. Limpieza de estructuras**

Las actividades llevadas a cabo en 1993, permitieron la ubicación de dos elevaciones artificiales con diámetros entre 20 y 30 m. Estas elevaciones se limpiaron de maleza y detrito superficial para conocer su configuración y estado de conservación. El propósito de estas limpiezas consistió en mantener la visibilidad de dichas estructuras para la ubicación de las excavaciones actuales y futuros procesos de conservación y restauración.

### **5. Limpieza de perfiles estratigráficos**

Producto de la actividad bananera se excavaron zanjas de varios metros de profundidad para drenaje e irrigación que atraviesan el yacimiento cultural. Dado que constituyen cortes de la zona de ocupación, se limpiaron secciones para observar la secuencia estratigráfica natural y cultural y detectar posibles estructuras u otros rasgos sepultados.

### **6. Levantamiento topográfico y planimétrico**

Una vez finalizadas las labores de prospección, recolección, excavación y limpieza se realizó un levantamiento topográfico y planimétrico de las 10 hectáreas, ubicando las diferentes operaciones, montículos, esferas, concentraciones de materiales, áreas de cementerio y otra información relevante.

## 7. Observación de fenómenos celestes

Una labor que se ha venido realizando y que se espera continuar es la observación de la relación de los alineamientos de esferas presentes en Finca 6 con la salida del sol durante equinoccios y solsticios. Lo anterior tiene el propósito de explorar alguna relación de éstos alineamientos (orientados Este - Oeste) con dichos fenómenos en función de una calendarización básica relacionada con el ciclo agrícola y el cambio estacional.

### B. Trabajo de laboratorio

Por el tipo de procedimiento que involucró principalmente la recolección de restos en superficie, pozos de prueba, limpieza de perfiles de canales, trincheras y limpieza de estructuras, los materiales cerámicos y líticos fueron los más abundantes.

Los materiales líticos y cerámicos fueron sometidos a un procesamiento básico que involucró su lavado, separación preliminar por materia prima, cuantificación, rotulado, separación por formas, levantamiento de inventario y análisis específicos.

Otro tipo de materiales se procesó y analizó de acuerdo a su naturaleza particular. Incluyeron en todos los casos limpieza o preparación, inventario y embalaje.

#### 1. Análisis Cerámico

El análisis cerámico combinó las clasificaciones tipológicas con las modales que permitieron realizar discusiones sobre la temporalidad de los mismos, relaciones entre sitios y tradiciones culturales.

Los tipos cerámicos son usados para evaluar distribución espacial y el conjunto de atributos formales y decorativos para evaluar continuidad o la falta de esta. En Gran Chiriquí los análisis cerámicos han utilizado clasificaciones taxonómicas basadas en tipos y vajillas o "wares", incluyendo el sistema tipo - variedad (Krieger 1944:277-278; Wheat et al. 1958:34-35; Sabloff y Smith 1969:278-279).

Una clasificación analítica complementó el análisis. Los modos son más adecuados que los tipos para comparaciones a nivel regional y evaluar continuidad a través del tiempo. Aquí se retoma la definición por Rouse (1960:313) de modos como "*las costumbres o estándares que son transmitidos de generación en generación y que se pueden dispersar espacialmente. Los modos*

*se reflejan en los artefactos como atributos y pueden tener significado espacio-temporal (histórico) o referir a la naturaleza de los artefactos (descriptivo)" (Rouse 1960:317).*

La clasificación modal involucra la distinción de atributos formal - decorativos, en particular las formas de vasijas, apéndices (asas, soportes) y diseños decorativos. El análisis modal permite contar con una base para la asociación con tipos específicos en los casos en que se cuenta con una tipología establecida.

Los análisis modales brindan las bases para establecer listas de atributos susceptibles de ser codificados en bases de datos, que posteriormente pueden ser sometidos a análisis estadísticos (análisis de agrupamiento y factores). Ciertos atributos modales pueden ser seleccionados para preparar mapas de distribución que sirvan de base para discutir horizontes cerámicos y territorialidad.

En las clasificaciones tipológicas y modales se utilizó como base la revisión de Corrales (2000) que retoma las clasificaciones de Haberland (1961, 1976); Laurencich de Minelli (1963, 1966); Linares (1968); Linares y Ranere (1980); Drolet (1983) y Baudez et al. (1993).

## **2. Análisis Lítico**

Los artefactos y desechos líticos se clasificaron de acuerdo a los siguientes criterios:

- a. Morfología, la cual incluye la forma y dimensiones de artefactos y desechos, destacando aspectos como longitud, anchura y grosor, color, forma.
- b. Tecnología, en especial las técnicas de fabricación y el nivel de elaboración.
- c. Materia Prima, diferenciando de acuerdo a origen: volcánico, sedimentario, metamórfico. Para los análisis de materia prima se contó con la asesoría de la sección de geología del Museo Nacional de Costa Rica.
- d. Funcionalidad, la función está sugerida por las características morfológicas y patrones de uso. En este último aspecto se tomaron en cuenta criterios de uso a nivel macroscópico y con ayuda de un lente auxiliar. El uso de analogías arqueológicas y etnográficas es de valiosa ayuda al interpretar funciones dudosas y apoyar las funciones propuestas.

Los resultados se compararon con las clasificaciones líticas llevadas a cabo por Drolet (1983) y Corrales (1989, 2005) para ensamblajes de la misma zona y se relacionaron con los ensamblajes cerámicos para efectos de cronología y distribución espacial. Se prestó atención a la distribución interna de las diferentes

categorías dentro del sitio para acercarse a posibles áreas de actividad interna que guíen posteriores excavaciones.

### **3. Restos Orgánicos**

En sitios seleccionados se tomaron muestras de tierra para efectos de flotación y muestras de carbón fueron secadas y preparadas para su fechamiento por radiocarbono ( $C^{14}$ ). Se seleccionaron para este efecto las mejores muestras en términos de tamaño y contexto.

## **IX. Resultados de investigación en el sitio P-254 Sc. Finca 6**

En términos generales las actividades programadas para la temporada del 2005 estuvieron concentradas en la prospección de una zona de 10 hectáreas y la evaluación de uno de los promontorios artificiales que se encuentra en el lugar.

### **A. Prospección interna**

Los recorridos por los diferentes sectores establecidos en el área de estudio permitieron ubicar una serie de evidencia arqueológica, tales como, rasgos, esferas de piedra, concentraciones cerámicas y líticas, algunas ya mencionadas durante los trabajos de Baudez et al. (1993) y Quintanilla (1993), y otras nuevas que representan un gran potencial para futuras temporadas. En total fueron ubicados cuatro focos de materiales arqueológicos que permitieron:

**(a)** La delimitación de un área de dos montículos artificiales en el sector noreste del sitio. Estos son elevaciones visibles en el terreno con diámetros entre 20 y 30 metros que presentan cantos rodados (piedras de río) dispersos en su perímetro y gran cantidad de huecos de huaquero en la parte superior de los mismos. Estos montículos han sufrido por actividades propias del cultivo del banano, tales como la construcción de canales, colocación de tubería para riego y nivelaciones del terreno. Los mismos ya habían sido reportados por Quintanilla (1993). Con base en estudios anteriores en sitios del sureste de Costa Rica indicarían la base sobre la cual se colocaron las viviendas donde habitaban los individuos principales de los asentamientos. En algunos casos también cumplieron funciones funerarias.

**(b)** La ubicación de un área con concentraciones de materiales cerámicos y líticos en el sector sureste de la propiedad, que contrasta con la poca presencia en otros sectores del sitio. Es posible que corresponda con una zona de acumulación de desechos. En la zona se observan muchos pozos antiguos de “huaqueros” o excavadores ilegales posiblemente en busca de objetos de oro, los cuales se usaban como ofrendas en los enterramientos de la época. Existen muchas historias locales de hallazgos de oro durante las labores agrícolas que alentaron el

huaquerismo. Este sector es conocido por los locales como “Punto 5” y se encuentra atravesado por el antiguo cable 45, a 90 m del cable madre. Los resultados de la prospección determinaron una zona central de perturbaciones de un área aproximada a los 500 m<sup>2</sup>, aunque se detectaron una dispersión de materiales arqueológicos más allá del lindero sur de las 10 hectáreas prospectadas propiedad del Museo Nacional de Costa Rica.

En términos generales, la zona de perturbaciones y puntos donde aflora material cultural abarca como dos hectáreas de extensión, representando una forma de media luna al sur de la zona de los montículos. En el área huaqueada existen agrupaciones de huecos con gran cantidad de restos cerámicos, piedra de río y caliza esparcidos en la tierra removida. El tamaño, forma y profundidad de los huecos es variado, dependiendo en mucho de la antigüedad de los mismos. La mayoría son redondos pero en algunas partes se unieron varios formando huecos irregulares, de esa forma existen huecos ovalados de 3 x 2 m y otros redondos hasta de cuatro metros. En cuanto a la profundidad actualmente pueden tener un metro, pero es lógico pensar que con el tiempo la mayoría se han ido tapando por efectos de la naturaleza. En este sector Quintanilla (1993) dirigió una excavación de 2 x 2 m evidenciando fragmentos de estatuaria con base de espiga y de metates.

**(c)** El reconocimiento del sector donde se ubican dos alineamientos de esferas de piedra orientados este – oeste. Uno de ellos consta de tres esferas sobre una longitud de 77 metros. El otro presenta dos esferas con una distancia entre si de 11 metros. Las esferas miden entre 1 y 1.70 metros y se encuentran semi-sepultadas por sedimentos. En excavaciones anteriores se notó que se asientan sobre un piso sin estructuras ni materiales arqueológicos, en lo que podría ser una especie de área abierta o plaza (Baudez et al. 1993; Quintanilla 1993, 2004; Quintanilla y Badilla 2003).

**(d)** La ubicación en el sector suroeste de algunas concentraciones de materiales cerámicos en la tierra removida y pozos en varios drenajes que se cavaron perpendiculares a la calle que atraviesa la propiedad. Las mismas se encuentran a 135 m de la intersección entre el cable madre y la calle de acceso. Este foco de materiales pareciera tener una relación directa con los restos culturales localizados hacia el sureste del sitio.

Además, en este sector se observó la presencia de un área con cantos rodados en superficie producto de la alteración de un posible rasgo, primero por la construcción de un drenaje secundario y luego por un pozo de huaquero. Estos cantos rodados se localizan del punto 00 de la cuadrícula general a 54 m y 78° SW. En las zonas circundantes no se evidenciaron otros afloramientos de piedras, si fue posible determinar la presencia de restos cerámicos en varios drenajes asociados a la concentración de cantos rodados. Estas piedras de río tienen una

forma oblonga y tamaño muy homogéneo con un promedio de 60 x 30 cm y con un grosor de unos 25 cm. Esta área requiere ser investigada posteriormente.

## **B. Trabajos arqueológicos en un conjunto estructural del sitio P-254 Sc. Finca 6**

Una de las actividades que proporcionó una mayor cantidad de información fueron los trabajos realizados en el área donde se encuentran los promontorios artificiales. En el lugar se realizó una primera etapa de limpieza y definición de elementos superficiales, ubicación de excavaciones anteriores y la evaluación de uno de los montículos.

### **1. Limpieza y definición de elementos superficiales**

El primer paso en la investigación del conjunto estructural consistió en realizar una limpieza de la cubierta vegetal que se encontraba sobre los dos promontorios denominados como Montículo 1 (M1) y Montículo 2 (M2).

Al quitar la maleza y detrito superficial resaltaron dos elevaciones sumamente alteradas. El M1 presenta una gran cantidad de cantos rodados diseminados principalmente sobre su perímetro, algunos huecos de huaquero, y fue severamente afectado por la construcción de un canal que corre perpendicular a la calle de acceso. En tanto, el M2, presenta también alteraciones provocadas por huaquerismo, un profundo drenaje al sureste, otro canal secundario al sur y la zanja para nivelar el antiguo cable 20 al oeste, sin olvidar otras profundas zanjas al norte en el límite de la propiedad.

El M1 se ubica junto al camino de acceso que corta la zona de reserva a la altura del cable madre. Este rasgo fue atravesado sureste - noroeste por una zanja de unos dos metros de profundidad alterando los muros perimetrales, además, sobre y en las inmediaciones presenta drenajes secundarios en forma de ramales de un metro de profundidad. En su costado suroeste apenas son visibles los restos de un muro de contención desarticulado por la actividad bananera.

En vista del impacto que sufrió el Montículo 1 se concentraron los esfuerzos en el Montículo 2 que a pesar de la gran cantidad de huaqueos estaba en mejor estado de conservación.

Una de las perturbaciones más evidentes en los alrededores del M2 es una zanja de unos tres a cuatro metros de ancho con dos de profundidad, durante la excavación colocaron toda la tierra en las inmediaciones del cauce, dejando de esa manera como metro y medio sobre parte del montículo artificial. Al revisar los cortes se ubicaron piedras removidas al sur del promontorio.

Una trocha o zanja cortó el M2 de suroeste a noreste para la nivelación del antiguo cable 20, siendo de 1.5 metros de ancho y en algunas partes de 40 centímetros de profundidad. Al igual que el anterior no mostraba alteraciones o remociones de elementos arqueológicos, solo a los 90 metros del cable madre se detectaron varios cantos rodados junto a algunas piedras calizas, que se amontonaron en el lado izquierdo de la zanja.

Una serie de ramales de drenajes salían de la periferia norte del promontorio y desembocaban en un canal primario fuera de los límites de la propiedad que fue cavado paralelo a la calle. Durante los recorridos se detectaron algunas piedras calizas en los drenajes junto al M2 y algunos cantos en el canal primario fuera de la reserva. En este canal se evidenciaron fragmentos de cerámica en la tierra removida y en los cortes del mismo.

Las perturbaciones de huaqueros están concentradas en la zona baja del montículo, y sobre todo en el sector noreste y sur del promontorio. La mayoría de los huecos tienen alrededor de 2 x 3 metros de extensión y algunos pudieron alcanzar hasta 1.5 m de profundidad. La parte superior del montículo fue también objeto de varias perturbaciones. El perímetro del rasgo fue el más afectado por las actividades ilícitas, las cuales dejaron gran cantidad de cantos de río diseminados en los alrededores de las perturbaciones.

Al terminar de limpiar el detrito superficial de la totalidad del M2, se buscaron espacios sin remociones para efectuar excavaciones exploratorias. Una medición primaria del promontorio estableció un diámetro de alrededor de 30 - 35 m y una altura de un 1.30 m sobre la superficie actual. Las dimensiones y forma del montículo están afectadas por la acumulación de sedimento producto de las inundaciones cíclicas. Por tan razón en anteriores investigaciones se determinó para este rasgo un diámetro de más de 40 m (Hernández 1993).

## **2. Localización de las excavaciones de 1993**

Luego de doce años y un paisaje totalmente diferente, además de la desaparición de cualquier marca o punto de referencia dejado por las investigaciones anteriores; una de las metas en esta temporada comprendía reubicar las evidencias o restos definidos durante los trabajos efectuados por Baudez et al (1993) y Quintanilla junto al grupo de estudiantes de la Universidad de Costa Rica. Estos últimos trabajos designados como Operaciones de la 6 a la 12, haciendo referencia entre otros elementos arqueológicos, a la ubicación de una esfera de 1.10 m, un segmento de empedrado y parte del muro perimetral del montículo 2.

### **a) Operación 6 (Esfera F)**

Durante la excavación de una zanja paralela al cable madre para la colocación de tubería de riego, al suroeste del M2 y base sur del M1, fue descubierta una esfera de piedra (F) de 1.10 m, excavación que se denominó como Operación 6. Este artefacto lítico fue reubicado junto al conjunto de cinco esferas in situ al norte del área nuclear (Quintanilla 1993). Por medio de informantes y material documental fue posible ubicar el punto donde se encontraba la mencionada escultura.

El lugar todavía conservaba los límites de la excavación de la Op.6. La misma se localiza en una depresión en los linderos donde se conectaba el cable 20 con el cable madre. La esfera estuvo emplazada a pocos metros al sureste del M1, y a 55 m al suroeste del M2.

### **b) Operación 6 (Sector de empedrado)**

En la misma zanja donde se localizó la esfera F anteriormente citada se excavó parte de un empedrado. Esta unidad de excavación formó parte de la Operación 6. Este rasgo estaba según Ovares (1993) a unos treinta metros al sur del Montículo 2 y a pocos metros al este de la Esfera F.

El análisis de la información disponible llevó a concentrar esfuerzos entre el área comprendida entre la depresión definida como perteneciente a la Esfera F y un canal primario que pasa al este del M2. Luego de realizar una limpieza exhaustiva del terreno adyacente, con el propósito de definir rastros de la excavación, tales como líneas o depresiones en el suelo, el resultado fue negativo. El paisaje del área ha cambiado totalmente del que existía al momento de la investigación en 1993 según dejó ver el material fotográfico de los trabajos de campo.

En la presente temporada no fue factible localizar a partir de la evidencia de superficie la sección de la Operación 6 donde se excavó el empedrado, lo que requiere planificar en próximas temporadas de campo sondeos sistemáticos a lo largo de la línea donde se colocó la tubería de riego, con el fin de determinar con mayor precisión la naturaleza, asociaciones y dimensiones del mencionado rasgo.

### **c) Sector perimetral del Montículo 2**

Otra de las excavaciones realizadas en la temporada del 1993, en el sector de los promontorios, la efectuó Alejandra Hernández a partir de la limpieza de una perturbación de huaquero. En el material documental y gráfico se indica que los trabajos se ubicaron en el costado sur del promontorio artificial. Se registraron una serie de hileras de cantos de río que se identifican como parte del muro perimetral

de la construcción, el cual se señala se encuentra a una profundidad de 1.20 m sobre la superficie (Hernández 1993).

La observación del sector sur del M2 y el análisis de la planimetría, permitió ubicar la zona de trabajo, la cual todavía preservaba los cortes y ángulos de la unidad de excavación. La limpieza del relleno de dicha excavación evidenció los cantos de río registrados en los planos elaborados por Hernández (1993), y se confirmó que formaban parte del muro perimetral del montículo.

#### **d) Excavación de Baudez et al (1993), “Punto H”**

Se localizó el corte estratigráfico “Punto H” excavado por Baudez et al (1993) de donde se obtuvo una muestra de carbón para fechamiento por radiocarbono. Esta excavación se ubicó al margen derecho del canal mayor que atraviesa el Montículo 1, a 34 m del cable madre.

### **C. Evaluación del Montículo 2, Operación 13**

El conjunto de excavaciones planificadas para evaluar las características particulares y estado de conservación del Montículo 2, inició con la colocación de un punto datum. Este punto de referencia fue ubicado en la parte más elevada del promontorio a 87.23 m y 74° NE del punto de cuadrícula 00 en las siguientes coordenadas 08° 54´ 715 N y 83° 28´ 636 E. Todas las actividades realizadas en este promontorio durante la presente temporada de campo se denominaron como Operación 13, con el fin de darle continuidad numérica a las investigaciones realizadas en este yacimiento en 1993.

El siguiente paso consistió en buscar en superficie lugares intactos o espacios entre los saqueos para colocar las excavaciones programadas. Se inició con la colocación de un sistema de trincheras instaladas con el fin de ubicar partes del perímetro de la estructura. Estas se trazaron orientadas hacia un eje central de la elevación artificial.

En vista de la alteración tan marcada en el sector este y sur del promontorio se concentraron los esfuerzos en el sector suroeste y norte, sectores que no presentaban tanta alteración a pesar de que el área fue atravesada por la nivelación del cable 20.

## 1. Perímetro oeste del Montículo 2

### Trincheras 1 y ampliaciones

Del datum a 4.55 m hacia el oeste se colocó la trincheras denominada como Tr.1, constituyó originalmente un 1 x 3 m, trazada entre un antiguo huaqueo y la depresión realizada para nivelar el terreno para el antiguo cable 20 (fig.9).

El proceso de excavación se realizó mediante unidades métricas arbitrarias de 10 cm siguiendo la conformación del terreno. En los primeros tres niveles (0 – 30 cm) se evidenció una gran cantidad de mecate plástico, así como restos de tuberías de metal utilizadas por décadas por la Compañía Bananera.

A los 40 cm bajo superficie en el costado este de la trincheras se detectaron algunos restos cerámicos, pero es hasta los 50 cm en el sector oeste que afloran cuatro piedras de río colocadas en fila. Los cantos rodados presentaron una forma oblonga con 40 cm de largo por 20 de ancho y fueron colocadas en hilera una junta a la otra con sus lados paralelos y orientadas E-W. Dichas piedras estaban en un estrato arcilloso sin perturbación aparente.

Al continuar limpiando las piedras en su sector oeste se encontró un tubo de plástico de 10 cm de diámetro utilizado para riego en la década de los noventas. El mismo apareció paralelo al trazado excavado para la nivelación del cable 20.

Se asume que las piedras descubiertas correspondían al muro perimetral del montículo y que la parte alta hacia el este, es el interior de la construcción, en tanto el sector oeste correspondería al exterior del rasgo arquitectónico, por lo que se decidió continuar excavando únicamente en el sector externo de la estructura.

A los 80 cm bajo superficie ya se tenían descubiertas tres hileras superpuestas de piedras con un patrón de colocación similar, al registrado en construcciones arqueológicas en el Valle del Diquís por S. Lothrop (1963) y A. Badilla (Badilla, Quintanilla y Fernández 1997, Quintanilla y Badilla 2004). Después de considerar que el espacio externo del rasgo se iba reduciendo con la excavación de cada nivel, se tomó la decisión de ampliar la trincheras hacia su sector oeste.

Dicha ampliación se colocó siguiendo la conformación del muro, cubrió un metro tanto hacia el norte como hacia el sur quedando una unidad en el extremo oeste de la trincheras 1 de 2 x 3 metros. La excavación de esta unidad al nivel de 80 cm evidenció trece piedras de río alineadas formando una línea de tres metros de largo y de tres hileras superpuestas.



