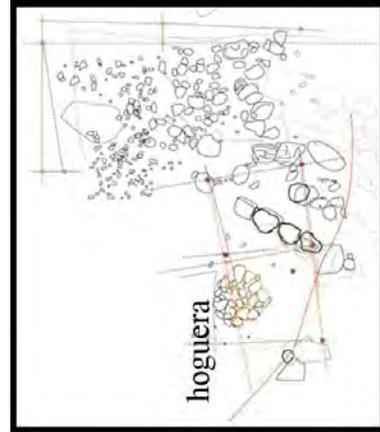


**INFORME FINAL DE LOS TRABAJOS  
ARQUEOLÓGICOS EN EL YACIMIENTO  
SANTA ANA - LA FLORIDA**



**INVESTIGACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE  
LOS RECURSOS PATRIMONIALES EN LA  
FRONTERA SUR:  
PALANDA, ZAMORA CHINCHIPE  
PROYECTO UTPL / IRD  
MINISTERIO DE CULTURA**

**Dr. Francisco Valdez  
IRD, UMR 208 - PALOC**

**AGOSTO 2009**

## Índice

1. Introducción.....	1
2. Antecedentes:	
Contextualización histórica del yacimiento y su importancia para redefinir la historia precolombina de la Amazonía.....	2
3. Síntesis de los trabajos realizados en el marco del proyecto Investigación y puesta en valor de los recursos patrimoniales de Palanda.....	6
4. El sector norte del yacimiento Santa Ana - La Florida.....	7
5. Exploración y delimitación de las zonas intervenidas	
A- Trabajos bajo la calzada de la vía: Unidades V a X – 6 y 7.....	8
B- Unidades VIII a X - 6 y 7: Excavación y consolidación de la estructura cortada por el paso de la vía.....	10
C- Unidades VII a X – 3,4 y 5: prospección del extremo oriental de la terraza oriental.....	14
D- Unidades IV a VII - 4 a 6: prospección y excavación parcial de nuevas estructuras arquitectónicas.....	20
- Estructuras circulares encontradas en la zona en las unidades VI a IV 5 y 6.....	22
E- Unidades III y IV - 4 a 6: área de desechos culturales (basural) próxima al barranco sobre el río.....	28
F- Unidades IV a X - 8 a 11: Prospección y excavación parcial de la zona adyacente al muro circular que domina la parte occidental del yacimiento.....	32
- Exploración de la terraza occidental, sector exterior del gran muro central, adyacente a la vía: VII a X – 7, 8 y 9.....	33
- Trabajos de exploración y limpieza en las unidades IV a VI 8 a 11, zona del entorno exterior del muro circular.....	36
- Evidencias estructurales del sector norte del yacimiento: unidades IX a II- 8 a 15.....	37
- Notas sobre la cimentación de las estructuras del sector norte del yacimiento.....	42
G- Unidades IV a IX - 8 a 11: Prospección y excavación parcial de la Terraza Occidental, Sector Norte, Zona Interior Muro Circular.....	42
- VIII, IX - 8 y 9 sondeos en la parte interior del gran círculo.....	42
- Unidades VI, VII, VIII - 9, 10 y 11 zona interior del muro circular ubicada entre la acumulación de piedras (tola 3) y área del sondeo IX – 8 y 9.....	44
6. Procesamiento inicial de los materiales cerámicos y líticos recuperados en los trabajos de campo.....	49

- Materiales recuperados durante los trabajos efectuados marzo y junio del 2009 .....	49
- Alfarería.....	50
- Tradición Corrugada .....	52
- Caracterización del material cultural de tradición corrugado .....	52
- Fase Tacana .....	54
- Síntesis técnica del material de la fase Tacana .....	55
- Fase Palanda .....	57
- Síntesis técnica inicial de la fase Palanda .....	59
- Lítica .....	60
7. Cronología y Fechamientos .....	63
8. Conclusiones .....	63
9. Referencias .....	66

#### Índice de figuras y fotos

Figura 1 Yacimiento Santa Ana – La Florida .....	2
Figura 2 Plano topográfico con las evidencias descritas en el texto .....	7
Figura 3 Cimentación de estructura ovalada reposando sobre matriz geológica .....	10
Figura 4 Perfil de los muros cortados por el paso de la vía .....	13
Figura 5 Perfil estratigráfico pared de la pared oeste de sondeo X-5 .....	18
Figura 6 Piedras alineadas en el filo de la pendiente aguda para contener el suelo.....	19
Figura 7 Muro de contención y empedrados dispuestos para contener el suelo.....	20
Figura 8 Estructura # 1, círculos concéntricos orientados en eje E / O .....	23
Figura 9 Estructura # 2, semicírculo con apertura del arco hacia la pendiente del filo del barranco sobre río Valladolid .....	25
Figura 10 Estructura # 3, semicírculo hacia el extremo norte con apertura del arco hacia la pendiente aguda del filo del barranco sobre río Valladolid .....	26
Figura 11 Estructura # 4, semicírculo con apertura del arco reforzado hacia la pendiente de la terraza baja sobre el río Valladolid .....	27
Figura 12 Estructura # 5 y zona con empedrados inclinados para sostener el suelo .....	28
Figura 13 Estructura circular con elementos anexos en su extremo norte .....	38
Figura 14 Fragmento de la fase Palanda, probable botella de asa de estribo .....	43
Figura 15 Decoraciones y formas del material cerámico de la tradición Corrugada .....	53
Figura 16 Decoraciones y formas de la fase Tacana .....	57
Figura 17 Decoraciones y formas de la fase Palanda .....	60
Figura 18 Hacha tipo T, Complejo Cultural mayo Chinchipe .....	61

## FOTOS

Foto 001	Cimientos de estructuras destruidas en la construcción de la vía .....	9
Foto 002	Niveles de ocupación temprana bajo la vía .....	9
Foto 003	Fragmento de cerámica de la primera época de ocupación .....	9
Foto 004	Vestigios de una estructura ovalada bajo la vía .....	9
Foto 005	Cimentación de una estructura circular bajo la vía .....	12
Foto 006	Preparación de argamasa tradicional para consolidación de muros.....	13
Foto 007	Muros cortados por el paso de la vía .....	13
Foto 008	Muros cortados por el paso de la vía .....	13
Foto 009	Consolidación de cimientos expuestos .....	14
Foto 010	Consolidación de cimientos expuestos .....	14
Foto 011	Consolidación de cimientos expuestos .....	14
Foto 012	Consolidación de cimientos expuestos .....	14
Foto 013	Consolidación de cimientos expuestos .....	14
Foto 014	Pirco aparente en la superficie original .....	15
Foto 015	Restos de estructura tardía en la superficie original .....	17
Foto 016	Nivel con desechos de la primera ocupación del sitio .....	18
Foto 017	Muro de contención sobre filo oriental de la terraza .....	19
Foto 018	Muro de contención sobre filo oriental de la terraza .....	19
Foto 019	Excavación inicial de zona en la pendiente del extremo nororiental del sitio .....	21
Foto 020	Conjunto de estructuras detectadas en la pendiente del extremo nororiental del sitio.....	21
Fotos 021 a 024	Estructura # 1, proceso de excavación .....	23
Foto 025	Apéndice exterior situado al extremo sur de la Estructura # 1	
Foto 026	Proceso de excavación de la Estructura # 2 .....	24
Foto 027	Proceso de excavación de la Estructura # 2 .....	25
Fotos 028 a 31	Proceso de excavación de la Estructura # 3.....	26
Fotos 032 a 036	Proceso de excavación de la Estructura # 4 .....	27
Fotos 036 a 039.	Proceso de excavación de la estructura # 5 .....	28
Foto 040.	Trabajos de construcción de muro de gaviones sobre río Valladolid .....	29
Foto 041.	Perfil del barranco sobre el río, se aprecia zona con desechos culturales de distintas épocas .....	29
Foto 042.	Depresión con desechos habitacionales cerca del barranco del río .....	30
Foto 043.	Excavación de zona inclinada con desechos de distintas ocupaciones	

Foto 44. Unidad de sondeo en zona de desechos culturales tempranos .....	31
Foto 045. Elementos novedosos cerámica del Complejo Cultural Mayo Chinchipe.....	35
Foto 046. Hoguera ovalada ubicada en probable zona de actividad. De su interior se recuperaron granos de maíz calcinados .....	38
Foto 047. Estructura circular ubicada al exterior del muro circular .....	38
Foto 048. Muro que delimita el extremo occidental del yacimiento .....	39
Foto 049. Estructura circular instalada sobre el muro circular central.....	40
Foto 050. Estructura tres muros circulares concéntricos, cortada por la vía .....	41
Foto 051 Restos de bahareque quemado, espacio interior de muro circular .....	42
Foto 052 Corte estratigráfico señala el espesor de suelo bahareque quemado .....	43
Foto 053. Fragmento de recipiente fase Palanda, probable botella de asa de estribo.....	43
Foto 054 Detalle de nivel de transición dentro del espacio interno muro circular .....	45
Fotos 055 y 056 Vista de una porción del muro circular, nótese diferencias en coloración de pisos interno y externo.....	48
Foto 057. Pre-análisis de materiales en el campo .....	50
Foto 058. Muestra del material lítico utilizado (?) en la fases Palanda y Tacana .....	50
Foto 059. Hacha (tipo T) de claro uso utilitario, excavada en la parte externa de una probable estructura habitacional .....	61
Foto 060 Hacha funeraria, removida de su contexto original al momento de la construcción del camino. El mismo tipo y materia prima semejante que el ejemplar funcional.....	61
Foto 61 contexto del hallazgos de hacha utilitaria .....	61





## **Informe Final de los trabajos arqueológicos realizados en el marco del proyecto**

*UTPL-IRD / Ministerio de la Cultura.*

### ***1. Introducción***

En el marco de la carta de intención firmada entre la UTPL y el IRD, el equipo de arqueólogos del Instituto francés de Investigaciones para el Desarrollo, ha realizado entre los meses de marzo y junio del año en curso, una serie de intervenciones encaminadas a poner en valor las estructuras arquitectónicas detectadas en la parte norte del yacimiento Santa Ana - La Florida (Figura 1). Estos trabajos forman parte del proyecto denominado **Investigación y puesta en valor de los recursos patrimoniales en la Frontera Sur, Palanda, Provincia de Zamora Chinchipe**, financiado por el Ministerio de Cultura y ejecutado por la UTPL.

El equipo de arqueólogos del convenio INPC/IRD ha venido trabajando en Palanda desde el año 2002, en que se descubrió y se determinó la importancia del yacimiento Santa Ana – La Florida (SALF). Desde ese entonces, se estableció un registro planimétrico de los vestigios arquitectónicos superficiales evidenciados en el sitio arqueológico y se han tomado medidas para impedir el deterioro físico de las mismas. El propósito de los trabajos del equipo IRD, en el marco del actual proyecto, es poner en función social al yacimiento arqueológico SALF.

Por otro lado, trabajos de sondeo realizados, durante los meses de enero a marzo del presente año, revelaron la existencia de vestigios no detectados con anterioridad en el sector nororiental del sitio. Estas nuevas estructuras han sido escogidas para la intervención puntual del IRD en el presente proyecto. Se trata de un conjunto de evidencias arquitectónicas que aparece a poca profundidad de la superficie actual, ocupando el extremo nororiental de la terraza que desciende hacia la orilla del río Valladolid. Por su ubicación y su forma general han sido consideradas como una muestra representativas de la arquitectura presente en el yacimiento, por lo que su estudio puntual será muy pertinente para determinar la edad y su función dentro del contexto de las distintas ocupaciones del sitio.

La extensión del área de intervención es de aproximadamente unos 650 m<sup>2</sup>, los mismos que han sido explorados y estudiados a distintas profundidades. La primera fase involucró trabajos de sondeo (prospección) para identificar los vestigios que serían luego excavados y consolidados para evitar su deterioro ulterior.

En el registro de todas las evidencias detectadas en el marco del presente proyecto se han utilizado las coordenadas establecidas por el equipo de investigación IRD/INPC, para identificar las distintas unidades en el plano topográfico general del yacimiento. Mediante este sistema de coor-

denadas se designa el eje norte / sur del yacimiento con números romanos y el eje este / oeste con numeración arábica. La base del plano general es la unidad de 5 m<sup>2</sup>, que se ha materializado en el sitio con estacas claramente visibles. El yacimiento se encuentra así cuadrículado en 342 unidades, y cada unidad es a su vez dividida en cuadrículas de 1 m<sup>2</sup>, numeradas del 1 al 25, siguiendo el eje N/S (un total aproximado de 1710 m<sup>2</sup>). Se tienen así la denominación precisa de cada evidencia por su ubicación dentro de cada unidad (Figura 2, ie. Unidad IV - 6 cuadros 1 al 4).

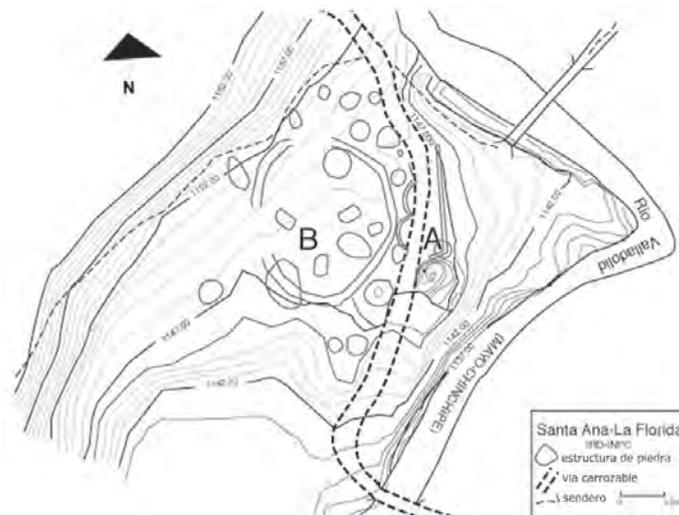


Figura 1. Yacimiento arqueológico Santa Ana – La Florida

## 2. Antecedentes:

### Contextualización histórica del yacimiento y su importancia para redefinir la historia precolombina de la Amazonía.

El yacimiento Santa Ana la Florida, ubicado en el cantón Palanda de la provincia de Zamora Chinchipe, constituye desde septiembre del año 2002, el foco de las investigaciones realizadas en torno a la cultura arqueológica denominada **Mayo Chinchipe**. Esta nueva manifestación cultural precolombina fue descubierta por el equipo de investigadores del IRD, que trabaja en el marco del convenio de cooperación científica y asistencia técnica entre el IRD y el INPC. La importancia de la cultura Mayo Chinchipe radica en el hecho de que constituye la evidencia más antigua de una sociedad agro-alfarera compleja, ubicada al Este de los Andes. Una serie de fechamientos radiométricos (c14) ubica la antigüedad de esta sociedad a inicios del quinto milenio antes del presente (3000 a. C.). Las evidencias de la cultura material encontradas en el sitio abogan por la necesidad de una reinterpretación de la historia de la Amazonia occidental (Valdez, 2008).

La existencia de una sociedad compleja durante el periodo Formativo Temprano en la vertiente oriental de los Andes, que mantuvo una red de interacciones con las sociedades andinas (costeras y serranas) tiene implicaciones teóricas e ideológicas que fueron ya anunciadas por investigadores como Julio Cesar Tello (1942, 1960) y Donald Lathrap (1970).

En síntesis estas tienen que ver con el posible origen amazónico de los fundamentos ideológicos de la civilización andina. A pesar de que las evidencias encontradas en el cantón Palanda no constituyen una prueba definitiva de este origen, si demuestran la participación activa de esta región, hasta ahora excluida del proceso civilizatorio. La presencia temprana de una serie de rasgos culturales vistos en los materiales Mayo Chinchipe, tradicionalmente tenidos como emblemáticos de la civilización andina, sugiere la posibilidad de que los conceptos ideológicos de origen amazónico que se ven allí plasmados hayan sido canalizados por esta cultura. En todo caso, los materiales de Palanda atestiguan el rol preponderante de la selva tropical en el desarrollo de la ideología predominante en esa época. La comprobación física de la estrecha relación que mantuvieron desde antaño los grupos humanos de las tres regiones geográficas es un paso importante para la valoración cultural de los pueblos amazónicos.

El reconocimiento arqueológico efectuado por el equipo IRD/INPC conjuntamente con algunos colegas peruanos, en las inmediaciones de San Ignacio, Jaén, y Bagua (Perú), ha demostrado la extensión espacial de esta antigua cultura a lo largo de la cuenca del río Chinchipe, hasta su desembocadura en el río Marañón. En el lado ecuatoriano, su presencia ha sido atestiguada desde las cabeceras del río Chinchipe, en los altos de la cordillera de Sabanilla (próxima a la ciudad de Valladolid), y a lo largo de las márgenes de los ríos Numbala, Palanda, Vergel, Sta. Clara, Palanuna, Isimanchi, Mayo y Canchis. De lo que se conoce actualmente, ocupa un territorio que se extiende sobre más de 300 km (en línea recta) y que baja desde los 1800 a los 400 m sobre el nivel del mar.

Desde el punto de vista ecológico, se encuentra en una zona biótica conocida en Ecuador como la *ceja de montaña* (o *ceja de selva* en Perú). La ceja es una zona de transición entre las alturas andinas y el pie de monte del trópico amazónico, que presenta diferencias bien marcadas a cada lado de la actual frontera política. En el lado ecuatoriano se caracteriza por una vegetación de tipo bosque muy húmedo tropical (+ de 2800 mm de precipitaciones anuales), donde la humedad constante se condensa en formaciones espesas de niebla que cubren la vegetación, dando lugar al nombre popular de *bosque de nubes*. El bosque tropical húmedo, que crece a lo largo y ancho de la vertiente oriental de los Andes, tiene uno de los índices más altos de biodiversidad, de hecho es uno de los espacios más ricos del planeta en variedades de especies de plantas, aves y animales. No obstante, conforme desciende la altura, la humedad decrece, y en el lado peruano la vegetación se transforma paulatinamente en bosque montano bajo y pasa rápidamente de húmedo a seco, llegando a formaciones xerofíticas en las cercanías del río Marañón. Se estima

que las diferencias ecológicas presentes a lo largo de la cuenca del Chinchipe jugaron, en el pasado, un papel importante por su alto grado de complementariedad. De hecho, las evidencias encontradas a lo largo de este territorio, demuestran que la cuenca constituyó un amplio corredor cultural por el que transitaron distintos pueblos a través de la época precolombina. Esta zona de transición altitudinal brindó un acceso relativamente fácil hacia los valles interandinos, pues los pasos de montaña resultan ser bajos y estables, desde el punto climático, durante todo el año.

La cuenca hidrográfica del Chinchipe se encuentra hoy separada por una frontera política que ha impedido, durante más de un siglo, el desarrollo normal de las interacciones sociales entre los pueblos allí asentados. En la época moderna, los contactos regulares que se mantenían a lo largo de la cuenca del Chinchipe perdieron su dinámica a inicios del siglo XX, cuando los mecanismos y las rutas del comercio internacional del caucho y de la cascarilla dejaron de pasar por la costa del Pacífico, y se efectuaron por el Marañón y el Amazonas, rutas a las que el Ecuador ya no tenía un acceso directo.

Si bien es cierto que se conoce relativamente poco sobre esta antigua cultura, los trabajos de rescate arqueológico en el sitio Santa Ana - La Florida, efectuados por el equipo IRD / INPC entre los años 2003 y 2006 , han permitido obtener una visión preliminar de los modos de vida de una sociedad compleja en la vertiente oriental de los Andes (Valdez et al, 2005: Valdez, 2007; 2008). Conviene recordar que **los únicos trabajos de excavación arqueológica realizados en el sitio se dieron como una consecuencia directa del saqueo al que fue expuesto el yacimiento en agosto del año 2003**. En esa ocasión individuos mal aconsejados por dos o tres personajes de Palanda se dedicaron a “minar” el extremo sur-oriental del yacimiento, buscando supuestos depósitos auríferos y/o “huacas que unos extranjeros pretendían sacar del sitio”.

Durante más de quince días el escarpe de la terraza que da sobre el río Valladolid fue salvajemente desbancado ante la vista y paciencia de las autoridades locales, quienes sabían desde septiembre del año 2002, que estos terrenos constituían un yacimiento arqueológico. Las labores de los “mineros” destruyeron más de 50 m<sup>2</sup> de una terraza artificial que contenía vestigios arquitectónicos enterrados y una cantidad indeterminada de restos funerarios. Algunos de los objetos saqueados fueron vendidos a traficantes, que a su vez los negociaron en Quito y Guayaquil.

Estas acciones desencadenaron un proceso irreversible de erosión, que se acentuó con las fuertes precipitaciones de los meses de agosto y septiembre. El equipo de arqueólogos del IRD llegó a inicios del mes de septiembre e intervino de inmediato ante la policía y el ejército para detener la destrucción indiscriminada del sitio arqueológico. De manera inmediata se emprendieron trabajos de consolidación de las paredes verticales de la terraza y se iniciaron trabajos de salvamento en el terreno adyacente. En estas labores se despejaron varias estructuras arquitectónicas parcialmente destruidas y se puso en evidencia el carácter artificial

de esta parte del yacimiento. Los trabajos se prolongaron varios meses, pudiéndose excavar una importante tumba y varios contextos no alterados donde se encontraron ofrendas votivas no relacionadas con un culto funerario. Varias muestras de carbón vegetal fueron tomadas de los contextos encontrados y sometidos a análisis radiométricos en dos laboratorios distintos. Los fechamientos obtenidos dieron una serie confiable de resultados que sitúan la ocupación de los contextos excavados entre los años 4895 y 2248 antes del presente (Valdez, 2007:435).

El análisis de los artefactos encontrados permitió sacar varias inferencias sobre la sociedad en la que fueron fabricados. Se reconoció, por ejemplo, el alto grado de especialización que tenían los alfareros, los escultores de la piedra y, probablemente también, los tejedores de fibras vegetales. El estudio de la iconografía presente en varios materiales permitió reconocer elementos simbólicos de las culturas de selva tropical entrelazados con elementos ideológicos andinos. La presencia física, y figurada en cerámica, de conchas marinas (*Strombus* y *Spondylus*) permitió reconocer la interacción entre los pueblos de la costa del Pacífico, de la sierra y del pie de monte amazónico. Se pudo documentar igualmente el uso de varios materiales “exóticos” como la turquesa, la malaquita o el cristal de roca para la fabricación de dijes y joyas dotadas de cierto valor emblemático, que debió señalar el estatus particular de quien los detentaba. Evidentemente la procuración de estas materias primas raras implicaba la existencia de redes de intercambio especializado entre diversos puntos geográficos. A elementos como estos se añade al carácter intrínsecamente planificado de la arquitectura empleada, así como en la modificación artificial de la terraza sobre la que se levantó el sitio. Se tiene así el reflejo de una comunidad que ha entrado ya en un proceso irreversible de estructuración y de mayor complejidad social. La presencia de distintas manifestaciones de una sociedad compleja en el ámbito del periodo Formativo Temprano es un hecho raro, y hasta ahora considerado como insólito, al Este de los Andes. Empero, este tipo de evidencias que abogan por una sociedad jerarquizada se hacen cada vez más frecuentes a lo largo de la cuenca del Chinchipe.

No obstante, el yacimiento no sólo contiene evidencias del período formativo, el sitio guarda además la historia de varias ocupaciones sucesivas, desde la época precolombina hasta inicios del siglo XXI. Es un sitio multicomponente con vestigios culturales en superficie, y en el subsuelo próximo, perteneciente a los antiguos habitantes de origen Shuar. Estas evidencias pertenecen a las ocupaciones más antiguas de los grupos llamados “Bracamoros” por los cronistas españoles, o Proto-Jíbaros por Anne Christine Taylor (1988). La historia de esta terraza fluvial no se limita al pasado lejano, las transformaciones que el yacimiento sufre hasta el día de hoy siguen dejando huellas palpables de la intervención del hombre sobre el entorno natural.