Fig. 9 Excavación de la trinchera 1, Montículo 2

La disposición de las piedras en la sección del muro excavado presentaba secciones casi verticales y rectas, que fue confirmándose conforme se continuaba descubriendo hilera tras hilera de cantos superpuestos. A pesar de la conservación, cuando ya se tuvieron diez hileras de piedras superpuestas, secciones del muro aparecieron inclinadas más que otras y en algunas secciones, cantos ligeramente expulsados de su posición original. El muro ha sufrido un movimiento hacia afuera y abajo, inclinando las piedras que en algún momento estuvieron horizontales. Además el peso de las mismas ha provocado que muchas sufran un proceso de movimiento hacia fuera. A pesar de la excavación externa del muro, no se evidenció asociados restos de cerámica u otra evidencia cultural (fig. 10).

A un metro de profundidad estaban descubiertas 10 hileras de cantos rodados, muchos de éstos fracturados. Se localizaron junto al muro algunos segmentos de piedra aunque ninguno coincidió con las partes faltantes de los cantos. A esta profundidad la textura y coloración de la tierra del piso de la excavación empieza a cambiar de un sedimento arcilloso para dar paso a un estrato gris con manchas arcillosas de coloración anaranjada. El estrato gris apenas aparece junto a las piedras en una delgada capa, pero en los siguientes niveles se engrosa paulatinamente suponiendo una posición inclinada al muro.

Una situación se detecta en este nivel y compete a la inclinación del muro el cual poco a poco las nuevas hileras descubiertas presentaban un desplazamiento hacia fuera (ligeramente removidas de su posición original) lo que fue cerrando el espacio de excavación a tal punto que fue imposible continuar excavando en busca del cimiento. La situación se resolvió realizando una nueva ampliación de 50 cm hacia el oeste con lo cual la ampliación constituyó una unidad de 2.5 x 3 m.

Al continuar excavando en busca del cimiento, a los 120 cm bajo superficie los cantos estaban cubiertos por el estrato negro, también arcilloso pero con gran cantidad de partículas de carbón, siendo evidente que el estrato está inclinado como el mismo muro. A pesar de las evidencias, continúa siendo baja la cantidad de material cerámico asociado al exterior del muro. Aparecieron algunos pedazos de piedras desprendidos posiblemente de algunos de las piedras del muro.

A los 140 cm bajo superficie, el estrato con evidencias arqueológicas desaparece para dar paso a otro arcilloso de color gris, muy marcado, similar al cieno o al barro de ciénega.

La preocupación por la estabilidad del muro y la cantidad de piedras ligeramente desplazadas de su lugar original por factores medioambientales, fueron las razones para suspender la excavación a 1.5 metros de profundidad sin poder determinar con precisión la conformación de la base de la construcción. La

excavación de dicha unidad permitió conocer que muro perimetral del M2 posee alrededor de 1.4 m de altura y hay evidencia de que esta conformado por 13 hileras de piedras superpuestas de cantos rodados de forma oblonga.



Fig. 10 Vistas del muro perimetral oeste, Montículo 2

### Trinchera 3 y ampliaciones

Con los resultados obtenidos de la Trinchera 1 (Tr.1) y sus ampliaciones se decidió colocar otra trinchera en el sector oeste del montículo denominada como Trinchera 3 (Tr.3). La misma fue instalada con una dirección NW - SE con el fin de localizar en otro sector la continuidad del muro perimetral del M2. La Tr.3 corresponde una excavación de 1 x 3 m, colocada perpendicular a la trocha del antiguo cable 20 y muy cerca de un hueco de huaquero del cual se extrajo gran cantidad de cantos rodados.

En los primeros niveles de excavación se evidenciaron los estratos superficiales similares a los identificados en la trinchera 1 y sus ampliaciones, es así que la capa de mecate plástico apareció entre los 10 - 20 cm bajo superficie, y la línea de sulfato de cobre un poco más profundo. Luego aparecieron los estratos arcillosos de color café, pero sin resultados de piedras u otro material arqueológico que indicara que el muro continuaba por esta zona, sin embargo los estratos profundos no presentaban perturbaciones recientes como para pensar en huaquerismo o alteraciones producidas por la actividad bananera.

A los 60 cm bajo superficie ya se había sobrepasado el nivel esperado para el afloramiento del muro según los datos generados por la excavación de la Tr.1 y sus ampliaciones. Para el metro de profundidad se realizaron sondeos con barra metálica en busca de las piedras del perímetro, siendo negativa dicha presencia, por lo que se decidió suspender la excavación.

Por medio de la valoración y observación del sector E de donde se colocó la Tr. 3, se realizaron nuevos sondeos, de esa forma fue explorada la zanja del cable 20 entre la trinchera 1 y 3, construida con una dirección 35° NE. En la depresión cavada (alrededor de 40 cm) para la nivelación del mencionado cable en el sector oeste del M2 con una remoción de 30 - 40 cm se determinó a unos pocos centímetros bajo superficie una sucesión de piedras en un tramo de cinco metros hasta llegar a la colindancia de la trinchera 3. Por lo tanto se decidió una ampliación de la trinchera para determinar la forma y disposición de las piedras enterradas, siendo la ampliación de 1 x 1.5 m hacia el E. Mediante la excavación se detectaron algunas piedras de río que dieron la pauta para otra ampliación, pero esta vez uniendo las excavaciones de la trinchera 1 y ampliaciones con la trinchera 3 (fig.11).

Al detectar la existencia de cantos rodados alineados, fue instalada una nueva ampliación de 1.5 x 7 m de largo, y a 20 cm bajo superficie apareció una hilera de piedras en semicírculo que corresponde a la continuación del muro de 3 m descubierto en la trinchera 1 y ampliaciones. Para confirmar la continuidad del rasgo, un segundo nivel fue realizado, llevando a la definición de una segunda línea de piedras por debajo de las anteriores. Sin embargo, la hilera se observa

con ligeras alteraciones y el faltante de algunas piedras. La configuración de la línea de cantos rodados establece una figura de semicírculo.



Fig. 11 Vista de muro y ampliación de trinchera 3

Las siguientes excavaciones estuvieron concentradas en el sector norte del M2, sin embargo al final de la temporada se decidió efectuar una nueva ampliación en el costado norte de la trinchera 3, esta vez un 3 x 2 m. Luego de retirar el sedimento acumulado de unos 50 cm, afloraron unas piedras alineadas formando un semicírculo o arco, el cual se pensó podría ser parte del muro de contención del M2, sin embargo la dirección del nuevo arco no correspondía con la dirección del alineamiento detectado en la trinchera 1 y 3 y sus ampliaciones (fig.12).

Durante la excavación de los primeros niveles de la unidad de 3 x 2 m se localizó un artefacto registrado como Artefacto N° 2, a 35 cm bajo superficie que consiste en una vasija cerámica con fondo ovoide, la cual fue colocada boca abajo y parte de ella está sobre el anillo de piedras (fig.13). Presenta un diámetro de abertura de 50 cm. Apareció muy fragmentada, por lo que se extrajo en bloque para su limpieza y posterior procesamiento en el laboratorio.



Fig. 12 Vista de perímetro oeste del montículo 2. Nótase la intersección y dirección de los muros que forman la figura compuesta de este rasgo



Fig. 13 Ubicación del artefacto 2 en la parte superior interna del muro que formaba el pórtico del montículo 2

Con base a lo anterior, en el sector sureste de la excavación de 3 x 2 m se ubicó un 1 x 2 m, con lo cual se uniría la nueva excavación con las realizadas sobre el trazado del cable 20 (que definió 7 m del muro). A pesar del impacto provocado por el boquete para el traslado del banano, excepcionalmente la hilera de piedras estaba intacta y sin grandes alteraciones. A los 50 cm bajo superficie ya estaban definidas todas las piedras que unía el arco de tres metros con los otros restantes 11 m (Tr.1, Tr. 3 y sus ampliaciones) formando una figura compuesta de dos círculos unidos, muy similar a los casos reportados para el Caribe Central de Costa Rica (Snarskis 1978).

## **Composición estratigráfica del sector oeste del Montículo 2**

En la excavación de la ampliación de la trinchera 1, en la pared oeste se registró la composición del terreno o relleno fuera del rasgo arquitectónico (fig.14).

Los estratos definidos presentaron una posición inclinada o decreciente que va de acuerdo con la forma del promontorio, el grosor e inclinación de los mismos varían conforme se profundiza y se acerca a la base del muro.

En total se definieron seis estratos o diferentes composiciones de la tierra que cubre al Montículo 2, las diferencias son de textura y color, siendo en su totalidad arcillas limo - arenosas propias de sedimentos acumulados por las inundaciones cíclicas del río Térraba.

El estrato superficial denominado como Estrato A, tiene una coloración café clara con manchas amarillas, apenas posee como diez centímetros de grosor y esta asociado a la acumulación de tierra durante los últimos cincuenta años. Al final de este estrato, aparece una capa de mecate de plástico, a su vez una delgada línea oscura representa el sulfato de cobre que fuera usado por la UFCO durante la explotación bananera. En este estrato se localizan algunos fragmentos de ceramios, producto de las alteraciones sufridas por actividades agrícolas y huaquerismo.

En un segundo lugar (Estrato B) aparece un estrato amarillo muy arcilloso y compacto sin evidencias culturales que presentaba un grosor de 30 cm.

El Estrato C con 60 cm de grosor, inicia a los cincuenta centímetros de profundidad y se diferencia del anterior por ser aún más clara con un color crema con puntos anaranjados y café oscuro, también tiene una composición muy arenosa. Este estrato esta asociado con la fila superior del muro del montículo.

El cuarto estrato denominado como Estrato D, se diferencia de los anteriores por ser arcilloso y tener gran cantidad de puntos grises y anaranjados

que matiza el estrato de un gris claro a un anaranjado. El estrato mide 20 cm de grosor y aparece a los 130 cm de profundidad.

El Estrato E con tan solo 10 cm de grosor esta localizado a 145 cm de profundidad, y resalta en el registro estratigráfico por una coloración gris oscura casi negra con muchas partículas de carbón y restos de materiales cerámicos y líticos. La textura continua siendo arcillosa. En el exterior del rasgo cubre 50 cm de las piedras de la base del muro, del cual parte en forma descendente hacia la pared oeste, al igual que los demás estratos descritos.

El último estrato definido como Estrato F sobrepasa el piso de la excavación y comprende otro estrato gris con puntos anaranjados, desapareciendo por completo las evidencias culturales.

En términos generales, el estrato denominado como E asociado al muro, y entremezclado con fragmentos de piedras, cerámica y partículas de carbón fue definido como el estrato cultural asociado a la ocupación del sitio arqueológico. La acumulación de desechos en la base de las estructuras arqueológicas es una característica que ya había sido reportada de investigaciones anteriores en la llanura aluvial. Todos los estratos descritos, que se acumularon sobre el Estrato E se consideran sedimentos arrastrados por las inundaciones del río Térraba, que llegaron a cubrir hasta 70 cm la parte superior del montículo.



Fig. 14 Perfiles sector oeste del Montículo 2

## **2. Perímetro norte y acceso del Montículo 2**

La evaluación del sector norte del Montículo 2 se inició a partir de los resultados de la Trinchera 4. No obstante el descubrimiento se efectuó de forma casual ya que la forma compuesta del promontorio no se había definido con claridad al momento de ubicar la nueva excavación.

### **Trinchera 4 y ampliaciones**

La ubicación de la trinchera 4 (Tr.4) y sus ampliaciones pretendían completar la proyección del arco de 11 m de cantos superpuestos registrado de las excavaciones de la trinchera 1 y limpieza del antiguo cable 20, que sugería una estructura de forma circular, no obstante al evaluar las perturbaciones de huaqueos de las cuales se extrajeron cantos rodados, parecía que la estructura era mucho más amplia de lo proyectado. Por esas razones se escogió un pequeño espacio entre dos huaqueos para colocar una trinchera de 7 x 1 m con una dirección N – S.

En los primeros cortes realizados a la trinchera 4, los resultados fueron alentadores al ubicar en niveles superficiales la capa de mecate, la de sulfato de cobre y luego el estrato limo arcilloso sin alteraciones visibles que indicó la posibilidad de localizar un segmento del muro, sin embargo, después de excavar un metro los estratos de sedimentos continuaban pero sin rastros de la continuidad del perímetro del montículo. Durante la excavación de dicha trinchera se obtuvo únicamente unos pocos fragmentos de cerámica.

Al valorar los resultados de la mencionada trinchera y observar la gran cantidad de cantos extraídos de las perturbaciones de huaqueos circundantes, se efectuó una revisión exhaustiva de los alrededores, y a poco menos de un metro hacia el norte de la trinchera 4 sobresalían algunas piedras, muchas de ellas removidas y acumuladas a las orillas de la trocha del antiguo cable 20. Lo interesante del lugar era observar algunos cantos rodados grandes de hasta 60 cm junto con piedras de menor tamaño. Se procedió a efectuar sondeos con barra metálica y se detectaron varios puntos en los cuales se encontraba piedra de río bajo superficie. La posibilidad de haber encontrado piedras muy cerca de los huaqueos mencionados estimuló la colocación de una ampliación de la trinchera 4 hacia el norte y oeste que conforme fueron apareciendo los cantos alineados se amplió cada vez más la unidad de excavación.

La primera ampliación comprendió 4 x 4 metros y fue colocada hacia el norte con 1 m hacia el este de la trinchera 4 y 2 m hacia el oeste con un total de 16 m<sup>2</sup>. Entre los 10 y 20 cm sobre un estrato arcilloso afloraron cantos de río con unas dimensiones de 40 x 20 cm, además la gran mayoría estaban alineadas y ensambladas por los costados de cada piedra.

Conforme el proceso de limpieza avanzaba, las piedras formaron dos filas que se dirigían hacia el noroeste, y junto a las anteriores apareció un conjunto de pequeñas piedras calizas y otras muy meteorizadas propias de la Formación Térraba.

Entre las piedras de las dos hileras, a 15 cm bajo superficie se localizó un metate ovalado trípode, sin decoración alguna, con pequeños soportes (cilíndricos y chatos) (fig. 33). El plato mide 23 cm de ancho x 29 cm de largo, y una altura de 6 cm. Presenta un pulido casi total en la superficie interna del plato. Se encontró colocado con el plato hacia abajo, algo inclinado con las patas sobresaliendo. El mismo se registró como el Artefacto N° 1.

Al seguir la excavación de acuerdo al declive natural del promontorio, a los 50 cm bajo superficie y asociadas a las anteriores, surge una hilera de piedras de igual forma ensambladas por sus largos, pero en semicírculo con una dirección hacia el oeste. El tamaño de estas piedras es diferente, presentando unas dimensiones de hasta 60 cm de largo y 25 cm de grosor siendo muy grandes en comparación con las obtenidas en otras excavaciones de la presente investigación.

La primera fila de piedras hacia el norte estaba alterada por el paso de la trocha del cable 20, pero la hilera de piedras grandes colocadas en semicírculo hacia el oeste se notaba que continuaba después del boquete, por lo que se proyectó el arco con el fin de realizar una ampliación hacia el oeste para visualizar la continuidad de la hilera de piedras. La decisión de ampliar hacia el oeste se fundamentó en que hacia el este existían dos grandes huaqueos que cubrían una gran área. Por esa razón, la segunda ampliación de la trinchera 4 constituyó una unidad de 5 m de largo por 1.5 m de ancho, en la cual al percibir la continuidad de los cantos de río, nuevamente se amplió a 3 m más. Al final se efectuaron unas pequeñas ampliaciones de 50 x 50 cm hacia el oeste, en seguimiento de las piedras del perímetro.

Las ampliaciones hacia el oeste solo tuvieron que excavar 40 cm para descubrir un nuevo segmento de arco del perímetro del montículo, sin embargo las extrapolaciones realizadas determinaban un círculo aún más cerrado que el que se proyectaba de la excavación de la trinchera 1 y 3 y sus ampliaciones.

Después de revisar minuciosamente la dirección de ambos arcos, el primero de 11 m y el segundo de unos 9 metros, se determinó que ninguno de los dos podría cerrar en un único círculo, a menos que fuera otra estructura colindante o contrariamente tuviera una forma diferente.

Las únicas evidencias para determinar que era una sola estructura era un hueco de huaquero con muchas piedras que se encontraba entre la parte final de

las ampliaciones mencionadas de la trinchera 4 hacia el oeste y la trinchera 3 con sus ampliaciones. Días después se retomó el problema de los dos arcos que no cerraban y se realizó la ampliación hacia el norte de la trinchera 3 para definir que la estructura presentaba una forma compuesta por una figura central circular con un anexo o extensión semicircular de 10 m.

Una vez definida la forma del M2, se continuó evaluando las dos hileras de piedras descubiertas hacia el norte, en la primera ampliación de la trinchera 4. La continuación de las excavaciones inició con una ampliación al norte de 20 m de largo a partir de los 7 m originales de la trinchera 4, pero dejando un sector de seis metros que incluía parte del boquete del cable 20. Cada 1.5 m de distancia se realizaron pruebas de 1 x 1 m. Con esta metodología se realizaron cinco pruebas, cada una numerada consecutivamente, en el punto donde se debería realizar la prueba 4 se encontraba un árbol, por lo que se decidió realizarla a 2.5 m de la prueba 3, y la prueba 5 se ubicó en la distancia planificada originalmente.

#### **Prueba 4.1**

La primera prueba se excavó a 6 metros de la extensión semicircular del M2 y evidenció un empedrado con piedras alineadas a 63 cm bajo superficie, y colocadas sobre un estrato limo arcilloso de color café. En la limpieza de las piedras se ubicó un canto de río sobre las piedras alineadas, ocasionando dudas sobre posibles alteraciones, sin embargo la composición del suelo no demostró perturbaciones de naturaleza humana.

El sector de empedrado detectado muestra una parte compuesta por cantos de río, piedras calizas erosionadas y otras meteorizadas de la Formación Térraba. Las piedras no están totalmente unidas por sus costados pero conservan la orientación reseñada en la primera ampliación de la trinchera 4.

#### **Prueba 4.2 y trinchera 5**

En el inicio de la segunda prueba la estratigrafía mostró un comportamiento muy similar a los observados en otras excavaciones con una capa de relleno con evidencia de la actividad bananera que llega hasta los 20 cm de profundidad, para posteriormente continuar con un estrato arcilloso – limoso color café sin evidencias arqueológicas y totalmente estéril.

Un poco más profundo que en la prueba 1, a los 70 cm aparecieron varias piedras (40 cm de largo) que ocupaban todo el espacio de la excavación. Al limpiar las mismas se determinó que son cantos de río cuidadosamente seleccionados y ensamblados formando tres filas de piedras, juntas unas con otras desde sus costados y alineadas con sus puntas en una dirección E - W. No

se encontró ningún tipo de material arqueológico (cerámica, lítica, carbón) asociado con los cantos.

Ante la conservación en el ensamblaje de las piedras que era la mejor hasta ese momento, se realizó una ampliación de cuatro metros (2 m hacia el este y 2 m hacia el oeste), quedando una unidad de excavación de 5 x 1 m.

La trinchera 5 inició removiendo los estratos registrados con anterioridad. Al nivelar la excavación con la prueba surgen dos hileras más hacia el sector este, completando a cinco las líneas de cantos que se dirigen hacia el norte.

La última fila de piedras al este esta en una posición muy diferente a las restantes, no están planas, más bien inclinadas en posición de perfil o vertical con un grado de inclinación bien marcado. Al continuar excavando al oeste afloró la cúspide de otra fila pero en un nivel más bajo, apoyadas a las piedras descubiertas con anterioridad.

Como a un metro de terminar la trinchera hacia el este, el empedrado había desaparecido por completo, evidenciando luego que existía un cúmulo de piedras en un nivel inferior por debajo de la primera fila a los 70 cm bajo superficie. Se continuó excavando el resto de la trinchera 5 hasta un metro de profundidad descubriendo sucesivas hileras de piedras superpuestas en cuarenta centímetros de excavación. Al metro de profundidad surge un estrato gris negrusco con mucho carbón y algunos restos cerámicos.

Las hileras de piedras corresponden a un muro de contención, pero las filas de piedras están dispuestas en forma similar a las definidas en la primera ampliación de la trinchera 4 y la prueba 1, que fueron relacionados con el empedrado de acceso al Montículo 2. Además, la existencia de gran cantidad de desechos culturales en el exterior y no sobre el empedrado, es una particularidad que sugiere el barrido constante de la entrada y la acumulación de desechos en la base del muro perimetral como se observó en la trinchera 1 y ampliaciones (fig.15).

En tanto, hacia el oeste las hileras de piedras desaparecen, pero se detectan gran cantidad de piedras erosionadas o pequeños fragmentos de rocas calizas y algunas de la Formación Térraba. Las piedras calizas se distinguen por su coloración blancuzca polvorienta y las de la Formación Térraba por estar en proceso de meteorización, mostrando colores desde el amarillo claro hasta el anaranjado.



Fig. 15 Vista de excavación de límite este del acceso al montículo 2

### **Prueba 4.3**

La prueba 3 de 1 x 1 m se ubicó a 1.5 m al norte de la prueba 2. A los 80 cm bajo superficie fue detectado un nivel de piedras de río acomodadas en forma similar a las descubiertas en las otras pruebas.

La unidad de excavación presentó dos hileras de piedra completas, otra semi descubierta y una tercera apenas visible en la pared oeste. Las piedras son de forma ovalada con dimensiones de 40 x 20 cm, no están completamente alineadas como en las otras pruebas, pero la dirección de las hileras y la profundidad indica que forman parte del rasgo descubierto desde la primera ampliación de la trinchera 4.

### **Prueba 4.4**

La presencia de un árbol en el trayecto de las pruebas produjo que la prueba 4 se ubicara hasta 2.5 m de la prueba anterior perdiendo de esa forma la secuencia establecida desde la trinchera 4.

A los 90 cm bajo superficie se evidenció el ensamblaje de piedras de río acomodadas en varias hileras. Al terminar la limpieza de las piedras se pudieron contar cinco hileras de cantos de río donde las filas de los extremos están bien alineadas, pero en el interior el patrón de colocación obedece más a llenar espacios que al de mantener la disposición lineal de las hileras.

La condición anterior también está reflejada en el tamaño de las piedras con un mayor tamaño de 60 - 40 x 20 cm para las ubicadas en la periferia del rasgo y de 25 x 10 cm en el interior. Otra característica es la presencia de la fila localizada en el extremo este del empedrado como la de mayor tamaño pero a su vez con una inclinación similar a las definidas en la trinchera 5.

#### **Prueba 4.5 y ampliaciones**

La prueba 5 se excavó a 18 metros de la extensión semicircular del M2. La composición de los suelos en la prueba siguió siendo las mismas de las otras excavaciones con estratos de sedimentos de color café y la ausencia total de restos arqueológicos.

Al llegar a 1.28 m bajo superficie de la pared sur de la excavación sobresalieron una serie de piedras, algunas alineadas pero no continuaban hacia el norte sino que formaban un ángulo en dirección al oeste, como que se tratase de una esquina.

Un elemento importante fue la localización del estrato oscuro con partículas de carbón sobre y entre las piedras definidas, muy similares a los elementos reportados fuera del muro en las excavaciones de la trinchera 1 y 5. Entre las piedras y el estrato negro están entremezclados fragmentos de utensilios cerámicos (fig.16).

Al notarse que el rasgo continuaba hacia el oeste y con la intención de conocer las dimensiones de la estructura fue necesario efectuar una ampliación. La misma tuvo una extensión de 1 x 7 m y se utilizó como referencia la pared oeste de la prueba 5.

El conocimiento de la disposición de las capas de sedimento sobre el rasgo ayudó para saber que la mayor parte de la tierra acumulada sobre éste era sedimento, con lo cual se agilizó la excavación al retirar un metro de relleno en muy poco tiempo.

La aparición del estrato negro a 1.20 m bajo superficie no solo ubicó el piso de ocupación del asentamiento, sino la duda de estar fuera de la estructura, proponiendo que la misma se localizaba aún más hacia el suroeste.

## Trinchera 6 y ampliaciones

De acuerdo al análisis de la evidencia de la ampliación de la prueba 5 se realizó otra ampliación hacia el sur con una trinchera de 1 x 7 m paralela a la anterior y dejando un testigo en la pared colindante.

La nueva trinchera presenta las mismas características estratigráficas y de composición que la ampliación de la prueba 5. A 120 cm de profundidad las capas superpuestas de sedimentos no mostraban ningún tipo de evidencia sobre el final del rasgo de piedras. Después de efectuar un sondeo sistemático en todo el piso de la excavación se determinó una sección de piedras en el sector este que concordaba con las definidas en la excavación anterior (prueba 5). Al sobrepasar la profundidad mencionada apareció el estrato negro con material cultural, ya reportado en otras trincheras y pruebas.

El fin de las hileras de piedras hacia el norte y la aparición de otras que tomaban una dirección al suroeste fue la base para pensar que estábamos en presencia de la esquina NE del inicio del acceso al Montículo 2.

Con la meta de conocer el ancho del acceso se efectuó otra ampliación hacia sur de 1 m por el largo de la trinchera 6, lo cual incluye la prueba 4, descrita con anterioridad.

Al llegar al metro de profundidad se procedió a sondear el piso definiendo algunas piedras como en las trincheras anteriores, pero en esta zona no afloró el estrato negro. A pesar de lo anterior se confirmó la continuación de las piedras de la estructura de acceso por lo que se procedió a quitar el testigo y efectuar una nivelación del piso para homogenizarlo.

La limpieza de las piedras determinó un límite conformado por cuatro hileras de piedras donde las que conformaban los extremos estaban colocadas en fila, con las piedras juntas y acopladas por sus largos, pero las filas del centro parecen haber sido colocadas para rellenar el espacio, más que continuar la secuencia. En total el límite está formado por 5 hileras que forman un empedrado con un ancho de 1.5 m.

Algunas piedras del borde están inclinadas y durante la limpieza se identificaron hundimientos e inclinaciones de ciertos cantos.

Al continuar limpiando hacia el oeste no se determinaron otras hileras de cantos de río, sino comenzó a descubrirse restos de piedras calizas, algunas eran solo manchas y piedras altamente meteorizadas de la Formación Térraba. En uno de los casos se detectó un bloque de 50 x 25 cm.

Durante la limpieza empezó a sobresalir una hilera de piedras colocadas en forma vertical (clavadas) que conformaban el perímetro distal de la rampa, al sondear cuidadosamente por todo al área salió a relucir otra línea de piedras (colocada hacia el norte de la anterior) pero éstas en posición horizontal.

Después de limpiar cuidadosamente los cantos rodados y de marcar con banderas de colores la presencia de las piedras calizas o lo que quedaban de ellas, se continuó excavando el interior de la estructura de acceso manteniendo la inclinación del rasgo. Las piedras colocadas de manera vertical conforman el límite de la estructura y el inicio de la aparición del estrato negro. Luego de efectuadas las ampliaciones señaladas, la excavación tenía unas dimensiones de 7 m de largo (E-W) y 3.5 m de ancho (S-N), y el rasgo tenía hasta ese momento un ancho de 6.80 m (fig. 17).

Al considerar un patrón constructivo simétrico para la entrada era de esperar encontrar la misma disposición de las piedras en el otro extremo del acceso, por lo que se preveía localizar cinco filas de piedras de río en la otra esquina del rasgo.



Fig. 16 Excavación de la estructura de acceso al montículo 2, esquina noroeste

En busca de la otra esquina de la estructura de acceso se instaló una nueva ampliación, esta vez de 3 x 2 m junto a las ampliaciones de la trinchera 6 y siempre siguiendo hacia el oeste.

La ampliación seguía la fila de piedras colocadas verticalmente simulando un dentado, llegando a definir las como un contrafuerte de la estructura. Además, como apoyo a las anteriores se colocó otra fila horizontal de apoyo. Al igual que en las otras ampliaciones, las capas sucesivas de relleno alcanzaban los 120 cm de profundidad antes de que apareciera el estrato negro. El escaso material cultural asociado a las piedras aparecía con la presencia de este estrato.

Al limpiar la nueva sección de la hilera de piedras colocadas horizontales como límite del acceso, ésta atravesaba en forma diagonal la excavación y desaparecían en la esquina suroeste de la ampliación. En total la fila de piedras verticales que delimitan el rasgo en su lado norte sobrepasaba los 9.5 m (fig.18).

La necesidad de localizar y conocer la otra esquina, así como determinar el ancho de la entrada al Montículo 2, permitió definir una ampliación con un área de 2 x 1 m. La ampliación inició de la pared oeste donde existían muestras de la continuidad de la fila de piedras verticales. Una vez retirado el sedimento afloró una fila de piedras colocadas en forma vertical y otras horizontales que desaparecían en la esquina suroeste, siendo todavía imposible determinar el ancho real de todo el rasgo. La fila de piedras alcanzaba una extensión de 12 m y aún continuaba.

### **Trinchera 7 y ampliaciones**

La trinchera 7 se colocó con la intención de ubicar la esquina del rasgo, para esta labor se utilizó la dirección que mostraba la fila de piedras del límite de la entrada. Se instaló un punto a 2.5 m al oeste de la última ampliación (2 x 1 m) para colocar un 1 x 2 m.

Las mismas características estratigráficas, composición de suelos y las particularidades de los restos arqueológicos, fueron evidenciadas en esta trinchera. Lo único sobresaliente fue la cantidad de piedras de diversas formas tanto calizas como de la Formación Terraba.

Al llegar al estrato cultural apareció una fila de piedras verticales, pero no las horizontales. Entonces se amplió 50 cm hacia el oeste con el objetivo de localizar al menos la primera fila de piedras. De esa manera la trinchera quedó de 1 x 2.5 m.



Fig. 17 Excavación de la estructura de acceso al montículo 2. Nótese la colocación de los cantos rodados



Fig. 18 Panorámica de la estructura de acceso al montículo 2

Esta última ampliación logró ubicar una fila de piedras que venía desde el sur conformando una de las hileras de la otra esquina. Sin embargo tener una hilera no era suficiente evidencia para definir el ancho de la rampa, por esa razón se colocó un 2 x 2 m incluyendo dentro de los 4 m<sup>2</sup> propuestos para la última ampliación.

El proceso de excavación de la segunda ampliación de la trinchera 6 requirió profundizar hasta 140 cm para encontrar el estrato negrusco y la continuación de las piedras horizontales. Al limpiar las piedras poco a poco fueron mostrando varias filas de piedras colocadas horizontalmente y evidentemente formadas en tres hileras, a éstas se les unía una cuarta que apenas sobresalía del corte este del 2 x 2 m, y si le sumamos la hilera descubierta en la primera ampliación de la trinchera llegan a un total de cinco como en la otra esquina. Además, esta esquina presentaba tanto la fila de piedras verticales como el contrafuerte horizontal, siendo idéntica en todos los aspectos a la otra esquina. La estructura de acceso al M2 presenta un ancho máximo de 18.50 m (fig.19).



Fig. 19 Excavación de la estructura de acceso al montículo 2, esquina noroeste

### **Estratigrafía del sector norte del Montículo 2**

La excavación del acceso en el sector norte del Montículo 2 y la realización de una serie de trincheras, como la Tr. 6 dejó al descubierto un corte estratigráfico de 6 m de largo por 1.30 m de profundidad (fig.20).

En el registro se apreciaban a simple vista una serie de capas naturales de procedencia sedimentaria muy similares a las observadas en la pared oeste de la trinchera 1, junto al muro oeste del Montículo 2.

A diferencia del anterior registro el corte estratigráfico esta ubicado muy afuera del promontorio a unos cuantos metros del inicio del acceso del montículo, por lo que los estratos están dispuestos en forma horizontal y no inclinados como los observados en las cercanías del muro de piedras.

En total se definieron 5 estratos con diferencias en color, composición y textura, siendo por lo general de procedencia sedimentaria como se pudo determinar en las diferentes excavaciones realizadas.

Al tener un corte de 6 m de largo, fue posible comprobar la secuencia establecida en el perfil del sector oeste del montículo, sin embargo existen algunas diferencias como capas intermedias y variaciones que motivaron su diferenciación.

El estrato superficial presenta todos los elementos en composición y coloración al conocido como Estrato A, siendo una tierra de un color café claro con partículas amarillas de 50 cm de grosor y definido como parte del relleno producto de la actividad bananera, en medio de dicho estrato aparece la "línea de cobre".

El siguiente estrato presenta todas las características descritas para el Estrato B, evidenciándose una capa arcillosa compacta de un color café claro, pero en este perfil se distingue una división donde la parte inferior del estrato resaltan pintas anaranjadas oscuras que le da una coloración diferente lo que motivo la denominación del estrato en B y B 1. En suma este estrato oscila en un grosor de 40 - 50 cm, dividido en B de 20 cm y B1 con 30 cm.

El Estrato C con 30 cm de grosor, inicia a los 80 – 95 cm de profundidad y se diferencia del anterior por tener una composición muy arenosa y de fácil extracción. Además, la coloración es aún más clara que la del estrato anterior. Presenta puntos anaranjados y negros. La densidad de los núcleos negros también provoca una diferenciación con B1 para la capa superior saturada de pintas negras y C por la presencia esporádica de los puntos negros.

El estrato denominado como D, no esta presente en el perfil norte de la trinchera 6, fue caracterizado como arcilloso de color anaranjado con matices grises, siendo tal vez un estrato de transición al siguiente.

El Estrato E con diferencias de grosor desde los 5 a los 10 cm, inicia a una profundidad de 105 a 120 cm y se diferencia por una coloración gris oscuro o negro con muchas manchas de carbón entremezcladas con material cerámico fragmentado. Presenta una textura arcillosa. En el centro del perfil existe una ondulación y concuerda con el centro del acceso del montículo. El estrato fue definido como el piso de ocupación del sitio.

En busca de limpiar todas las piedras del rasgo y de conocer el grosor del estrato cultural se profundizó unos 10 cm descubriendo un limo arcilloso de color gris muy similar al estrato definido como F en la ampliación de la trinchera 1 del perímetro oeste del montículo 2. Una de las características más sobresaliente es la composición arcillosa de difícil excavar por su consistencia pegajosa que con facilidad se adhería a los instrumentos de excavación.



Fig. 20 Perfil pared norte, inicio del acceso a Montículo 2. Nótese el Estrato E en la parte inferior

### 3. Sector sur del Montículo 2

En el transcurso del trabajo de campo se realizaron diferentes actividades en el sector sur del Montículo 2. Se efectuaron con el fin de detectar la conformación de la estructura en este sector. Las labores consistieron en la excavación de dos trincheras, denominadas como Tr. 2 y Tr. 8, y la limpieza de una concentración de cantos de río.

#### Trinchera 2 y ampliaciones

La trinchera 2 fue colocada entre varios huaqueos, con presencia de piedras de río removidas, y a pocos metros de la acumulación de sedimentos dejados por la excavación del drenaje que pasa al costado este del M2, a 6 m de los trabajos de A. Hernández en 1993. En términos específicos a 11.9 m hacia el este del datum.

En procura de complementar la información obtenida sobre el muro de contención de M2 se planificó la instalación de una trinchera de 1 x 4 m con una dirección E-W, colocada sobre la proyección de la línea del perímetro de la estructura.

Al excavar los primeros niveles la composición del suelo no fue diferente a la descrita en los otros sectores investigados, hasta los 20 cm de profundidad se observaban los restos de la actividad bananera. Dos cantos rodados afloraron a esta profundidad en el sector este de la trinchera.

Luego de sobrepasar los estratos superficiales apareció una capa de tierra café limo – arcillosa de consistencia arenosa que presentó un grosor de 30 cm. Al igual que en la trinchera 1, los restos arqueológicos estuvieron ausentes por completo.

Al llegar a 1 m de profundidad sobre un estrato de sedimentos de color crema con partículas anaranjadas, se decidió efectuar una ampliación hacia el este, sin embargo la cercanía con el cúmulo de tierra extraída del drenaje cercano solo permitió extender un metro la excavación, llegando a quedar la trinchera de 1 x 5 m.

Los esfuerzos se concentraron en la ampliación esperando detectar las piedras que conformaban el muro, no obstante después de 1 m de profundidad el resultado fue negativo. El temor de estar excavando en la parte interna del montículo motivó a detener la excavación en la trinchera 2 y proceder a su tapado inmediato.

### **Trinchera 8**

La ausencia de evidencias en la trinchera 2, lo registrado en la excavación de A. Hernández y la limpieza de un cúmulo de piedras en el extremo sur del promontorio motivó a la colocación de Trinchera 8. En términos generales, la trinchera tuvo una extensión de 1 x 4 m y una orientación W - E y la esquina noroeste de ésta unidad de excavación se encontraba ubicada a 19 m al sur del datum, en el sector sur de una concentración de cantos removidos.

Otra razón para emplazar la trinchera al pie del montículo tenía que ver con el área empedrada descubierta en el drenaje al sur del M2 y la posibilidad de que éste formara parte de una entrada al sur del montículo, como la definida en el sector norte.

Al igual que en las otras excavaciones, en los primeros niveles aparecieron el mecate plástico, tubería de metal y la línea de cobre, lo que demostraba la ausencia de perturbaciones en el área de excavación. Sin embargo, los siguientes niveles mostraron capas sucesivas de sedimentos ya reportados en la trinchera 1 y 2. A 1 m de profundidad, la ausencia total de evidencias arqueológicas, sobre todo la ausencia de cantos de río fue la causa para detener la excavación y replantear la metodología. En ese momento se decidió efectuar un sondeo sistemático en todo el piso de la trinchera cada veinte centímetros y llegando a una profundidad de cincuenta. El resultado fue negativo.

La falta de elementos arqueológicos que indicara la presencia de algún tipo de rasgo o la continuidad del M2, no era suficiente para abandonar en definitivo los trabajos en Tr. 8, por lo que se redujo el área de excavación a 1 m<sup>2</sup>. Al llegar a

1.45 cm de profundidad se detectó el estrato negro con restos de carbón que corresponde al nivel de ocupación del sitio.

### **Limpieza y pruebas en canal al sur del M2**

Aprovechando la existencia de un canal al sur del M2 que presentaba un metro de profundidad por unos 70 centímetros de ancho, y una extensión de 28 metros, se efectuaron una serie de pruebas. En total se efectuaron 8 cortes de 1 metro de profundidad, con resultados negativos en la mayoría de los casos. Únicamente, la prueba identificada como número 1, que estaba ubicada en la conexión del canal donde se realizaron los cortes y el canal principal que fue cavado al este del M2.

A 1.50 m de profundidad afloraron 19 piedras de río, algunas removidas, pero la gran mayoría alineadas en filas colocadas una junto a las otras formando parte de un empedrado. Este corte se amplió a una excavación de 2 x 2 m. Estos cantos rodados estaban asociados a un estrato de coloración negruzco apenas perceptible.

Las piedras presentan una alineación de tres filas de cantos orientadas de sur a norte y en dirección al Montículo 2, que se ubica a 15 m. La totalidad de las piedras son cantos rodados, cuyo tamaño oscila entre 50 x 30 cm (fig.21).

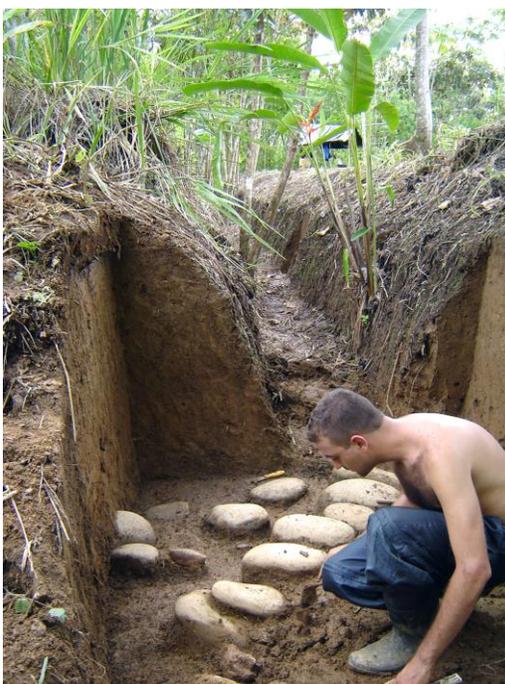


Fig. 21 Vista del empedrado en canal al sur del montículo 2

Una acumulación de piedras, a 10 m hacia el sur del M2, con sectores que mostraban alineamientos de cantos de ríos, motivó una limpieza para determinar o descartar rasgos culturales prehispánicos. En primer lugar se colocó un cuadrulado con un área de 36 m<sup>2</sup>, subdividida en unidades de 2 x 2 m.

El resultado de la limpieza mostró gran cantidad de piedras de río colocadas sin un orden aparente, muchas con golpes producto de un fuerte contacto entre piedras. Además, en los espacios entre los cantos apareció gran cantidad de mecate plástico. La aparición de piedras en forma desordenada, otras con signos de golpes y fracturas recientes y el mecate sintético, podría sugerir que las piedras fueron acumuladas en tiempos de la producción bananera de la década de 1990, o bien, que fueran removidas del interior de la perturbación que limpió A. Hernández (1993) que se encuentra a 4 m de distancia.

#### **4. Características y patrón constructivo del Montículo 2**

La excavación de parte del perímetro del Montículo 2, y varios sectores del acceso a éste promontorio, permitió determinar una serie de características de la disposición de las piedras y del tamaño de las mismas que sugieren particularidades en el patrón constructivo y escogencia de la materia prima. Además estos elementos en conjunto con los factores ambientales, han provocado alteraciones y deformaciones en la estructura.

##### **El muro perimetral del Montículo 2**

Al limpiar 16 m del perímetro oeste del promontorio y excavar hasta 140 cm de profundidad en una sección de 3 m del muro de contención, donde fácilmente se apreciaron 13 filas de piedras, se pudo describir una serie de características que resaltaron no solo en el mismo muro, sino en la gran cantidad de piedras removidas por los huaqueos. Siendo lo más evidente la preferencia de los constructores hacia un tipo de piedra en específico. En el promontorio se determinaron tres tipos de rocas usadas para levantar las construcciones: cantos rodados, calizas y aquellas propias de la Formación Térraba.

Las piedras más comunes observadas en la construcción del muro del perímetro y otras estructuras en el sitio, son las piedras de río o cantos rodados de forma oblonga recolectados de las riberas del río Térraba.

El segundo tipo de rocas utilizado son de un material suave y de un color blancuzco, que han sido definidas como calizas. Por el grado de alteración, no es posible distinguir si la forma es producto de la actividad humana (piedras retocadas para ajustarlas a la necesidades de los constructores) o naturales como sucede con los cantos de río. Las piedras calizas apenas están presentes en la sección de tres metros de muro descubierto y solo se detectan algunos

ejemplares en la línea de piedras que ha sido definida como parte de la hilera superior del perímetro del promontorio.

La función aparente de las piedras calizas en el muro no es muy clara, no obstante el descubrimiento de algunas piedras planas y angulosas entre los cantos de río sugiere más su utilización como cuñas para prensar y asegurar los cantos o para rellenar espacios dejados entre las piedras.

El tercer tipo de piedra son rocas en proceso de meteorización de la Formación Térraba que durante más de mil años han continuado deteriorándose hasta ser conglomerados de guijarros y en otros solo una mancha. Al observar algunas de estas piedras en la base del muro supone que no existió ninguna diferencia a la hora de su utilización, además algunas de ellas mantienen aún la forma oblonga similar a los cantos de río.

La forma y tamaño de las piedras utilizadas en el muro descubierto en el sector oeste del promontorio estudiado representa una constante tanto en esa construcción como en las piedras removidas producto del saqueo. Los cantos de río que se observan por todo el sitio presentan tamaños que van desde los 40 - 60 cm de largo por 10 - 15 de ancho y hasta 20 cm de grosor, sin embargo en el muro se detectaron formas más ovaladas de unos 40 - 50 cm de largo por 20 - 30 cm de ancho máximo y de tan solo unos 5 - 10 cm de grosor. En cuanto a las piedras calizas y las propias de la Formación Térraba, se encuentran tan deterioradas (meteorizadas) que no es posible establecer el tamaño aproximado de cada una de ellas.