### *El uso moderno del sitio*

En el año 2005, el sitio fue declarado de utilidad pública y el terreno fue expropiado por la municipalidad a una familia campesina de origen saraguro, instalada en la zona desde hace unos 15 años. La familia Suquilanda mantenía un huerto parcialmente cultivado, en una extensión aproximada de 2 ha. Sobre el terreno se levantaba una estructura rudimentaria de madera (de unos 10 m<sup>2</sup>) con techo de calamina y un escaso mobiliario. Al interior, sobre la tierra misma había una banca hecha con palos, una cama improvisada con frazadas en el suelo y un par de repisas colgadas en las paredes. En la parte central, entre tres piedras de buen tamaño, se mantenía una hoguera con dos ollas viejas de aluminio. A poca distancia de la casa, entre ramas y cañas cortadas, había un trapiche primitivo, hecho con dos troncos de chonta tallada, sujetos a una estructura de tablas. En todo el entorno del área habitada estaban dispersos fragmentos de costales, botellas de refresco, latas viejas de atún y otras basuras plásticas. Arrimados en las paredes de la casa reposaban una lampa maltrecha, un machete con el mango remendado y una piedra bien desgastada por las continuas afiladas de la cuchilla. En la parcela misma, se levantaban unos cuantos árboles frutales esparcidos entre la maleza. Se notaba la presencia de unas pocas matas de caña de azúcar, café y otras tantas de plátanos variados. Al otro lado de la casa, unos palos clavados definían el espacio destinado al gallinero y otro (algo más despejado) servía de pocilga para un par de cerdos que corrían libremente por la llacta. Tal era la organización moderna del espacio cultural campesino sobre el yacimiento milenario. Al observar la ocupación actual, nada hace pensar que el sitio fue el antiguo escenario de múltiples actividades sociales donde quizás se forjaron los rasgos de la civilización andina.

Todavía no se sabe con certeza del rol que tuvo este yacimiento en el desarrollo de la cultura Mayo Chinchipe, pero no hay duda de que fue uno de varios centros semejantes ubicados a lo largo de la cuenca hidrográfica. Al momento es el sitio mejor estudiado, pero hay que reconocer que los estudios arqueológicos efectuados hasta ahora, han sido muy limitados. De hecho, hasta el inicio del proyecto actual, nunca se habían realizado excavaciones en área, sobre la terraza ubicada al lado occidental de la vía carrozable que dividió en 1992 al yacimiento en dos. Hasta la fecha, los trabajos efectuados en esta parte de la terraza se limitaron únicamente a la limpieza de la vegetación y a la exploración de la capa orgánica que recubría el sitio. La finalidad de estas labores fue despejar la superficie para poder levantar un plano topográfico de las evidencias visibles.

En este contexto, los estudios efectuados en el marco del actual proyecto cobran una importancia particular, pues por primera vez se han efectuado trabajos encaminados a explorar el entorno inmediato de las evidencias arquitectónicas y de consolidar algunas de las estructuras expuestas. Para facilitar el seguimiento de las labores efectuadas durante los úl-

timos cuatro meses se presenta una síntesis de los trabajos, identificando a cada sector intervenido con la numeración específica de las distintas unidades del mapa topográfico Figura # 2).

### **3. Síntesis de los trabajos realizados en el marco del proyecto *Investigación y puesta en valor de los recursos patrimoniales de Palanda.***

- A- Unidades V a X – 6 y 7: Limpieza y exploración de la vía carrozable**, efectuada con objeto de ubicar los posibles contextos subyacentes. Se encontraron los **cimientos de dos estructuras circulares cortadas por la construcción del camino. La más notable de las dos fue la ubicada en las unidades VIII a X 6 y 7, que muestra una parte de su arquitectura bien conservada en el perfil occidental del corte de la vía. En estos trabajos se identificó un posible nivel cultural temprano, sobre el que se dispuso la base de la cimentación de las estructuras aparentemente posteriores.**
- B- Unidades VIII a X 6 y 7: Limpieza del perfil occidental de la vía, ubicación y rescate de los restos originales de los muros cortados por el camino. Consolidación de los mismos, utilizando técnicas tradicionales / modernas. Experimentación en las técnicas de restaurar las paredes** expuestas, utilizando los materiales tradicionales de construcción de la zona (mezcla de barro batido con paja como argamasa y superficie exterior).
- C- Unidades VII a X - 3, 4 y 5: prospección del extremo oriental de la terraza** que desciende sobre el escarpe del río Valladolid. **Ubicación de un posible muro de contención serpentiforme al filo de la parte plana** de la misma. En este sector no se encuentran estructuras arquitectónicas, ni tampoco otras evidencias superficiales que sugieran una modificación particular del espacio. Parece ser **un área de actividad** desprovista de construcciones, en la parte llana de la terraza. En estos trabajos no se profundiza el nivel expuesto, puesto que en las zonas adyacentes se detectaron vestigios arquitectónicos a poca profundidad. Se contempla preservar los posibles contextos de actividad hasta contar con una estructura cubierta que proteja la excavación de los mismos. En el extremo oriental de las unidades VIII a X - 5 se encontró parte de la cimentación faltante de la estructura cortada por la vía. La misma que fue consolidada y experimentalmente restaurada con una hilera de piedras sobrepuestas y unidas con argamasa moderna.
- D- Unidades IV a VII - 4 a 6: prospección y excavación parcial de las estructuras arquitectónicas detectadas en el extremo nororiental del yacimiento.** Este sector se encuentra cubierto por un techo de plástico desde noviembre del año 2008, por lo que los trabajos pudieron realizarse durante la mayor parte de la temporada. En total se detectaron 5 estructuras de piedra, de forma circular o semicircular. Éstas fueron detectadas bajo el nivel de la cobertura vegetal y fueron profundizadas hasta el probable nivel superior de la cimentación.

En estos trabajos se encontraron sobrepuestos, por lo menos 2 depósitos culturales distintos. Las muestras de cerámica y de carbón vegetal obtenidas servirán para identificar la secuencia ocupacional del sector nororiental del yacimiento. Además de las estructuras circulares expuestas se descubrieron varias acumulaciones de piedra sobre las curvas de nivel descendientes hacia la antigua margen del río. Éstas podrían ser **empedrados** dispuestos para consolidar el piso, permitiendo varios puntos de sujeción a las raíces de la vegetación superficial. **Cuatro de las cinco estructuras excavadas son semicirculares, estas aparecen bordeando las zonas del declive, con el arco abierto orientado hacia la parte baja de la pendiente. Por su forma y su ubicación han sido interpretadas como elementos estructurales, dispuestos de forma organizada al filo del declive para sostener los suelos orgánicos *in situ* evitando la erosión de las pendientes.** Las otras dos estructuras circulares se ubican sobre la parte plana de la terraza y probablemente fueron de naturaleza habitacional.

**E- Unidades III y IV - 4 a 6:** En este sector muy inclinado del extremo norte oriental de la terraza se detectó la presencia de **un área de desechos culturales (basural) que probablemente se extendió hasta el borde del barranco sobre el río.** En este sector se abrió una banda de unos 30 m<sup>2</sup> (4x7m) en la zona del declive, para explorar el nivel de los depósitos culturales. Éstos se encuentran recubiertos por varias capas inclinadas de piedra menuda, que de hecho marcan las antiguas curvas de nivel. Al parecer estas piedras fueron depositadas sobre una secuencia de estratos claros y oscuros, que contienen materiales de la época temprana. Es probable que estos depósitos se hayan acumulado en el transcurso de varios episodios sucesivos, reposan en el filo muy inclinado del barranco.

**F- Unidades IV a IX - 8 a 11: Prospección y excavación parcial de la zona adyacente a los extremos norte y noreste de la principal estructura (un gran muro circular) que ocupa la parte occidental del yacimiento. Exploración de los dos lados de muro circular y delimitación de la altura del mismo sobre un área de más de 20 m.** Ubicación de **dos niveles aparentes de ocupación en la parte interna, definidos por acumulaciones de piedras irregulares (empedrados)** sobre las cuales se puso una capa espesa de sedimento heterogéneo, que sirvió de suelo a la parte interna de la plaza hipotética. Identificación de **niveles culturales (y de relleno) al interior y al exterior del muro circular.** La identificación de materiales cerámicos hasta ahora no conocidos (probablemente tempranos y tardíos de una tradición anterior de los pueblos Bracamoros) que se encuentran inmersos en los **niveles de relleno**, del interior del muro circular. En este proceso se tomaron muestras de carbón arqueológico para obtener fechamientos seguros de cada nivel.

**G- Unidades IV a IX - 8 a 11: Prospección y excavación parcial de la Terraza Occidental, Sector Norte, Zona Interior Muro Circular.**

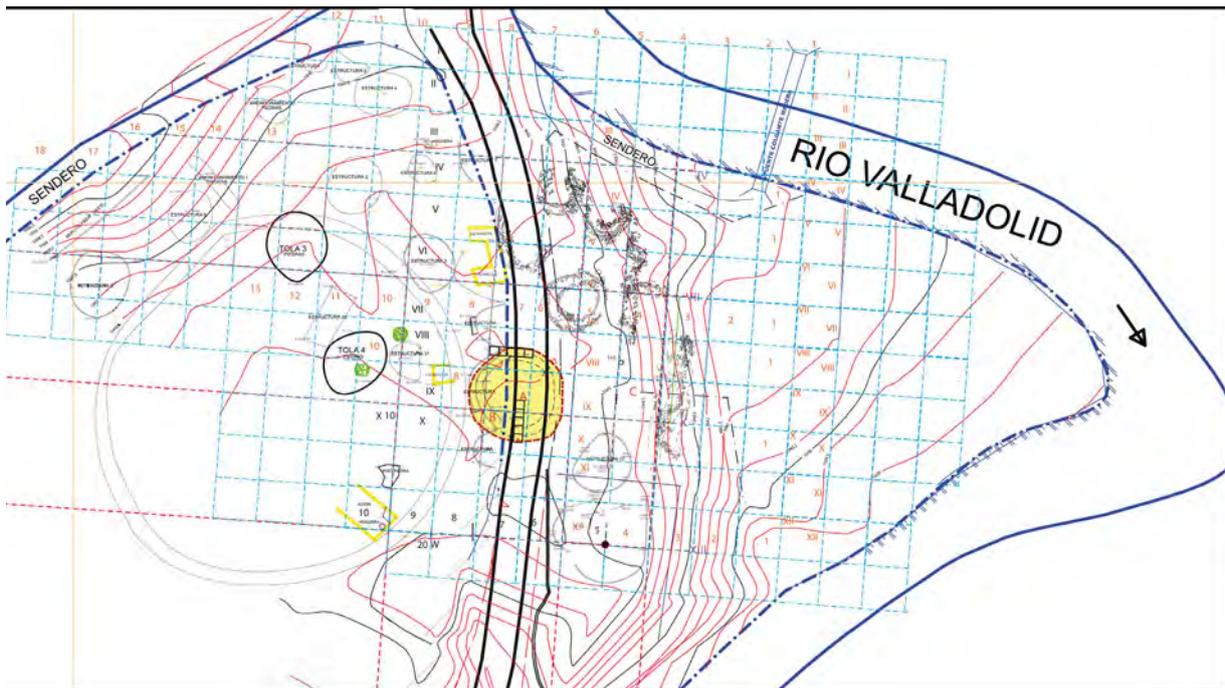


Figura 2 Plano topográfico con las evidencias descritas en el texto

#### **4. El sector norte del yacimiento Santa Ana - La Florida**

Como consecuencia del decreto presidencial # 816, del 21 diciembre 2007, que declaró el Estado de Emergencia en el sector de Patrimonio Cultural a nivel nacional, el yacimiento arqueológico Santa Ana - La Florida fue objeto de la intervención gubernamental para frenar los procesos naturales de erosión que amenazaba con la destrucción del sitio. Estos procesos habían sido provocados por la creciente inusual del río Valladolid, acaecida durante el invierno de ese mismo año. Los actos desencadenados por la naturaleza fueron antecedidos por actividades ilícitas efectuadas en la parte sur oriental del sitio en el año 2003. Desde el mes de marzo del año 2007 éste extremo del sitio arqueológico fue anegado violentamente por las aguas del río Valladolid, que en su receso provocaron el deslizamiento de suelos y el cuarteo de las paredes de la terraza fluvial que sostiene al yacimiento.

En respuesta a estos hechos de la naturaleza, la Unidad de Gestión del Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural emprendió la construcción de muros de contención, hechos con gaviones, en todo el entorno de la margen occidental del río Valladolid. Con esta obra de ingeniería civil se consolidó la parte afectada del yacimiento y se detuvieron los procesos de erosión que amenazaba al sitio. En el transcurso de estos trabajos se removió una gran cantidad de tierra en el extremo norte del yacimiento, que hasta la fecha no había sido explorado por el equipo de arqueólogos del convenio IRD / INPC. Como parte del rescate arqueológico efectuado en ese entonces se prospectó el sector nororiental del sitio encontrándose los primeros vestigios de algunas estructuras arquitectónicas enterradas aún en el subsuelo. Este sector fue cubierto con un techo de plástico para evitar que las precipitaciones destruyeran los contextos parcialmente expuestos.

Paralela a este sector se encuentra la vía carrozable, construida en 1992 por el municipio del cantón Chinchipe, para unir los barrios La Florida y Sahuinuma. Éste camino abierto con maquinaria pesada, tuvo originalmente un ancho de 6 m y cortó en dos el extremo oriental del yacimiento. En la construcción de este camino se destruyeron varias estructuras arquitectónicas, que se encontraban enterradas en el subsuelo.

Desgraciadamente el operario se percató de este hecho únicamente después del destroz. Entre las piedras removidas por el paso de la maquinaria se encontraron algunos objetos arqueológicos notables, pero como se consideró que el daño ya estaba hecho, la construcción del camino siguió sin detenerse hasta la margen del río. La vía fue luego aplanada y recubierta con arena y dos capas de grava para regularizar la superficie carrozable. A ambos lados del camino quedaron expuestas las paredes verticales del terreno cortado. Años después se pudo reconocer en éstas los perfiles de algunas estructuras arquitectónicas de piedra.

Desde el año 2003, el equipo de arqueólogos del convenio IRD / INPC comenzó a prospeccionar el sector norte del sitio, dedicándose sobre todo al terreno ubicado al extremo occidental de la vía. Aquí se despejaron los vestigios superficiales de algunas estructuras de piedra, que se fueron incorporando al registro y al plano topográfico del sitio (Figura 2). El equipo del IRD/INPC no había excavado estas estructuras, por no haber un presupuesto que permita su estudio, consolidación y eventual restauración. Esta situación ha cambiado parcialmente con el proyecto *Investigación y puesta en valor de los recursos patrimoniales de Palanda*, financiado por el Ministerio de Cultura y ejecutado por la UTPL.

En el marco de este proyecto se ha priorizado la exploración del sector norte del yacimiento, en vista de que se trata de la parte por la cual se ingresa al yacimiento desde el camino antes mencionado. Por otro lado, en este sector se construirá próximamente un museo de sitio, que probablemente se levantará sobre el costado oriental de la vía. El estudio y la puesta en valor de este sector resulta ser una prioridad para contextualizar el conjunto de las estructuras arquitectónicas que rodearan el museo de sitio.

### **5. Exploración y delimitación de las zonas intervenidas**

#### **A- Trabajos bajo la calzada de la vía: Unidades V a X – 6 y 7**

La prospección efectuada en el sector norte del yacimiento (a ambos lados de la vía) permitió detectar una serie de estructuras arqueológicas que fueron cortadas y destruidas al momento de la construcción del camino. El reconocimiento efectuado en marzo del presente año identificó en profundidad la cimentación de algunas estructuras arquitectónicas, que no habían sido alcanzadas por la maquinaria que cortó el camino. En estos trabajos se limpiaron los perfiles del corte occidental del camino y se detectaron las paredes originales de estas estructuras. Con estos hallazgos se decidió clausurar definitivamente el camino y abrir allí un área de excavación que permita recuperar la evidencia que aún subsiste debajo de la calzada.

16 La superficie de la vía es particularmente compacta y dura, pero los extremos más flojos pudieron ser trabajados con mayor facilidad. La secuencia vista en la calzada se compone de una capa de rodadura com-

puesta por piedras envueltas en arcilla arenosa de color marrón claro. Esta recubre una capa homogénea de ripio colocada sobre una capa de arena color amarillenta que reposa directamente sobre el substrato (tomado inicialmente por la matriz geológica). Esta capa no suele tener más de 30 cm de espesor máximo.

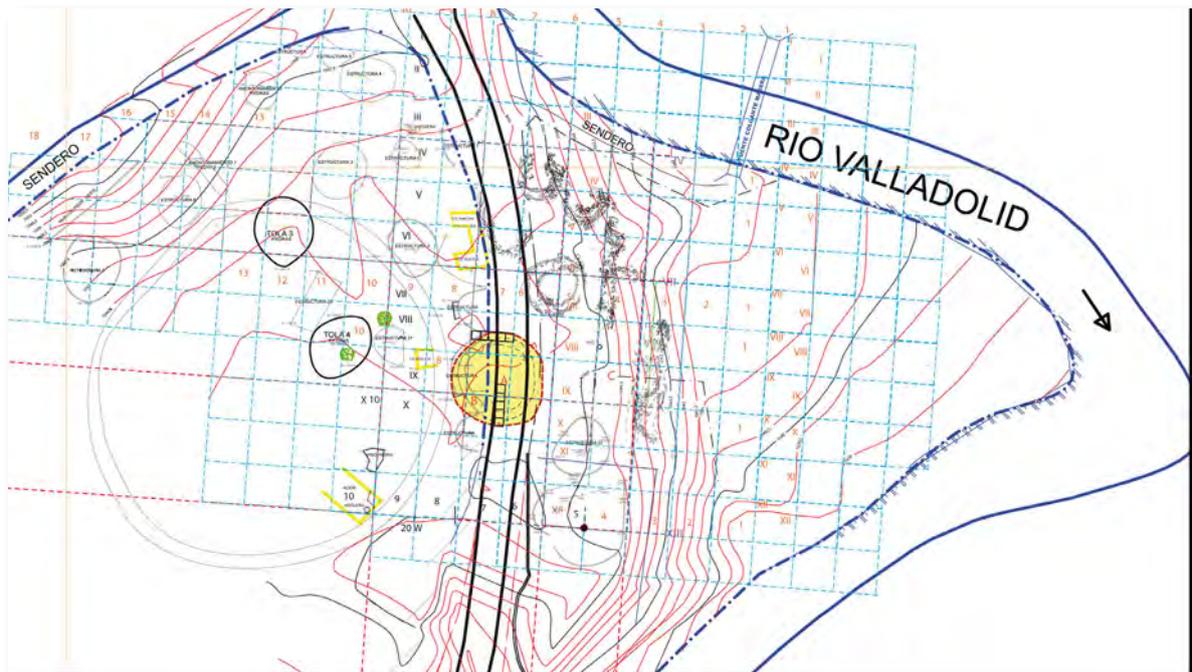
El área de trabajo ocupó las **Unidades V a X – 6 y 7** (Figura 2). La excavación fue delimitada por las paredes remanentes del corte del camino, manteniendo los canales de desagüe para evitar que los contextos excavados se inunden con las precipitaciones usuales de esta época del año. El trabajo consistió en despejar manualmente las capas de la vía para profundizar el trazo original del corte y detectar los posibles vestigios de las ocupaciones subyacentes. Estas tareas resultaron positivas, pudiéndose encontrar a poca profundidad (entre 20 y 45 cm) una buena parte de las bases de dos edificaciones destruidas



(Foto 001).

En estas labores se emplearon picos, palas y bailejos para retirar el material rocoso puesto para afirmar la vía. Una vez detectados los elementos estructurales subyacentes se emplearon únicamente instrumentos finos (bailejos, espátulas y cuchillos) para despejar las evidencias y observar el estrato que las contenía. Éste último resultó ser de mucho interés por cuanto se trata de un sedimento café oscuro, rico en sustancias orgánicas y restos culturales, que probablemente corresponde a la primera época de ocupación del sitio. De esta capa se recuperaron varios fragmentos cerámicos y muestras de carbón que servirán para fechar mejor este posible primer nivel de ocupación.

La excavación en la vía permitió esbozar el tamaño original de dos de las construcciones destruidas al momento de la construcción del camino y de ubicarlas en el plano general del sitio



(Figura 2).

Al despejar la capa de rodadura del extremo oriental de la vía, en la unidad VII - 6 se encontraron varios tuestos de apariencia temprana, reposando entre algunas piedras de mayor tamaño que las que normalmente aparecen en la calzada. El contexto aparece como un pequeño depósito cultural subyacente a la cimentación encontrada (Foto 002). Al retirar los fragmentos y limpiarlos se detectaron nuevos elementos diagnósticos del material cerámico temprano. Aparece así, por primera vez, una banda sobrepuesta decorada con impresiones de espátula (Foto 003), otros fragmentos tienen botones de arcilla pegados a la superficie exterior. El conjunto salió reposando en una capa de tierra clara protegida por varias piedras grandes.

Éste hallazgo confirmó la presencia de una capa de ocupación temprana en la base del camino. Esta limitó con la matriz geológica, presente a poca profundidad en este sector. Próximo a este hallazgo aparecieron las primeras piedras de una nueva estructura que no se había detectado en los sondeos iniciales de la parte oriental de la vía. Al despejar este contexto se alcanzó el límite de la estructura, que se fue perfilando hacia el sur. En este proceso liberaron varias piedras de la calzada, exponiéndose claramente el trazo arquitectónico de una cimentación de forma ovalada (Foto 004). Otros sondeos permitieron encontrar vestigios dispersos, ubicados a menor profundidad que fueron parcialmente arrasados por el paso de la máquina



Foto 002 Niveles de ocupación temprana bajo la vía.



Foto 003 Fragmento de cerámica de la primera época de ocupación.



Foto 004 Vestigios de una estructura ovalada bajo la vía.

#### ***Nueva estructura detectada en las unidades IV, V- 6,7***

Los trabajos realizados en la zona norte, próxima al extremo oriental de la vía, permitieron encontrar la cimentación de una nueva estructura ovalada bajo el filo alto de la terraza oriental. La excavación reveló una doble hilera de piedras dispuestas en arco, que se extiende a lo largo de la base del camino moderno, para prolongarse en la parte plana de la terraza oriental. A pesar de que el extremo norte no está completamente preservado, la estructura tiene una extensión de 8,25 m (en sentido N/S) y un ancho de 6,34 m (sentido E/W) (Figura 3). Al igual que muchas de las estructuras circulares vistas en superficie, ésta se compone de dos líneas concéntricas de piedras, separadas entre sí por una distancia promedio de unos 75 cm. En el extremo oriental tiene 1,20 m mientras que al extremo opuesto tiene sólo 80 cm.

En las unidades IV y V- 7 la vía pasó a poca profundidad de la superficie del piso de la terraza, sin embargo a cada extremo del camino, las curvas de nivel son muy desiguales. El camino pasa sobre el límite de la parte plana de la terraza, con un descenso progresivo del terreno hacia la margen del río, ubicada al Este. De igual manera, hay una ligera pendiente hacia el lado sur; ésta inclinación fue acentuada en la vía por la máquina que cortó el subsuelo en profundidad hasta encontrar la base firme. En este proceso se destruyeron los contextos arqueológicos enterrados al momento de la modificación artificial de la inclinación de la terraza. La maquinaria bajó progresivamente hasta alcanzar más de 2 m de profundidad con respecto al nivel original de la superficie del terreno.

El lado oriental del camino estuvo hasta ahora cubierto por la vegetación original de la chacra. Este sector constituye la parte más plana de la terraza oriental, razón por la cual se lo aprovechó para tomar algunas medidas de las alturas y profundidades de las evidencias encontradas en torno y debajo de la vía. Se fijó el aparato sobre la superficie de la base del camino en la unidad VI-7 y se tomaron algunas lecturas de los niveles alcanzados.

La altura superficial coincidió con el suelo actual de la mayor parte de la superficie de la terraza occidental. Así por ejemplo, el nivel expuesto de la estructura circular registrada en las unidades IV, V-10, 11 está a la misma altura que este punto a pesar de estar situado a 15 m de distancia al occidente. Este nivel corresponde igualmente con un empedrado superficial, encontrado en la estructura ubicada en las unidades VIII a X 6 a 8. La cimentación de ésta estructura, que fue cortada por la vía aparece a 95 cm de profundidad de la superficie actual, mientras que el nivel cultural expuesto en la base baja hasta casi los 120 cm en este mismo sector.

Al otro lado del camino, la superficie orgánica (capa húmica) de la terraza se encuentra a 15 cm de profundidad con relación al piso bajo el aparato. Las primeras piedras de la estructura ovalada encontrada bajo la vía aparecen a 27 cm bajo la capa húmica. Por el declive del terreno, la piedra más baja de la cimentación está a 79 cm bajo la superficie. El promedio de las piedras del yacimiento de esta estructura están a 50 cm de profundidad. Lo que indica que cuando la vía fue cortada en este sector, las evidencias reposaban a un promedio de 50 cm en el subsuelo.

#### ***B- Unidades VIII a X - 6 y 7: Excavación y consolidación de la estructura cortada por el paso de la vía.***

Los trabajos comenzaron con la retirada del material que había sido adosado al borde del camino (piedras, cantos y tierra retirados en la limpieza del lado próximo de la terraza oriental). A continuación se retiró el borde alto de materiales diversos dejado por el paso de la máquina al trazar el camino.

Se trató de un estrato de arena verde-amarilla con algunas piedras de distintos tamaños. Probablemente se trató del material inicial de la capa de rodadura que el maquinista ubicó cuando trazó el camino. Esta zona a lta no estuvo sujeta al paso de vehículos, por lo que demuestra el espesor original de la capa depositada sobre la vía.

Se puede detectar que tenía originalmente entre 25 y 30 cm de espesor. Inmediatamente debajo de ésta salió la capa de rodadura propiamente dicha, compuesta por un aglomerado de ripio, inmerso dentro de un estrato arcilloso bastante compacto.

En la vía, el paso de los vehículos probablemente asentó y compactó la capa. En determinados sectores (sobre todo al lado oriental del camino) esta capa está mezclada con un estrato de tierra negra que contiene material cerámico de la tradición *corrugada*. En otras zonas (la parte central de la vía), la capa de rodadura se asienta sobre una base muy compacta, que originalmente se pensó que era la matriz geológica.

En realidad se trata del fondo de un nivel de ocupación temprano. Esta capa contiene los cimientos de la edificación ovalada que fue destruida por el paso del camino. Una parte de la misma se encuentra aún conservada en el subsuelo de la terraza ubicada al extremo occidental de la vía.

La secuencia estratigráfica de la base de la vía se presenta claramente en los testigos que se han dejado en el perfil del corte del camino: 0 / 30 cm de una capa de rodadura bien compactada, compuesta de ripio, cantos y piedras grandes. 30 / 35 cm: capa de arena verde amarillenta, mezclada con tierra orgánica que contiene material cultural corrugado. 35 / 45 cm: una capa color negro, muy compacta, que contiene desechos culturales (pintas de carbón y pequeños fragmentos de cerámica) y que puede ser el fondo de un antiguo nivel de ocupación.

Es curioso el hecho de que la cimentación que se ha expuesto bajo la vía se encuentra inmersa dentro de una capa de tierra negra, aparentemente con material cultural temprano, pero en la parte inmediatamente superior, aparece mezclada con la capa de rodadura y otra capa de tierra orgánica que contiene a su vez material cerámico tardío de tradición *corrugada*. Resulta claro que esta capa no fue parte del subsuelo original, sino que fue removida por la máquina, y redepositada sobre una superficie horizontal, a manera de sub-base que luego fue cubierta por otras capas de material traído para afirmar la vía.

En la parte central de la vía se expusieron dos líneas de cimentación que corresponden a la estructura circular antes mencionada. En esta parte las piedras de la cimentación se encuentran inmersas en una capa de color beige mostaza (arena arcillosa que contiene poco carbón y material cultural). Esta capa corresponde a la base del camino y se encuentra actualmente muy dura y compacta por el paso de los vehículos. El piso negro prácticamente no aparece en este sector, porque quizás ya fue removido por la maquinaria. La parte más profunda de la cimentación reposa en el interior de la capa beige, y representa la base misma de la ocupación temprana, con pocos vestigios de material cerámico muy mal conservados.

La exploración de las unidades IX y X – 6 expuso la continuación de la cimentación circular detectada. La limpieza de este sector reveló los restos de una tercera hilera bien conservada que complementa las otras hileras ya expuestas de la antigua edificación y la delimita perfectamente en el costado oriental del camino (Foto 005). Con este hallazgo se ha logrado unir el sector occidental de la vía con el costado oriental de la terraza. Al exponer la base del piso ocupacional temprano, que contiene a su vez la cimentación de las estructuras destruidas, se ha devuelto la unidad faltante a esta parte del yacimiento y así se podrá comprender mejor los contextos culturales de la primera época (ver sección F # 20 pág. 41).



Foto 005. Cimentación de una estructura circular bajo la vía.

### **Trabajos sobre el perfil occidental de la vía (unidades X a VIII- 7)**

Al haber expuesto los restos de la cimentación preservados bajo la vía se hizo necesario empatar el conjunto de las nuevas evidencias con los restos de los muros presentes en el perfil del corte abierto por el camino. Como trabajo previo se retiró la vegetación y los postes que sostenían el cerco de alambre de púas que delimitaba el trazo de la terraza occidental. Al limpiar la pared se refrescó el perfil del corte expuesto y se encontró nuevamente la evidencia de los muros cortados por la maquinaria. Se puso un especial énfasis para buscar cualquier otra evidencia ocupacional que podría aún preservarse en la pared vertical, pues es necesario poder interpretar las evidencias que tiene más de 17 años estar expuestas a la intemperie.

El trabajo consistió en raspar la pared con bailejos para dejar una superficie llana, en donde se podría leer la estratigrafía y evidenciar cualquier elemento estructural visible. En el proceso se volvieron a encontrar los restos de seis muros que coincidieron con las líneas de cimentación expuestas sobre la calzada. Aparecieron además varias piedras grandes, que de momento han sido interpretadas como parte del material acarreado por la máquina. Se detectó también el nivel ocupacional que yace al fondo de la secuencia y que corresponde ciertamente a la ocupación temprana del yacimiento. Éste estrato es muy similar a la capa cultural oscura que se ha visto en otros sectores de la terraza oriental. Es un piso compacto y como todo paleosuelo se caracteriza por la presencia de pintas de carbón y fragmentos diminutos de cerámica fina.

Paralelamente se detectó la presencia de una capa arenosa, algo arcillosa, de coloración verde amarillenta que recubre una parte del subsuelo, tapando piedras y el nivel cultural de la base.

Con este hallazgo queda claro hasta dónde entró la cuchilla de la máquina y depositó el estrato verdoso al momento de la construcción del camino. Hasta ahora se había manejado la hipótesis de que podría tratarse de un elemento intrusivo, el producto probable de un deslave antiguo (o moderno) que cubrió una buena parte de la terraza.

El sedimento verdoso aparece húmedo y a pesar de su consistencia arenosa puede ser muy pastoso. Éste elemento incumbe sobre todo la parte norte del perfil (unidades VII y VIII). Éste estrato aparece al fondo del filo de la vía, hasta unos 30 / 40 cm de profundidad y por ahora resulta claro que es parte del material que introdujo la cuchilla al regularizar los filos del camino. Por su consistencia es muy parecido, pero no exactamente igual que la capa color mostaza que aparece en el extremo oriental del camino.

Éste estrato recubre parcialmente la estructura circular detectada en la unidad VII -5, 6, donde fue considerado como intrusivo y de probable origen aluvial.

Con la limpieza del perfil se procede a su dibujo (Figura 4) y se da mayor importancia a las evidencias encontradas, pues las alineaciones verticales de piedra constituyen claramente los restos de los antiguos muros cortados de una estructura.

La cimentación circular evidenciada bajo la base de la vía moderna empata perfectamente con lo expuesto en el perfil de la terraza occidental.

En la parte norte del perfil se evidencia además una ligera línea horizontal de carbón que oscurece ligeramente al sedimento a una profundidad de -40 cm bajo la línea del camino actual. Al limpiar este nivel se constató que corresponde a la ocupación inicial del yacimiento, pero que luego sirvió de base a la construcción de los cimientos de una estructura circular.

A lo largo del proceso de la limpieza del corte del camino se han encontrado materiales cerámicos corrugados inmersos en el perfil y esto plantea la duda de su origen. No se ha podido determinar aún si son parte del material de construcción arquitectónica, o si son parte de los niveles culturales de esta estructura. No obstante, del perfil salen igualmente tiestos más finos, considerados tempranos, pero su contexto -al igual que el de los materiales tardíos- no está aún bien establecido todavía, pues la máquina removió y redepositó muchos materiales.

Un trabajo más detallado en el subsuelo de la estructura podría quizás aclarar esta situación. Por el momento, el trabajo se ha limitado a la puesta en limpio del perfil para la consolidación eventual de la línea de muros cortados.

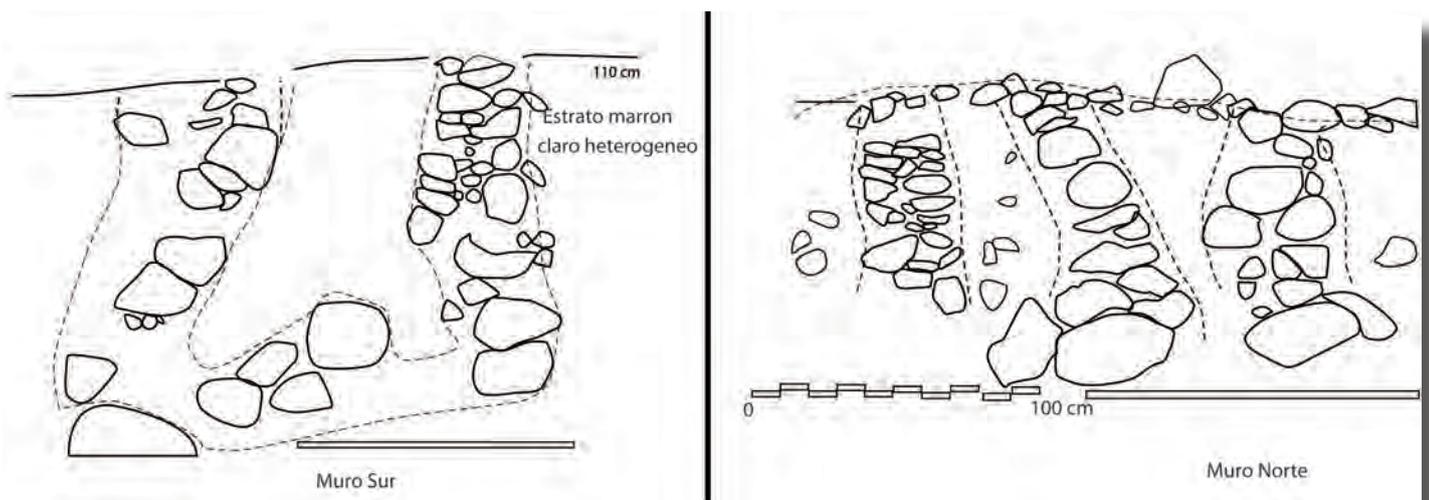


Figura 4 Perfil de los muros cortados por el paso de la vía

### Consolidación y experimentación en restauración arquitectónica

La limpieza del perfil original del corte occidental del camino permitió encontrar las piedras de los muros que fueron cortados en la construcción de la vía. Estas piedras han estado semi expuestas desde el año 1992, la exposición a los elementos ha provocado procesos de erosión irreversibles que debieron ser detenidos de forma inmediata.

Para consolidar, y quizás reconstruir, una parte de los muros expuestos en el corte se buscó la ayuda de un maestro albañil local (Sr. Domiciano Vicente) para que prepare una mezcla de argamasa tradicional, que sea capaz de contener a las piedras expuestas en superficie. Éste maestro goza de una gran reputación por la experiencia que tiene en la construcción de casas vernáculas. Se dice que él conoce y escoge el tipo de tierra que se necesita para hacer paredes sólidas. Por sus más de 40 años de práctica domina las técnicas de construcción en bajareque, tapial y adobe. Cuando se solicitó sus servicios señaló que con anterioridad había que buscar ciertos materiales necesarios para elaborar la mezcla que una vez efectuada debía quedar en reposo un cierto tiempo. Con ayuda de otros trabajadores entendidos en el tema, reunieron una buena cantidad de paja seca, que luego fue picada y mezclada con majada animal para hacer ser incorporada a una masa de tierra bien seleccionada. La paja debía tener más de una semana de haber sido cortada y disecada bajo techo.

El maestro procedió a seleccionar la tierra y a batir el todo con una buena proporción de agua, una vez que obtuvo un “lodo” de una consistencia más bien sólida, fue incorporando la paja dispersándola sobre la tierra. La paja fue batida con la tierra y poco a poco se fueron incorporando nuevas cantidades de paja al lodo cada vez más batido. Éste proceso se repitió muchas veces hasta que el maestro consideró que las proporciones eran las adecuadas. El Sr Vicente preparó la mezcla con sedimentos orgánicos, tierras arenosas y pequeñas cantidades de gravas presentes en el sector. Una vez obtenida una cantidad suficiente de material, procedió a expandir la masa y en compañía de

otros trabajadores la apisonaron durante cierto tiempo (Foto 006). Durante todo el proceso de la batida el maestro cuidaba la proporción de agua, paja y tierra con un ojo conecedor. Explicó que no hay una proporción directa en la mezcla y que la calidad de la argamasa depende tanto del tipo de tierra disponible, como de los materiales que se agregan para conseguir la consistencia deseada.



*Foto 006 Preparación de argamasa tradicional para consolidación de muros.*

Con esta mezcla se procedió consolidar los muros cortados y una parte de la cimentación expuesta en la unidad X – 7. El tratamiento realizado sobre las piedras de los muros expuestos en el perfil del corte -unidad X -7 – (cuadros 6, 7, 11 y 12) - consistió en aplicar un recubrimiento de la mezcla preparada a toda la fachada. Luego se incorporó una hilera vertical de piedras, de tamaño pequeño, y se cubrió el resto del muro original con más argamasa.

Una segunda hilera vertical y un último recubrimiento de argamasa sellaron la superficie expuesta de cada uno de los muros. (Fotos 007 a 008). Este revestimiento puesto a inicios del mes de abril ha soportado los embates del clima durante los últimos tres meses sin presentar muestras de deterioro, se espera que la argamasa tradicional proteja a los muros de nuevos procesos de erosión.

Esta consolidación experimental tiene el carácter de reconstrucción temporal, pues lo único que interesa por el momento es evitar que las evidencias originales se deterioren. Una observación precisa de estos materiales se efectuará durante los meses a venir, con esto se podrá generar ideas que permitan mejorar la técnica y así consolidar los muros expuestos.



Fotos 7 y 8 Muros cortados por el paso de la vía

En este mismo sentido experimental se optó por levantar una hilera a la línea de cimentación encontrada en el subsuelo. El propósito del experimento fue doble: por un lado se podría comprobar el grado de resis-

tencia de los materiales añadidos a los elementos climáticos, y por otro se protegen las evidencias expuestas, durante todo el tiempo que duren los trabajos de construcción de la cubierta sobre la parte más afectada por la destrucción del sitio. El paso constante de los obreros en el área de la antigua vía debilita la integridad de las estructuras expuestas, por lo que hay que tomar medidas para precautelar su integridad física.

El trabajo de reconstrucción fue confiado al Sr. Vicente, el albañil que se encargó de la consolidación de los muros. Para la realización de este trabajo el maestro pidió que se despeje una pequeña trinchera en torno al trazo original de la línea de cimentación antigua. Empleando cordel y plomada, el maestro fijó el trazo por dónde irá la hilera moderna, con varios puntos de referencia fijados comenzó a aplicar el barro preparado y piedras bien escogidas para construir el tramo añadido. Empleó bastante tierra para recubrir las superficies y “pegar bien” las piedras que van tejidas con las que yacen en el subsuelo. El todo es nuevo recubierto por una capa gruesa de argamasa (Fotos 009, a013). Se ha registrado el proceso en video logrando pequeño documento, casi etnográfico, de la tecnología de construcción tradicional del campo ecuatoriano.

Como resultado de este trabajo se logró cubrir las piedras originales con una masa de tierra mezclada con paja y gravilla que sirve de argamasa y protección al conjunto reconstruido, indicando claramente los materiales modernos que se han adosado a las evidencias arqueológicas encontradas.







Fotos 009 a 013. Consolidación de cimientos expuestos

### **C- Unidades VIII a X - 4 y 5: prospección del extremo oriental de la terraza oriental.**

Los trabajos en la calzada de la vía ubicaron algunos de los niveles ocupacionales tempranos que se extendían hacia el sector oriental de la terraza. Al seguirlos se constató que el subsuelo cambia progresivamente y la matriz geológica que parecía estable se profundiza gradualmente a medida en que se avanza hacia el Este. Sin embargo la superficie, recubierta con una espesa capa húmica, no refleja este cambio estructural de la topografía.

El suelo se mantiene plano a lo largo de casi 10 m, hasta que las curvas de nivel descienden progresivamente hacia la terraza inferior próxima a la margen del río. En el subsuelo, el cambio se da a partir de la parte central de la unidad VI, pero en superficie el suelo está cargado de sedimentos orgánicos y una serie de varias piedras grandes, más o menos alineadas en un eje norte-sur. Esta irregularidad en el terreno fue inicialmente anotada como un posible muro (pirco) de la época tardía y fue registrado como tal en el primer plano topográfico del yacimiento (Foto 014).

Los primeros sondeos realizados en este sector no revelaron la continuidad en la alineación de las piedras y la hipótesis de un muro fue descartada. A pesar de ello se reconoció un cierto orden en la disposición de las piedras y se optó por una nueva hipótesis de trabajo.

La presencia de varias piedras grandes, alineadas en un arco malformado y algunas piedras sobrepuestas puede corresponder a la reutilización precolombina tardía, o inclusive reciente del material rocoso que aparece disperso sobre la superficie del sitio. Asociado a esta acumulación de piedras está una gran cantidad de material cerámico tradición *corrugada*, por lo que es probable que toda esta zona estuviera ocupada en épocas tardías por una habitación, quizás del grupo Bracamoro.

La acumulación inusual de tierra orgánica sugería igualmente una fuerte actividad humana en el sector. Esta se extiende a lo largo de unos 15 m en sentido norte-sur, y a partir de este abultamiento horizontal las curvas de nivel descienden gradualmente hacia el Este. Con el propósito de indagar esta “anomalía topográfica” se optó por ir retirando gradualmente la capa orgánica un plano horizontal, de manera de ir revelando posibles estructuras subyacentes.

Este trabajo de limpieza se justificaba además por la necesidad de retirar una parte de los escombros que habían sido depositados en el sector al momento de realizar las excavaciones de rescate en el extremo sur oriental de la terraza. Para definir la zona de esta intervención se fijaron los límites tomando en cuenta la presencia de las estructuras visibles, tanto en la calzada recién excavada, como las que se encuentran dentro de la línea de la unidad X (en sentido este / oeste). Esta línea marca la extensión de las estructuras expuestas en el transcurso de las excavaciones de rescate realizadas entre el año 2003 y 2005. Para el extremo oriental se fijó el punto del inicio del declive natural hacia el río. Se prospectaron esta manera las unidades VIII a X - 4, 5 y la parte oriental de la 6.



*Foto 14. Pirco aparente en la superficie original*

32 Posible patio de actividades entre estructuras circulares de la terraza este  
Al momento de iniciar los trabajos esta zona estaba delimitada por una valla de alambre de púas situada al filo del camino. A medida en que avanzaron los trabajos en la vía se la fue retirando, junto con la

vegetación adyacente. Se despejaron las piedras visibles en superficie y se regularizó el suelo orgánico hasta una profundidad de 35 cm. En todo el sector se fue generalizando una capa orgánica espesa, sin ninguna evidencia de estructuras subyacentes. Las pocas piedras dispersas no sugerían una organización particular por lo que fueron registradas y retiradas con la regularización del piso. El material cerámico tardío predominó dentro de la zona expuesta hasta los 40 cm bajo la superficie original, en que se encuentra un estrato café rojizo que contiene material fino, de apariencia temprano. Este material aparece a escasos 10 cm del nivel que contenía exclusivamente material corrugado. Esta capa había sido interpretada en los trabajos de rescate del 2004 /2005 como un nivel artificial de relleno heterogéneo, pero en este contexto no aparentaba ser una capa añadida, sino más bien el subsuelo que recibió los desechos de las ocupaciones sucesivas. En vista de que no conviene profundizar este sector y crear un desnivel con las estructuras adyacentes, se detuvo la excavación y se optó por hacer un sondeo en la parte central del área de intervención. El nivel alcanzado parece estar homogéneo a una profundidad de 50 cm desde la superficie original. En el futuro se podrá volver a identificar esta capa y definir posibles niveles de actividad en esta zona aparentemente vacía de construcciones estructurales, que se ubica al norte de la última estructura (unidades X - 4 y 5) del conjunto expuesto por los trabajos de rescate antes mencionados.

En todo este sector hay una serie de piedras grandes, de más de 60 cm de diámetro, dispuestas sobre la superficie actual, que podrían haber tenido una relación directa con la supuesta estructura rectangular que se detectó en el terreno durante la primera exploración del sitio. En vista de que estas evidencias superficiales marcaban un espacio original, se decidió excavar su contorno para rebajar paulatinamente el suelo, siguiendo las curvas de nivel que descienden hacia la margen del río. Éste trabajo involucró una intervención relativamente rápida, pero minuciosa, que permitió materializar la vinculación de las estructuras de la terraza occidental con las de la terraza oriental. Durante la parte inicial de la excavación se dejan las piedras grandes sobre testigos de lo que fue la superficie, y se procede a bajar la capa orgánica hasta encontrar la presencia de un estrato de color café oscuro, que contiene igualmente material tardío de la tradición corrugada. Esta capa cultural tiene aproximadamente 40 cm de espesor y luego cambia progresivamente hacia una capa gris amarillenta. El estrato es aparentemente la transición hacia los niveles de ocupación tempranos. Se lo excavó respetando las curvas de nivel que las capas naturales determinaban. En este proceso se encontraron las primeras muestras de material fino, de apariencia temprana, así como algunas pintas de carbón que se tomaron para una datación eventual de este nivel.

A medida en que se bajan los distintos estratos se va haciendo evidente una diferenciación notable en el tipo de evidencias y en la profundidad de los distintos suelos. Conforme se aleja de la planicie, próxima a la vía, y se desciende con las curvas hacia el oriente, la matriz geológica se profundiza abruptamente y los estratos de relleno (naturales o artificiales) se van haciendo más espesos y más compactos. Entre las unidades VII y X, el trazo de la vía coincide casi exactamente con el límite de la planicie natural y las huellas de las estructuras ubicadas en el subsuelo de la vía reposan de manera horizontal. Inmediatamente después de las últimas hileras comienza el inicio del descenso y se evidencia un cambio en el tipo de suelos. El nivel ocupacional temprano, que contiene las pie-

dras de cimentación bajo el camino, se ubica en la parte plana de la terraza, luego éste se pierde en la inclinación que no se distingue a primera vista en superficie, pero que es evidente en el subsuelo.

En las unidades VIII, IX y X - 5 comienza una depresión progresiva en el subsuelo antiguo, que ha sido compensada por la presencia de por lo menos 3 capas de estratos inclinados, bien diferenciados:

a- una capa orgánica espesa donde se ubica la ocupación tardía de la tradición corrugada:

b- una capa café rojiza clara arcillosa arenosa, y

c- un nivel gris verdoso claro reposa sobre la matriz geológica.

La presencia del material temprano se encuentra únicamente al interior de los dos últimos estratos.

Con la limpieza del sector intervenido, esta depresión se hace más visible por la ausencia de estructuras de piedra como las que afloran, a la misma profundidad, en el lado sur de la terraza oriental, o las que aparecerán a mayor profundidad en el extremo norte de la misma terraza.

Para explicar este fenómeno, se postula una nueva hipótesis de trabajo, según la cual éste sector pudo estar originalmente libre de estructuras, siendo quizás una zona de actividad ubicada alrededor de las habitaciones circundantes al norte, sur y occidente. La ausencia de evidencia arquitectónica aboga por una especie de patio vacío donde la gente pudo reunirse para realizar actividades que no requerían de estructuras hoy visibles.

Aparentemente, la ocupación tardía transformó este sector de la terraza y quizás alteró las estructuras del subsuelo. La evidencia vista es la presencia de una capa orgánica profunda que contiene exclusivamente material tardío de tradición corrugada, y que se profundiza unos 70 cm hasta llegar a los niveles tempranos, que parecen ser de carácter ocupacional, con depósitos de desechos domésticos.

### ***Excavación del pozo de sondeo X-5***

La exploración del subsuelo de este sector se realizó mediante la excavación de un pozo de sondeo en la unidad X 5, cuadros 1, 2 y 6,7. Se escogió para ello un conjunto de piedras, que sobresale a unos 45 cm del nivel normal de la terraza, ubicado aproximadamente en la parte central de la zona plana. El entorno de las piedras estuvo cubierto por una gruesa capa húmica que no mostraba un contenido particular. La presencia de varias piedras grandes sugería que pudo haber antes algún tipo de estructura de la época tardía, asociada a la cerámica corrugada. Al despegar el conjunto se constata que las piedras grandes reposan sobre y dentro la capa orgánica sin tener una alineación estructural aparente. Estas piedras reposan sobre un mismo nivel, rico en material cerámico tardío (tradición corrugada clara) y algunas pintas de carbón que se fueron colectando a medida en que se fue retirando la capa que las contiene. El pozo se ubicó en la zona adyacente de la vía, donde se despejó la parte trasera de la cimentación circular. Se retiró la totalidad de la capa orgánica para tratar de detectar el piso temprano que contiene la cimentación de la estructura cortada por el camino.