La disposición de las piedras es otra de las características del muro, las mismas se detectaron ubicadas en columnas o sobrepuestas unas sobre otras formando un muro de 1.40 m de altura, solo en algunos sectores se notan cantos intercalados. Además, las piedras más grandes se observan en las hileras cercanas a la base del muro y en las hileras superiores.

Otro elemento que parece haber servido para sostener el muro del promontorio es la colocación de las piedras aprovechando la parte más larga hacia adentro del relleno con la intención de amarrar y estabilizar la construcción.

Aunque la forma de colocar piedras estibadas podría no ser la técnica más recomendable en un muro de contención, el hecho de sostener un relleno que eventualmente estuvo seco, ayudó a la estabilidad del mismo, no produciendo problemas hasta la desaparición de la cobertura o techo, ocasionando la saturación de agua y eventual afectación del muro.

## Acceso norte del Montículo 2

Las trincheras y pruebas ubicadas al norte del Montículo 2, evidenciaron una construcción anexa al promontorio que en algún momento estuvo empedrada. Al final de las excavaciones se logró establecer como un acceso en forma de rampa.

A pesar de las alteraciones propias del huaquerismo, la estructura de acceso va descendiendo con 5 grados de inclinación desde el perímetro del montículo hasta recorrer 18.5 metros con un desnivel al final del rasgo de 1.65 cm de altura.

En la excavación de la trinchera 5 se localizó un muro de contención asociado a la rampa similar en materiales y patrón constructivo al muro perimetral descubierto en la trinchera 3, pero la superficie de la rampa evidenció elementos muy particulares.

Esta estructura de acceso resalta por presentar una área de paso donde los cantos de río de diversos tamaños fueron acomodados en los extremos de la rampa de una forma muy particular, mientras en la zona central se otorgó una preferencia a la utilización de las piedras calizas y de la Formación Térraba, ocasionando una apariencia o contraste de un empedrado con una zona central de color blanco, en tanto que los extremos se mantenía con un color gris propio de los cantos rodados.

La materia prima utilizada en el empedrado de la estructura de acceso no es diferente a la empleada en el muro de contención, siempre se usaron cantos de río, piedras calizas y de la Formación Térraba; sin embargo, difieren en el tamaño y la disposición espacial de las piedras.

En primer lugar, se detecta un esmero por colocar piedras de río de gran tamaño en los límites de la rampa, de 50 x 30 cm y 40 x 25 cm, con algunos casos de piedras con grosores que superan los 20 cm, todas tienen una cara plana sin irregularidades como área de paso plano. Además, en algunos sectores se reportan cantos de río de menor talla de 15 x 20 cm que no forman parte del límite del empedrado.

Otro tipo de piedra seleccionada por los antiguos pobladores, son las calizas, que en mucho de los casos son piedras muy deterioradas y fragmentadas siendo prácticamente imposible determinar un tamaño promedio de este tipo de piedra utilizada. Las piedras de la Formación Térraba están tan meteorizadas como las calizas que es prácticamente imposible establecer la forma de las piedras colocadas en el empedrado del acceso. Solo en un caso se localizó una

pedra de forma cuadrangular de 65 x 25 cm que estaba ubicada en el límite central del acceso, presentaba bordes rectos que suponen que la forma cuadrangular de la piedra pudo labrarse para que calzara en un espacio determinado, pero la meteorización presente en todas las piedras descubiertas y los pocos ejemplos completos no son suficientes para hablar de piedras modificadas culturalmente.

La disposición de las piedras es otra de las particularidades de la entrada norte del Montículo 2, no solo existe una preferencia por colocar las piedras calizas en la zona central de la rampa, sino los cantos rodados están ensamblados en forma de hileras o filas donde las piedras fueron juntadas unas con las otras rozando los lados largos de cada una. Las filas de piedras llegan a un total de cinco hileras de cantos rodados tanto en el extremo este como en el oeste, además ocupan un área total de 1.5 m del empedrado desde el perímetro del montículo hasta el inicio de la rampa. Sin embargo, las filas mejor acomodadas son los límites del empedrado de cantos y la zona central o espacio interno de algunos tramos más parece que fuera rellenado con piedras.

El sector central de la estructura de entrada, luce actualmente con espacios vacíos, pero en el proceso de excavación se notaron gran cantidad de manchas amarillas propias de piedras meteorizadas de la Formación Térraba y restos de piedras calizas. El grado de deterioro de estos tipos de piedra no ayudó en determinar el patrón de colocación de las mismas, pero en algunos sectores parece que fueron colocadas de igual forma que los cantos rodados.

Otra de las características de la estructura de acceso es la definición de una hilera de piedras delgadas y angostas enterradas en forma vertical en el límite norte de la rampa al inicio del rasgo, observándose únicamente la punta de las piedras, la cual sobresale de la superficie del empedrado. También fue colocada otra fila de cantos en posición horizontal al norte de las piedras verticales.

La función de estas piedras verticales no pudo definirse en forma inmediata hasta llegar a descubrir un buen sector del empedrado y de muchas piedras ladeadas que aparentemente se han desplazado hacia la zona baja. La fila de piedras enterradas verticalmente ha servido de contrafuerte al movimiento de presión ejercido por la estructura desde la parte más alta, consolidando la forma del rasgo. La fila de piedras colocadas horizontales y asociadas a las verticales sirvió como apoyo a las primeras.

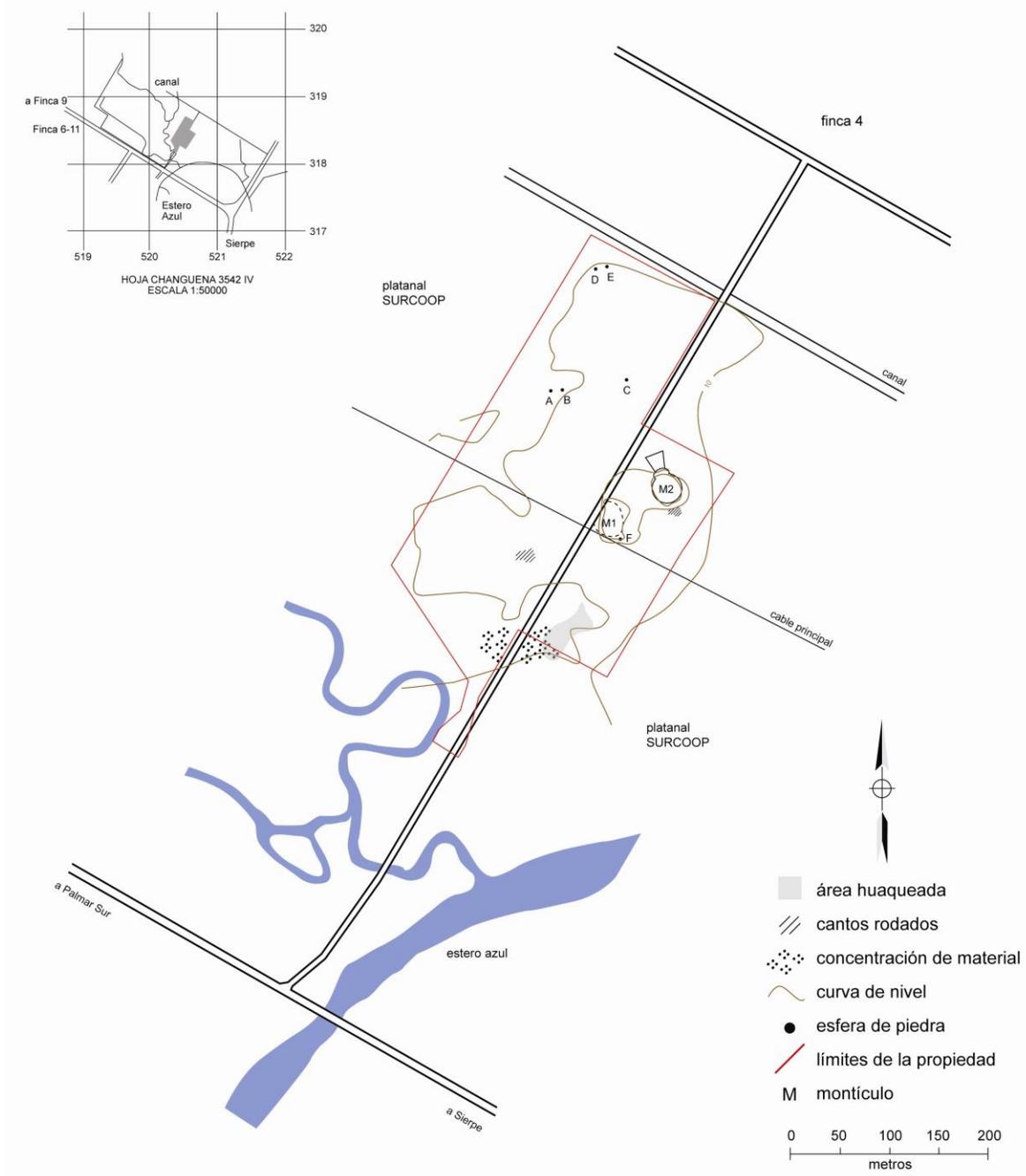


Fig. 22 Plano general del sitio P-254 Sector Finca 6

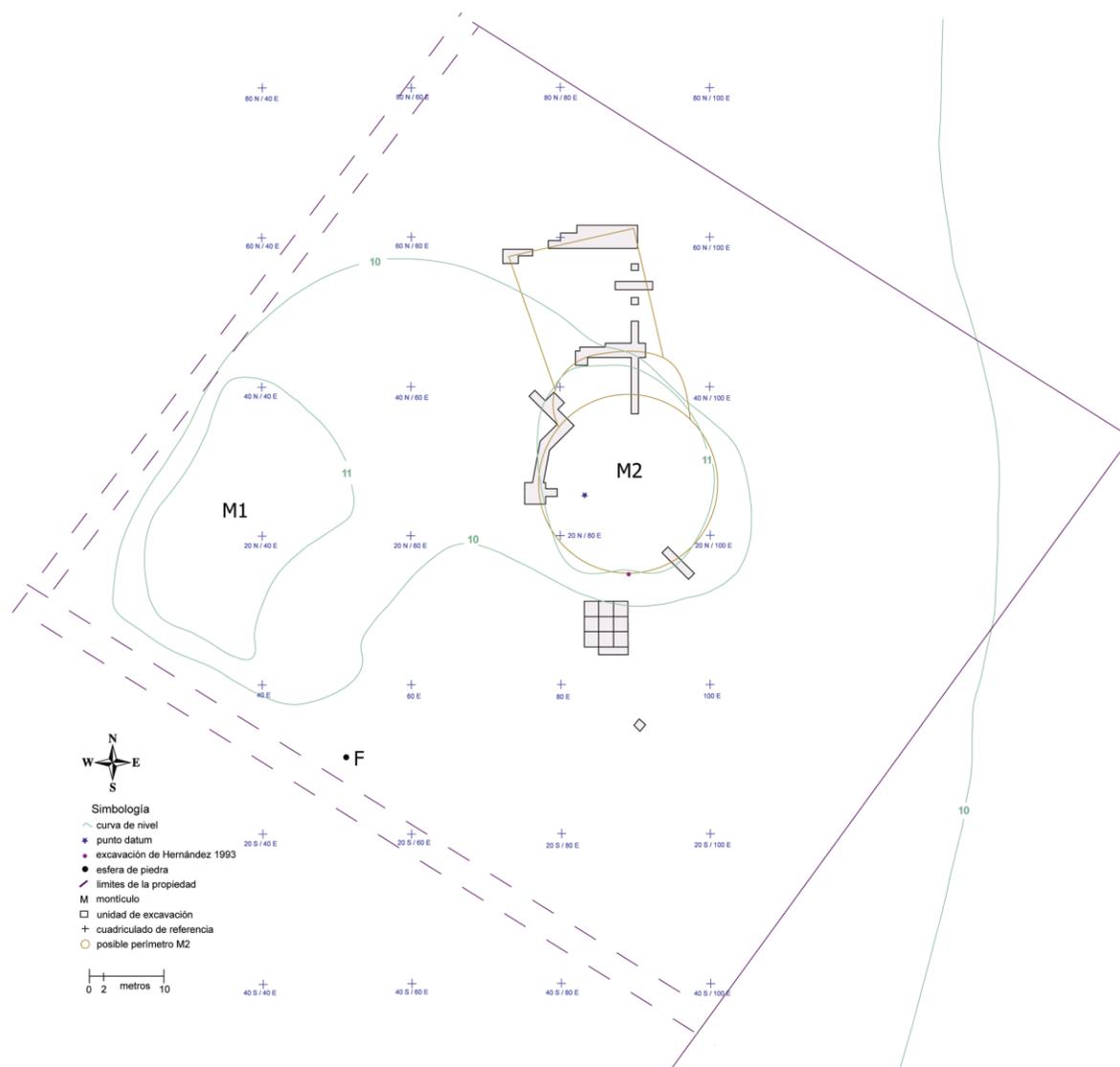


Fig. 23 Plano del área de montículos

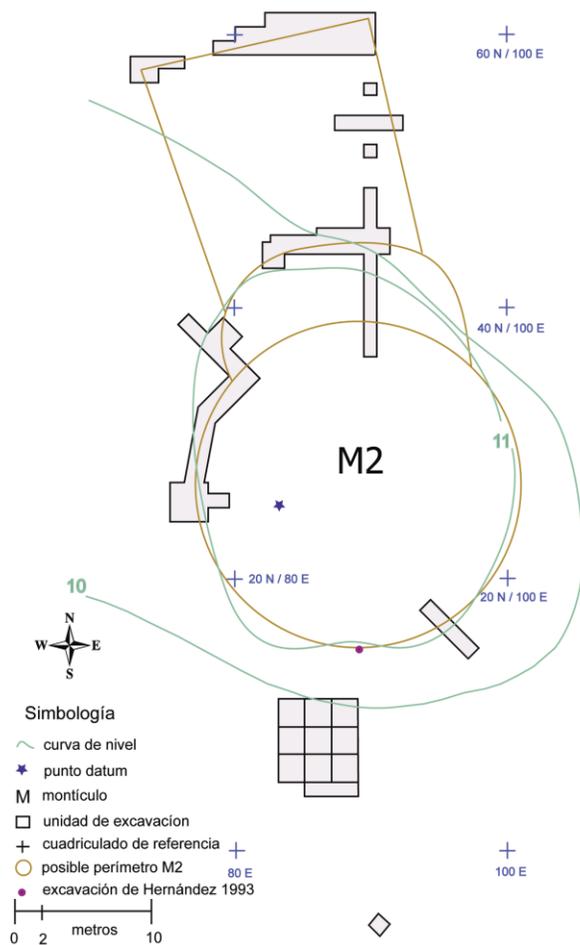


Fig. 24 Distribución de unidades de excavación en el montículo 2



Fig. 25 Reconstrucción idealizada del montículo 2

## D. Trabajos de Laboratorio

Los materiales recolectados fueron esencialmente fragmentos cerámicos y unos pocos restos líticos por lo que el análisis de laboratorio se centró en estos dos ensamblajes.

### La cerámica:

El análisis cerámico combinó las clasificaciones tipológicas con las modales que permitieron realizar discusiones sobre la temporalidad de los mismos, relaciones entre sitios y tradiciones culturales. Se utilizó como base la revisión de Corrales (2000) que retoma las clasificaciones de Haberland (1961, 1976); Laurencich de Minelli (1963, 1966); Linares (1968); Linares y Ranere (1980); Drolet (1983) y Baudez et al. (1993).

El presente análisis abarcó una muestra recolectada de 1344 fragmentos de cerámica, de los cuales 178 (13.2%) son diagnósticos (Cuadro 1). La mayor parte del material provino de los pozos de prueba realizados en el bloque C y el inicio de la rampa. De los otros sectores excavados las cantidades recuperadas fueron modestas.

**Cuadro 1**

### **Cuantificación del material cerámico por unidad de recolección según parte del artefacto**

Unidad de Recolección	Parte de Artefacto							N.D	Total
	borde	asa	apéndice	soporte	cuerpo		otro		
					decorado	no decorado			
Trinchera 1	2					14			16
Trinchera 2	2					5		1	8
Inicio rampa N	21	1	1	5	1	276			305
Ext. Perímetro W (M2)	4				1	28			33
Asoc. a conc. de cantos, bloque C	2				1				3
Rec. sup., bloque D, sector S	8			5	4	1			18
Pozos de prueba, bloque C	91	7	1	4	12	842	1*	3	961
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>1166</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1344</b>

\* Boquilla de ocarina

El análisis tipológico del material permitió asociar especímenes a 9 tipos cerámicos (Cuadro 2): El más abundante fue el Ceiba Rojo Café (55.6%), seguido por el Buenos Aires Policromo (29.8%) y el Sangría Rojo Fino (6.7%). Otros tipos estuvieron presentes en porcentajes menores tales como San Miguel Galleta (2.8%), Bugavita Negativo (2.2%), Grupo Trípode (1%), Panteón Línea Blanca (0.6%), Turucaca Blanco sobre Rojo (0.6%) y Papayal Grabado (0.6%).

Los tipos asociados se ubican cronológicamente en el Período Chiriquí (800 – 1500 d.C) establecido para la Subregión Diquís. Un fechamiento por radiocarbono publicado por Baudez et al. (1993) de una muestra obtenida del “Pozo H” localizado en las cercanías del Montículo 1 proporcionó la fecha de 1150 ± 50 a.p. (Gif 8515) que calibrada dio 746-981 d.C.

**Cuadro 2**

**Cuantificación del material cerámico diagnóstico por unidad de recolección según tipo cerámico**

Unidad de Recolección	Tipo Cerámico									Total	%
	CRC	BAP	SRF	SMG	BN	GT	PLB	TBSR	PG		
Trinchera 1	2			3						5	2,8
Trinchera 2	2									2	1,1
Inicio rampa N	19	5	2	2						28	15,7
Exterior perímetro W (M2)	5									5	2,8
Asoc. conc. de cantos, bloque C	3									3	1,7
Rec. sup., bloque D, sector S		1	4		4	2				11	6,2
Pozos de prueba, bloque C	68	47	6				1	1	1	124	69,7
Total	99	53	12	5	4	2	1	1	1	178	
%	55,6	29,8	6,7	2,8	2,2	1	0,6	0,6	0,6		100

**Simbología:**

CRC: Ceiba Rojo Café  
 BAP: Buenos Aires Policromo  
 SRF: Sangría Rojo Fino  
 SMG: San Miguel Galleta  
 BN: Bugavita Negativo  
 GT: Grupo Trípode  
 PLB: Panteón Línea Blanca  
 TBSR: Turucaca Blanco Sobre Rojo  
 PG: Papayal Grabado

## **Descripción de tipos cerámicos**

A continuación se presentan las descripciones de los diferentes tipos cerámicos identificados. Se exponen tomando en cuenta aspectos tales como: 1) tratamiento de superficies, 2) aspectos de cocción, 3) pasta, 4) desgrasante, 5) método de manufactura, 6) formas de vasijas, 7) soportes, 8) asas y 9) decoraciones. Para los aspectos del 1 - 5 se contó con el apoyo técnico del ceramista Eduardo Odio.

### **Tipo Ceiba Rojo Café**

En la descripción de este tipo se incluyó el modo 75 de Baudez et al (1993: fig.31g) ya que sus aspectos de forma, pasta y desgrasante corresponden al Ceiba Rojo Café. Su diferencia recae en su gran tamaño y acabado de superficie más regular. Estas diferencias se deben a aspectos de utilidad dentro del tipo, representada como la vajilla de uso doméstico común, de ahí la diversidad de formas y acabados.

- **Tratamiento de superficies:**

La superficie exterior presenta un tenue baño del mismo color que el de la pasta, con excepción de los bordes, los que presentan un ligero engobe rojo claro a oscuro, que cubre hasta el labio. En cuanto al acabado, tanto el borde como la sección inferior, fueron ligeramente pulidas y bien alisadas. Por el contrario, la superficie interna solo fue medianamente alisada, tratada con bastante descuido.

- **Aspectos de cocción:**

Se sugiere una cocción regular, más deficiente que buena, siendo aplicable la información sobre el tema para el tipo Buenos Aires Policromo.

- **Pasta y desgrasante:**

Esta cerámica presenta al menos dos clases de pasta, la más común de un color café-rojizo. La otra es de color café claro. No existe diferencia alguna entre los desgrasantes empleados en ambas pastas. El antiplástico empleado es arena de río, la cual fue seleccionada a nivel general, buscándose un tamaño regular de los diversos gránulos que lo componen.

- **Método de manufactura:**

Esta cerámica fue elaborada mediante la técnica de rollo y tiras planas, con adiciones posteriores. En algunos casos se observan las marcas de esta forma de

hacer vasijas, la cual se distingue de otras técnicas por el hecho de comenzar el artefacto a partir de un rollo circular, al que luego se le agregan progresivamente tiras aplanadas formando el cuerpo de la vasija. Una vez terminada se agregó el borde.

• **Formas de vasijas:**

Se determinaron las siguientes formas (fig.26):

1. Tazones de cuello vertical y alto, borde abultado. Labio redondeado o angular, siempre pronunciado al exterior. Existen variantes en la forma y tamaño del borde.
2. Tazones con borde similar al anterior, pero con cuerpo ovoide en posición invertida. A esta forma corresponde el Artefacto N° 2 (fig.14).
3. Ollas de cuello curvo – exverso y cuerpo globular (ver Baudez et al 1993: Lámina VIIIc)

• **Asas:**

1. Asas de cinta zoomorfas (armadillo) con aplicaciones de pastillaje, acanaladuras y punzonado, indicando partes del cuerpo del animal (fig.30a-c) (ver Lothrop 1963: fig.34 e,f,g,m,o; Drolet 1983:fig.28.1; Corrales 1985: fig.7k; Corrales y Badilla 1988: fig.15; Baudez et al. 1993: fig.27j, Lámina VIIIc; De la Fuente 1994a: fig.8b; Badilla 1994: fig.8f-i; Corrales 2000:fig.31a; Quilter 2004: fig.7.2).
2. Asas de cinta con tiras simples de pastillaje en los bordes (ver Lothrop 1963: fig.33h; Corrales y Badilla 1988: fig.15; De la Fuente 1994a: fig.8a; Corrales 2000: fig.31b).
3. Asas cilíndricas con botones de pastillaje (fig.30d-f) (ver Lothrop 1963: 34j; Haberland 1976: fig.2b; Baudez et al. 1993: 27o; De la Fuente 1994a: fig.8ch; Badilla 1994: fig.8b; Badilla 1994a: fig.11b y d; Corrales 2000:fig.31c).
4. Asas tabulares (fig.30e).