Al despejar el entorno de la acumulación se revelan dos hileras de piedra que coincide con otras piedras grandes que parecen ser remanentes de alguna estructura de la época de la ocupación Bracamoro del sitio (Foto 015). Al trazar del pozo se decide respetar las últimas piedras que marcan su posible ubicación, sin embargo la mayor parte de esta posible estructura ha desaparecido. Se retira la tierra desde el extremo norte, identificando las piedras de la estructura y despejando la tierra para constatar que las piedras estuvieron ubicadas en dos hileras, una sobre otra, con una posible argamasa de la misma tierra orgánica. Con el registro en planta de lo que queda de la estructura se procedió a desarmarla. Al retirar las primeras piedras se encuentran dos tuestos corrugados inmersos en la posible argamasa. Aparecen igualmente algunos fragmentos de carbón, que permitirán posiblemente de obtener una fecha concreta para la ocupación tardía del sitio. Se aprecia igualmente la presencia de piedras pequeñas puestas como cuña entre cada piedra mayor. La segunda capa de piedras muestra un nivel horizontal, pero éstas no parecen ser parte de la cimentación pues son más pequeñas, de tipo laja, y no cantos grandes redondos como las superiores.



*Foto 015 Restos de estructura tardía en la superficie original.*

El conjunto de piedras ocupa unos 40 cm de espesor, con tierra húmica. Todos los tuestos de este sector son de tradición corrugada. A partir de los 50 cm aparece una serie guijarros y pequeñas gravillas que delimitaron un cambio de estrato. Entre estas hay algunos cantos fragmentados de tamaño pequeño, que sugieren que la capa horizontal de gravilla fue puesta, ya sea de manera intencional (para marcar un posible suelo) o incorporada como consecuencia de una posible inundación de la terraza. Esta segunda alternativa parece ser más probable en vista de que en el pasado reciente se han producido varios eventos de deslave que han dejado expandidos sobre la terraza, distintos tipos de materiales provenientes de la parte alta de la colina circundante. En todo caso, la

presencia de estas piedras pequeñas marcan progresivamente un cambio una coloración en el estrato, a medida en que se retira la gravilla comienza a aparecer un estrato de una coloración grisácea.

La excavación del pozo deja un piso horizontal gris verdoso a partir de los 57 - 60 cm. El cambio de estrato coincide pronto con la formación de un nivel más oscuro que tiene las características de un depósito discreto de desechos de la época temprana. Este se presenta claramente en el extremo occidental de sondeo, entre 60 y 65 cm de profundidad. Por su contenido de material cerámico fino fue considerado como el primer nivel de ocupación de la época temprana. Debajo de esta capa oscura vuelve aparecer el estrato gris verdoso, que contiene aún restos cerámicos y fragmentos minúsculos de carbón, pero ya en medio de una serie de piedras y cantos de tamaño mediano que pronto ceden el paso a la gravilla indicativa de la matriz geológica a partir de los 70 cm de profundidad (Foto 016).



Foto 016 Nivel con desechos de la primera ocupación del sitio

El pozo de sondeo ha permitido identificar el suelo probable de la última ocupación precolombina. Los remanentes de una posible estructura de piedras del grupo Bracamoro aparecen superficie, luego sigue en la secuencia una capa orgánica más clara de transición hacia lo que será el nivel de ocupación temprano. La separación estratigráfica entre la capa húmica, la línea de gravilla y el sustrato gris verdoso no tiene más indicador que la presencia de un ligero nivel de gravas y piedras pequeñas (de 1 a 7 cm de diámetro). Para confirmar esta secuencia habría que hacer más sondeos en otras partes de este lado de la terraza.

A medida en que se excava este estrato se presentan algunas manchas amorfas de una coloración más oscura, café gris rojizas, que pueden ser indicativas de materia orgánica o de la intromisión de materiales descompuestos en un estrato muy húmedo o en estado coloidal. En estas manchas aparecen tiestos finos

con un acabado muy regularizado y de coloración café rojiza o gris pálido. Estos tiestos tienen unos 3 milímetros de espesor, presentan signos una buena cocción por el color oxidado rojizo de su pasta interna, pero se encuentran en un estado de conservación calamitoso. Al ser despejados se deshacen con facilidad y a menudo deben ser retirados con una base de tierra para ser dejados a secar hasta que se solidifiquen. Los fragmentos son más o menos iguales, pero no parece provenir de un mismo recipiente. Hay algunos un poco más gruesos (entre 5/6 milímetros) que están mejor conservados. El material no aparece únicamente dentro de la mancha de coloración oscura, sino que aparece también en todo el contorno dentro de la capa gris verdosa. El estrato es arenoso arcilloso y por su humedad se excava con facilidad. Éste nivel temprano se encuentra a unos 30/40 cm por debajo del nivel inferior de una estructura ovalada, expuesta en los trabajos de rescate del año 2004, que se encuentra a pocos metros de distancia en la parte sur de la terraza. En estas condiciones no se puede establecer una relación directa entre la ocupación de las estructuras del extremo sur y la presencia de este depósito, que parece ser un basural doméstico. No obstante, el material retirado de los dos contextos es muy parecido y puede ser indicativo de la penetración de los desechos de la ocupación de las estructuras en el subsuelo circundante.

El pozotuvo 1 m50 de largopor 1 m de ancho profundizándose hasta los 75 cm desde la superficie (Figura 5).

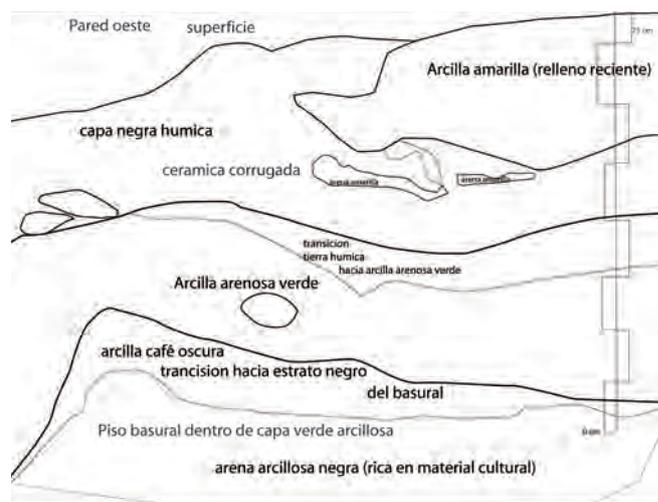


Figura 5 Perfil estratigráfico pared de la pared oeste de sondeo X-5

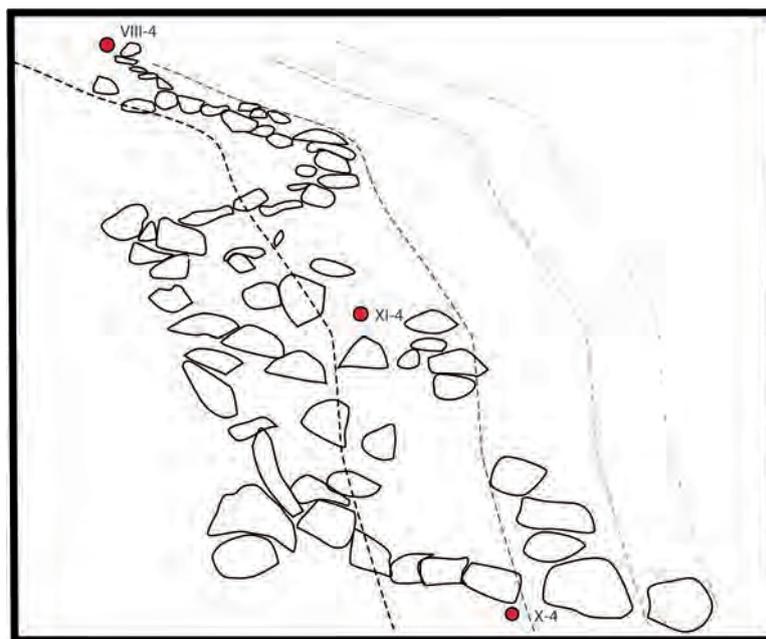
***Secuencia Maestra estratigráfica de proveniencias:***

- 0 a 45 cm, una capa negra húmica que contiene dos hileras de piedras sobrepuestas y una buena cantidad de material cerámico tardío.
- 45 a 50 cm: presencia de un estrato café rojizo, que parece ser la transición con lo que seguirá en profundidad. Esta capa tiene una mezcla de material tardío y otro algo más delgado ya cerca de la base.
- 50 a 55 cm: capa más clara, con una serie de pequeñas piedras que aparecen en posición horizontal.
- 56 a 60 cm: presencia de una capa clara que se torna gris verdosa a medida en que se profundiza el estrato. La capa está más mineralizada que las anteriores, en la que aparecen concreciones de óxido y quizás las primeras bolas de tierra quemada. A partir de los 60 cm aparecen los primeros tiestos. De este nivel se toman muestras de carbón para una posible datación.

- 60 a 70 cm: el estrato se va haciendo más oscuro a partir de la esquina sur oeste de la unidad. Inicialmente aparece como una mancha de color marrón oscuro, que a medida en que se profundiza se vuelve negro. Ésta coloración corresponde una fuerte presencia de material orgánico descompuesto y a la presencia de partículas de carbón mezcladas con el sedimento. En este estrato aparecen muchos tuestos en posición horizontal a distintos niveles, pero se los puede generalizar a partir de los 65 cm. Este estrato comienza a presentar una mayor cantidad de piedras de tamaño mediano (que aparecen de manera aleatoria) en el sustrato, pero que son más frecuentes sobre del costado este del pozo.
- 70 a 75 cm: el estrato se vuelve más marrón claro y tiene una coloración jaspeada cuando aparece la gravilla de la base geológica.

### ***Muro de contención en el extremo oriental de la terraza***

Los trabajos en las unidades VII a X - 3, 4 y 5 liberaron aproximadamente 8 m<sup>3</sup> de tierra orgánica y escombros del espacio que hipotéticamente se ha llamado “patio de actividad”. Al avanzar hacia el extremo oriental se constató la presencia de una línea ondulada de piedras que parece marcar el fin de la parte plana del terreno y el inicio de las curvas de nivel descendentes. Al limpiar la zona se pone en evidencia lo que parece ser un antiguo muro de contención que serpentea el filo de la pendiente. Al explorarlo se detectó la presencia de varias lajas y piedras dispuestas verticalmente de manera de sostener el nivel del suelo e impedir que se erosione en la pendiente (Fotos 017 y 018). La limpieza de este rasgo estructural permitió comprender mejor la función de unas acumulaciones de piedra (empedrados aparentes) que se generaliza hacia la parte norte del extremo oriental de la terraza. El levantamiento de esta línea ondulada de piedras permitió comprender mejor su función y de identificar los estratos en que el muro estaba asentado (Figura. 6).





Fotos 017 y 018 Muro de contención filo oriental de la terraza.

Esta estructura ondulada recuerda a un par de elementos encontrados durante los trabajos de rescate del año 2004, en las unidades XI y XII-3. En la parte descendiente de las curvas de nivel se encontraron dos semicírculos opuestos, de piedra, que sobresalían en la pendiente. Las estructuras onduladas estaban fijadas en el declive del terreno, sosteniendo el suelo con la parte convexa de la alineación. Parece obvio que esta alineación irregular de piedras cumplía la misma función, sosteniendo una importante capa de tierra orgánica, además de brindar un soporte de sujeción a las raíces de la vegetación superficial. La matriz geológica no es muy profunda en este sector y las piedras de mayor tamaño están clavadas en ésta. Por otro lado, este muro serpenteante da al suelo una cierta homogeneidad en el filo de la terraza. Esta estructura se complementa con los empedrados inclinados que se han detectado en las unidades VII y VIII -3 y 4 (Figura 7).

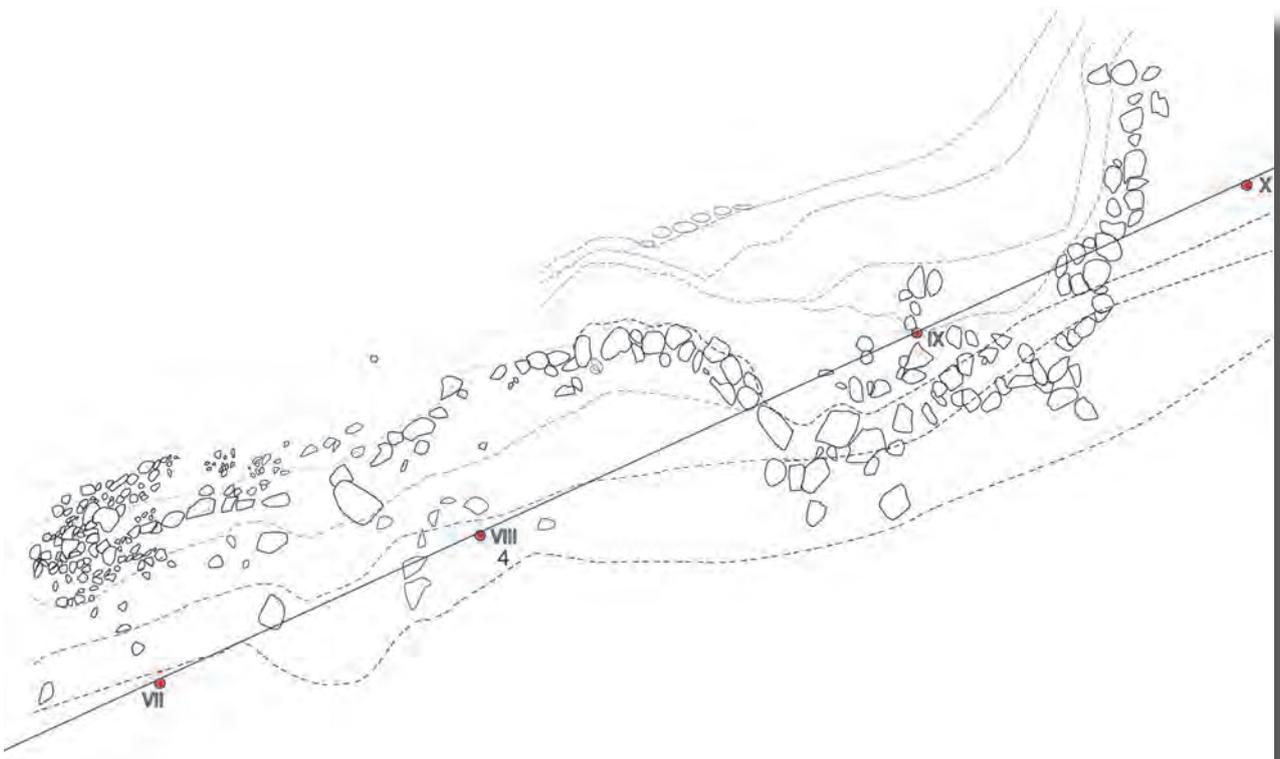


Figura 7 Muro de contención y empedrados dispuestos para contener el suelo.

Al despejar la tierra en la parte inferior de este muro se observaron zonas de erosión que han sido consolidadas y estabilizadas utilizando un método semejante. En algunas depresiones que aparecen en el suelo se construyó un soporte de contención con piedras escogidas, rellenando así las depresiones principales y dándole mayor regularidad al declive del terreno. Se regularizó el suelo, pero no se levantó las curvas de nivel y se mantuvo la inclinación natural de la pendiente.

En este proceso se identificó la presencia de una capa café rojiza que se generaliza en el límite oriental del terreno. Esta capa aparece inmediatamente debajo la tierra orgánica y parece haber sido el sustrato de la ocupación temprana. Durante todo el proceso se retiró material corrugado de la capa negra y un poco material fino, de la transición hacia la capa café rojiza. Los materiales finos están

presentes en el sustrato de manera continua. Entre estos sobresale un fragmento de un pico (probable asa de estribo) que apareció en la unidad X 4 (6 y 7) a escasos 25 cm de la superficie original.

En la unidad IX comienza el espacio sin estructuras arquitectónicas, éste se prolonga hasta la unidad VIII- 4, donde aparece un empedrado irregular, muy inclinado e inmerso en la capa orgánica. Se extiende sobre la parte baja de las unidades VII y VI - 3 y 4, apareciendo entre 20 / 25 centímetros de profundidad.

#### **Secuencia Maestra estratigráfica de proveniencias:**

- 0 – 25 cm: suelo orgánico o capa húmica con material cerámico tardío.
- 26– 40 cm: transición a estrato café rojizo, material cerámico tardío y un poco material fino.
- 41 - cm: capa café rojiza, niveles de ocupación tempranos

#### ***D- Unidades IV a VII - 4 a 6: prospección y excavación parcial de nuevas estructuras arquitectónicas***

Al momento del trabajo de la construcción de los gaviones sobre la orilla norte del yacimiento, se efectuaron sondeos en la zona adyacente al barranco. Varios de éstos resultaron positivos en la localización de evidencias arqueológicas en el subsuelo. Para su estudio posterior se levantó un techo provisional sobre las unidades IV, V, VI y VII - 4, 5 y 6.

En este espacio inclinado del extremo nororiental del sitio se realizó una prospección ampliada, detectándose un total de 5 estructuras. Este espacio se ubica al filo de la calzada abierta por el camino. Coincide con el límite entre la planicie natural y las curvas de nivel que descienden hacia el río, en el extremo oriental. Esta zona no había sido explorada antes de los trabajos financiados por el Decreto de Emergencia, y se encontraba recubierta de una vegetación espesa, donde además se había acumulado una parte de los materiales extraídos los trabajos de rescate del año 2004.

La primera tarea fue retirar la vegetación y la capa orgánica inicial, hasta detectar las primeras evidencias estructurales subyacentes. Este sector no había sido intervenido antes, por lo que todas las alturas y profundidades medidas corresponden a los suelos originales. Desde el inicio de los trabajos el declive se presentó abrupto y la excavación fue siguiendo el piso inclinado.

La exploración efectuada en la vía (unidades VI, VII y VIII - 6 y 7) reveló la presencia de dos estructuras a escasos 30 / 50 cm de profundidad, que como ya se ha dicho se encuentran en el límite entre la zona plana y el inicio del declive hacia la parte baja de la terraza fluvial. Se suponía que las estructuras detectadas en la prospección podrían corresponder a la cimentación de habitaciones construidas sobre las curvas de nivel descendientes. Por lo que el objetivo de la excavación fue de estudiar las estructuras inclinadas y ponerlas en valor para que se integren al área general del museo de sitio. Durante los trabajos iniciales se constató que las posibles estructuras se ubican dentro de dos ejes paralelos aparentes, pero a medida en

que progresaron los trabajos, los dos ejes fueron fluctuando y se constató que la organización del espacio obedecía a factores funcionales más que al mantenimiento de una simple simetría (Fotos 019 y 020) .

En la limpieza del centro de este sector se encontró un par de cuentas diminutas de turquesa, factor que suele ser un rasgo indicativo de la posible presencia de ofrendas votivas o de enterramientos en la zona. Por lo que se procedió con especial cautela al momento de despejar las capas superficiales de todo este sector.

El primer trabajo fue implantar la cuadrícula general del sitio y materializar las unidades afectadas por el área de trabajo. Con estas referencias claras se procedió a retirar el nivel inicial de la capa húmica.

La profundidad de este estrato alcanzó en determinadas partes 65 cm, pero quizás esto sólo sea la consecuencia del simple efecto de la acumulación de materiales que por la erosión natural del suelo han emigrado hacia las partes bajas desde los niveles superiores. En la zona próxima a la vía, la capa húmica desciende únicamente 25 cm en el subsuelo, luego desaparece, cediendo su lugar a un estrato claro, amarillento que cubre las estructuras subyacentes.

El área de trabajo ocupó un rectángulo de aproximadamente 18 X 15 m de terreno inclinado, en el cual se excavó un promedio de 50 cm, es decir que se retiraron aproximadamente 400 m<sup>3</sup> de tierra.





**Foto 020.** Conjunto de estructuras detectadas en la pendiente del extremo nororiental del sitio.

Una vez retirada la capa húmica se expuso un estrato claro, más bien amarillento, que exponía bien la declinación de las curvas de nivel y en el que comenzaron a aparecer las primeras piedras de las estructuras subyacentes. La excavación fue delimitando las primeras evidencias sobre un plano inclinado, pero a una profundidad constante con relación a la superficie. Desde un comienzo, el extremo norte de la unidad se fue diferenciando del resto, pues aquí las curvas de nivel no sólo bajaban en sentido oriental, sino que además se profundizaban abruptamente hacia el nororiental. Este sector tiene una configuración particular, la capa húmica se presenta más suelta y más pedregosa desde la superficie. La inclinación de los estratos tampoco es la misma y la estratigrafía cambia radicalmente bajo la capa orgánica. El rasgo que más llamó la atención fue la presencia inclinada de varias acumulaciones de piedras menudas, en distintas partes de la línea este/oeste que caracteriza la unidad IV. Estas acumulaciones se profundizan indistintamente dentro y fuera de los primeros estratos definidos en la parte adyacente. Las capas inclinadas contenían restos culturales depositados entre las piedras.

En la actualidad, el borde septentrional de la terraza cae verticalmente sobre el río. Es probable que las crecidas inusuales del río hayan provocado una serie de derrumbes en el conglomerado a través del tiempo, al punto de haber dejado expuesta la peña rocosa más sólida. Los sondeos efectuados en este sector sugirieron la presencia de un depósito de desechos culturales antiguos (un basural con residuos de las distintas ocupaciones del sitio). Dada la configuración del terreno y sus contenidos, parece probable que este sector siempre estuviera destinado a la acumulación de desechos. Su proximidad (unos 5 m) al actual barranco sugiere que este sector inclinado era ya parte de un antiguo collado bien delimitado, en el que se evacuaban los desperdicios domésticos de la zona colindante.

En la parte más estable de la terraza, la excavación de la capa húmica reveló un estrato inferior, de consistencia arenosa y de color amarillento, en el que aparecieron -al igual que la capa orgánica anterior- fragmentos cerámicos de la tradición tardía. Sin embargo, en esta capa también están presentes tiestos más delgados, con acabados de superficie más cuidados, que anunciaban el cambio de un nivel cultural. A medida en que las alineaciones circulares se fueron perfilando, la excavación se fue concentrando en torno a las distintas estructuras, que se individualizaban en varias partes de la unidad excavación.

Éstas se hicieron patentes una vez que se retiró el estrato amarillo y se expuso otro, de color beige claro, de una textura y una compacidad más densa. En esta capa, el material cerámico fino fue constante, aunque no demasiado abundante.

#### **Estructuras circulares encontradas en la zona en las unidades VI a IV 5 y 6.**

La figura 2 muestra la disposición de las estructuras encontradas en el área de trabajo. A continuación se describen las principales características de cada una de ellas, evaluándolas en particular y en su conjunto, para tratar de inferir las posibles funciones de cada una.

#### ***Estructura 1 (VI, VII - 5 y 6)***

La primera estructura circular se ubicó dentro de las unidades VI y VII - 5 y 6. El extremo occidental de la misma aparece casi al filo de la vía, su base aparece inclinada, siguiendo las curvas de nivel hacia el oriente (fotos 021 a 025). Cuando se despejó la totalidad de la estructura se pudo apreciar mejor esta situación, pero al mismo tiempo se observó que la inclinación de la base no era tan marcada como para causar molestias por el desnivel.

Una observación importante fue la presencia de un abundante material cerámico tardío (corrugado) en la parte superior de la capa orgánica que recubre la estructura.

Los fragmentos fueron de varios tamaños, pero los grandes fueron frecuentes. Sin embargo, a medida en que se limpiaron algunas de las piedras de la estructura, comenzaron a aparecer igualmente fragmentos cerámicos finos de apariencia temprana.

Al despejar inicialmente el sector más plano del área de trabajo se fue delimitando una alineación circular de dos hileras de piedras (cantos de buen tamaño) que se encontraban próximas de la calzada abierta por la vía carrozable. Desde un principio se fue haciendo evidente la presencia de una concentración de piedras de tamaños diversos en la parte occidental de su interior.

No se profundizó este rasgo hasta no haber delimitado la totalidad del cerco exterior y no aflojar así el contenido de su contexto original. Una vez que se definió el trazo de la estructura se fue retirando la capa arcillosa amarilla que se acumulaba al interior y aparecieron dos rasgos nuevos: un segundo círculo al interior del primero y una acumulación más discreta de piedras y gravas que parecían estar dispuestas a manera de empedrado en el extremo occidental del círculo interior (Figura 8).