• **Soportes:**

En el caso de los soportes se elaboraron huecos de perfil cónico con perforaciones alargadas y colocadas a los lados del mismo (fig.31a) (ver Lothrop 1963: fig.27).

- **Decoraciones:**

- a. Botones de pastillaje con punzonado (fig.28f) (ver Corrales y Badilla 1988: fig. 16; Baudez et al. 1993: fig.26f; Badilla 1994: fig.10a-d; Corrales 2000: fig. 26e).
- b. Cadenetas de pastillaje con punzonado (fig.28g,h) (ver Badilla 1994: fig.10h).
- c. Líneas verticales y paralelas de líneas incisas, asociadas por lo general con punzonado (fig.28i-k). Estos fragmentos corresponden a la variedad incisa del Ceiba Rojo Café (Baudez et al 1993: 81).

### **Tipo Buenos Aires Policromo**

- **Tratamiento de superficies:**

Este tipo presenta diferencias en su tratamiento de superficie y en los tonos del color base. Los mismos se pueden sintetizar en:

(1) Engobe crema amarillento que fue aplicado por inmersión (técnica común en la Gran Nicoya). El mismo aparece formando “olas” en contraposición a zonas en que desaparece. Las superficies fueron alisadas pero no pulidas. Se notan rayas en las superficies producidas al momento de alisar la superficie natural.

(2) Engobe tenue que va de blanco apagado a crema, deslizado con algún tipo de brocha, provocando consecuentemente zonas con engobe grueso y otras en las cuales prácticamente desaparece. Presenta las superficies pulidas.

(3) Engobe parejo y grueso, que va de color crema oscuro a grisáceo. Las superficies fueron pulidas y no bruñidas. En este caso el engobe fue aplicado sobre una superficie muy arenosa, lo que provoca su desprendimiento.

(4) Engobe de color blanco aplicado sobre una superficie generalmente arenosa, lo que provoca su rápida descomposición. La superficie base fue apenas tratada, por lo que resulta de aspecto tosca.

Esta cerámica según se observó en la muestra, presenta acabados bastante simples y descuidados. La aplicación del engobe sobre esta cerámica fue hecha de dos maneras distintas: (a) mediante instrumentos tales como brochas (posiblemente hechas de algodón) y (b) por inmersión del artefacto en un depósito con el pigmento requerido. Esta última técnica aparece en casi todos los ejemplos artefactuales de la Gran Nicoya.

- **Aspectos de cocción:**

La cocción cerámica de este tipo es bastante mala, lo que se manifiesta por la poca sonoridad de los fragmentos. Por lo general no presenta fractura y bordes filosos. La oxidación de la pasta cubre casi toda la sección interna. En los casos que se presenta se infiere una cocción abierta, basada en un fogón a nivel del suelo con un gasto enorme de energía, la cual en su mayoría escapa sin influir en el resultado final. Como resultados típicos a este procedimiento se presenta el ahumado en gris del engobe, como producto de falta de aire, principalmente por la práctica de quemar de una sola acción un considerable grupo de vasijas, siendo las del medio o las del fondo las que reciben menos oxígeno.

- **Pasta y desgrasante:**

Se pudieron determinar particularidades a nivel de coloración de la pasta (café oscura a café rojiza). Sin embargo estas tonalidades tienen su origen en factores térmicos y no necesariamente en diversas fuentes de arcilla.

Con respecto al desgrasante, se utilizó arena de río, donde se observan gran cantidad de granos de color blanco y crema (desintegrables mediante presión). Estos últimos son más grandes que el resto de la arena, dentro de la cual encontramos diseminados diversos granos de cuarzo y mica.

- **Método de manufactura:**

Para este tipo cerámico se pueden identificar varias técnicas de fabricación:

(1) Técnica mixta o de adhesión, en la cual una vez realizada la forma básica (globular), se le adhiere otras partes tales como cuellos altos y muy verticales, montados sobre una parte de la olla previamente preparada.

(2) Por presión convexa. En este caso se procede a amasar una pelota de arcilla y luego mediante presión hacia los extremos se va formando el artefacto o una parte del mismo (soporte).

(3) La mayoría de la muestra sigue técnicas comunes, como el uso de tiras aplanadas unidas y presionadas según la forma deseada.

- **Formas de vasijas:**

Ante la carencia de artefactos completos, la forma de los utensilios del tipo en cuestión se puede determinar a partir de los perfiles de bordes y por el tratamiento de superficies interiores (alisado, pulido, bruñido o engobado). Se determinaron las siguientes formas (fig.27 a-b):

1. Tazones de pared recta, inclinados ligeramente al exterior.
2. Tazones de pared curva convexa.
3. Escudillas de perfil hemisférico.
4. Ollas globulares de borde exverso.

- **Soportes:**

Los soportes aparecen en dos formas: (1) sólidos simples (fig.31f) (ver Lothrop 1963: fig.61b, fig.56 a-d; Baudez et al. 1993: fig.29h; Badilla 1994: fig.14k-l; Badilla 1994a: fig.19a,d,c,e; Corrales 2000: fig.29c) y (2) cónicos huecos con sonajero (fig.31e) (ver Lothrop 1963: fig. 55a). Estos últimos están fuertemente afectados por elementos plásticos y pintura, que representan rasgos faunísticos.

- **Decoraciones:**

Estas se presentan de dos maneras: 1) pastillaje modelado y 2) pintura.

En el primero de los casos, se limita a pequeñas aplicaciones modeladas representando cabezas zoomorfas (ver Lothrop 1963: fig. 56c).

Por su parte, la aplicación de pintura se distingue por el uso de dos colores, negro y rojo, sobre el engobe blanco / crema. El patrón consistió en líneas horizontales paralelas y paneles de líneas entrecruzadas (fig.29 a-e).

- **Artefactos especiales:**

Una “boquilla” de ocarina fue identificada dentro de la muestra. Presenta decoración de líneas rojas y negras sobre una base crema (fig.29e) (ver Holmes 1888: fig.245-246; MacCurdy 1911: fig.277; Baudez et al. 1993: fig.39q).

## **Tipo Sangría Rojo Fino**

- **Tratamiento de superficies:**

En términos generales esta cerámica resulta ser la más fina de la muestra analizada, sobrepasando en calidad del tratamiento de superficies incluso a la de los tipos Buenos Aires Policromo y San Miguel Galleta. Esta cerámica fue engobada y bien pulida por ambas superficies. El color del engobe varía de color rojo oscuro a rojo común.

- **Aspectos de cocción:**

Los fragmentos estudiados presentan una alta sonoridad al ser golpeados y falta de núcleo, características de una cocción alta y cuidadosa. Otro rasgo que justifica la buena cocción (650 -700°) resulta ser el área de fractura, la cual se manifiesta al tacto filosa y no se desmorona.

- **Pasta y desgrasante:**

El color de la pasta varía de café oscuro a café rojiza. El desgrasante es el mismo en toda la muestra. Esta variación en las pastas sugiere centros de manufactura distinta, pero pertenecientes a una misma región geográfica. El desgrasante es arena de río, muy fina, bien seleccionada y tamizada.

- **Método de manufactura:**

Los ceramios de este tipo fueron manufacturados mediante la técnica mixta de molde y tiras, aunque no se descarta la posibilidad del empleo de moldes de base.

- **Formas de artefactos:**

La forma básica de esta cerámica es la escudilla hemisférica (fig.27c). El borde por lo general se presenta directo y engrosado hacia el labio progresivamente. En varios casos el borde se orienta ligeramente al interior, teniendo la forma un perfil más cerrado.

- **Soportes:**

Por lo general este tipo cerámico presenta soportes, los cuales en la muestra se observan (fig.31c-d): (1) soportes sólidos con incisión profunda (hendidura) en el centro (ver Lothrop 1963: fig.43b y e; Corrales y Badilla 1988: fig.13; Baudez et al. 1993: fig.24a- 25a-b; Badilla 1994a: fig.9c; Badilla 1998: fig.11f; Corrales 2000: fig.30c), (2) huecos con perforaciones laterales, (3) huecos con aplicaciones de pastillaje (botones). El elemento del soporte con hendidura lo podemos rastrear en las figuras asociadas al tipo Bugaba Grabado y luego en el tipo Ceiba Rojo Café (ver Baudez et al. 1993: fig. 41). Siguiendo esta idea es posible interpretar la hendidura como una estilización de extremidades inferiores humanas.

### **Tipo San Miguel Galleta**

Esta cerámica presenta un tratamiento de superficies áspera tanto en el interior como en el exterior. No presenta engobe ni color agregado, sino el natural de la pasta. Únicamente se encontró un borde que corresponde a una olla globular.

Como elementos decorativos se identificaron: (1) botones de pastillaje con carrizo colocados sobre la pared exterior del borde del artefacto (fig.27f)(ver Holmes 1888: fig.69; MacCurdy 1911: fig.87-90; Lothrop 1963: fig.69c; Drolet 1992: fig.9.26; Badilla 1994a: fig.17b; Corrales 2000:fig.26e) y (2) una figura modelada a manera de apéndice representando un batracio (fig.29f). Esta figura se colocó sobre el hombro del artefacto (ver Holmes 1888: fig.67; MacCurdy 1911: plate XIVa). Los restos cerámicos perteneciente a este tipo cerámico se asociaron en su totalidad al Montículo 2 (ver Cuadro 2).

Es de resaltar lo relativo que han sido las frecuencias de este tipo cerámico en el Delta del Diquís. Tanto Lothrop (1963), Corrales (1985) y Baudez et al. (1993) únicamente identificaron dentro de sus colecciones un ejemplar. Especial atención merecen Finca 6 con 11 fragmentos (De la Fuente 1994a), Finca 4 con la presencia de 12 fragmentos (Badilla 1996), y la Isla del Caño en donde mediante un reanálisis de las muestras recolectadas por Finch y Honetschlager (1986) y Corrales y León (1987) se identificaron 17 fragmentos de esta cerámica (Badilla 1994a). Sin embargo, en otras investigaciones en este espacio geográfico no se ha evidenciado esta cerámica (Fernández 1994; Badilla 1998, 2000; Sol 2001).

### **Tipo Bugavita Negativo**

Se evidenciaron 4 fragmentos cerámicos con diseños en negativo (fig.28 a-d). Se asociaron a este tipo por las características del patrón: grupos de líneas que se entrecruzan o líneas paralelas, ejecutadas sobre una superficie de color rojo (ver Holmes 1888:fig.163-193; McCurdy 1911:fig180, Plates XXVIIIa – XXXIX; Stone 1958:fig.6c; 1977:fig.154 a-b, e-g; Haberland 1961:tafel XIII:d-g; 1976:fig.3m-o; 1984:fig.6; Lothrop 1963:fig.49).

### **Grupo Trípode**

Dentro de muestra recolectada se encontraron dos soportes pertenecientes al denominado Grupo Trípode (Holmes 1888) que incluye tipos tales como Foncho Red, Carbonera Appliqué, Fish Group, Fish Tripod Handled Ware, Brown Tall Tripod Type. Todos los autores coinciden en asociar esta cerámica con prácticas funerarias.

Los soportes son altos, verticales, huecos con sonajero, con hendiduras verticales, y en uno de los casos presenta botones de pastillaje con punzonado (fig.31g). La forma de vasija a la que se asocian estos atributos funcionales presenta un perfil ovoide en posición invertida con borde exverso muy pronunciado (ver Holmes 1888:fig.162; MacCurdy 1911: fig.144; Lothrop 1963: Plate XXIX, fig. 38; Finch y Honetschlager 1986: fig.13.7b; Badilla 1994a: fig.19, fig.20d, fig.21c).

### **Tipo Panteón Línea Blanca**

De este tipo cerámico únicamente se encontró un fragmento que presenta un diseño elaborado a partir de líneas y puntos en pintura blanca (fig.28L) (ver McCurdy 1911: fig.177; Corrales 2000: fig.28b). Por lo general este tipo esta representado por vasijas pequeñas globulares de boca restringida.

### **Tipo Turucaca Blanco sobre Rojo**

De esta cerámica se identificó únicamente un soporte hueco zoomorfo, modelado y retocado con pastillaje y pintura blanca (fig.31b) (ver Baudez et al. 1993: fig.30e).

### **Tipo Papayal Grabado**

Asociado a este tipo se evidenció un fragmento que presenta un diseño enmarcado entre dos líneas paralelas en el sentido horizontal. Este diseño consiste en triángulos que penden de la línea superior. Los triángulos se presentan rellenos de líneas (fig.28m) (ver Baudez et al. 1993: fig.33d-f).

### **Comentario sobre la cerámica**

La muestra cerámica presenta una situación similar a la registrada en otros sitios de la Subregión Diquís. Se da el predominio del tipo Ceiba Rojo Café, un tipo bicromo que se presenta mayoritariamente en contextos domésticos de sitios principales a nivel regional como Murciélago, Curré y Rivas. Es un tipo con variedad de formas, algunas de las cuales también se encuentran como ofrenda funeraria (Corrales 2002). Este tipo, por su variedad de formas, debe ser sujeto de un análisis más detallado para establecer variedades y determinar mejor sus asociaciones.

Otro tipo llamativo es Sangría Rojo Fino que es también frecuente en los contextos domésticos. Sus formas utilitarias no impiden que sea un tipo de fino acabado, por lo cual también se usó como ofrenda funeraria.

En contrastes, un tipo que se espera más en contextos funerarios pero que también se encuentra abundantemente en contextos domésticos es el Buenos Aires Policromo. Estos tres tipos fueron usados con un amplio rango de funciones de ahí su frecuencia.

Los tipos con escasa presencia se han asociado principalmente a contextos funerarios y en casos como el San Miguel Galleta manufacturado fuera del área y presente en la zona producto del intercambio regional.

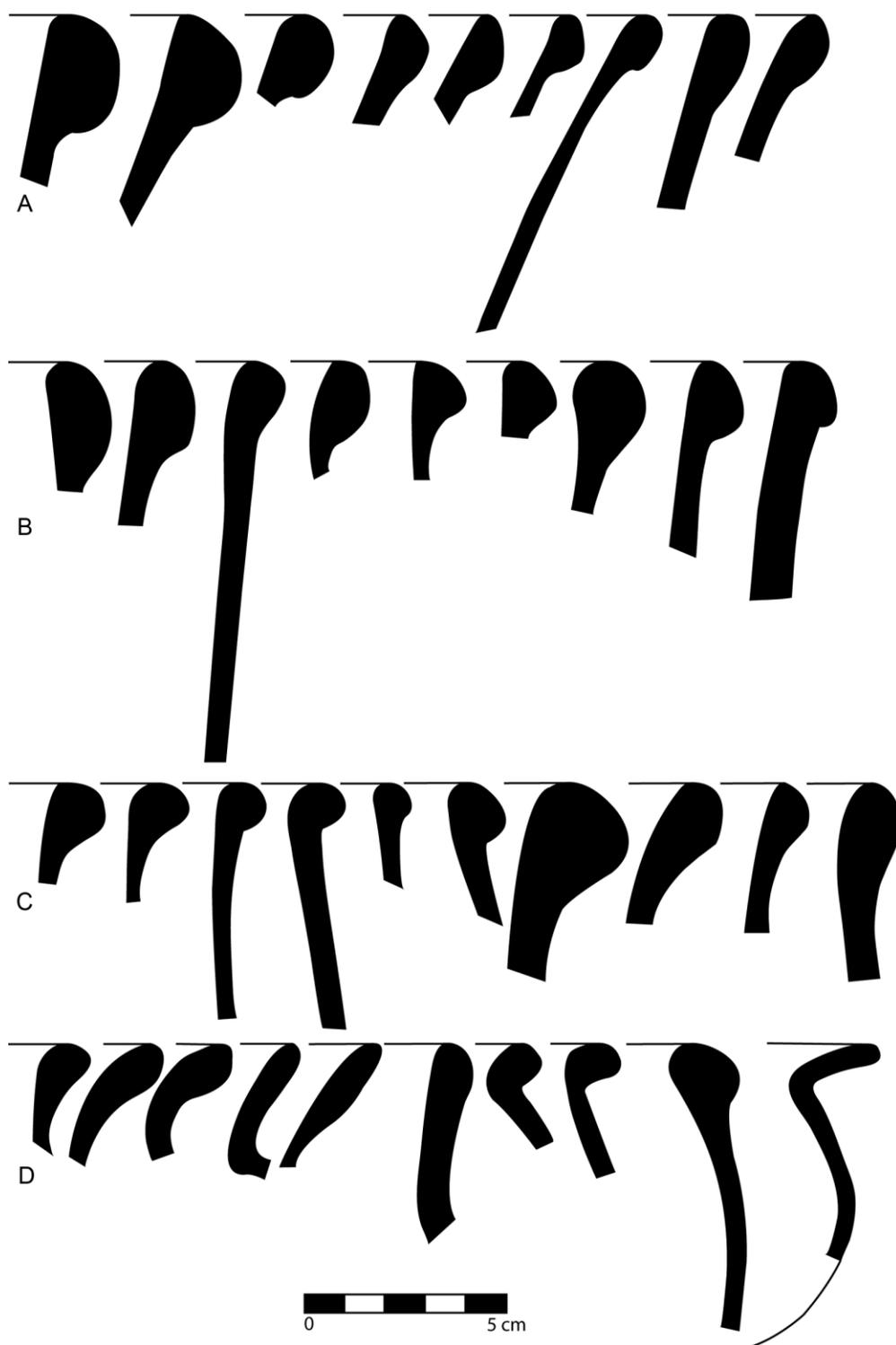


Fig. 26 Perfiles de artefactos cerámicos del tipo Ceiba Roja Café

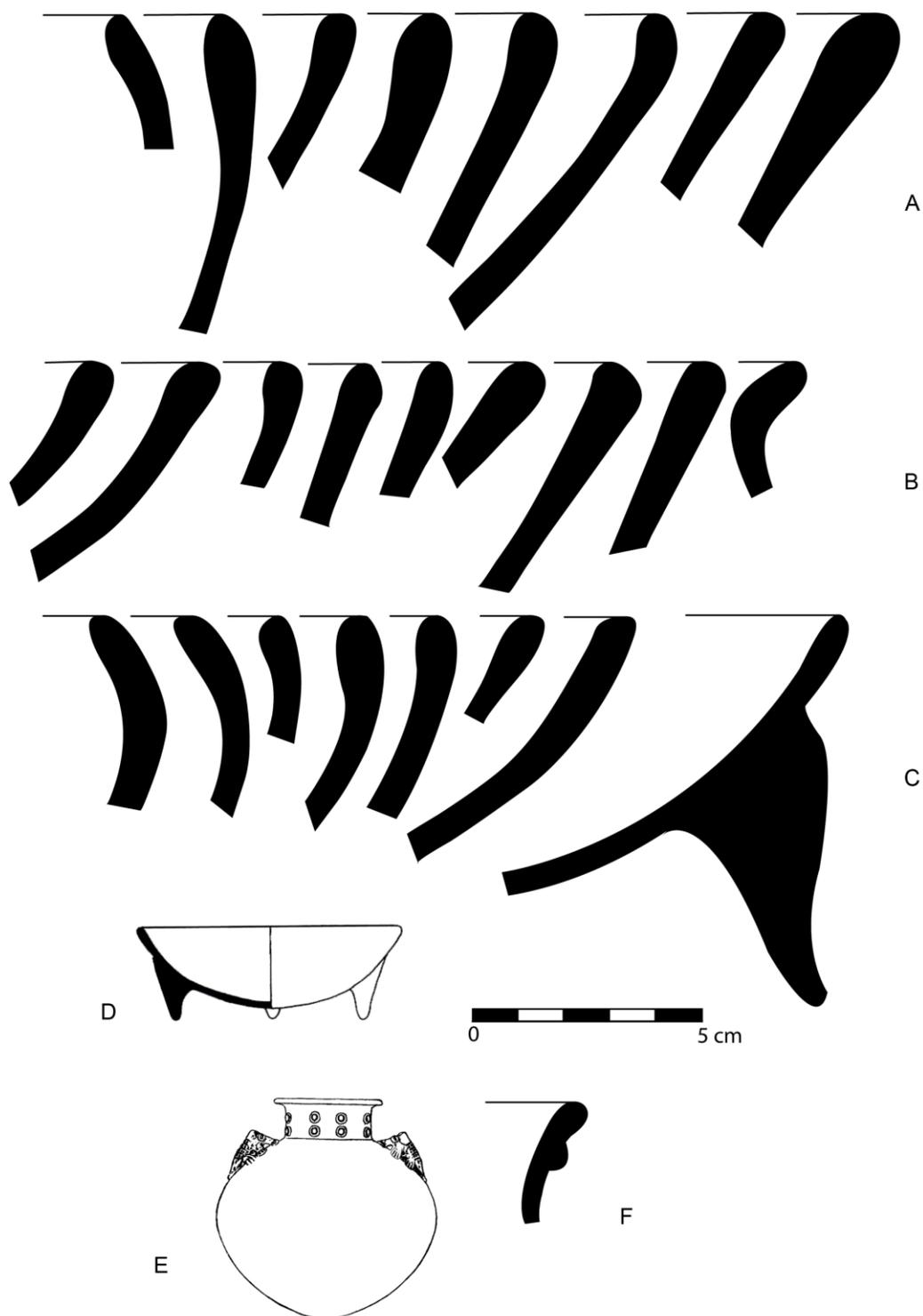


Fig. 27 Perfiles de artefactos cerámicos: (A-B) tipo Buenos Aires Policromo; (C) tipo Sangría Rojo Fino; (D) según Baudez et al 1993: fig.25 a; (E) según Holmes 1888: fig.67; (F) tipo San Miguel Galleta

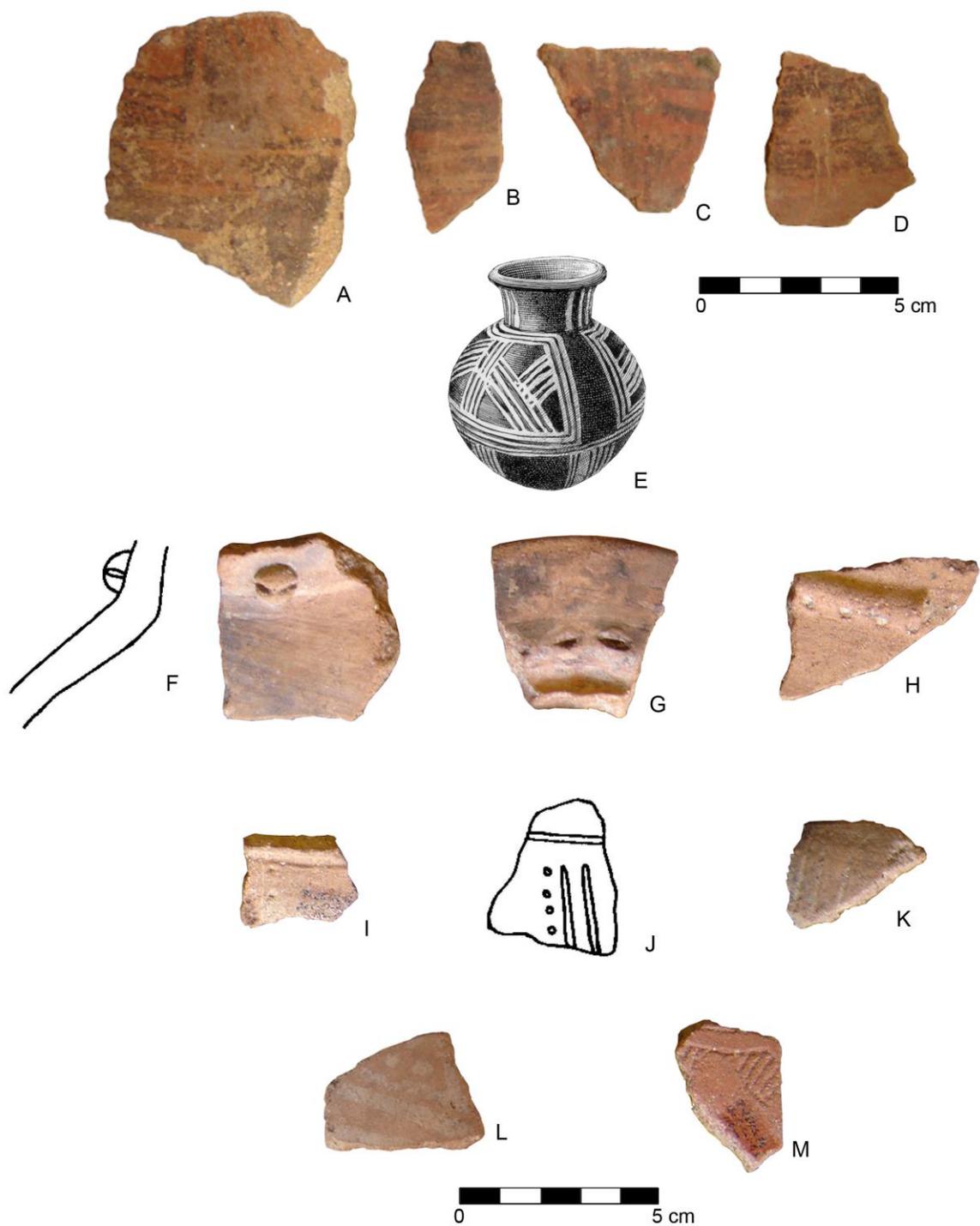


Fig. 28 Decoraciones: (A-D) tipo Bugavita Negativo; (E) según MacCurdy 1911: plate XXVIIIa; (D-K) tipo Ceiba Rojo Café; (L) tipo Panteón Línea Blanca; (M) tipo Papayal Grabado



Fig. 29 Decoraciones: (A-E) tipo Buenos Aires Policromo; (E) Boquilla de ocarina; (F) tipo San Miguel Galleta; (G) según MacCurdy 1911: plate XIVa; (H) según Holmes 1888: fig. 67

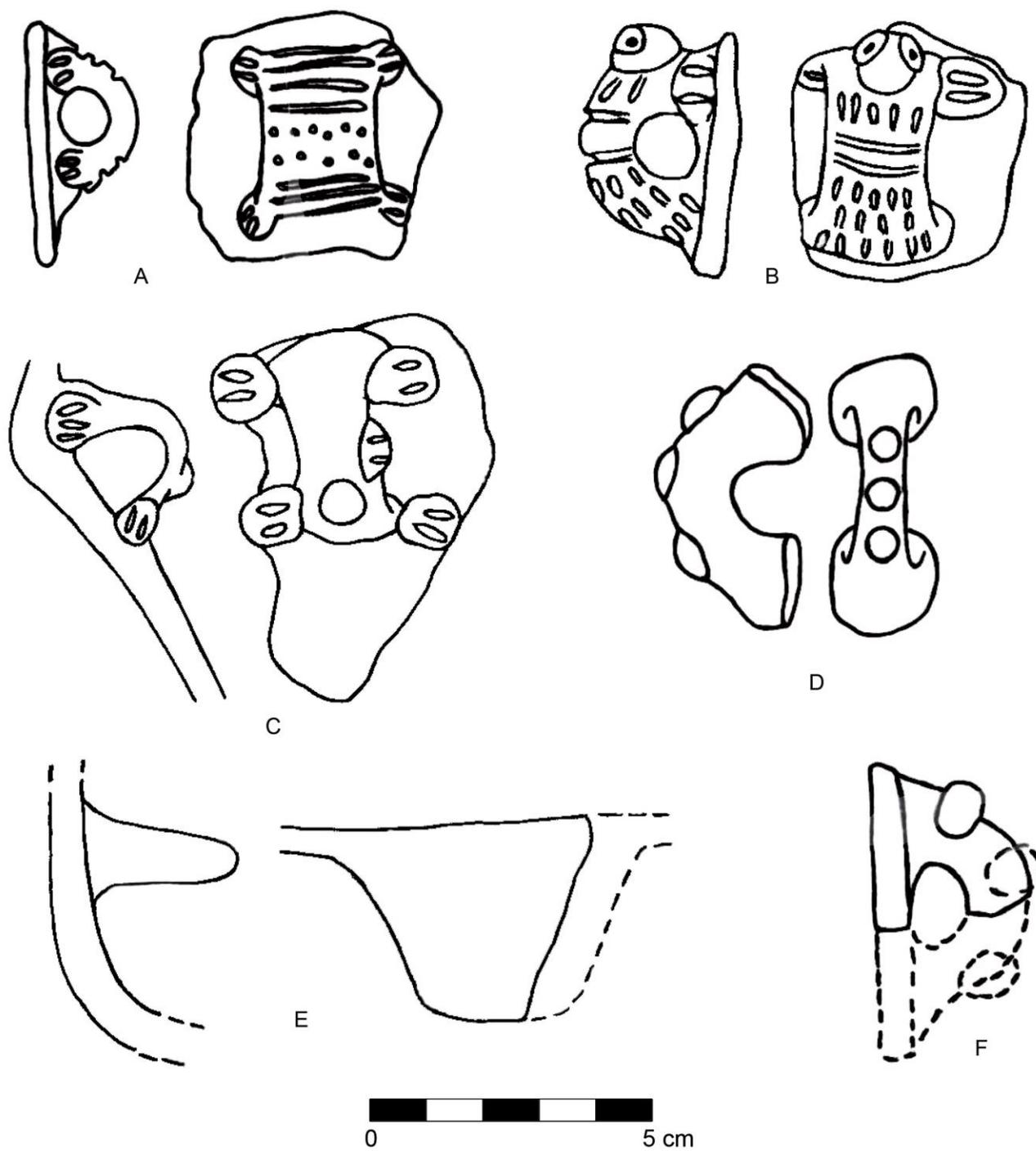


Fig. 30 Asas del tipo Ceiba Rojo Café

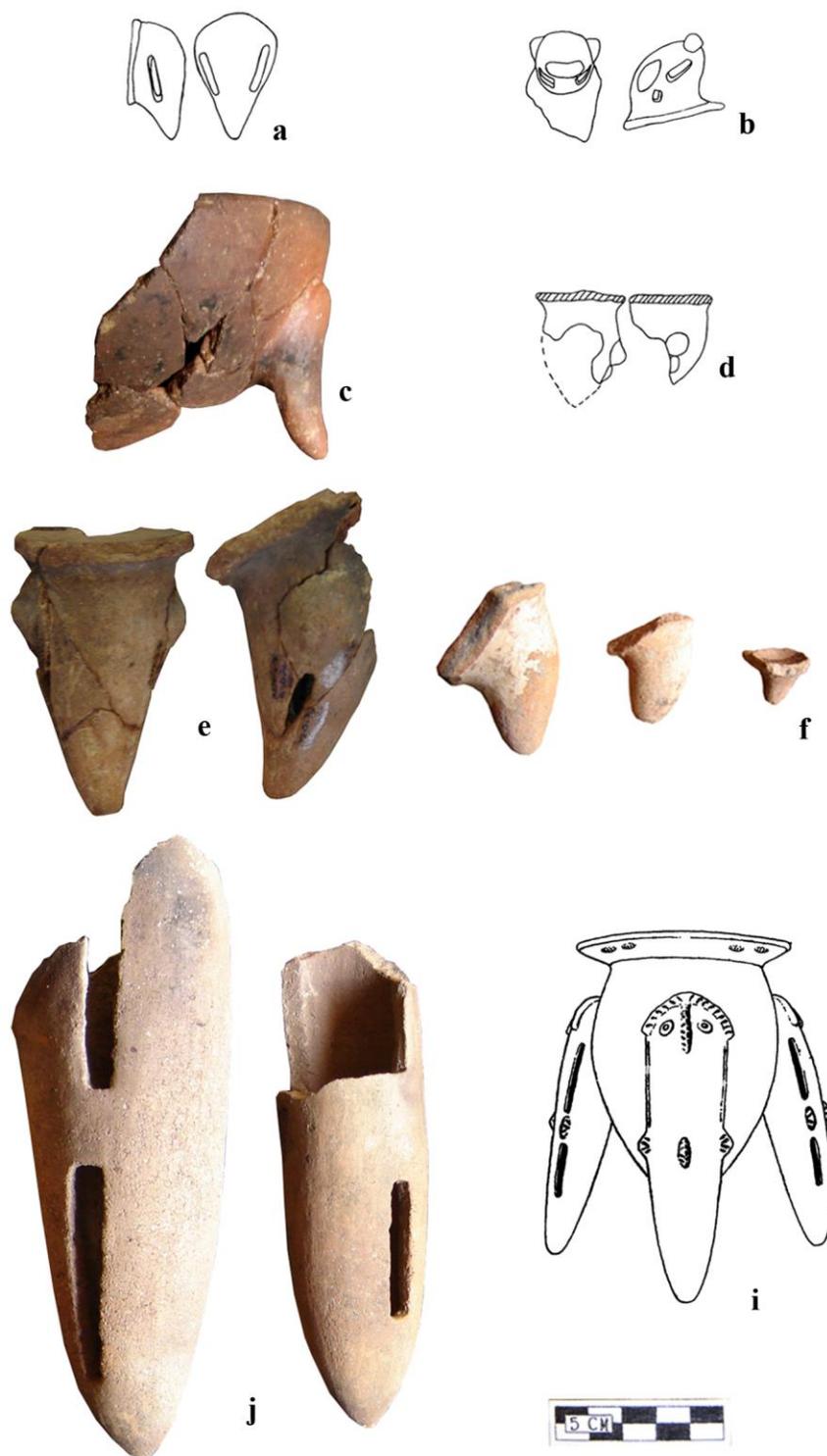


Fig. 31 Soportes: (a) tipo Ceiba Rojo Café; (b) tipo Turucaca Blanco sobre Rojo; (c-d) tipo Sangría Rojo Fino; (e-f) tipo Buenos Aires Policromo; (g) Grupo Trípode; (h) según Lothrop 1963: fig.38

### **La lítica:**

El material lítico fue muy escaso y se clasificó de acuerdo a los criterios de morfología, tecnología, materia prima y funcionalidad. La muestra abarcó únicamente 5 ejemplares (Cuadro 3), correspondientes a metates o piedras de moler, uno completo y los demás fragmentos. Todos fueron elaborados en andesita mediante la técnica del picado.

La descripción de los cinco especímenes es la siguiente:

**(a).** Fragmento de metate, recolectado de un hueco de huaquero, localizado al interior del Montículo 2. El mismo corresponde a una sección del borde del artefacto, el cual en su parte inferior presenta un dentado representando cabezas trofeo muy estilizadas (fig.34e). Por lo general estos metates son ovalados o circulares y presentan cuatro soportes (ver Holmes 1888: fig.9). La roca utilizada fue andesita, la cual presenta una coloración rojiza por oxidación (Alvarado 2006).

**(b)** Fragmento de metate, recuperado en el terreno removido por la siembra de banano y depositado sobre la parte interna del Montículo 2, muy cerca del sector W del muro perimetral. Corresponde a la sección central del artefacto, lo que se evidencia por un fuerte desgaste en el grosor del plato, que va de 1.8 cm en su parte central a 2.6 cm en su proximidad al borde. Se utilizó andesita de grano fino para su fabricación.

**(c)** Metate ovalado con tres soportes cilíndricos y chatos, elaborado a partir de un canto rodado de andesita. El mismo corresponde al Artefacto N° 1, que se localizó formando parte de las piedras con que se construyó el acceso norte al M2. El plato mide 23 cm de ancho por 29 cm de largo, y una altura de 6 cm. Presenta un pulido casi total en la superficie interna del plato. Se encontró colocado con el plato hacia abajo, con los soportes sobresaliendo (fig.33).

**(d)** Fragmento de metate posiblemente ovalado o circular con base anular de 4 cm de alto por 3.5 cm de ancho (fig.34a) (ver Lothrop 1963: plate XXVI; Baudez et al. 1993: lámina VII:g). El interior presenta pulimento. Fue empleada una roca de andesita para su confección. Esta evidencia lítica se recolectó de superficie durante la etapa de prospección en el sector sur del bloque D.

**(e)** Fragmento de metate, de forma posiblemente ovalada. Presenta un grosor de 3.6 cm. Toda su parte interna aparece sumamente pulida. Una roca de andesita de grano grueso se utilizó en la fabricación. Esta evidencia lítica fue recuperada de la recolección de superficie en el bloque C, en asociación con restos cerámicos y cantos rodados (fig.32b).

### Cuadro 3

#### Cuantificación del material lítico por unidad de recolección y tipo de roca

Descripción	Unidad de Recolección	Materia prima
frag. De metate	M2, rec. superficie	andesita
frag. De metate	M2, interior del muro perimetral	andesita
metate (artefacto N°1)	Asociado a rampa norte, M2	andesita
frag. De metate	rec. superficie, bloque D, sector S	andesita
frag. De metate	rec. superficie, bloque C	andesita

Los metates recolectados son similares a los reportados por Drolet (1983) y Corrales (1989, 2004, 2005) para ensamblajes de la misma zona y se relacionan con los ensamblajes cerámicos para efectos de cronología y distribución espacial.

Llama la atención que se encontraron principalmente fragmentos, con la excepción de uno que hacía parte de una línea de demarcación en el acceso norte del M2. Su fragmentación puede asociarse a un uso exhaustivo, lo cual se explica por la ausencia de materia prima en el área inmediata lo que los hacía objetos preciados. El hecho de que se recolectaran la mayoría en superficie limitó su asociación con posibles áreas de actividad internas.

Por otro lado, la reutilización de un metate en el empedrado del acceso norte del M2 puede estar asociada a un rol simbólico o la reutilización de artefactos ya usados.



Fig. 32 Materiales arqueológicos ubicados y recolectados durante la prospección



A



B

C



D

Fig. 33 Artefacto No 1



Fig. 34 Fragmentos de metates: (A) con base anular; (E) con dentado en la parte inferior del borde;  
 (B) según Baudez et al 1993: Lámina VIIg; (C) según Lothrop 1963: plate XXVI;  
 (D) según Holmes 1888: fig.9

## E. Aproximación al significado astronómico de las esferas

Una de las hipótesis para los agrupamientos registrados de esferas es su relación con eventos celestes. Los agrupamientos podrían ser la representación de constelaciones, o estar señalando la salida o puesta del sol durante equinoccios o solsticios.

Estas asociaciones estarían en función de ciclos agrícolas y constituirían calendarios rudimentarios que junto con otros fenómenos de la naturaleza señalarían momentos propicios para las diferentes tareas agrícolas, así como actividades sociales y religiosas. La alteración de los conjuntos originales o peor aún la remoción total o parcial de conjuntos de esferas, “jardines astronómicos” como fueron denominados, han impedido avanzar más en este propósito.

Sin embargo, la opción sigue abierta, más si se toma en cuenta los bien documentados usos que las sociedades antiguas del movimiento del sol y las estrellas y el uso de esos conocimientos para calendarios así como mitos y leyendas. Igualmente, la observación de fenómenos celestes aún llevadas a cabo por grupos indígenas actuales, como los bribris, para los cuales se postula una cercanía ideológica con los antiguos ocupantes del delta, proporciona un apoyo indirecto.

Por lo anterior, se consideró como uno de los objetivos del proyecto explorar posibles asociaciones de los grupos de esferas con fenómenos celestes. El registro de dos alineamientos de esferas *in situ* en Finca 6 orientados este - oeste ha abierto la posibilidad de explorar posibles relaciones de estos con fenómenos celestes. Las observaciones se han venido llevando a cabo desde hace tres años de una manera muy restringida por lo que los resultados son muy escuetos, pero señalan un enorme potencial de investigación. Aquí se presentan algunos resultados muy preliminares.

### Metodología

Para explorar las posibles asociaciones astronómicas de los alineamientos de esferas se han ejecutado los siguientes aspectos metodológicos:

**Simulación por Computadora:** Usando el programa Starry Night Enthusiast 4.5 se realizaron algunas simulaciones introduciendo las variables espacio y tiempo probable de construcción (800 d.C.). Se exploró la relación con el sol y constelaciones particulares (Orion, Tauro, Pléyades) en búsqueda de posibles relaciones.

**Mediciones de GPS:** Usando el Sistema de Posicionamiento Global (GPS por sus siglas en ingles) se tomaron diferentes grupos de lecturas en los diferentes sitios con esferas. Se usó una unidad Garmin 12, 3.50.

**Observaciones y Registro Fotográfico:** Se han conducido observaciones y sesiones fotográficas, especialmente en Finca 6 al amanecer y al atardecer en las fechas de equinoccios y solsticios para registrar la relación de los alineamientos con el horizonte.

**Mediciones en el sitio:** La orientación de los alineamientos y la altura del horizonte se han medido para buscar posibles relaciones entre los alineamientos, rasgos topográficos y la salida del sol o de constelaciones específicas.

### **Resultados preliminares**

Las observaciones de campo en estos casos por lo general toman bastante tiempo. Estas se han limitado principalmente a Finca 6 y en particular al equinoccio de primavera (21 de marzo). Sin embargo, los resultados son muy preliminares por lo espaciado y breve de las observaciones conducidas. Debido a problemas de logística, para algunos años solo se ha estado presente en uno o dos días por lo que se requiere mucha más investigación para generar algunas conclusiones. Aquí se presentan algunos resultados preliminares.

## **1. Solsticios y equinoccios**

El sol aparece en diferentes puntos del horizonte durante el año. El solsticio marca los puntos extremos de su trayectoria, moviéndose de noreste (solsticio de verano) al sureste (solsticio de invierno). Durante el equinoccio de primavera estará más cerca del este con una corta variación hacia el norte en contraste con una pequeña desviación al sur durante el equinoccio de otoño.

### **a. Simulaciones por computadora**

Los alineamientos de esferas de Finca 6 se orientan aproximadamente este - oeste con una ligera desviación al norte ( $82.5^\circ$  y  $85^\circ 89'$  respectivamente). Usando el programa "Starry Night Enthusiast", se produjeron varias simulaciones en diferentes fechas del 700 a 1500 d.C. para el amanecer durante solsticios y equinoccios en Palmar Sur. Los resultados de la simulación conducida apuntaron a los equinoccios más que a los solsticios, siendo el equinoccio de primavera cuando el sol habría salido en una orientación similar a la de los alineamientos, sin que esta fuera exacta (fig.35).

Una simulación también se hizo con el alineamiento de siete esferas registrado por S. Lothrop (1963: fig.3) en Finca 5. El alineamiento está orientado a  $100^\circ$  y se pudo relacionar con el equinoccio de otoño cuando el sol aparece a  $92^\circ$  aproximadamente, o a un accidente topográfico en el horizonte aún no documentado en las serranías de Osa.