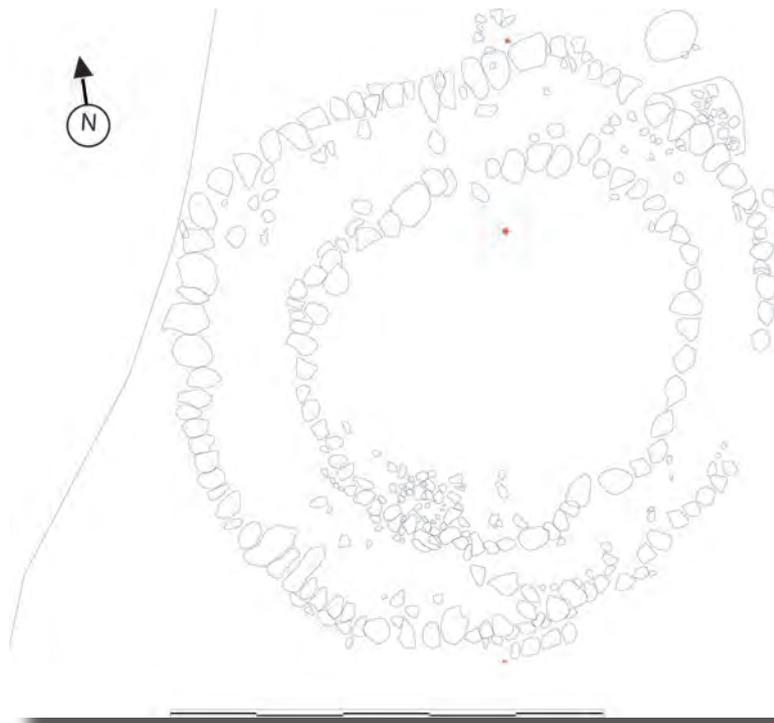


Figura 8 Estructura # 1, círculos concéntricos orientados en eje E/O

La estructura tuvo una forma general circular, de aproximadamente 7 m (6,87 cm) de diámetro. Parece estar orientada hacia el este, pues en este extremo se encontró un espacio vacío en la alineación de piedras, que podría estar indicando una entrada.

Un rasgo notable fue la presencia de una concentración de fragmentos grandes de carbón en el límite entre la capa de color amarillento y el estrato orgánico oscuro en el extremo sur occidental de la estructura.

Se tomó una muestra abundante de este material para tratar de fechar un momento posible de la ocupación, pero se sospecha que podría tratarse de restos más modernos de una “quema” del terreno. En todo caso, esta mancha de restos de carbón aparece actualmente bien delimitada al interior de la estructura de piedras.

La profundidad a la que aparece es de 35 cm con relación a la superficie original. La capa amarilla arenosa que se generaliza sigue las curvas de nivel y bajapaulatinamente unos 25 cm hasta encontrarse el cambio de estrato.





Fotos 021 a 024 Estructura # 1, proceso de excavación.

***Las características principales de la estructura son básicamente tres:***

- 1) Dos alineaciones circulares concéntricas de piedras, que delimitan un espacio interior, un espacio intermedio y un espacio exterior. Entre los círculos interno y externo hay un espacio constante de más o menos de 1 m de ancho. El círculo externo está compuesto por 78 piedras, el círculo interno tiene únicamente 54 piedras.
  
- 2) Las alineaciones se componen de una sola hilera de cantos y piedras grandes, dispuestos en forma de arco hasta cerrar, por lo menos en el caso interior, un círculo. En la estructura externa la alineación no se cierra, dejando un espacio abierto de aproximadamente 80 cm. El ancho máximo de cada una de las alineaciones desde 40 cm (largo máximo de un canto o piedra grande). El espacio del círculo interior tiene un diámetro aproximado de 4 m, está parcialmente cubierto por piedras y gravas que dan la impresión de constituir un suelo preparado (un empedrado). El suelo es horizontal a pesar de que el subsuelo tiene curvas de nivel inclinadas hacia el Este.
  
- 3) En el extremo sur de la estructura externa hay un apéndice rectangular, compuesto por cinco piedras, que da la impresión de poder haber servido como soporte para la realización de actividades en el espacio exterior. Como no se ha profundizado la excavación de este rasgo no se puede afirmar, ni descartar, la posibilidad de que este soporte haya permitido el ingreso hacia el interior de la estructura. (Foto 025).

La organización interna del espacio no está aún bien definida, pues por falta de tiempo, se prefirió no excavar el posible suelo habitacional. En todo caso, éste podría estar inmerso dentro de un espacio empedrado que se hace latente en la parte centro occidental del círculo interno de la estructura. Sobre y dentro del estrato compacto, beige claro, que contiene la base de las alineaciones de piedra se encuentra únicamente material cerámico delgado, con acabados de superficie bien alisados, que aboga por una ocupación temprana de la estructura. El estrato base se encuentra a una profundidad promedio de 63 cm bajo la superficie actual.

En el extremo norte, al exterior inmediato de la estructura se encontraron 4 cuentas esféricas de turquesa. Éstas aparecieron a 75 cm bajo la superficie actual, sin un contexto particular, dentro del estrato compacto que se generaliza en toda la unidad de trabajo. Conviene recordar que dos otras cuentas similares se recogieron en este mismo sector, al momento de los sondeos iniciales. Es probable que estas cuentas hayan sido parte de algún adorno corporal utilizado (y roto) durante la época de la ocupación de la estructura. A pesar de que no se detectó un posible suelo ocupacional en el entorno de la misma, el estrato base contenía una cantidad apreciable de fragmentos cerámicos dispersos junto con algunas pintas de carbón. Las muestras tomadas de estos materiales ayudarán a ubicarlas cronológicamente dentro de la secuencia ocupacional del sitio.

En el futuro se podrán realizar trabajos más minuciosos al interior del espacio delimitado por las alineaciones concéntricas, esto no es posible en el marco del trabajo del presente pro-

yecto por falta de tiempo. Los sedimentos y el posible empedrado que quedan *in situ* servirán para proteger las evidencias subyacentes hasta que se pueda retomar el trabajo en un futuro cercano.



Foto 025 Apéndice exterior situado al extremo sur de la Estructura # 1.

### **Descripción de la sucesión estratigráfica vista en el sector de la estructuras 1**

La limpieza de la maleza que crecía en este sector retiró una primera capa oscura de carácter húmico que tenía un espesor variable, pero en promedio de 40 cm. Como ya se ha dicho luego, sigue un estrato amarillo arenoso que tiene un grosor de 20 cm. En la parte próxima a la vía, se pensó que este sedimento fue parte de la arena verdosa que fue depositada por la maquina como base del camino. Esta posibilidad no se descarta, pero parece que este estrato está presente con anterioridad, pues fue evidenciada en la pendiente oriental hasta la línea 4-5, es decir a casi 9 m desde el filo de la vía. Al retirar el estrato arenoso, apareció otro sedimento claro, arcilloso arenoso mucho más compacto. Esta capa contiene la estructura y es aquí donde aparece el material cultural disperso. Este material es delgado, fino y sumamente frágil; se caracteriza por tener una pasta homogénea bien conocida, de color rojo ladrillo. Al parecer este estrato se va a convertir en el nivel cultural de base de todo el sector inclinado de la terraza oriental. En los sondeos realizados este estrato se profundiza unos 35 cm antes de que aparezca la matriz geológica. Si esta estratigrafía es constante a lo largo de la unidad excavación habría casi 1 m de sedimentos con material cultural, entre la superficie y el zócalo estéril de la terraza fluvial. Conforme avanzaron los trabajos de estratigrafía se mantuvo estable en las líneas 6, 5 y la mitad de la 4, luego la pendiente es demasiado empinada y los estratos cambian de manera irregular.

### ***Secuencia Maestra estratigráfica de proveniencia***

- 0 - 65 cm: suelo orgánico o capa húmica con material cerámico tardío. Espesor cerca de la vía 25 cm, en determinadas se profundiza hasta 65 cm. Promedio 50 cm.
- 50 - 60 cm: transición a estrato arcilloso arenoso amarillento, poco material cerámico tardío y poco material temprano. Primeras piedras de las estructuras subyacentes.
- 63 - 90 cm: capa beige claro, de una textura y compacidad densa, material cerámico temprano constante, disperso aunque no demasiado abundante. Base de las alineaciones de piedra.
- 90 cm: matriz geológica, gravilla y conglomerado de origen fluvial.

### ***Estructura # 2***

Junto a la estructura # 1, en el eje sur-norte de la línea 6, apareció el extremo oriental de otra estructura encontrada bajo la calzada de la vía. Próxima a ésta, pero ya sobre la línea del declive, se encontró otra alineación circular de piedras que se extiende hacia el extremo norte de la zona de trabajo, en la unidad IV-6 (Fotos 026 y 027).

### ***Esta estructura tiene algunas particularidades que la diferencian de la anterior:***

- 1) Se ubica sobre dos líneas distintas del declive natural del terreno. La primera se orienta hacia el Norte, en dirección del barranco sobre el río, la segunda baja progresivamente hacia el Este, hasta encontrar una planicie baja, al margen del río.
- 2) Al parecer, la alineación de piedras no llega al cerrar el círculo que describe y se pierde dentro de un conjunto desordenado de piedras de distintos tamaños que aparecen el extremo norte de la unidad de trabajo. Como se verá más adelante esta característica parece ser una constante en las estructuras que se ubican sobre las partes más inclinadas del terreno.
- 3) Se compone de una sola alineación circular, su diámetro es de 4, 14 m, que corresponde a unas 45 de piedras de distintos tamaños (figura 9). El extremo occidental fue parcialmente destruido al momento de la construcción de la vía, pues su profundidad en el extremo occidental no era ni de 30 cm de la superficie. Sin embargo, el trazo original se ha mantenido en los extremos no alcanzados por la cuchilla y la silueta está así casi completa.



*Foto 026 Proceso de excavación de la Estructura # 2*

- 4) En el extremo norte, el círculo no se cierra por falta de piedras, a pesar de que aquí no entró la maquinaria en la construcción del camino. En este espacio aparece una concentración importante de piedra menuda que podría haber sido depositada por un deslave ocasionado en la parte alta (noroccidental) de la terraza. Estas piedras podrían corresponder también a una acumulación voluntaria de material menudo, dispuestas para formar un piso estable en el extremo abierto (norte) de la estructura semicircular. Sin embargo, sobre esta zona no se encuentra material cultural alguno. El desnivel del terreno hacia el norte puede ser un factor que contribuye a la acumulación de materiales provenientes de la zona circundante. La acumulación de piedras se encuentra inmersa dentro del estrato beige claro, que es probablemente el último nivel cultural antes de la matriz geológica. La naturaleza de este depósito sólo será comprendido cuando se haya excavado la totalidad de este depósito que se encuentra aún tapado en el área próxima al barranco.
  
- 5) A pesar de que no se profundizó el suelo en el que reposa la estructura, se presume que hay una sola hilera de piedras que reposa en la matriz geológica, pudiendo ser así la cimentación de una edificación (i.e. de bahareque). Por sus dimensiones y forma encaja con la generalidad de este tipo de evidencias.

- 6) Al igual que en los casos anteriores, la capa orgánica contiene exclusivamente material cerámico tardío, se profundiza 35 cm hasta el límite con el estrato claro subyacente.

En éste, el material tardío se mezcla con una cerámica más delegada, de apariencia fina, pero muy frágil. En la zona de la acumulación de piedra menuda desaparece todo el material cultural. La profundidad promedio a la que aparece esta estructura es de 45 cm bajo la superficie actual.

### ***Secuencia Maestra estratigráfica de proveniencia***

0 - 35 cm: suelo orgánico o capa húmica con material cerámico tardío y poco material temprano

35 - 45 cm: estrato arcilloso arenoso amarillento, material temprano. Primeras piedras de las estructuras subyacentes.

50 cm: matriz geológica, gravilla y conglomerado de origen fluvial.



Foto 027 Proceso de excavación de la Estructura # 2

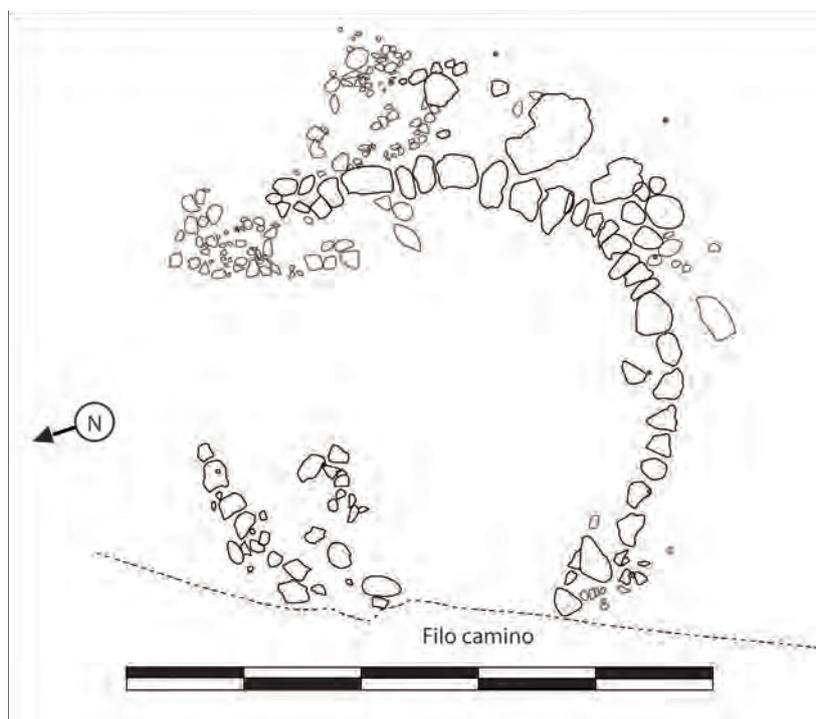


Figura 9 Estructura # 2, semicírculo con apertura del arco hacia la pendiente del filo del barranco sobre río Valladolid.

### **La estructura # 3**

Se ubica casi enteramente en la unidad V - 5, a un metro de la estaca que separa las unidades 5 y 6 de la unidad IV. Desde este punto se inicia una alineación, de una de una sola hilera, en forma de arco de círculo. Al igual que el anterior, se trata de un semicírculo de piedras, con la abertura orientada en dirección norte este. Los extremos del arco delimitan un declive pronunciado en el terreno hacia el Norte, el mismo que se profundiza hasta el extremo del barranco sobre el río. Las curvas de nivel son más estables hacia el extremo oriental, pero también bajan progresivamente. El arco tiene 4,60 m de diámetro, con la parte central del semicírculo relativamente horizontal. En este sector se presenta una acumulación de piedras menudas, un posible empedrado central que sigue las curvas de nivel, bajando en dirección norte nororiental (Fotos 028 a 031).

La alineación está compuesta por 32 piedras y cantos que reposan sobre el estrato arcilloso claro, donde salen únicamente materiales cerámicos delgados de apariencia temprana. La profundidad promedio a la que aparece la estructura es de 57 cm bajo la superficie actual.

Un rasgo ya visto en la estructura # 1 que vuelve a aparecer en el extremo sur de esta estructura es un apéndice compuesto de 6 piedras salientes del arco principal. La recurrencia de esta serie estructurada de piedras sugiere que se trata de un elemento funcional de la planta. Su disposición en la zona exterior puede indicar un acceso -una especie de grada- o un soporte para la realización de actividades -un pequeño banco- a la luz del aire libre, bajo la proyección del posible techo de la estructura. Este rasgo tiene 120 cm de largo por 60 cm de ancho. (Fotos 028 y 029)

En el perfil del corte, que se forma en el declive, se observan 2 o 3 hileras de piedras sobrepuestas que podrían ser parte de la estructura semi circular, pero que no se encuentran enteramente en el mismo eje del arco. Estas piedras pueden ser parte de una estructura subyacente, perceptible por ahora sólo un el perfil del declive. En el corte, bajo la estructura # 3 se aprecia la presencia de un estrato oscuro más profundo, donde aparecen otras piedras grandes, que podrían ser también parte de otra estructura subyacente (Fotos 030 y 031-

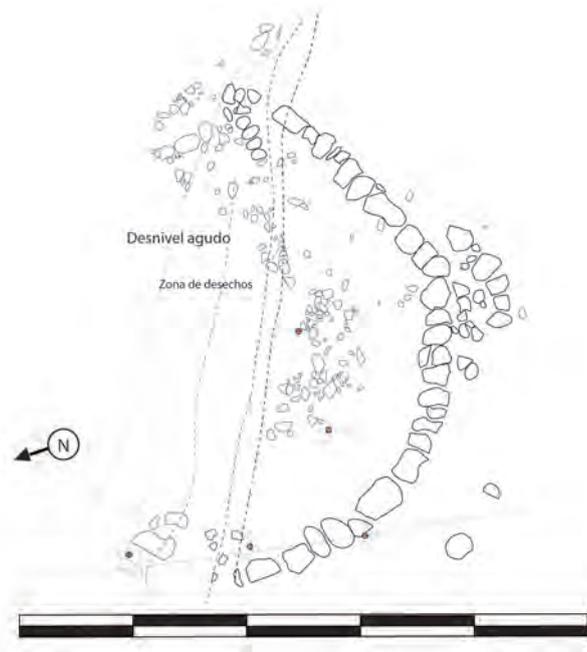
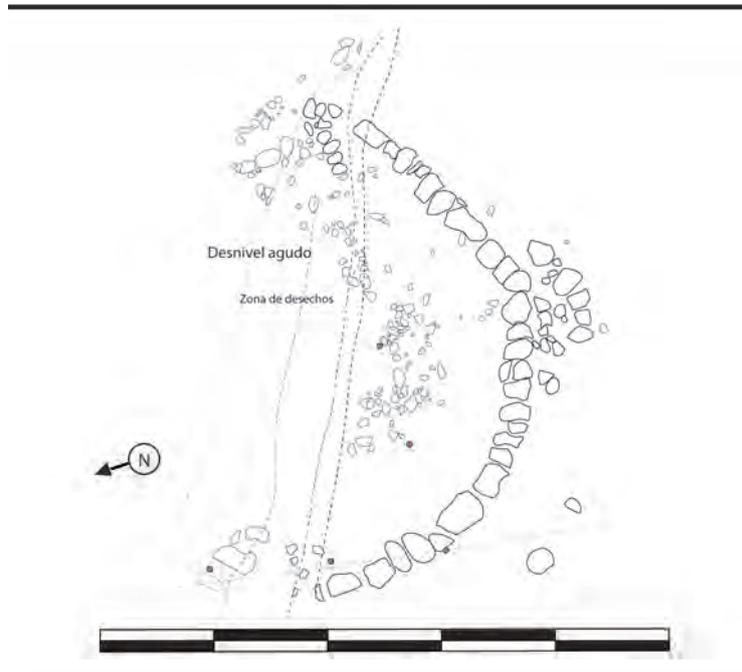


figura 10).





Fotos 028 a 31 *Proceso de excavación de la Estructura # 3.*



**Figura 10** Estructura # 3, semicírculo hacia el extremo norte con apertura del arco hacia la pendiente aguda del filo del barranco sobre río Valladolid.

#### **La estructura # 4**

En el extremo nororiental de las unidades V, VI- 5, aparece una nueva estructura semicircular, que tiene una apariencia masiva y está dispuesta en la parte más aguda de la inclinación de la terraza. La estructura presenta algunas características similares a la anterior. No obstante, tiene algunas diferencias estructurales que deben ser anotadas:

- 1) El arco está definido por dos hileras paralelas de piedras grandes, que se ven reforzadas en la parte interior por una tercera hilera, de elementos de menor tamaño. Es posible que este rasgo haya sido implementado para contener la parte más inclinada de la pendiente (fotos 032 a 035).
- 2) Una cuarta hilera recta de piedras grandes aparece en la parte central del arco, a 1 m de distancia del extremo occidental de la estructura. Esta línea recta de piedras parece haber actuado como un segundo contrafuerte para contener el suelo de la base y evitar así la erosión. El todo se asemeja a un graderío que desciende la pendiente, pero es evidente que no se trata de gradas, sino de una estructura que está literalmente fijando el suelo en el declive.
- 3) El arco tiene una apertura de 4,92 m en el extremo oriental y un ancho de un poco más de 3 m en la parte occidental. Del centro del arco se mide un radio de aproximadamente 2,90 m, que baja hasta topar con una quinta alineación de piedra más menuda, casi ya en el límite del declive y el inicio de la terraza baja.
- 4) Al igual que en las partes superiores, la capa húmica contiene material cerámico tardío y el estrato arcilloso claro que le sucede contiene material delgado, con acabados de superficie bien cuidados, en los que se nota una buena cantidad de mica. La profundidad promedio a la que aparece esta estructura es de 40 cm bajo la superficie actual.

Las piedras de la parte alta del semicírculo están bien fijadas en el suelo y podrían corresponder a la cimentación de una casa, pero por su inclinación probablemente no corresponden a los cimientos de una estructura habitacional. En este sector la pendiente tiene una inclinación de unos  $5^\circ$ , lo que le vuelve poco práctico para asentar una vivienda. En realidad, los semicírculos concéntricos podrían servir más bien para contener la erosión en la pendiente (figura 11).





Fotos 032 a 035 Proceso de excavación de la Estructura # 4

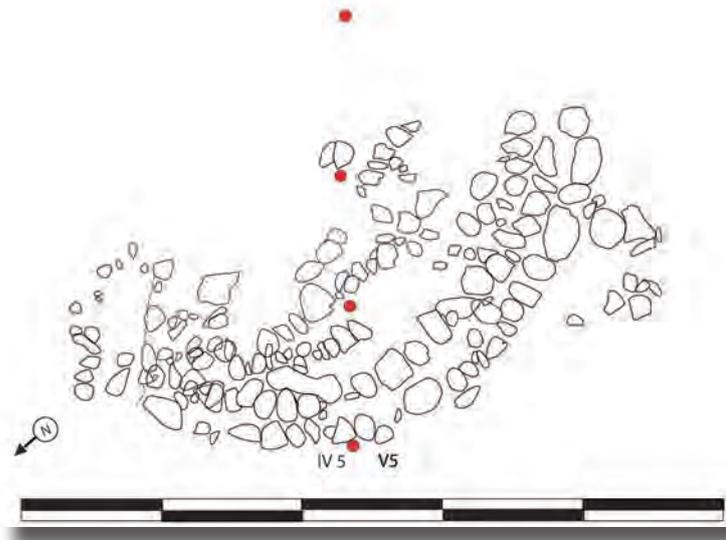


Figura 11 Estructura # 4, semicírculo con apertura del arco reforzado en hacia la pendiente de la terraza baja sobre el río Valladolid.

### ***La estructura # 5***

En este sector del área de trabajo se retiró una buena cantidad de material que se había acumulado durante los años 2003 a 2005. Por ello la capa húmica era particularmente espesa y ocultaba el relieve natural del terreno. Al efectuar la limpieza se encontraron los estratos originales y se los fue bajando paulatinamente para revelar las evidencias subyacentes. En la tierra orgánica que aparece en la parte superior de todo este sector, hay material cerámico corrugado, pero éste no abunda en profundidad.

En el eje horizontal de la línea 4/5 de las unidades VI y VII, se encontró otra estructura semicircular orientada hacia el Este, la parte más inclinada de la pendiente. Se presenta como una doble hilera de piedras, que baja formando un arco. La estructura está parcialmente enterrada por una acumulación de piedras menudas en el extremo sur de la unidad VII. Este empedrado se mantiene constante 4 m hasta emparar con un muro de contención que serpentea el filo de la terraza en las unidades VIII a X (figura 12).

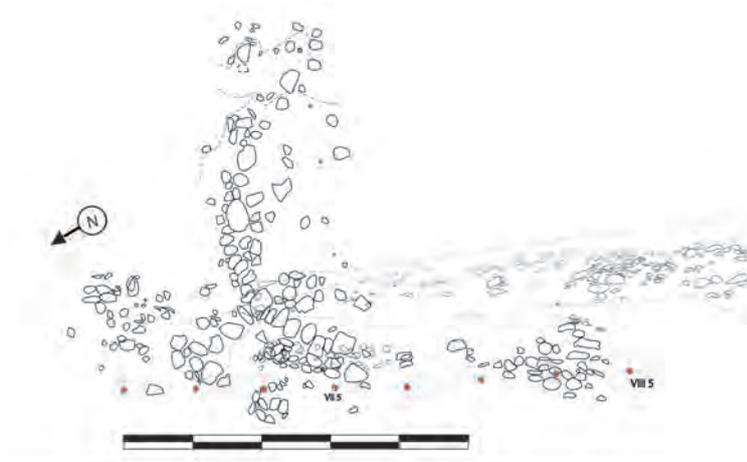
Las dimensiones de la estructura 5, tomadas desde la línea de la unidad VII, son 4 m de diámetro, desde el inicio del arco que baja la pendiente. El ancho del arco, en sentido norte-sur, es de 3,80 m hasta el punto de empare con el empedrado, que aparentemente se encuentra en la parte central. Esta acumulación, de clara naturaleza artificial, está dispuesta en sentido este-oeste, su función parece ser la de contener el suelo sobre el que reposa. Su profundidad promedio de 45 cm bajo la superficie actual (fotos 036 a 039 y figura 12).