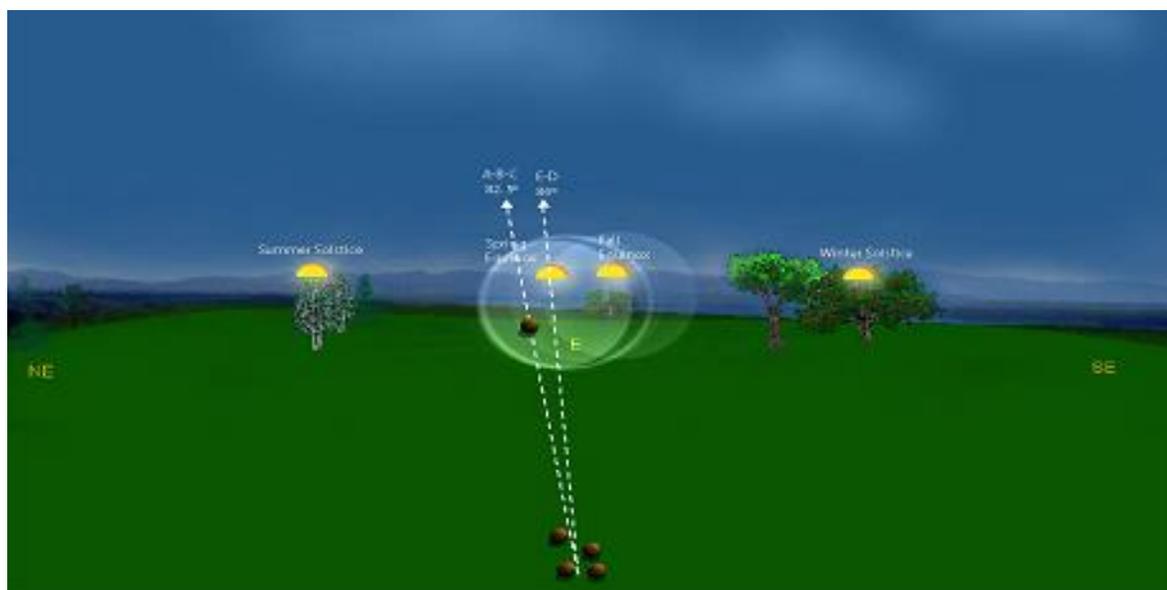


Fig. 35 Simulación de equinoccio de primavera en Finca 6 según programa "Starry Night Enthusiast"

## b. Observaciones de campo

Durante el año 2004 se llevaron a cabo observaciones en el sitio Finca 6 durante los días correspondientes a equinoccios y solsticios. Únicamente en marzo se pudo observar claramente la salida del sol. En junio, septiembre y diciembre, se presentaron lluvias en los días anteriores y por lo general las mañanas fueron oscuras y nubladas. Adicionalmente fue frecuente que a lo largo del río Sierpe, que corre entre los alineamientos y el horizonte, se levantara un banco de nubes de baja altura que cubrió el horizonte. En todo caso, en estos meses la salida del sol salió tal y como se registró en la simulación por lo que se descartaron como posibles asociaciones.

Sugerimos que el equinoccio de primavera sería la fecha más probable de alguna correlación dado que es el periodo del año de mayor luminosidad por ser la época seca. Los resultados han sido concordantes con la simulación, saliendo el sol cerca de los alineamientos pero con una desviación notable. Una mayor correspondencia registrada en el 21 de marzo de 2004 donde se observó el sol saliendo con relación a los dos alineamientos no se produjo en los siguientes

años. En el 2005 se presentaron condiciones de nubosidad, en el 2006 y el 2007 el sol salió con una desviación entre 5 y 7 grados como se veía en la simulación (fig.36).

Sin embargo, las observaciones no han sido lo consistentes que debieran ser. Algunas limitantes han sido, por razones de logística y distancia no se ha podido permanecer en el área durante los días previos y posteriores al equinoccio para documentar el “movimiento” del sol. Asimismo, en algunos años no se ha podido estar el día exacto del equinoccio y las observaciones se han restringido a un solo día.

Es claro que los alineamientos coincidirán con la salida del sol en algún momento del año, el cual será importante documentar y ver otras posibles conexiones. Esta aparición puede estar relacionada con algún punto específico en el horizonte, el cual no se ha registrado.



Fig. 36 Salidas de sol durante el equinoccio de primavera en los años 2004 - 2006

## 2. Constelaciones

Los grupos de esferas pueden representar la “lectura” y representación de grupos específicos de estrellas. El arreglo de ciertos grupos de esferas es diferente pero parecen responder a un plan preconcebido. En este sentido se pueden explorar asociaciones con aquellas constelaciones visibles en la época seca del año y cercanas a la Vía Láctea.

Algunas constelaciones que tienden a ser más visibles por su posición cenital y la relación con la Vía Láctea destacan por su recurrencia en la mitología de grupos alrededor del mundo, entre las que se pueden citar, Orión, Tauro, Can Menor, Pléyades. Por ejemplo, las estrellas que en la tradición occidental se conocen como la constelación de Orión, para los egipcios era Osiris, para los chimú un ladrón lanzado a los buitres, para los pawnee unos venados y para los bribris el bastón de Sibú (Reston 1995).

La relación puede ser en términos de orientación o representación, o ambas. Una relación con las constelaciones que aparecen en la misma franja de horizonte que el sol deben ser considerada primeramente.

#### **a. Simulaciones por computadora**

Usando el programa “Starry Night Enthusiast”, también se produjeron varias simulaciones en diferentes fechas del 700 a 1500 d.C. para las horas antes del amanecer y las primeras horas del anochecer con las constelaciones de Orion y Tauro.

Desde el punto de observación de las esferas, Orion y Tauro (incluyendo las Pléyades) habrían aparecido en el este durante el solsticio de verano (junio) antes de la salida del sol (5-6 a.m.). Seis meses después, en el solsticio de invierno, aparecen en la misma dirección alrededor de las 7 p.m. Los dos grupos son particularmente importantes por el rol mencionado en la mitología de grupos cercanos. Estrellas como Betelgeuse, Sirius, Aldebarán, Procyon y otras son muy brillantes y su aparición en el horizonte pudo haber jugado un rol en las creencias de los grupos indígenas del Delta del Diquís.

#### **b. Observaciones de campo**

Las posibles asociaciones documentadas en la simulación probaron ser difícil de probar en el campo por las condiciones de lluvia o nubosidad en las fechas indicadas.

Si fue llamativo, en el 21 de marzo de 2006, que luego de anochecer el grupo de estrellas sobre las esferas fue Orión. Por la alta visibilidad en el lugar, es posible pensar que durante la época seca las noches estrelladas constituían una oportunidad para narrar mitos y leyendas recurriendo a las agrupaciones de estrellas.

Por otra parte, se ha tratado de observar algunos paralelismos entre conjuntos de esferas y constelaciones o secciones de estas.

Entre las semejanzas que se pueden mencionar están un grupo de tres esferas documentado por Doris Stone (1943), como parte de un grupo mayor, en Finca 5 recuerda el denominado “cinturón de Orión” o “el bastón de Sibú”. Igualmente, un arreglo triangular procedente de Finca 4 y registrado por Lothrop (1963) se parece a la disposición de las principales estrellas de la constelación Casiopea, la cual es muy visible en enero.

Otras configuraciones de esferas recuerdan constelaciones tales como la Osa Mayor y Lince. Sin embargo, no podemos establecer en este momento una relación directa con esas constelaciones específicas, sino sugerir paralelismos para ser explorados en investigaciones posteriores.

### **Comentario**

Si bien es cierto, los resultados hasta ahora obtenidos no permiten fundamentar ninguna asociación concreta, tampoco podemos descartarlas y se debe seguir investigando.

Las esferas aún se pueden inscribir en la tradición de muchos grupos de “registrar” sus observaciones de fenómenos celestes creando mecanismos mnemónicos. Estas ayudas de memoria fueron comunes en muchas sociedades de la antigüedad. El rico sistema de creencias de grupos vecinos apoya la asunción. Es por medio de continuas observaciones de campo que se podrán sustentar o descartar las observaciones preliminares.

### **E. El Sitio Finca 6 y el Desarrollo Cacical**

La temporada de excavación en el sitio Finca 6 presenta resultados parciales sobre el sitio, sin embargo contribuye al proyecto general propuesto y aporta en la discusión del objetivo general de “Contribuir a la discusión sobre sociedades cacicales precolombinas y sus indicadores arqueológicos, mediante el estudio del patrón de asentamiento y diferentes ensamblajes culturales por períodos de ocupación en el área naturalmente delimitada del Delta del Diquís, y en específico los sitios con esferas de piedra.”

Para esto se comenta con relación a los objetivos específicos propuestos:

*1. Documentar y analizar la distribución espacial de estructuras y depósitos arqueológicos en zonas asociadas a alineamientos o conjuntos de esferas en el delta del Diquís y evaluar los sitios seleccionados en términos de su distribución, jerarquía, tamaño, cronología, estratigrafía, materiales y estructuras presentes.*

Las excavaciones realizadas en Finca 6 van configurando un área nucleada con presencia de montículos circulares, rampas de acceso, áreas abiertas y alineamientos de esferas. Este parece ser un foco de ocupación dentro del megasitio que se extiende entre Palmar y Sierpe. Además, estas obras reflejan la movilización de mano de obra y presencia de mecanismos de coacción que son propias de sociedades cacicales.

Igualmente lo destacado de las estructuras y su posición dentro del asentamiento reflejan la diferenciación social existente dentro del grupo donde el rango de individuos se reflejaba por lo prominente y complejo de sus sitios de habitación. La presencia de alineamientos de esferas piedra en áreas públicas y el tamaño y acabado de los artefactos reforzaría la importancia del asentamiento a nivel regional así como de los individuos principales.

La estratigrafía observada refleja el impacto de diversas inundaciones pero también la capacidad de la sociedad para hacer frente a estas condiciones del medio. La presencia de evidencia en diferentes capas de ocupación refleja la reocupación de espacios luego de eventos aluviales.

Las estructuras elevadas podrían ser, además de símbolo de rango, soluciones para eventuales inundaciones. La estructura del montículo 2 y su configuración particular refleja una planeación de la obra con anticipación. El muro de contención refleja un dominio de las fuerzas y contrafuerzas que operan en este tipo de construcciones. Su conservación refleja la fortaleza con que eran construidas y su sobrevivencia a eventos aluviales.

Aún falta por explorar con más detalle los impactos de esos eventos en el momento de ocupación máxima del sitio y su relación con procesos de ocupación y desocupación y las consecuencias para el surgimiento y decaimiento de cabeceras de cacicazgo a nivel del Delta del Diquís y la Subregión Diquís en general.

*2. Comparar a nivel regional los distintos sitios y conjuntos culturales para contribuir a la discusión de indicadores arqueológicos de sociedades jerarquizadas a nivel cacical, y modelos difusionistas y de evolución local para el Sur de América Central.*

El sitio Finca 6 participa de los patrones regionales tanto en la configuración particular del sitio como en los ensamblajes presentes. Forma parte de los sitios principales, que alcanzaron extensiones de hasta 30 hectáreas, que se desarrollaron en las tierras aluviales asociadas al río Térraba y sus principales tributarios. Las áreas nucleadas de estos sitios presentan basamentos habitacionales de forma circular con empedrados asociados, calzadas, basureros, montículos habitacionales y funerarios que señalaban la importancia del asentamiento (Haberland 1976, Drolet

1983, Corrales 1989, 2001). Ejemplo de esto en el Delta del Diquís es el sitio P-254, sectores Finca 4 y Finca 6, que junto con otros focos documentados por Lothrop (1963) señalan áreas principales que pudieron coexistir o corresponder a reemplazamientos por causa de las inundaciones.

La organización territorial llevó al establecimiento de centros especializados y relaciones de intercambio de productos tales como alimentos, herramientas especializadas, bienes suntuarios como esferas de piedra, el oro y cerámica policromada, en el interior de las regiones, pero también con grupos a larga distancia, alianzas políticas o de competencia por recursos que eventualmente conducían a la guerra, tal como se muestra en la estatuaria y fue documentado por los españoles a su llegada en el siglo XVI.

Existía control de recursos especiales (e.g. ríos de arenas auríferas), por elites que también controlaban el intercambio regional. La adquisición de bienes exóticos reforzaba el poder de los líderes religiosos y políticos. La presencia de cerámica San Miguel Galleta en Finca 6 es un indicador de esta adquisición de bienes exóticos.

La ubicación del sitio entre los ríos Térraba y Sierpe, dos importantes vías fluviales, así como su cercanía a la costa lo colocaba en una posición privilegiada para la obtención de recursos mediante el intercambio regional.

La presencia de otros estratos sociales como artesanos especializados y guerreros se reflejan en la presencia de elaborados objetos en oro y piedra, y en las referencias de los españoles quienes reportaron un alto grado de belicosidad entre los cacicazgos del siglo XVI y la costumbre de tomar la cabeza de los enemigos como trofeo. Artesanos con la disponibilidad de tiempo y destreza necesarios se habrían encargado de manufacturar las esferas de piedra. Las más grandes pudieron implicar un trabajo grupal de maestro y asistentes.

Lo anterior encuentra respaldo en la evidencia etnohistórica del siglo XVI para el sureste de Costa Rica. Los españoles reportan cacicazgos regionales y confederaciones territoriales. Caciques principales habrían controlado territorios amplios con cacicazgos menores subordinados. La contraparte arqueológica como se mencionó lo constituyen las jerarquías de sitios con asentamientos principales con obras de infraestructura masivas que implicaron la movilización de una gran cantidad de fuerza de trabajo y un grado de planificación previa, presencia de numerosos cementerios simples y complejos, la diversidad de bienes domésticos y suntuarios, el desarrollo de la orfebrería y el uso diferenciado de objetos de metal.

*3. Explorar las posibles funciones y simbolismos de los conjuntos de esferas tomando en cuenta las distancias entre las esferas, tamaños y orientación, así como el contexto en el que se encuentran.*

Dentro de la jerarquización regional las aldeas principales presentan áreas abiertas o plazas donde se ubicaron esferas de piedra y esculturas antropomorfas de gran tamaño con una espiga o base para colocarlas verticalmente. Destacan las ubicadas en la planicie del Delta del Diquís, donde Finca 6 es uno de los ejemplos remanente.

Las esculturas antropomorfas junto con las esferas fueron elementos de prestigio público y colectivo a diferencia de los ornamentos de oro o cerámicas especiales que reflejaron más el prestigio o posición individual (Quintanilla 2003, 2004; Fernández y Quintanilla 2003).

Finca 6 destaca por ser uno de los pocos sitios donde aún se encuentran esferas in situ, las cuales además están localizadas según una intencionalidad específica (orientación E - W). Por su tamaño y acabado se puede postular que las esferas se usaron como símbolos de poder e identidad étnica. El esfuerzo colectivo que involucró su movilización desde las estribaciones de la Fila Costeña hasta la planicie aluvial y la destreza artesanal de su manufactura eran posibles por un tipo de organización que necesitara de estos actos para reforzar el poder de los dirigentes a lo interno y de la importancia de la aldea a nivel regional.

El emplazamiento en espacios públicos estaría asociado a ceremonias u actos donde se reivindicaría la identidad del grupo y el poder de sus dirigentes. Las plazas o espacios abiertos eran idóneos para estas actividades. Los símbolos colectivos como las esferas y estatuas y los individuales como el oro se conjugaban para proyectar un mensaje de poder y subordinación. La configuración del montículo 2 con su rampa trapezoidal en orientación hacia el alineamiento de esferas estaría en consonancia con actividades sociales y rituales.

De igual manera la esfera asociada al Montículo 1 estaría señalando la importancia y preeminencia de quien ahí habitaba. En Finca 4 se observó una esfera asociada a la entrada de un montículo, en el caso de Finca 6 no está aún clara la asociación con la entrada, y queda como tarea pendiente en nuevas excavaciones. La información, aunque limitada, da bases para postular la distribución de las esferas a lo interno de los asentamientos y su asociación con el poder de líderes específicos.

Igualmente, las observaciones realizadas hasta el momento señalan a una sociedad con especialistas que utilizaban las esferas como artefactos mnemónicos (ayuda de memoria) por su posible asociación con fenómenos celestes, que permitían contar con calendarizaciones básicas en función del ciclo agrícola. Este conocimiento habría acrecentado su prestigio y poder sobre el pueblo común.

Es importante en siguientes etapas de investigación prestar atención a otros elementos como almacenamiento de productos, especialización en la producción de bienes para el intercambio regional, áreas funerarias, fuentes de materia prima y posibles rutas de aprovisionamiento.

## **X. Consideraciones finales**

Luego de muchos años en que los sitios arqueológicos en el Delta del Diquís quedaron a la merced del huaquerismo y el impacto de la agricultura de plantación se ha reiniciado su investigación con resultados prometedores.

Los nuevos estudios pretenden generar información sobre su configuración interna, áreas de actividad, secuencia de ocupación, presencia de estructuras, símbolos de poder. Una perspectiva regional de las investigaciones también pretende contribuir al estudio de procesos de evolución local para el sur de América Central propuestos desde la genética, la lingüística y la arqueología.

Los resultados de las investigaciones muestran que uno de los factores que más afectó las ocupaciones precolombinas como fueron las inundaciones cíclicas de los ríos de la zona, ayudó a preservar los vestigios de dichas ocupaciones del impacto de los huaqueros y las actividades agrícolas. Las excavaciones llevadas a cabo durante los últimos años en la llanura aluvial, muestran que bajo el sedimento es posible encontrar gran cantidad de evidencia intacta.

Con base en los datos recuperados se propone que el sitio Finca 6 refleja algunas de las características de un sitio principal dentro de una jerarquía de asentamientos, en consonancia con el sistema cacical propuesto para el período tardío de ocupación precolombina en la Subregión Arqueológica Diquís.

El sitio por su complejidad forma parte de los sitios principales que se han documentado para la región donde se habría centralizado el poder político y religioso. Lo realizado en la temporada del 2005 aporta datos pero sobre todo abre nuevas posibilidades de investigación en las cuales profundizar en estudios subsecuentes.

Por otra parte, las excavaciones realizadas en el sitio Finca 6 reflejan el potencial de información de los sitios en el delta y motivan a redoblar esfuerzos por su protección y conservación. La reserva de 10 hectáreas lograda para resguardar el área nuclear del sitio es un importante logro en ese sentido.

Es de resaltar que se cuenta en este momento con un movimiento comunal muy interesado y comprometido en la recuperación de este legado y en su apropiación como parte de la construcción de la identidad regional.

## XI. Bibliografía

Alvarado, Guillermo. 2006. Objetos líticos precolombinos en Costa Rica: tipos, frecuencia petrográfica, materia prima y aspectos sobre su utilización. En: **Artisanos y piedras: herramientas y escultura precolombina en Costa Rica**. P. Fernández y G. Alvarado (eds). Fundación Museos del Banco Central. San José.

Badilla, Adrián. 1994. Clasificación cerámica, relaciones estratigráficas y observaciones temporales de los materiales culturales de la Operación 3 del sitio arqueológico Curré, Pacífico Sur. Manuscrito en archivo, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

1994a. Caracterización espacio – temporal de la evidencia cerámica de la Isla del Caño, Pacífico Sur, Costa Rica. Manuscrito en archivo, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

1998. Evaluación arqueológica Proyecto Planta Extractora de Aceite Empresa Palma Tica S.A., Palmar, cantón de Osa. Informe de investigación. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

2000. Sitio Batambal (P-299-Bt): De la protección a la gestión del recurso arqueológico (diagnóstico para minimizar su impacto). Informe de investigación. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

2003. Moviéndose dentro del territorio ancestral: La relocalización del poblado boruca de Cañablancal y la ocupación precolombina del delta del Diquís, pp. 45-50. En: **II Congreso sobre Pueblos Indígenas: Del Conocimiento Ancestral al Conocimiento Actual: visión de lo indígena en el umbral del siglo XXI.**, compilado y editado por A. C. Arias, M.E. Bozzoli, G. Chang y M. Rojas. Sección de Impresión del SIEDIN, Universidad de Costa Rica, San José.

Badilla, Adrián, Ifigenia Quintanilla y Patricia Fernández. 1997. Hacia la contextualización de la metalurgia en la Subregión Arqueológica Diquís: El caso del sitio Finca 4. **Boletín del Museo del Oro** 42: 114-137. Bogota.

Barrantes, Ramiro. 1993. **Evolución en el Trópico: Los Amerindios de Costa Rica y Panamá**. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

Baudez, Claude, Sophie Laligant, Natalie Borgnino y Valérie Lauthelin 1993. **Investigaciones Arqueológicas en el Delta del Diquís**. CEMCA, México D.F.

Constenla, Adolfo. 1991. **Las Lenguas del Area Intermedia: Introducción a su estudio areal**. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

Corrales, Francisco. 2005. Informe Final Evaluación Arqueológica del sitio Domicinalito (P-357Dm). Manuscrito en archivo, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

2004. Proyecto Arqueológico Boruca: continuación de la prospección regional Sector Paso Real – Cajón. Manuscrito en archivo, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

2002. Rescate en Repunta. Reporte de excavación en el Sitio El Cholo. **Vínculos** 25 (1-2):97-122 (2000).

2001. Chiriquí. En: **Encyclopedia of Prehistory**. Volume 5: Middle America, editado por P. Peregrine y M. Ember, pp. 54-68. Kluwert Academic/Plenum Publishers. New York

2000. An Evaluation of Long Term Cultural Change in Southern Central America: The Ceramic Record of the Diquís Archaeological Subregion, Southern Costa Rica. Disertación Doctoral. Departamento de Antropología. Universidad de Kansas, Lawrence.

1989. La ocupación Agrícola Temprana del Sitio Curré, Valle del Diquís. Tesis de Licenciatura. Escuela de Antropología y Sociología. Universidad de Costa Rica.

1985. Prospección y excavaciones estratigráficas en el sitio Curré (P-62Cé), Valle del Diquís, Costa Rica. **Vínculos** 11 (1-2): 1-16.

Corrales, Francisco y Adrián Badilla. 2002. CÁN BASÁT RÓJC: Circuito de sitios con esferas de piedra precolombinas. Propuesta de proyecto. Departamento de Antropología e Historia. MNCR.

1988. Investigaciones arqueológicas en Jalaca de Osa. Análisis del material cerámico y lítico. Proyecto Osa – Golfito. Manuscrito en archivo, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

Corrales, Francisco y Magdalena León. 1987. La arqueología de la Isla del Caño. Manuscrito en archivo, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

Correal, Gonzalo y Thomas Van der Hammen. 1977. **Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos del Tequendama. 11,000 años de prehistoria en la Sabana de Bogotá**. Banco Popular, Bogotá.

Creamer, Winifred y Jonathan Hass. 1985. Tribe versus chiefdom in Lower Central America. **American Antiquity** 50(4): 738-754.