En el perfil del declive, se aprecia que el material pétreo ha sido dispuesto sobre la estructura semicircular para contener el piso horizontal en la pendiente. Se nota además que a partir del nivel empedrado, el terreno se vuelve algo más plano. A partir de la unidad VIII no se ven restos de otras estructuras en la parte inclinada, quizás puedan aparecer a mayor profundidad, pero es un hecho que desde este punto la superficie se vuelve más plana. No lejos de aquí se inicia un supuesto muro de contención que avanza de manera

irregular hacia el Sur. A partir de la unidad X, vuelve a aparecer una serie de construcciones sobre la planicie. Se ha mencionado ya que la zona intermedia entre las estructuras arquitectónicas, pudo haber sido quizás un área de actividad (un patio), por ello este sector será trabajado con mayor detenimiento el futuro.



Fotos 036 a 039 Proceso de excavación de la estructura # 5.



**Figura 12.** Estructura # 5 y zona con empedrados inclinados para sostener el suelo.

### ***Toma de profundidades relativas en el extremo norte y oriental del área de trabajo***

Con el propósito de tener un levantamiento altimétrico de las estructuras antes descritas se fijó el aparato sobre el suelo base del punto de la unidad VI-6 (datum). Se escogió este piso por ser un punto medio, todavía horizontal con relación al piso de las estructuras # 1 y 2. A partir de este punto comienzan a descender las curvas de nivel hacia el oriente y hacia el norte. Este piso corresponde a la capa arcillosa beige clara que contiene las alineaciones arquitectónicas y que descende progresivamente hacia el oriente.

Las medidas demuestran que el extremo norte de la estructura semicircular # 3 (V-6) se encuentra a 26 cm más abajo del piso del punto VI-6 del aparato. En esta misma dirección se mide el inicio de la depresión marcada por la presencia de una acumulación importante de piedras inclinadas, en lo que podría haber sido ya la orilla del barranco sobre el río. La altura de la parte alta del empedrado es de 41 cm debajo del piso del punto VI - 6. En la parte baja, hay un corte expuesto donde aparece un estrato de color amarillo rojizo que está a 74 cm por debajo del punto datum. En este mismo perfil se ve que bajo este estrato, hay un nuevo nivel de color negro que está a 105 cm debajo del datum. Bajo el estrato negro aparece un nuevo empedrado inclinado a 120 cm debajo del datum. Este reposa sobre otro estrato de color grisáceo a 140 cm debajo del datum.

La esquina noreste de la estructura # 3 está a 106 cm debajo del datum. En el perfil del corte que se aprecia bajo esta esquina se observa la presencia del estrato negro a 134cm debajo del datum. Otro nivel subyacente, con piedras grandes expuestas está a 142 cm debajo del datum.

En la unidad IV - 5 (15), un sondeo reveló la presencia de tiestos de claro origen temprano en lo que parece ser un basural inmerso dentro del estrato negro antes descrito; este aparece a 112 cm debajo del datum. La estructura # 4, se ubica a 5m al oriente del punto VI - 6, su base está a 69 cm debajo del datum. El tercer nivel de piedras alineadas está a 93 cm debajo del datum.

Las medidas tomadas demuestran claramente la inclinación del terreno (piso cultural y natural) hacia los extremos norte y oriental de la unidad de trabajo. La apariencia que presentaba la superficie actual no difiere mucho de la inclinación antigua del suelo. La acumulación de materia orgánica (capa húmica) siempre está sujeta a factores naturales y culturales que hacen que su espesor varíe en el tiempo, según determinadas condiciones específicas. Así por ejemplo, la zona dedicada a los trabajos arqueológicos descritos en este informe estuvo hasta hace unos seis meses sujeta a la acumulación variable de sedimentos provenientes de otros sectores del yacimiento.

### ***Secuencia Maestra estratigráfica de proveniencia***

- 0 - 65 cm: suelo orgánico (capa húmica) con material cerámico tardío. Espesor cerca de la vía 25 cm, en determinadas se profundiza hasta 65 cm. Promedio 50 cm.
- 50 - 60 cm: transición a estrato arcilloso arenoso amarillento, poco material cerámico tardío y poco material temprano. Primeras piedras de las estructuras subyacentes.
- 63 - 97 cm: capa beige claro, de una textura y compacidad densa, material cerámico temprano constante, disperso aunque no demasiado abundante. Base de las alineaciones de piedras.
- 98 cm: matriz geológica, gravilla y conglomerado de origen fluvial.

Prácticamente 1 m de sedimentos con material cultural, entre la superficie y el zócalo estéril de la terraza fluvial

### **E- Unidades III y IV - 4 a 6: área de desechos culturales (basural) próxima al barranco sobre el río.**

El extremo nororiental del área de trabajo antes descrita reveló una particularidad que podría tener una importancia capital en la comprensión de la vida cotidiana de los pueblos asentados en el yacimiento. Al parecer, se trata de una acumulación progresiva de desechos culturales que han sido depositados (evacuados) al borde del barranco abrupto que hoy se levanta sobre la margen septentrional del río Valladolid. Este rasgo fue descubierto originalmente al momento en que se iniciaron los trabajos de la construcción del muro de contención sobre la margen nororiental del río (fotos 040 y 041 ). Sin embargo, no se conocía la extensión de este depósito hacia la zona interior del yacimiento. Los sondeos efectuados en el extremo norte de la línea IV revelaron la presencia de anomalías importantes en la secuencia estratigráfica de esta parte del área de trabajo. Al abrir la excavación se pudo constatar que en todo este sector se rompía abruptamente el modelo de la sucesión de estratos vistos y bajo la capa húmica el subsuelo se inclinaba marcadamente en dirección al barranco. La capa orgánica reposaba sobre un nivel intermitente de sedimentos limoso – arenosos, rellenos de piedras de tamaños variados. Al retirar esta capa rocosa, tan diferente a las que se habían encontrado en la zona adyacente, aparecieron dos tipos de estratos bien marcados. Sobre la banda de la unidad IV afloraron indistintamente manchas muy com-

pactas de tierra, ya sea de color negro o de color rojizo amarillento. Ambas se mezclaban con las acumulaciones de piedra, pero sólo en una (la oscura) aparecían materiales culturales de apariencia temprana.



Foto 040. Trabajos de construcción de muro de gaviones sobre la margen del río Valladolid.



Foto 041. Perfil del barranco sobre el río, se aprecia zona con desechos culturales de distintas épocas.

En primer termino, la parte superior de la pendiente (el extremo occidental de la unidad de trabajo) presentó una mayor cantidad de piedras que la parte inferior, donde los estratos inclinados del Sur afloran y recubren a las rocas con mayor facilidad. Al retirar estos estratos los amontonamientos de piedras volvieron a aparecer y bajo estos yacían de nuevo las capas rojizas y negras. (fotos 042 y 043).

La excavación minuciosa de la parte inicial de este rasgo reveló la doble inclinación natural del suelo, tanto al norte como al oriente, y pronto se fue marcando una depresión acentuada con relación al terreno ubicado en la parte sur de la banda. En el perfil de la depresión que se fue formando, se pudo apreciar una secuencia caprichosa de estratos y piedras no estructuradas, que cubrían (en forma muy inclinada) otros elementos subyacentes. En algunos de estos se distinguían fragmentos cerámicos y manchas de carbón.



*Foto 042. Depresión con varias capas de desechos habitacionales cerca del barranco del río.*

La presencia de este elemento completó bien el rango de evidencias escogidas como muestra para la comprensión del yacimiento en el marco del presente proyecto. El trabajo de una parte de estos contextos podría dar una muestra significativa de materiales culturales pertenecientes a las distintas épocas de ocupación del sitio. En efecto, la depresión natural del filo del barranco formado en el extremo norte de la terraza se fue llenando a través del tiempo de desechos ocupacionales

evacuados de las zonas adyacentes. Por otro lado, la presencia de varias capas no estructuradas de sedimentos y piedras variadas sugiere que sobre este sector inclinado se evacuaron hacia el río los materiales procedentes de deslaves, inundaciones, o de otros eventos similares ocurridos en el pasado. Como se ha repetido tantas veces ya, esta parte del extremo norte del yacimiento muestra una fuerte inclinación natural hacia el cauce del río, que avanza luego por la margen oriental de la terraza.



Foto 043. Excavación de zona inclinada con desechos de distintas ocupaciones

### **Sondeo en el basural de la banda ampliada en el extremo IV 5 (14, 15 y 19, 20)**

La banda ampliada en el extremo norte fue excavada progresivamente, retirando en primera instancia los materiales de aparente origen aluvial para exponer el declive natural de la terraza. Este trabajo se facilitó por la diferencia indiscutible de los sedimentos que cubrían los suelos inclinados. La presencia de piedras acumuladas no sólo rompe con la unidad de los estratos, sino que además crea una marcada depresión en el terreno al ser retirada. Una vez definidos los suelos, se procedió a excavar los micro-estratos que se presentaron para revelar su contenido. En este proceso se evidenció la presencia de capas oscuras, con un probable contenido orgánico alto. En estas aparecieron materiales culturales diversos, encontrándose así restos cerámicos, lascas de piedra, fragmentos de bajareque alterados por la acción térmica del fuego, trozos pequeños de carbón vegetal, residuos de óxidos (ocre y otras concreciones minerales) y hasta pequeños fragmentos de cristales de cuarzo. En

el proceso de la excavación inicial se tomaron muestras del estrato oscuro, con el fin de efectuar posteriormente análisis de su contenido orgánico y contrastarlos con otros sedimentos del mismo sitio.

Considerando que la excavación de un basural de estas características puede ser un proceso muy lento, se optó por exponer la capa superficial en la totalidad del área de trabajo y registrar las diferencias en el tipo de material depositado. Luego se decidió abrir una unidad de sondeo de 2 m<sup>2</sup> en la línea IV -5 (14, 15 y 19, 20) y hacer un muestreo de la secuencia de estratos hasta alcanzar la matriz geológica. En este proceso se diferenciaron cinco capas de sedimentos distintos, dentro de las cuales se encontraron tres niveles con residuos culturales.

El control estratigráfico del sondeo se efectuó desde el cuadro adyacente V- 5 (16), que corresponde a la parte central de la superficie alcanzada en la estructura # 3. Se tomó como base para el control de la secuencia, el piso horizontal expuesto a 57 cm bajo la superficie actual. Desde este punto culturalmente significativo se fue midiendo la profundidad a la se producen los cambios en el suelo de los cuadros vecinos. La cuadrícula de sondeo tenía una clara inclinación sur oriental / noroccidental que se fue nivelando progresivamente para encontrar las capas naturales. En el proceso de excavación se retiró el estrato café rojizo, que aparece de manera caótica, debajo del material rocoso acumulado en el extremo norte de la unidad. Se dejó de testigo una pequeña parte del material rocoso sobre la pared occidental del pozo y se procedió a retirar el nivel negro que aparece inmediatamente debajo del estrato rojizo. Dentro de la capa negra aparecieron algunas piedras de tamaño mediano (+ de 7 y – de 15 cm) en el lado norte del pozo. Estas piedras aparecieron alineadas en la parte oriental, pero dejaron un espacio relativamente vacío en la parte central (foto 044). La sucesión de las capas, con y sin restos culturales, se resume de manera esquemática en la siguiente secuencia:

- Inicio del pozo de sondeo ubicado en el declive abrupto expuesto de la unidad IV -5 (14, 15 y 19, 20). Estrato café rojizo, base del material rocoso disperso a 35 cm del piso de la estructura #3.
- Primera piedra al filo del basural, donde se inicia la capa de suelo negro con materiales culturales a 46 cm.
- Fin de la primera capa orgánica, inicio de nivel amarillo arcilloso estéril a 60 cm del piso de la estructura # 3.
- Presencia de una línea de tierra negra donde aparecen algunos tiestos a 76 cm.
- Fin capa amarilla e inicio 2do nivel negro, donde aparecen pocos tiestos a 83 cm.
- Fin de tierra negra e inicio de capa arcillosa verde, aparentemente estéril a 85 cm del piso de la estructura # 3.

- Al final del estrato verde aparece un nivel muy compacto de piedras fragmentadas, donde se encuentran pocos tientos diseminados. La consistencia de la parte baja del estrato difiere de la superior, siendo más arcillosa o limosa en la base, aquí hay nuevamente cerámica a 94 cm del piso de la estructura # 3.
- El nivel de piedras fragmentadas es al parecer una acumulación natural de material pétreo concasado, probablemente fruto de algún antiguo deslave.
- Se profundizó el sondeo en la capa de piedras hasta alcanzar los 125 cm, pero no se encontró nada más que piedra entasada, muy compacta. Siendo estos niveles naturales estériles, se detuvo el sondeo.



*Foto 44. Unidad de sondeo en zona de desechos culturales tempranos.*

- El entorno inmediato al pozo sondeo fue también medido para controlar el declive en la zona circundante al basural.
- La esquina suroeste del pozo (Cuadro IV - 5 (20), base del empedrado inicial a 56 cm bajo el piso de la estructura # 3.
  - Declive del suelo café rojizo expuesto a 1 m al norte del filo del pozo a 86 cm bajo el piso de la estructura # 3.
  - Nivel negro orgánico expuesto en este mismo punto a 95 cm bajo el piso de la estructura # 3.

En la parte exterior de la esquina sur oriental del pozo de sondeo se despejó una alineación de piedras que podría ser parte de una estructura subyacente a 60 cm de profundidad del piso de la estructura # 3. Está parece estar metida dentro de la capa negra del basural, y en su parte superior se encontraron tiestos. Se compone de 5 piedras dispuestas en una línea semi curva que va de noroeste al sureste. Aparentemente hay una segunda hilera por debajo, pero no fue despejada para respetar la integridad de la evidencia. El material que salió en su contorno es claramente temprano, con paredes delgadas, acabado fino y con decoración punteada. Hay dos fragmentos de cuencos carenados, con bordes ojivales y decoración punteada en el hombro. Del material cerámico recuperado resulta evidente que hay por lo menos tres lozas, definidas por el color de sus superficies: una beige clara, otra gris pálida y una tercera de color naranja ladrillo. En las tres hay manchas de cocción, tanto en las superficies internas como externas. La gran mayoría de los tiestos son finos y parecen pertenecer a cuencos hemisféricos simples (recipientes de servicio). El material cerámico de la última capa es también delgado y al lavarlo se constata que contiene abundante un desgrasante arenoso con una fuerte presencia de mica.

La información obtenida sobre el inicio del depósito demuestra que corresponde exclusivamente a la etapa de ocupación temprana del yacimiento, pues no se encontró ningún tipo de evidencia de las ocupaciones tardías bajo los amontonamientos de piedras que sellan los depósitos tempranos. Por otro lado, se ha logrado obtener una idea precisa de la extensión del área de desechos, ésta tiene aproximadamente 9 m de ancho, que es la distancia que separa el actual barranco sobre el río de la zona de trabajo antes descrita. Por lo que se ha visto, el depósito se extiende desde unos 15 m de largo, en sentido este oeste.

La excavación de la totalidad de los contextos encontrados en esta área de desechos de la antigua ocupación del yacimiento exigirá sin duda varios años, por lo que esta intervención debe ser considerada como una exploración inicial. El potencial de información es muy grande, por lo que habrá que trabajar sin prisa y en contacto directo con laboratorios especializados que permitan extraer datos precisos sobre la antigua palinología, evidencia de posibles fitolitos, restos de almidón o de trazas de fermentos. La muestra de restos cerámicos y líticos recuperada del sondeo da una idea de las ocupaciones tempranas del sitio, pero resulta evidente que trabajos más detallados enriquecerán las colecciones tipológicas de estos materiales. Muestras de carbón obtenidas de las distintas capas permitirán asociar los materiales con una secuencia cronológica detallada. No cabe duda de que la presencia de un depósito de desechos culturales situado al margen de un área habitacional amplía la posibilidad de obtener informaciones variadas sobre los antiguos modos de vida de los habitantes del sitio a través del tiempo.

**F- Unidades IV a X - 8 a 11: Prospección y excavación parcial de la zona adyacente al muro circular que domina la parte occidental del yacimiento.**

La mayor parte del yacimiento Santa Ana - La Florida se encuentra al lado opuesto de la vía carrozable abierta en 1992. Este sector ha sido denominado desde el inicio como “*la terraza occidental*” y ha sido la parte del sitio menos explorada hasta la fecha. Desde que el terreno fue expropiado a su antiguo propietario en el año 2005, los trabajos se limitaron únicamente a la limpieza de la maleza que cubría esta parte de la terraza. En este proceso se encontraron muchos vestigios arquitectónicos que afloraban en superficie. Al momento de hacer el levantamiento topográfico del sitio, se procedió a retirar una parte de la capa vegetal que cubría parcialmente los vestigios. Con estos trabajos previos se pudo efectuar el plano arquitectónico del yacimiento que sirve aún de base para el registro arqueológico (figura 1).

Los trabajos previstos en el marco de este proyecto se limitan a la exploración de la parte norte de la terraza occidental. Sobre este sector afloran las evidencias de algunas estructuras de piedra que se agrupan en torno de una posible plaza, materializada por la presencia de un gran muro circular de piedras que ocupa la parte central de la terraza. Al retirar la capa vegetal se reveló la forma circular de la mayoría de las estructuras subyacentes. Algunas de estas habían sido cortadas por la construcción del camino y parte de sus muros se veían expuestos en el perfil del corte. **La evidencia más significativa de este grupo fue, sin duda alguna, el muro circular que entorna el espacio central de la terraza, su diámetro es de 40 m.**

El muro se presenta como una construcción maciza, compuesta de dos paredes paralelas que contienen en su espacio interior, un relleno de tierra y piedras de tamaños diversos. El grosor del muro varía a lo largo de su trayecto, pero se puede decir que en la parte explorada tiene un promedio de 1, 20 m de ancho. En superficie sólo está visible la cabeza del muro, definido por la doble hilera paralela de piedras mencionadas. A ambos lados de éste, el nivel de superficie es igual, por lo que sólo la curvatura del muro diferencia el interior del exterior. En el extremo norte del sitio las curvas de nivel son más altas que en la parte central, por lo que el muro entorna la parte más plana del yacimiento. Una hipótesis de trabajo supone que el muro circular define una plaza, semi hundida, al interior del espacio central. Esta hipótesis se fundamenta en el hecho de que en la parte exterior del muro se encuentran las bases de varias estructuras circulares, de apariencia habitacional, mientras que al interior sólo hay vestigios de tres plantas rectangulares simétricamente dispuestas. La reocupación del sitio, en épocas posteriores a la construcción del muro, lo ha cubierto en determinadas partes, pero no han logrado reemplazar su preeminencia como la muestra más importante de la arquitectura visible en la terraza occidental.

En el transcurso de los últimos cuatro años se efectuaron algunos sondeos en torno a las principales estructuras visibles en superficie. Éstos revelaron la profundidad de algunos depósitos y permitieron obtener una idea sintética de las capas ocupacionales que se suceden en el subsuelo hasta alcanzar la matriz geológica.

Los trabajos realizados en el marco del presente proyecto se concentraron en la exploración del sector norte, adyacente al muro circular, para poner en evidencia la asociación posible de las 5 estructuras arquitectónicas presentes. En vista de la extensión tan amplia de este sector, los trabajos se limitaron a las unidades IV a X - 8 a 11, es decir aproximadamente 600 m<sup>2</sup>. La tarea principal fue tratar de encontrar los antiguos pisos de ocupación en la zona aledaña a las estructuras que rodean al gran muro circular. Para lograr ese objetivo hubo que retirar la capa orgánica actual, que contenía materiales culturales modernos y sobre todo restos cerámicos de la última ocupación prehispánica, asociada a la tradición cerámica tardía.

En vista del tiempo limitado con el que se disponía, el propósito de estos trabajos no incluyó excavar el interior de las supuestas estructuras habitacionales, sino únicamente explorar el arreglo de sus muros exteriores y su posible cimentación. La excavación de los interiores podrá realizarse un futuro cercano, una vez de que se comprenda mejor el espacio externo.

En un segundo momento se procedió a explorar la parte interna, próxima a la curvatura del gran muro circular. El propósito de este trabajo fue identificar el, o los, posibles niveles de ocupación del espacio interno de la plaza. Al mismo tiempo, se buscó exponer la estructura interna del muro circular y constatar la posibilidad de que sea una fachada expuesta, a la vista de los usuarios. En este proceso se pudo constatar la manera en que había sido preparado el suelo del espacio interno.

#### ***Exploración de la terraza occidental, sector exterior del gran muro central, adyacente a la vía: VII a X – 7, 8 y 9***

El trabajo se inició en la franja ubicada entre el perfil de la vía y el muro circular en las unidades VIII y X – 7,8 y 9. En este sector aparecen dos estructuras circulares cortadas por el camino y el extremo oriental del gran muro circular. Para tratar de ubicar los niveles de ocupación asociados las estructuras se retiraron pequeñas capas de tierra, buscando los posibles niveles naturales de la sucesión estratigráfica. En este proceso se recogieron materiales cerámicos y líticos diversos, así como algunas muestras de carbón que se encontraban dispersas en el subsuelo.

La exploración progresó a lo largo del espacio que se encuentra entre las estructuras cortadas por la vía y el muro circular, retirando unos 25 cm de sedimentos a lo largo del extremo oriental de la terraza. Estos trabajos pueden ser considerados una prospección en profundidad, para tratar de ubicar contextos ocupacionales que aclaren la secuencia ocupacional de los edificios ubicados cerca de la plaza central. Con esta tarea se despejó parcialmente los muros exteriores de las estructuras vecinas, de manera de brindar al visitante una visión de lo que aparece en el subsuelo. Sin embargo, el propósito principal fue identificar el piso cultural que estuvo posiblemente ligado a la construcción y al uso de estas estructuras. Desde el punto de vista estratégico, el objetivo es crear un contexto consolidado de las evidencias expuestas a ambos lados del antiguo camino, de manera que el futuro museo de sitio tenga un entorno significativo. Este sector debe quedar habilitado al circuito turístico del eventual parque ecológico - arqueológico.

Este proceso se realizó, al comienzo, con palas para retirar la primera capa orgánica, de entre 5 y 10 cm, luego se utilizaron bailejos y palas rectas para exponer los sedimentos más blandos del subsuelo. La superficie original se encontraba aproximadamente a 15 cm del suelo que se comenzó a trabajar, llegando así a una profundidad general, de entre 25/ 30 cm, sobre toda el área intervenida. En estos sedimentos iniciales se encontró una serie de tiestos de la tradición corrugada. No obstante, la cantidad de tiestos tardíos no fue muy abundante y en esta primera capa salieron ya algunos tiestos delgados, pero que podrían ser igualmente materiales finos de la época tardía. El método empleado funcionó bien y se expuso así el terreno hasta el perfil del corte de la vía.

En las unidades VII a X – 7 y 8 se alcanzó el límite del gran círculo, encontrándose a poca profundidad dos objetos particularmente interesantes:

En la cuadrícula VII-8 (23-24), a 28/30 cm de profundidad, aparecieron dos fragmentos de la mitad de una cuenta esférica de piedra, finamente pulida, con una perforación central. Esta presenta una fractura antigua que le cortó en la mitad. El primer fragmento apareció en el límite de la capa orgánica, que contiene material corrugado. El segundo fragmento fue encontrado 10 cm más lejos, hacia el norte, a una profundidad de unos 5 cm con relación al primer fragmento. El estrato dominante siguió siendo húmico, pero ya topando una capa gris rojiza subyacente. Por el tipo de trabajo en piedra pulida y por la variedad de la misma, se estima que se trata de un adorno corporal de la época más temprana. Su presencia cerca de la superficie actual implica que el suelo ocupacional de su época no estuvo muy profundo. La otra mitad de la esfera no apareció, por lo que se presume que el objeto se rompió en su posible tiempo de uso.

Un segundo hallazgo puede ser también considerado como un objeto de las primeras épocas de ocupación del sitio. Se trata de un recipiente cerámico de una forma todavía no determinada. Ha sido modelado a mano libre y presenta un reborde saliente en lo que parece ser la base. La calidad de la arcilla (pasta fina; sin desgrasante visible) y el grosor de la misma descartan su pertenencia en el horizonte corrugado. Parece tener un diseño semi globular, achatado, con botones aplicados en distintas partes del cuerpo, así como con motivos incisos, calados o impresos cerca de la base. Se lo encontró reposando bocabajo, en la zona próxima a la cimentación semienterrada del extremo sur de una de las estructuras circulares cortadas por la vía (# 21, ver pag. 38). La profundidad en la que reposaba su base aparente fue de 30 cm bajo la superficie actual. En su contorno se encontraron algunos fragmentos dispersos del mismo recipiente. Es posible que falten varios fragmentos, pero la reconstrucción de la forma no debería ser difícil en el futuro. No se puede afirmar que haya estado entero en el depósito original, pues su grado de fragmentación es importante. La ubicación del hallazgo es la cuadrícula VIII-8 (2). Dada sus características parece ser de la época temprana, pero no se explica porque está adosada a la estructura cortada por la vía. Hay la posibilidad de que podría haber sido sacada al momento de construir el camino y depositada a un lado por su descubridor, que luego la olvido (fotos 045).