De la Fuente, Lucía. 1994. P-260 Grijalba II. Informe de trabajo de campo (marzo-mayo), Proyecto: Hombre y Ambiente en el Delta Térraba-Sierpe. Manuscrito en archivo, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

1994a. Sitio Finca 6 (P-254F6): Operación 4, suboperación 1. Informe de campo y laboratorio.P-260-F6. Manuscrito en archivo, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

1995. P-260-Grijalba II. Informe de trabajo de campo. Enero -Febrero. 1995. Proyecto Hombre y Ambiente en el Delta Térraba-Sierpe. Manuscrito en archivo, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

Drolet, Robert. 1983. Al otro lado de Chiriquí, El Diquís: Nuevos Datos para la integración cultural de la región Gran Chiriquí. **Vínculos** 9 (1-2):25-76.

1984. Community Life in a Late Phase Chiefdom Village, Southwestern Costa Rica. En: **Recent Developments in Isthmian Archaeology: Advances in the Prehistory of Lower Central America**, editado por F. W. Lange, pp. 123-154. B.A.R. International Series 212, Oxford, England.

1988. The Emergence and Intensification of Complex Societies in Pacific Southern Costa Rica. En: **Archaeology and Art in Costa Rican Prehistory**, editado por F. Lange, pp.163-188. University of Colorado Press, Boulder.

1992. The House and the Territory: The Organizational Structure for Chiefdom Art in the Diquís Subregion of Greater Chiriquí. En: **Wealth and Hierarchy in the Intermediate Area**, editado por F. W. Lange, pp.207-241. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

Dunnell, Robert C. y William S. Dancey. 1983. The Siteless Survey: A Regional Scale Data Collection Strategy. En: **Advances in Archaeological Method and Theory**. Vol. 6: 267-288. Editado por M. Schiffer. Academic Press, New York.

Fernández, Patricia e Ifigenia Quintanilla 2003. Metallurgy, Balls, and Stone Statuary in the Diquís Delta: Local Productions of Power Symbols. En: **Gold and Power in Ancient Costa Rica, Panama and Colombia**, editado por J. Quilter y J. Hoopes. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C.

Fernández, Patricia. 1994. Análisis cerámico Operación 10, sitio P-254-Finca 6. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

Finch Will y Kim Honetschlager. 1986. Preliminary archaeological research on Isla del Caño. In: Prehistoric Settlement Patterns in Costa Rica, edited by F.W. Lange and L. Norr, pp. 189 – 206. **Journal of the Steward Anthropological Society** Vol. 14 No 1-2 Fall/Spring 1982-1983.

Haberland, Wolfgang. 1961. Arqueología del Valle del Río Ceiba, Buenos Aires. **Informe Semestral (Enero a Junio)**, pp. 31-62. Instituto Geográfico Nacional, San José.

1976. Gran Chiriquí. **Vínculos** 2 (1):115-121.

1984. The Archaeology of Greater Chiriquí. En: **The Archaeology of Lower Central America**, editado por F. Lange y D. Stone, pp.233-254. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Hernández, Alejandra. 1993 Informe técnico de trabajo de campo en el montículo 1 del sitio P-254-Finca 6, Palmar Sur. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

Hoopes, John 1991. The Isthmian Alternative: Reconstructing Patterns of Social Organization in Formative Costa Rica. En: **The Formation of Complex Society in Southeastern Mesoamerica**, editado por W. Fowler, CRC Press, Boca Raton, pp. 171-192.

1992. Early Formative Cultures in the Intermediate Area: A Background to the Emergence of Social Complexity. En: **Wealth and Hierarchy in the Intermediate Area**, editado por F. Lange, pp. 43-84. Dumbarton Oaks, Washington D.C.

1996. Settlements, Subsistence, and the Origins of Social Complexity in Greater Chiriquí: A Reappraisal of the Aguas Buenas Tradition. En: **Paths to Central America Prehistory**, editado por F. Lange, pp. 15-48. University Press of Colorado, Boulder.

Jones, George T., Robert D. Leonard, y Alysia L. Abbott. 1995. The Structure of Selectionist Explanation in Archaeology. En: **Evolutionary Archaeology, Methodological Issues**, editado por P. A. Teltser, pp. 13-32. The University of Arizona Press, Tucson and London.

Krieger, Alex D. 1944. The Typological Concept. **American Antiquity** 3:271-288.

Laurencich de Minelli, Laura y Luigi Minelli. 1967. Notas antropométricas sobre el hombre precolombino de Jalaca, Costa Rica. **Informe Semestral**, January – June, pp. 33-65. Instituto Geográfico de Costa Rica, San José.

Lothrop, Samuel 1963. **Archaeology of the Diquís Delta**. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Vol. LI, Cambridge, Mass.

Lothrop, Eleanor 1955. Mystery of the Stone Balls. **Natural History. The Magazine of the American Museum of Natural History**. Vol. LXIV no. 7: 372-377.

Lyman, R. Lee, y Michael O'Brien. 2000. Measuring and Explaining Change in Artifact Variation with Clade-Diversity Diagrams. **Journal of Anthropological Archaeology** 19(1):39-74.

Neff, Hector. 1996. Ceramics and Evolution. En: **Evolutionary Archaeology: Theory and Explanation**, editado por M. O'Brien, pp. 244-269. University of Utah Press, Salt Lake City

Ovares, Eloy. 1993. Reporte técnico sobre la excavación arqueológica realizada en el sitio P-254-Finca 6, en el Delta del Diquís, Pacífico Sur de Costa Rica. Manuscrito en archivo, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

Quilter, Jeffrey. 2004. **Cobble circles and standing stones: archaeology at the Rivas Site, Costa Rica**. University of Iowa Press, Iowa City.

Quintanilla, Ifigenia. 1992. Prospección Arqueológica del Delta de Sierpe-Térraba. Sureste de Costa Rica. Manuscrito en archivo, Departamento de Antropología, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

1993. Investigaciones arqueológicas en P-254-Finca 6: informe de excavaciones realizadas en 1993. Manuscrito en archivo, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica.

2004 Las esferas de piedra del Pacífico Sur de Costa Rica: Descifrando el “enigma” desde la arqueología. Tesis de maestría. Departamento de Prehistoria, Universidad Autónoma de Barcelona.

Quintanilla, Ifigenia y Adrián Badilla 2003. El impacto de los fenómenos naturales sobre los yacimientos arqueológicos de la llanura aluvial del Delta del Diquís, Costa Rica. **Vínculos** 26(1-2):57-79.

Reston, James. 1995. Orion. Where Star are Born. **National Geographic** Vol.88 No. 6:90-101.

Rouse, Irving. 1960. The Classification of Artifacts in Archaeology. **American Antiquity** 25:313-323.

Stirling, Matthew y Marion Stirling, 1997. **Investigaciones Arqueológicas en Costa Rica**. San José, Costa Rica. National Museum of Costa Rica

Sabloff, Jeremy, y Robert Smith. 1969. The Importance of both Analytic and Taxonomic Classification in the Type-Variety System. **American Antiquity** 34(3):278-285.

Schiffer, Michael et al. 1978. The design of archaeological surveys. **World Archaeology** Vol. 10. No. 1: 1-28.

Stone, Doris 1943. Preliminary investigation of the flood plain of the Rio Grande de Térraba, Costa Rica. **American Antiquity** Vol. IX, No. 1.

1958. **Introduction to the Archaeology of Costa Rica**. Museo Nacional de Costa Rica, San José.

1977. **Pre-Columbian Man in Costa Rica** Peabody Museum Press. Harvard University, Cambridge, Mass.

Wiley, Gordon, y Jeremy Sabloff. 1993. **A History of American Archaeology**. W. H. Freeman and Company, New York.

Wiley Gordon, y Philip Phillips. 1958. **Method and Theory in American Archaeology**. The University of Chicago Press, Chicago.

## XII. Anexo 1 Proyección a la comunidad



Fig. 37 Visita de la Escuela Doris Stone, Comunidad de Boruca



Fig. 38 Visita del Consejo de Administración de SURCOOP R.L

## XIII. Anexo 2 Proceso de divulgación

→ Presentarán candidatura ante Unesco

# Osa se postulará para ser Patrimonio de la Humanidad

➤ Presencia de esferas de piedra en Palmar Sur es el mayor atractivo

➤ Museo Nacional promueve la idea y prepara datos para la presentación



**Freddy Parrales C.**

Corresponsal de La Nación

**CIUDAD CORTÉS.** - El cantón de Osa, donde aparecieron las esferas de piedra, aspira a formar parte de los sitios que la Unesco declara Patrimonio de la Humanidad y, con tal fin, el Museo Nacional alista un expediente para apoyar la postulación.

El documento incluirá la divulgación de excavaciones en Osa, el descubrimiento de senderos y las estrategias de protección (especialmente de los lugares donde se hallaron las esferas, sobre todo en Finca 6, en el distrito de Palmar).

La importancia de la declaración, explicó Francisco Corrales, director del Museo Nacional, radica en que brindaría a Osa una categoría de protección que es reconocida internacionalmente.

“Con la candidatura vamos más allá de los sitios de las esferas. Lo que también deseamos es que se declare como Patrimonio Mundial el paisaje cultural de la zona”, expresó Corrales.

Dentro de este panorama histórico-cultural se quiere integrar en el proyecto de declaración las construcciones o diseños de las fincas bananeras, en las que se reconoce un espacio y un momento de desarrollo local.

Las esferas de piedra se descu-



Estas esferas de piedra se encuentran en Finca 6, distrito de Palmar, en Osa. FREDDY PARRALES PARA LN

brieron a partir de 1938, cuando la actividad bananera se trasladó del Caribe al Pacífico sur. Al comenzar las siembras en el bosque tropical húmedo aparecieron esas estructuras, algunas de ellas enormes.

Pero el patrimonio no se limita solo a esas esferas. Adrián Badilla Cambroneiro, arqueólogo, puntualizó que en 1990, cuando la actividad bananera tomó otro impulso, surgen nuevos hallazgos relacionados con la cultura indígena.

**Proyecto.** La iniciativa de declaración de Patrimonio de la Humanidad abarcaría 10 hectáreas otorgadas por el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) en Finca 6.

Se incluirían dos hectáreas más en Batambal, ubicadas en el asentamiento Caña Blanca, en las afueras de Palmar Norte, donde se en-

**SON ÚNICAS**  
Las esferas de piedras solo se han encontrado en el cantón de Osa, en la zona sur del país

cuentra la esfera más grande que se conoce, con un diámetro que alcanza los 2,5 metros.

También, Grijalva, en Ciudad Cortés, en donde se pueden apreciar estructuras superficiales de montículos empedrados.

La característica de este sitio arqueológico es que ahí las esferas permanecen tal y como fueron descubiertas, sin alteraciones.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) y la empresa Florida Ice Farm han apoyado las investigaciones con recur-

sos económicos.

El fin es valorar otros componentes, aparte de las esferas, para más adelante combinar varios descubrimientos e idear un proyecto mayor que atraiga a turistas nacionales y extranjeros.

“En este momento se trabaja en un sector donde hay dos montículos construidos a partir de elevaciones artificiales de piedra, reforzadas con paredes de piedra de río que forman hileras con sus respectivas entradas en forma de rampas”, añadió Badilla.

Para Franklin Obando Fallas, gerente de la cooperativa Surcoop, el plan podría contribuir a generar más fuentes de empleo en este cantón de la zona sur.

“Esto nos permitiría participar en servicios, alimentación, hospedaje y transporte”, dijo. ■



Fig. 40 Periódico La Nación, 07 de agosto 2005

→ Excavación arqueológica del Museo Nacional

# Hallan particular vivienda precolombina en Palmar Sur

Conjunto habitacional tiene la mayor rampa de acceso en el país

Data del año 1.000 d. C. y sorprende su buen estado de conservación

**Doriam Díaz**  
ddiaz@nacion.com

**PALMAR DE OSA.** - Los arqueólogos del Museo Nacional de Costa Rica hallaron las bases de una vivienda precolombina única hasta el momento: no es redonda, sino que tiene forma de ocho.

También posee un muro de piedra de río que levanta 1,5 metros sobre el suelo y conserva una rampa de acceso —la mayor hallada en el país— de 18 m de largo.

Este hallazgo fue realizado por los especialistas de esa institución durante la primera excavación arqueológica de gran envergadura que se realiza en la última década en Finca 6 en Palmar Sur.

La investigación se efectúa en las 10 hectáreas que el Museo Nacional tiene en la zona, las cuales están inmersas en un megasitio arqueológico que abarca desde Palmar hasta Sierpe.

Toda la información obtenida en esta excavación, que será cerrada esta semana, servirá para enriquecer la candidatura a Patrimonio de la Humanidad de las esferas de piedra precolombinas y la sociedad que las produjo en la zona sur de Costa Rica.

Dicha propuesta la hará el próximo año el Museo Nacional a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco).

**Diferente a otros.** Según Adrián Badilla, arqueólogo que dirige la excavación, este conjunto habitacional es especial desde el punto de vista de su construcción y de su estado de conservación.

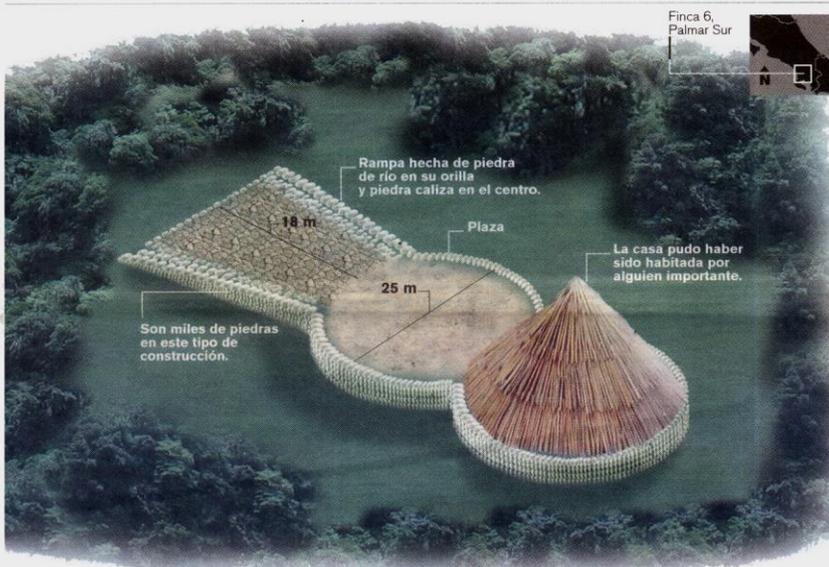
Se trata de la base de un palenque precolombino, donde no solo estuvo una choza de 25 metros de diámetro sino también un espacio de trabajo.

Con el fin de protegerla de las inundaciones del río Térraba

SOCIEDADES INDÍGENAS EN LA ZONA SUR

## Protegido por las inundaciones del Térraba

Las históricas inundaciones del gran río Térraba están asociadas a la tragedia y a las pérdidas; sin embargo, los sedimentos arrastrados durante cientos de años han resguardado importante evidencia arqueológica.



**Algunas piezas encontradas en el lugar**

**Metate**  
Este tipo de utensilios son propios de la zona.



**Esferas de piedra**

Son esculturas. Están hechas de gabra o graneodita. Al ser sometidas al calor se descaicaron como una cebolla. Eran talladas con martillos de piedra.



**Cubierto de tierra**

Las inundaciones del río Térraba taparon lentamente los vestigios de las poblaciones con una capa de sedimentos que alcanza 1,50 m de altura.



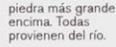
**Casa indígena**

Media unos 9 m de altura.



**Muro de contención**

Se colocaba la piedra más grande encima. Todas provienen del río.



**La vestimenta**

Los hombres usaban taparrabos de algodón y las mujeres faldas de algodón. También se pintaban con raíces.



**El transporte**

Era fluvial. El río Térraba era la "carretera principal" de la época. Cada 5 km a orillas del río se encontraban sitios donde paraban balsas y canoas.



FUENTE: ADRIÁN BADILLA, ARQUEÓLOGO DEL MUSEO NACIONAL, JEFE DE LAS EXCAVACIONES

—originalmente llamado Diquis, que significa "agua grande"—, el conjunto se levantó 1,5 metros sobre el nivel del suelo con un muro de piedra de río. Para tal muralla se usaron rocas del mismo Térraba puestas en filas y una sobre otra.

Esta casa precolombina tiene una rampa de acceso de 18 metros de largo, la cual es única en Costa Rica. "Es una entrada muy amplia, que contrasta con otras evidenciadas en el país", detalló Badilla.

Según Badilla, la complejidad de la construcción hacen pensar que perteneció a un personaje con gran poder político, social y religioso, quizá un cacique.

Si bien es cierto, algunas partes del muro de piedra muestran cierto desplazamiento debido a las inun-

### ESTRATÉGICO

La entrada a la vivienda está ubicada al norte y tiene una calzada de salida hacia el sur

daciones, la estructura está en buen estado de conservación.

"A pesar de la actividad bananera y de la saqueada que ha sido la zona por los huaqueros, el conjunto habitacional se encuentra en muy buen estado de conservación. Ayudaron a esto las inundaciones del río Térraba, las cuales arrastraron sedimentos que sirvieron para protegerlo", agregó el arqueólogo.

Además de esta estructura, los especialistas encontraron un metate y una vasija en el lugar. ■



Los arqueólogos Adrián Badilla —de cuclillas— y Javier Artavia hicieron registro de la posición de cada roca en la rampa hallada. FREDDY SOLÍS

Fig. 41 Periódico La Nación, 07 de agosto 2005

# Archaeologists: Ancient Site Holds Much More

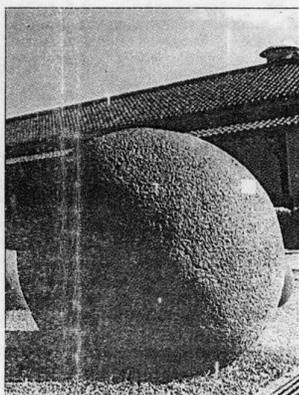
By ROBERT GOODIER  
Tico Times Staff

ARCHAEOLOGISTS have begun excavating the prehistoric dwelling recently discovered near Palmar Sur on the southern Pacific coast, the largest of its kind discovered in the country to date; they say the house is only the first find in a "megasite" that promises to divulge a vast network of structures 800 to 1,500 years old.

Planting shovels where the ground was unnaturally raised in an area that has long disgorged unique artifacts, two archaeologists from the National Museum in San José and a team of students from the University of Costa Rica (UCR) have unearthed sections of a figure-eight-shaped house foundation and an entry ramp. The site is one of four established on 10 hectares of land once under cultivation by the United Fruit Company. The discovery was made in early August (TT, Aug. 12), on a site archaeologists have long suspected hides extensive prehistoric remnants.

THE house is made up of two circles connected at their edges, each 27 meters in diameter, raised 1.5 meters from the ground and accessed by an 18-meter access ramp. It was suitable for an extended family, lead archaeologist Adrián Badilla told The Tico Times. It was constructed of stacked river stones pilfered from the nearby Térraba River, and raised to keep the temperamental river at bay when it swelled.

The flooding river covered the site with sediment, preserving it remarkably well. Tests on ceramic shards, found with bits of stone along the edges of the raised



Tico Times Photo

*SIGNS of the past: Costa Rica's pre-Columbian spheres (such as those on display at the National Museum, above) sometimes indicate the presence of ancient underground sites.*

floors where they were probably swept during cleanings, date the building to about 1000 A.D.

The roof was probably conical and covered with palm fronds in the style of existing indigenous architecture found on the opposite coast among indigenous Bribri villages.

"We have to excavate and find the impressions of the posts used in construc-

tion of the roof and consult an architect" to determine the roof's most likely shape, Badilla said.

SPANISH documents from the era of the conquest describe towns of similar size with populations of 500 to 1,000. Badilla, however, is reluctant to put a number on it.

"I think the field is open. It's too difficult to make a guess at population size now," he said.

Banana company employees clearing-cutting the forest to make way for banana trees first noticed the site in 1938. They worked for nearly 50 years on and around hunched swathes of ground and the tops of stone globes piercing through the forest floor, having unwittingly uncovered the country's biggest concentration of its most striking pre-Columbian artifacts — smooth, precisely chiseled stone spheres.

There, they planted bananas on top of what Badilla calls a "megasite" of pre-Columbian dwellings, cemeteries, trash heaps, canals, ceramics and other artifacts.

THE land, called Finca 6, passed into government hands a year ago and, where archaeologists are not uprooting buildings, the forest has been allowed to regenerate. The entire site encompasses 900 hectares, most of which is privately owned.

Francisco Corrales, director of the National Museum, is drumming up support for classification of the area as a World Heritage Site by the U.N. Education and Science Organization (UNESCO).

"The spheres, as a unique element, and the landscape left by the United Fruit Company, which reflects a period of importance not only to Costa Rica, but to Central America," merit the site's designa-

tion under UNESCO, Corrales said.

The spheres, ranging in size from several centimeters to 2.5 meters in diameter, are found only in prehistoric sites in southwest Costa Rica. They have long been a source of conjecture and the impetus for news reports both within and beyond the country's borders.

"FOR their size, perfection and quantity, the Costa Rican spheres are unique in the world," Badilla said.

They have spawned elaborate theories about their possible purpose, and there is hardly a report about them that doesn't include the word "mysterious."

However, Badilla used the spheres as road signs pointing to the underground archaeological sites on which they rest, and considers the artifacts symbols of rank and cultural identification.

"The spheres need to be studied in their indigenous context," Corrales said. "When they are seen alone, removed from their sites, there are people who have all kinds of strange theories, but they can be understood as part of the indigenous culture."

"Unfortunately, the site where the most of them were found was on banana company land. We can't study the spheres in the sites and positions where they were left," Badilla said. Many were cleared off the land when it was under cultivation, moved to San José, where the National Museum itself displays about a dozen, or out of the country.

By early next year the site could be ready for limited visitation. The National Museum has begun training willing people in the surrounding community in the history of the region, how to protect the site and how to prepare it for tourism.

Fig. 42 Periódico Tico Times, 09 de septiembre 2005

#### XIV. Anexo 3

### Proceso de conservación



Fig. 43 Cubrimiento de estructuras con plástico perforado