Foto 045. Elementos novedosos en la cerámica del Complejo Cultural Mayo Chinchipe.

En la zona próxima a las estructuras cortadas por la vía, la máquina redepositó algunas capas de tierra y piedras. Debajo de estos estratos removidos se encontró una capa espesa de arena verdosa mezclada con sedimentos negros y elementos culturales ya cerca de la base. Esta capa arenosa tuvo un espesor de más de 35 cm y de alguna manera protegió los estratos originales del fondo.

Lo interesante en este extremo del corte del camino fue haber detectado claramente un contexto ocupacional, marcado por un nivel negro que reposa a unos 80 cm bajo el piso actual de la superficie expuesta. Este nivel negro aparece a la misma profundidad que los cimientos de una de las estructuras cortadas por la vía. Se puede presumir que este nivel temprano estará igualmente presente en otras partes de la terraza occidental. Por lo que se visto en los trabajos efectuados bajo la calzada de la vía, ésta es la primera ocupación del yacimiento. A escasos 4 cm debajo de ésta capa negra aparece la matriz geológica. Del nivel de base se obtuvieron muestras de carbón y algunos tiestos delgados, muy parecidos a los encontrados en otros estratos asociados a las construcciones de piedra. Las dataciones de carbono 14 podrán dar una visión más clara de la extensión real de la ocupación temprana del sitio.

Al fin de los trabajos se dejó un piso homogéneo de color beige rojizo (cuando seco) donde aparecen algunas concreciones de minerales oxidados y manchas de ocre. A esta profundidad (30 cm bajo la superficie original) los tiestos gruesos han desaparecido y se generaliza la presencia del tiesto de paredes delgadas, acabados finos y de una pasta compuesta por arcilla roja bien quemada. La cerámica es sumamente frágil y recuerda al material temprano encontrado en los trabajos efectuados en el lado oriental de la terraza. Este material se hace especialmente manifiesto en los bordes exteriores del gran muro circular, a partir de la segunda hilera de piedras que aparece en el subsuelo.

El piso plano expuesto bajo la capa orgánica no presenta evidencias claras de ser un nivel de ocupación. No hay duda de que se trata de un nivel cultural distinto al caracterizado por la cerámica del horizonte corrugado, sin embargo no se puede hablar de un depósito con un nivel cultural bien marcado. Es posible que el paleosuelo horizontal se haya mezclado con la capa orgánica contemporánea, pero durante la excavación no fue detectado como un elemento diferenciado del suelo húmico moderno. En la zona próxima a las estructuras de piedra se profundizó el nivel del piso de manera de exponer la segunda y la tercera hilera de los muros en el subsuelo. Se buscó ante todo identificar los posibles cimientos de las estructuras presentes en el extremo norte y nororiente de la terraza. En este trabajo se recupe-

ró una cantidad apreciable de carbón del estrato beige rojizo, el material cerámico fue menos abundante, pero si hay una homogeneidad de ambos con relación a la densidad del estrato.

La excavación de las bases de las estructuras presentes en el lado oriental de la terraza reveló que estas no tienen un nivel o profundidad constante.

En la unidad VII-9 (1, 2, 6, 7) se observó que la estructura aledaña al gran muro circular tiene una modalidad original en su cimentación. En el costado oriental, esta estructura presenta una doble hilera de posibles cimientos, ubicada a 10 cm por debajo del círculo de piedras vistas en la superficie. La segunda hilera aparece como una línea de piedras paralelas a las superiores, pero distantes a unos 20 cm al exterior del nivel que aparece en superficie. Esta hilera subterránea sigue el trazo de la alineación superior y no hay duda de que esté directamente asociada con la misma. Éste rasgo resulta ser novedoso, por cuanto nunca antes se había encontrado una doble hilera, en desnivel, formando parte de la misma cimentación.

En la unidad X-8 (13 y 14) la exploración encontró que el muro circular no tiene la misma profundidad en todo su contorno. En este sector, a partir de la segunda hilera expuesta las piedras del subsuelo desaparecen en el punto en que el muro curva hacia el sur occidente. No obstante, la alineación superficial se mantiene delimitando el trazo del muro.

Este dato podría tener varias interpretaciones, por un lado se podría pensar que las paredes y la cimentación del gran muro no fueron profundizadas de la misma manera en determinados sectores por razones de estabilidad de la capa subyacente. Otra posibilidad que no se puede ignorar es que quizás el trazo de las paredes fue alterado en algún momento posterior a su construcción.

No se puede descartar tampoco la hipótesis de que la altura superficial del muro no se ha conservado intacta en toda su circunferencia, o que pudo haber habido algún detalle (hoy no conservado) que no requirió de una cimentación menos profunda. Al seguir el trazo hacia el sur se encuentra una serie de piedras acumuladas en declive, que sugieren ser parte de una especie de empedrado inclinado. En realidad este rasgo sólo fue explorado superficialmente, ya que este extremo sale ya del área de trabajo fijada para esta temporada.

En este mismo sector se constató que el subsuelo del espacio que separa dos estructuras paralelas -el muro circular y la estructura cortada por la vía- no presenta una línea de cimentación homogénea entre las dos construcciones. En la unidad X-8 (6y7) se exponen diferencias notables en la continuidad de la pared occidental de la estructura cortada por la vía. Un sector de este

muro carece de piedras en el subsuelo, sugiriendo una posible apertura, o entrada hacia el interior de este edificio. Sin embargo, este hecho es poco probable en vista de la proximidad a la que se encuentra el gran muro circular. En la pared externa de la posible construcción habitacional faltan de pronto piedras en el subsuelo, mientras que a escasos metros el muro y la línea de cimentación bajan en profundidad con seis hileras de piedras pequeñas bien compactas, esto es cerca de 1 m.

### **Trabajos de exploración y limpieza en las unidades IV a VI 8 a 11, zona del entorno exterior del muro circular**

La exploración de los suelos adyacentes al gran muro circular avanzó hacia el norte en las unidades VI a IV – 8 a 11, poniendo en evidencia las bases de dos estructuras circulares ubicadas en la parte interior de la terraza occidental. Al igual que en la parte sur, se descubrió un suelo que podría ser considerado como la transición entre la capa húmica y el estrato base beige rojizo. En las unidades V y IV este sedimento es gris muy compacto, con abundantes manchas de oxidación roja. Éste estrato había sido ya explorado cuando se efectuó el sondeo de una hoguera ubicada en la unidad III-9. A pesar de que está presente en todo este sector no se puede afirmar que se generalice en toda la parte norte de la terraza.

No obstante, es el estrato que aparece en el contorno de las estructuras circulares interiores. Para obtener un piso plano en este extremo de la terraza, se bajó un promedio de 7 cm del estrato gris, de donde no salió una gran cantidad de material de ningún tipo. Se siguió así hasta alcanzar la unidad IV-11 ubicada ya en la pendiente del extremo norte del sitio. La ausencia de material hizo suponer que los pisos habitacionales podrían estar más abajo o simplemente que han desaparecido por la erosión. El poco material que salió fue de tipo corrugado, igual al encontrado en la capa húmica superior.

El trabajo de la exploración se detuvo en el límite de la unidad IV 11, habiendo llegando al borde de la hoguera sondeada en el año 2004, en cuyo contorno se encontró una serie de piedras dispuestas a manera de un empedrado irregular, que formaba una posible zona de actividad. En esta parte se encontró únicamente material cerámico tardío corrugado, entre el que destacó un pequeño fragmento de una pata perteneciente a algún tipo de figura o al pie antropomorfo de algún recipiente.

Tipológicamente este fragmento es muy similar a otros dos encontrados en sondeos hechos en la parte central de la terraza, a una profundidad similar. Aunque el acabado está bien regularizado parece evidente de que forma parte del material de la tradición corrugada. Salió en la unidad IV-10 (17), a unos 60 cm al noroeste de la estructura circular que se despejó en esta área. El fragmento apareció dentro de la capa gris expuesta.

Visto el rendimiento pobre de los contextos y materiales encontrados en este sector, se estima que habrá que efectuar una excavación más minuciosa en el contorno mismo y en el interior de las dos estructuras presentes. Un trabajo demasiado rápido podría confundir el material, o los posibles pisos de la ocupación subyacente. La poca diferenciación estratigráfica, que entorna a estas construcciones tiende a incluir varios tipos de material, no siempre contemporáneo. Al final de esta primera exploración resulta decepcionante el no haber encontrado vestigios diagnósticos de la ocupación efectiva de las estructuras, en su entorno o sobre las supuestas plataformas de actividad del sector. Se espera que en los trabajos futuros de excavación y restauración de las estructuras, se encuentre mayor evidencia en profundidad, que instruya sobre la funcionalidad de las estructuras circundantes.

### ***Evidencias estructurales del sector norte del yacimiento: unidades IX a II- 8 a 15***

El aspecto más importante de la exploración del sector norte del sitio fue el registro de las principales evidencias estructurales allí presentes. Estas son básicamente acumulaciones, o alineaciones de piedras que aparecen en la superficie parcialmente despejada del yacimiento. A continuación se hace un listado sintético de estas evidencias, dando preeminencia a la descripción de las tres estructuras trabajadas en las unidades despejadas. Para la claridad en la exposición de las evidencias se hace su numeración, tomando como referencia al plano topográfico del sector norte del yacimiento. Se parte del extremo norte del yacimiento, siguiendo el sentido contrario al movimiento de los brazos del reloj (Figura 2).

- 1) **Unidad III, IV - 8.** Conjunto de piedras posiblemente alineadas, ubicadas al borde de la vía carrozable. En realidad es difícil identificar una estructura con pocos vestigios dispersos aparentemente removidos por el paso de las máquinas. En este extremo del yacimiento la exploración en superficie no se pudo realizar en profundidad por la presencia de materiales de construcción dispuestos para las obras del ministerio Coordinador de Patrimonio Cultural y Natural. Dimensiones: línea curva de 4 m de largo (N/S). Estructura 7 en la figura 2.
  
- 2) **III - 9 (19, 20).** Estructura de combustión formada por 11 piedras dispuestas en forma de una cubeta ovalada. Dimensiones: 1,30 m (E/W) por 0,90 m (N/S). Hoguera en la figura 2, foto 046



Foto 046. Hoguera ovalada ubicada en probable zona de actividad. De su interior se recuperaron granos de maíz calcinados.

- 3) **Unidad IV- 9.** Plataforma rectangular / ovalada compuesta por 15 piedras dispuestas en sentido E-O y 13 elementos dispuestos en sentido N/S. Dimensiones: 3,90 m (E/W) por 3,30 m (N/S). Estructura 6 en la figura 2.
- 4) **Unidades IV, V - 10 y 11.** Estructura de forma circular, con 2 alineaciones distintas de piedras que marcan su contorno norte. Una tercera de igual forma semicircular se ubica en el extremo norte del interior de la estructura. A primera vista la estructura parece ser ovalada, pero en realidad la estructura misma es circular. La impresión viene dada por la presencia de un semicírculo añadido en la parte exterior, a manera de apéndice. Estos añadidos aparecen a menudo en alguno de los costados de las estructuras sugiriendo ser áreas de actividad, protegidas parcialmente por la proyección del techo que recubrió la estructura. Su función parece ser habitacional, pero al despejar el suelo superior no se encontraron vestigios que indiquen la naturaleza de las actividades realizadas en su interior. La excavación futura de la misma podría dar mayor información al respecto. Dimensiones: 6,80 m (N/S) por 6,10 m (N/E). Estructura 3 en la figura 2 (foto 047 y figura 13)



Foto 047. Estructura circular ubicada al exterior del muro circular.

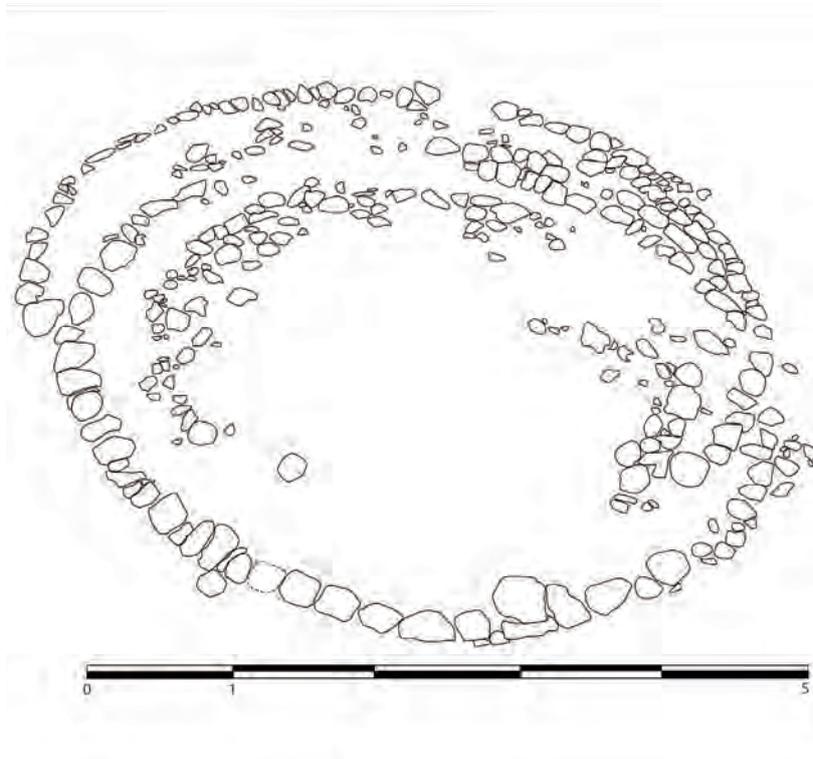


Figura 13. Estructura circular con elementos anexos en su extremo norte

- 5) **Unidades II, III - 10 y 11.** Estructura empedrada circular con una superficie plana. Se ubica en el desnivel que hay en el extremo norte del sitio. Se podría pensar que se ocultan dos estructuras distintas en profundidad. Sus dimensiones generales son 9,30 m (E/W) por 6 m (N/S). El límite con la vía está muy cercano por el extremo norte. Estructura 4 en la figura 2.
  
- 6) **Unidades I a II - 11 y 12.** Estructura semi circular junto a los restos posibles de un muro vertical. Presenta un aparente piso aplanado y empedrado. El empedrado plano está mal conservado, pero se distingue en el desnivel que aparece junto a la posible línea de un muro vertical. Dimensiones: 4 m (N/S) por 3,20 m (E/W). La línea de piedras caídas se orientan hacia el sur. Estructura 5 en la figura 2.
  
- 7) **Unidad II - 12.** Estructura vista en superficie como un semi círculo de piedras, se ubica en el lindero occidental actual del sitio, ha sido cortada por un sendero peatonal que baja desde la parte alta de la colina. Podría ser parte de muro caído y se ve que sus materiales han servido en los tiempos modernos a la construcción del sendero que pasa junto. Hay una acumulación de por lo menos 2 hileras superpuestas. Estructura s/n en la figura 2.
  
- 8) **Unidades II, III - 13.** Acumulación de piedras de forma casi circular. Aparece en superficie parcialmente cubierta por lo que no se puede determinar su verdadera naturaleza. Por lo que se ha visto en otros sectores, estos amontonamientos se hicieron en alguna de las reocupaciones del sitio con objeto de aprovechar las piedras regadas sobre el terreno, o de ampliar alguna acumulación preexistente en superficie. Esta acumulación es la primera verdaderamente notable por sus dimensiones: 4 m (N/S) por 4,70 m (E/W). Su forma actual es casi ovalada y se la ve como un simple depósito de materiales. En el extremo sur aparece casi pegada al muro vertical antes descrito. Estructura s/n en la figura 2.
  
- 9) **Unidad II a X - 13 y 14.** Muro vertical con evidencias todavía no bien identificadas en todo su trazado. Se compone por varias hileras de piedras, de tamaños más bien pequeñas, que parece extenderse a lo largo del extremo occidental del yacimiento, en sentido (N/S). En determinados sitios se conservan hasta 7 hileras de piedras sobrepuestas. Esta posible pared está adosada a la pendiente de la colina que limita a la terraza fluvial por su extremo occidental. Exploraciones anteriores han demostrado

la presencia de una línea de cimentación que se encuentra parcialmente enterrada a partir de la unidad V y que aparentemente se prolonga hasta la XIV (Foto 048).



Foto 048. Muro que delimita el extremo occidental del yacimiento.

- 10) **Unidades IV, V - 11 y 13.** Desnivel escalonado entre las líneas 11 y 12 que marca la parte posterior de la estructura # 3, en su alineación se distinguen tres posibles moldes de postes, contornados por piedras medianas y pequeñas. Este rasgo se prolonga en una zona de 12,50 m de largo (N/S) por 4 m (E/W).
- 11) **Unidades IV, V - 14 y 15.** Acumulación de piedras que podría haber sido hecho con el material del extremo del gran muro circular. Tiene una forma escalonada por la inclinación del declive en que se encuentra. Se confunde con otra alineación de piedras ya señalada como un posible muro vertical adosado a la pendiente de la terraza.
- 12) **Unidades V, VI - 14 y 15.** Estructura circular en declive, con un posible empedrado mal conservado en su parte interior. Una piedra de buen tamaño, rodada de la parte superior de la colina cubre el extremo norte de esta estructura. Dimensiones: 6,40 m (N/S) por 5,70 m (E/W). En su parte occidental limita con el muro vertical. Estructura 8 en la figura 2.

- 13) **Unidades VI, VII y VIII - 16 y 17.** Estructura circular delimitada por una alineación bien marcada de piedras. A pesar de que está en un ligero declive presenta una superficie interior casi plana, con un posible empedrado muy parejo. Dimensiones 7,53 m (N/S) por 6,48 m (E/O). Se ubica muy cerca de la parte mejor conservada del muro vertical. Estructura 9 en la figura 2.
- 14) **Unidades V, VI y VII - 11 a 13.** Acumulación de piedras, ubicada al interior del gran muro circular. Inicialmente identificada como Tola III, tiene una forma ovalada que se levanta desde la planicie de la terraza, formando una prominencia notable de materiales acumulados sobre el extremo norte del muro circular. Las piedras de mayor tamaño se ubican en el lado sureste. En la cima hay una superficie relativamente plana, con un empedrado regularizado por piedras pequeñas en el extremo occidental superior. Sus dimensiones generales son 8,50 m (E/W) por 8 m (N/S). Si se la considera como circular, su diámetro es de 8 m. En esta estructura se encontró una buena cantidad de material cerámico corrugado, por lo que se estima que la acumulación es de la época tardía de la ocupación del yacimiento. Posiblemente sirvió de base a una vivienda hecha con materiales perecibles, como el bahareque. Tola 3 en la figura 2.
- 15) **Unidades VII, VIII - 11 y 12.** Estructura de apariencia rectangular que se encuentra en la parte interior del gran muro circular. Difiere de las estructuras circulares vistas en el exterior del muro, en cuanto se presenta como una superficie “empedrada” con materiales de mayor tamaño. Los ángulos están claramente marcados por hileras rectas de piedra, muchas de ellas planas. Esto es sobre todo visible en el extremo sur en que hay una concentración de lajas y otras piedras largas delimitando su silueta. Esta estructura está pegada a una acumulación mayor de piedras (#17) y su extremo sur podría ser considerado como una prolongación del amontonamiento vecino. Aunque hay un desnivel claro entre las dos. Dimensiones: 7 m (NE/SO) por 4 m (E/O). Estructura 23 en la figura 2.
- 16) **Unidades VII, VIII - 11 y 12.** Acumulación ovalada de piedras de varios tamaños, con una superficie aplanada. Originalmente denominada Tola 4 por ser una de las cinco irregularidades mayores inicialmente vistas en superficie. Al momento de hacer la limpieza de la cima se encontró una buena cantidad de material cerámico de tradición corrugada. Al igual que la denominada Tola 3 (#15) pudo haber servido de basamento a una estructura habitacional de la época tardía. Dimensiones: 8.20 m (NE/SO) por 6 m (E/O). Tola 4 en la figura 2.

- 17) **Unidades VIII, IX - 10 y 11.** Estructura ubicada al interior del gran muro circular. La parte superior se compone de un amontonamiento irregular de piedras. En el extremo sur occidental se observa subyacente una estructura, delimitada por una serie de lajas fijadas en el suelo. Su forma es irregular por que está cubierta con piedras que se prolongan del amontonamiento vecino (#17), pero la forma de las lajas clavadas de manera inclinada, sugieren un semicírculo. En la parte superior se encuentra material cerámico corrugado. Dimensiones: 4,35 m (N/S) por 3,40 m (E/O). Estructura 11 en la figura 2.
- 18) **Unidades VI, VII - 9.** Estructura ovalada definida por una hilera simple de piedras que marcan una superficie plana con un posible empedrado interior. En superficie, la alineación ovalada es vista como una posible estructura “intrusiva”, ya que se sobrepone parcialmente al muro circular principal. En el interior se aprecia una acumulación modesta de piedras que dan la impresión de ser los restos de un posible empedrado central. Esta estructura no tiene las características de las otras alineaciones semicirculares que se ven al borde del camino. Estas parecen ser más grandes y mejor delineadas, se piensa que ésta podría ser una simple área de actividad delimitada por un posible empedrado. La superficie es casi totalmente plana y regular. Sus dimensiones son 7m de largo (N/S) por 7,40 m de ancho (E/O). En su interior se encontraron algunos tuestos tardíos en superficie Estructura 2 en la figura 2 (Foto 049).



Foto 049. Estructura circular instalada parcialmente sobre el muro circular que define un espacio central.

- 19) **Unidades X, XI - 7 y 8.** Acumulación de piedras pegadas al corte de la vía, originalmente identificada como Tola 5. Al momento de efectuar la limpieza se constató que se trataba de una acumulación superficial de materiales puestos probablemente al momento de construir el camino. Topa con una de las estructuras cortadas por la vía (# 21). Dimensiones: 4 m por 3 m. Este amontonamiento fue desarmado y su superficie expuesta para revelar que en subsuelo inmediato no hay conexión alguna con las piedras superficiales. Estructura s/n en la figura 2.
- 20) **Unidades VIII, XI X - 6 a 8.** Estructura principal cortada por la vía carrozable. Se compone de tres muros circulares concéntricos, que en el perfil del camino tienen entre 80 y 105 cm de alto. Los trabajos realizados bajo la calzada de la vía mostraron que luego del paso de las máquinas sólo quedó la primera hilera de cimentación (ver sección B pag. 11 a 14). Las dimensiones de la parte no destruida son: 10,40 m de largo (sentido n-s) y 3,40 m (e-o). Hay un promedio de 0,70 m entre cada muro concéntrico interior y 2,20 m entre el muro externo (lado occidental) y el muro central. La separación mínima con el gran muro central es de 0,30 m. (Foto 050).



Foto 050 Estructura compuesta de tres muros circulares concéntricos, fue cortada por la vía.

- 21) **Unidades VII, VIII – 7 y 8.** Segunda estructura cortada por el camino. Hay un semicírculo principal hecho por una sola hilera de piedras de buen tamaño, en su extremo occidental aparece un pequeño apéndice, compuesto de 6 piedras grandes (2 m) que salen fuera del arco principal, dando la impresión de ser una grada de acceso o un área de actividad exterior a la estructura techada. En el perfil del corte del camino no se ven hileras que se profundizan, pero podrían haberlas hacia el interior a mayor profundidad. El dato más interesante que incumbe a esta estructura fue el hallazgo, a poca profundidad, de un recipiente fragmentado dispuesto a un costado de su probable línea de cimentación (ver pag. 37). Dimensiones: 5 m (N/S) por 4 m (E/O). En su extremo sur topa con la estructura descrita en el # 18.
- 22) **Unidades IV- 8.** Primera estructura cortada por el camino. Sobre una zona despejada muy parcialmente, pues la alineación de piedras es apenas visible como un arco doble que se proyecta hacia la calzada. Dimensiones posibles de lo que aun se ve: 6m. (N/S) por 5 m (E/O), pero la mayor parte ha sido removida o está enterrada bajo el material puesto para hacer la vía. Sobre este sector había un sembrío de caña y plátano que pudo haber alterado el subsuelo próximo a la superficie.

***Notas sobre la cimentación de las estructuras del sector norte del yacimiento:***

- Al explorar la hilera inicial de la mayoría de las estructuras se constató que en muchos casos no hay más piedras en el subsuelo. Esto implicaría que las piedras vistas son la cimentación misma y su base podría ser el subsuelo de las ocupaciones habitadas dentro de las estructuras. Siendo este el caso, los pisos habitacionales deberían estar contenidos a la misma profundidad que la cimentación externa. Hasta el presente, la exploración no ha encontrado ninguna evidencia habitacional tangible. En la limpieza del interior no se detectó ningún tipo de acumulación de materiales en las estructuras. Aunque todavía no se hacen trabajos de excavación minuciosa dentro de las mismas.

- En la parte externa del gran muro circular se ha encontrado una situación muy distinta, hay zonas donde se han expuesto entre 3 y 4 hileras de piedras en el subsuelo, y otras donde sólo hay la piedra expuesta en superficie. No obstante, en las zonas contiguas se encuentran las hileras subyacentes y eso cuestiona sobre la funcionalidad, que se asume del doble muro. Se profundizó la cimentación, quizás porque se buscaba un suelo firme que aguantara el peso de alguna estructura superior. Hasta la presente fecha, no se pue-

de asegurar que la superficie a la que aparecen las piedras llamadas “cabeza de muro” corresponderían a un nivel, probablemente superior a la superficie de ese entonces.

- No se puede aun descartar la posibilidad de que algunas de las piedras del muro circular, que se ven actualmente en el contorno, sean parte de una o dos hileras superiores que se cayeron luego del abandono del sitio. En todo caso, el material cultural que aparece en el contorno resulta ser mixto: una gran cantidad de corrugado está presente en la capa húmica y un contenido que incluye material tardío y el material más fino reposa sobre la capa gris subyacente.

#### **G- Unidades IV a IX - 8 a 11: Prospección y excavación parcial de la Terraza Occidental, Sector Norte, Zona Interior Muro Circular.**

##### **VIII, IX - 8 y 9 sondeos en la parte interior del gran círculo.**

La mayor estructura detectada en la terraza occidental es un gran muro circular, compuesto por dos paredes o fachadas de piedras sobrepuestas que encierran un relleno de tierra y piedras de varios tamaños. La hipótesis de trabajo sugiere que este muro circular delimita una posible plaza en el centro de la terraza occidental. Un área de reunión cívico-ceremonial debería haber dejado evidencias muy particulares de las actividades que allí se realizaron en algún momento particular de la ocupación del yacimiento. Al mismo tiempo que la ausencia de depósitos culturales de naturaleza doméstica, o de acumulaciones de determinado tipo de evidencias particulares podría ser indicativo del uso reservado al que este espacio estuvo reservado. Por ello, la exploración de la parte interior del espacio delimitado por el muro debió ser minuciosa, para poder poner en evidencia las similitudes y los contrastes que los contextos presentan con otras áreas del sitio. Por otro lado, es importante poder diferenciar las distintas ocupaciones que se han sucedido en este espacio a través del tiempo, pues no todas corresponderán necesariamente al uso de la posible plaza como tal. En los milenios que separan a la primera ocupación de sitio de la actualidad, los usos y la organización del espacio han variado enormemente. Basta recordar el uso y la distribución del espacio de las áreas de actividad que se evidenciaron en la finca campesina moderna, al momento de visitar el yacimiento por primera vez (ver paginas 4 y 5).

La exploración se inició en la unidad **IX - 8 y 9 (cuadros 21 a 24 y 1 a 4)** con un corte rectangular efectuado en el borde interno del muro. El sondeo se ubicó sobre la estaca límite de las unidades 8 y 9 y se extendió, en dirección sur, sobre 3 m de largo por 2 m de ancho. El propósito del corte fue sondear el espacio interior, al mismo tiempo que se buscó identificar el número de hileras que contiene el muro en el subsuelo. La idea general ha sido identificar la estratigrafía (cultural y natural) subyacente, tratando de establecer asociaciones entre el material cultural y ésta construcción.

En primer término, la excavación reveló una concentración de tierra rojiza que tapaba parcialmente el muro, este material parece ser bahareque quemado (fotos 051 y 052). El estrato se profundizó 20 cm, se lo puede describir como una arcilla arenosa de coloración café oscura, manchada con tintes de color naranja producidos por la alteración térmica. El estrato aparece pegado al muro, extendiéndose hacia el occidente, a lo largo de todo el corte. Se constató la presencia de 4 hileras de piedras que reposan sobre un estrato gris oscuro, anunciando la proximidad de la matriz geológica. En el extremo oriental, la base del muro apareció a menos de 50 cm de profundidad. El estrato quemado bajó 25 cm dentro de un estrato de color café rojizo que se profundizó otros 30 cm, hasta que topar con un nivel de piedras, de distintos tamaños, dispuestas de manera horizontal. Su disposición ordenada le da una apariencia claramente artificial. Las piedras reposan sobre un estrato gris que anuncia la base de la matriz geológica. La profundidad aquí varía de 75 a 80 cm desde la superficie actual. Todas estas evidencias parecen ser intrusivas en una capa de sedimentos muy uniforme y compacta. En la zona próxima al muro no se detectaron niveles de una ocupación muy claros. Esta situación cambia a medida en que se aproxima al amontonamiento de piedras que reposan sobre la capa gris. En este estrato salieron algunos tiestos delgados, de clara filiación temprana, entre los que se destaca un fragmento bien modelado con decoración punteada a lo largo de su perfil. Por su forma y la pasta este fragmento pertenece al mismo cuerpo cerámico que las ofrendas encontradas en las tumbas excavadas en el lado oriental de la terraza (foto 053 y figura 14).



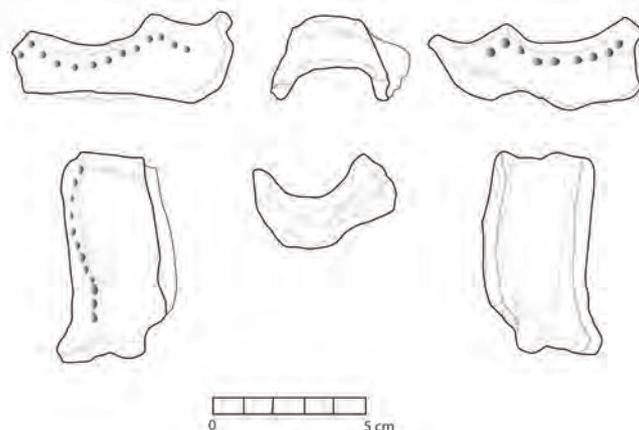
*Foto 051 Restos de bahareque quemado, espacio interior de muro circular.*



Foto 052 Corte estratigráfico señala el espesor de suelo bahareque quemado.



Foto 053. Fragmento de la fase Palanda, proviene de la base del piso interno muro circular.



**Figura 14.** Fragmento de recipiente de la fase Palanda, probable botella de asa de estribo.

Para confirmar la información obtenida en el primer sondeo se abrió una franja exploratoria adicional en la unidad VIII - 8 y 9. Para ello se amplió el trazo del corte original y se fue exponiendo el piso de bajareque quemado en dirección norte, hasta que desaparece aproximadamente a 1 m del inicio del sondeo. La excavación de este piso quemado reveló la presencia del mismo estrato café más claro subyacente y luego aparece otra vez una importante acumulación de piedras. Éstas forman parte de la misma línea de elementos pétreos que reposan en la base ya muy cerca de la matriz geológica. Se decidió ampliar el sondeo profundo, en un área de 2 m por 1,50, para identificar en superficie la extensión del piso de bajareque quemado y sobre todo para ver si el empedrado detectado en profundidad continuaba hacia el interior. En efecto, el empedrado fue detectado a 75 cm de profundidad y se profundizaba a medida que avanzan las curvas de nivel hacia el centro de la terraza. En principio esto reafirma la hipótesis de que el empedrado inferior sirvió de base, para compactar el suelo del espacio interior de la plaza. En la franja de exploración, el piso de bajareque quemado reposaba sobre la probable superficie del piso original del interior de esta plaza. Su presencia fue detectada entre 25 y 35 cm de profundidad, con relación a la superficie actual.

No obstante, no se puede establecer una contemporaneidad efectiva entre el uso de la estructura, que dejó los restos de bajareque quemado en el piso y la construcción y uso original de la plaza. En un sondeo efectuado en el año 2006, se detectó por primera vez una parte de este piso quemado y se lo interpretó como una posible estructura de bajareque que se incendió y se desplomó hacia el interior del círculo de piedras. Como éste se encontró exclusivamente en la zona interna del círculo, se pensó que la estructura no debió sobrepasar los límites de la doble pared del muro central. Se desconoce cuando estuvo en uso esta estructura y si en realidad tuvo alguna re-

lación con el uso original del espacio interior del muro circular, pero quizás se pueda obtener una muestra de carbón del suelo quemado y con ello lograr un fechamiento que informe sobre su edad relativa. Empero por el tipo de material cerámico que se encuentra en la superficie se presume que la estructura estuvo quizás relacionada con la ocupación tardía (de tradición corrugada) del sitio.

En la ampliación del sondeo se pudo recuperar de interior de los sedimentos subyacentes al estrato quemado, una cantidad aceptable de material cerámico que no pertenece al conjunto corrugado, sino que parece más bien tener relación con la fase cultural denominada *Tacana* (ver pág. 54). Del estrato que se considera como un suelo preparado de la base, se recuperó igualmente una muestra no despreciable de un material aparentemente más temprano. Entre otros fragmentos, salió el borde de un recipiente con cuello recto y labio ligeramente reforzado. La decoración presente consistió en tres líneas impresas con la técnica rastreado y punteado (*drag and jab*), estas líneas corren paralelas al labio externo del recipiente. Esta técnica decorativa es idéntica a la registrada en uno de los recipientes excavados en la tumba # 4 del extremo oriental de la terraza. El material cerámico encontrado formaba parte del subsuelo, probablemente preparado con un relleno compuesto de estratos pertenecientes a los suelos ocupacionales provenientes del mismo sitio. La presencia de un suelo compacto, con un contenido muy heterogéneo, permite pensar que se trata de tierra dispuesta intencionalmente sobre el empedrado de la base, para nivelar el piso interno de la plaza.

En este estrato café rojizo no se observa un orden particular en la aparente depositación original de los materiales. En su interior no hay una disposición particular de los elementos culturales, no hay lentes de carbón o líneas efímeras con niveles de antiguos pisos. No hay ningún tipo de evidencia horizontal que pueda indicar un proceso natural de depositación primaria de su contenido original. Por esta razón se estima que el subsuelo ha sido preparado con una técnica ya vista en la terraza oriental, es decir que sobre una base horizontal de piedras muy sólidas se ha dispuesto una capa gruesa y compacta de un relleno terroso especialmente fabricado para regularizar el suelo expuesto en este espacio. El grosor de los estratos artificiales es de unos 75 cm. Sobre este piso se encontró material fino con rasgos característicos de la fase Tacana. En la capa húmica, próxima a la superficie actual, se encontró un material cerámico tardío abundante, perteneciente a la tradición corrugada. La exploración de todo este sector arrojó resultados positivos que informan sobre las técnicas probables de la construcción del espacio delimitado por el muro circular.

***Unidades VI, VII, VIII - 9, 10 y 11 zona interior del muro circular ubicada entre la acumulación de piedras (tola 3) y área del sondeo IX - 8 y 9.***

El resultado del primer sondeo abrió la pista a la exploración en área ubicada entre la gran acumulación de piedras, inicialmente llamada Tola 3, y el extremo oriental del muro circular

visto en el sondeo de las unidades IX – 8 y 9. Este sector fue literalmente “raspado” con bailejos y palas rectas para retirar micro capas de tierra, de manera de identificar los niveles naturales y sobre todo las posibles evidencias culturales presentes en la zona. El objetivo fue exponer una superficie horizontal (aunque quizás ligeramente inclinada por el declive natural del suelo) de aproximadamente 18 m de largo por un promedio de 3 m de ancho. La intención fue de identificar todo cambio estratigráfico desde la superficie y así tratar de comprender la naturaleza de los depósitos acumulados. Se retiró de esta manera la maleza y la capa húmica, pero se respetó toda piedra o mancha de los sedimentos presentes en el área de excavación. La exploración partió del extremo oriental de la gran acumulación de piedras ubicada en las unidades V, VI y VII - 12 y 13. Se dejó una pared recta en el límite de la acumulación de piedras y la zona excavada, de manera de poder registrar los cambios estratigráficos presentes en el subsuelo.

Desde el inicio, la capa húmica mostró material cerámico “corrugado”, pero se anotó también un porcentaje, no muy alto, de material catalogado como “temprano”. En el extremo norte, junto a la pared interna del muro apareció una capa marrón amarilla arcillosa a escasos 15 cm de la superficie. Esta se presentó como un suelo muy compacto y estable que podría ser considerado como la base del suelo próximo a la superficie actual. Sobre esta capa habían pocas evidencias culturales tardías, pero ningún elemento corrugado apareció dentro de este piso. El estrato contiene sobre todo material fino que podría ser considerado como temprano. En el extremo sur de la misma zona, bajo la capa húmica se notó ya un declive en el piso sólido, bajo del cual apareció una serie de piedras de buen tamaño que dio la impresión de ser parte de un empedrado irregular. Las curvas de nivel bajan y convergen en el centro de la terraza. El empedrado probable topó con el límite de una estructura rectangular que se despejó anteriormente en la parte norte del espacio interior del gran círculo (ver pág. 39, # 15).

En un estrato gris, que podría llamarse de transición entre las capas húmica y el marrón amarillo arcilloso, apareció un pequeño nivel horizontal con material tardío que se dejó *in situ* hasta comprender su extensión y asociaciones. Se trató de fragmentos grandes de recipientes quebrados antiguamente en esta zona. Los fragmentos reposaban sobre la capa gris, éstos no corresponden al material corrugado típico, pudiendo ser una transición entre éste y el material temprano. Es posible que varios fragmentos se unan entre sí. Este estrato podría ser considerado como un posible suelo cultural, no es muy amplio y parece reposar en la parte superior del empedrado. El material fue registrado junto con los probables contextos del empedrado (foto 054). En la práctica, el suelo aparece bien delimitado en la zona más próxima a la llamada Tola 3, que como se ha dicho es una acumulación tardía de piedras. Retirado este material, el estrato presentó material temprano reposando sobre el empedrado. La excavación llegó hasta

el límite de la plataforma rectangular mencionada, que aparece en la unidad VII 11, y siguió en línea recta hasta alcanzar el extremo nororiental del gran muro circular. De esta manera se obtuvo una visión amplia de la naturaleza de los suelos a lo largo de un arco próximo al muro.



*Foto 054 Detalle de nivel de transición ubicado dentro del espacio interno de muro circular*

En el extremo noroccidental de esta zona, se abrió un pozo de sondeo próximo al muro circular. El objetivo fue comprender la naturaleza del estrato marrón amarillento, su asociación con los materiales culturales y evidenciar la profundidad del muro. Al mismo tiempo, se exploró la zona interna de un rasgo que en la parte externa del muro parece ser una zona de acceso hacia el interior del espacio cerrado. La unidad de sondeo fue de 2 m (N/S) por 1,50 m (E/O) y respetó la pared vertical dejada al pie de la llamada Tola 3. Se buscó igualmente comprender la asociación entre la acumulación de piedras y el muro circular. La excavación se hizo a un ritmo más acelerado siguiendo siempre capas horizontales, algo inclinadas, hacia el sur. La pared vertical no sólo tenía el objeto de llevar el control estratigráfico de este sector, sino que además respetó un espacio de 1 m de tierra húmica en torno de un árbol frutal grande que se levanta en esta zona, de manera de no afectar la estabilidad del árbol al retirar sus raíces.

La excavación avanzó de forma paralela sobre la extensión del arco, exponiendo un suelo irregular con niveles horizontales, ligeramente inclinados hacia el sur. La excavación ocupó todo el lado nororiental en el área comprendida entre las unidades VI, VII y VIII de las líneas 8 a 11. La profundidad alcanzada fue de aproximadamente 30 cm desde la superficie original. En todo el arco despejado se pudo evidenciar la presencia de material delgado, del tipo temprano, justo debajo y mezclado con la capa húmica. El empedrado parece pertenecer a la ocupación del material temprano, pues éste aparece tanto sobre, cómo por debajo de las piedras.

Las lluvias constantes obligaron a levantar un techo provisional sobre todo el área de excavación. Esta tarea no fue fácil por la amplitud de la extensión del área trabajada, sin embargo se pudo aprovechar de la presencia de algunos árboles para tender cuerdas entre las ramas y tener así un soporte firme para las franjas del plástico que cubrieron el sector. El techo cubrió un área de aproximadamente 17 m de largo por 3 m de ancho. Se alcanzaron así las unidades VII y VIII - 9 a 11, dejando secar los suelos para exponerlos luego con bailejos. En este sector la capa húmica estaba mejor conservada, pues estaba protegida por una intensa red de raíces de tres árboles grandes que se encuentran allí.

De esta manera, se pudo observar un suelo seco que presentó una franja amarilla rojiza arcillosa muy compacta. El suelo expuesto formó una banda de unos 6 m de ancho, a lo largo del área despejada. En realidad este estrato contiene poco material cultural, pero éste es sin duda temprano. Como prueba adicional de esta filiación se encontró una cuenta laminar de turquesa, idéntica a las encontradas al interior de las tumbas excavadas en el sector oriental del yacimiento.

En la unidad VIII - 9, sobre la cabeza del muro circular se levanta actualmente una roca de gran tamaño, probablemente rodada desde la parte alta de la colina en un pasado no muy antiguo. Esta piedra tiene más de 1,50m de alto por otro tanto de ancho y difícilmente sido transportada por el hombre. Reposa sobre el muro circular y por ello de alguna manera lo ha protegido. Naturalmente, esto también implica que la piedra llegó después del abandono del sitio. Se dejó la roca en su lugar pero se limpió el entorno exponiendo un sinnúmero de piedras superficiales que posiblemente desempeñaron alguna función estructural en la cabeza del muro.

En la limpieza superficial de esta roca se encontró una buena cantidad de piedras menores en su base, éstas parece que se atraparon allí al momento del descenso del pedrusco. Al retirarlas apareció una buena cantidad de tiestos grandes de la tradición corrugada, pero en la capa café rojiza inmediatamente inferior se encontró igualmente material temprano característico.

Otro rasgo que se fue haciendo manifiesto con el despeje de la capa húmica y de las pequeñas piedras superficiales, fue la presencia de una nueva línea de cantos y piedras grandes, que corre paralela al eje del muro. Esta línea apareció desde el inicio de la unidad VII - 10 y se prolonga de manera intermitente hacia la 9. Se compone de una hilera de cantos grandes alineados en un trazo curvo. En la unidad VIII - 9, a la hilera inicial se añaden dos o tres hileras de piedras más pequeñas, que siguen un curso descendente, siguiendo las curvas de nivel hacia la parte central de la terraza. Estas piedras se encuentran luego con las acumulaciones mayores de material pétreo, conocidas como la Tola 4 y su anexo (estructuras # 16 y 17). No se conoce todavía la función de estas piedras, pero se nota un trazo más o menos uniforme,

paralelo al eje del muro circular. En el espacio comprendido entre el muro interno del círculo y ésta hilera paralela aparece el estrato café rojizo que contiene escaso material cultural.

La banda de suelo de coloración clara fue cambiando en profundidad, con la presencia de un suelo gris a partir de los 35 / 40 cm. A partir de este nivel se encontró la presencia de piedras, que aparecen inclinadas, siguiendo las curvas de nivel siempre hacia el sur. Se reveló de esta manera la presencia de otro empedrado que bajaba hacia el centro de la terraza. En las unidades VIII - 10 y 11 el nuevo empedrado topa con otra acumulación importante de piedras. En esta zona, la exploración se fue reduciendo progresivamente, pues la parte interna del muro circular contiene en superficie algunas estructuras o acumulaciones de piedra claramente de la época más tardía.

La presencia de tres de estas estructuras (acumulaciones de piedra # 15, 16 y 17 pags. 37, 38) obligaron a limitar el sondeo. En el extremo oriental, la franja tenía apenas unos 2 m de ancho, desde la pared interna del círculo y la estructura # 17. A partir de este punto se comenzó a encontrar una gran cantidad de piedras que aparecen regadas por doquier y se vinculan quizás a la ocupación de la llamada Tola 4. Esta acumulación de piedras tiene forma ovalada y unos 30 / 40 cm de altura con relación al piso circundante. Fue sondeada en el 2004 y reveló ser una “construcción” de la época corrugada, pues se encontró una buena cantidad de tiosos de esta tradición sobre, dentro y por debajo de la misma. Adosada a ésta aparece otra acumulación menor, de forma más o menos circular, que presentó también material corrugado. En todo este sector hay igualmente una gran cantidad de piedras regadas en superficie y se asume que pudieron haber sido dispuestas durante en la última época de ocupación. No obstante, no parecen guardar relación alguna con el muro circular adyacente. La exploración de esta zona no informó sobre el origen o la naturaleza de estas piedras, pues no se distinguieron alineaciones dentro del grupo.

En la unidad VII-10, un árbol pequeño de guayaba debió ser retirado para explorar la zona intermedia entre la acumulación de piedras (Tola 4) y el muro. Para ello hubo que sacarlo de raíz y excavar el entorno para aflojar la tierra, al hacer esto se encontró dentro de la capa húmica, una serie de fragmentos grandes de recipientes de tradición corrugada. Para identificar este posible contexto se profundizó el nivel horizontal que se traía excavado, encontrando una mancha oscura que se ampliaba a medida en que se retiraban los sedimentos. Entre raíces y guijarros aparecieron más fragmentos del mismo tipo, entre los que se distinguen un asa con perforación central, un fragmento con decoración en pastillaje, figurando una banda serpenteada y un par de bordes rectos de recipientes bastante gruesos. En la misma posición horizontal, bien cimentada, se encontraron igualmente varios fragmentos delgados de clara filiación temprana. Resultó obvio que el suelo había sido aflojado por las raíces y los contenidos de varios contextos se habían mezclado

en una profundidad de entre 20 y 40 cm. Se comprobó así la fragilidad de los suelos superficiales, que en pocos años y con la humedad constante, homogenizan el contenido de los distintos niveles de ocupación y dan una representación falsa de la secuencia estratigráfica cultural. Si no se conociera de antemano la afiliación cultural de los materiales que aparecen asociados en estos contextos orgánicos se podría fácilmente confundir la evidencia de las distintas ocupaciones del sitio.

De hecho es posible que esto suceda todavía. Una vez retirados estos fragmentos se continuó con la excavación de la franja trazada hasta alcanzar la zona contigua al sondeo inicial. Complementario a este trabajo fue la limpieza de la parte superior del muro circular en el contorno del arco trabajado. Se despejó así la cabeza del muro y se puso en evidencia la naturaleza de la zona del relleno entre las dos paredes exteriores. Se dejó visible una serie de piedras que parece conformar la superficie externa de la cabeza del muro circular (fotos 055 y 056 ).

En este proceso se recuperó una buena cantidad de material de varias épocas, pero sobre todo pertenecientes a la etapa tardía. Paralelamente se dejaron expuestas 2 hileras del muro circular, para ponerlo en evidencia y matizar así su presencia.





*Fotos 055 y 056 Vista de una porción del muro circular, nótese diferencias en coloración de pisos interno y externo.*

El propósito de estos trabajos fue comprender la estratigrafía cultural que se da al interior del espacio contenido por el muro circular. A pesar de que no se ha identificado un nivel ocupacional claro, se ha logrado detectar la presencia de un suelo preparado, construido en dos etapas: 1- la colocación de una base de piedras que regularizan y compactan el subsuelo;

2- el recubrimiento del suelo con una capa bien apisonada de sedimentos mixtos (arcillosos arenosos) que va a constituir la superficie del espacio interno del muro circular. Este sedimento no se asemeja a los estratos que se encuentran en la parte exterior del muro. Se trata de un estrato construido, probablemente es una mezcla de sedimentos provenientes de distintas partes, dentro de los cuales hay material cultural temprano que no pertenece a un contexto ocupacional definido. Claramente se ve un relleno heterogéneo, bien apisonado, que permite el drenaje del agua sin deformarse en una capa lodosa. La presencia de las piedras puestas en el subsuelo contribuye igualmente a dar solidez al piso superior del espacio.

Por otro lado, la exploración del área de la zona interna permitió recuperar una buena cantidad de material cerámico de todas las épocas de ocupación posibles. El estudio proporcional del mismo ayudará a fijar la época de construcción / ocupación del muro circular. No hay duda de que las características del muro y de los suelos asociados refuerzan la hipótesis de que esta estructura sirvió para marcar un espacio cerrado, que puede ser calificado como una plaza circular en el centro de la terraza. La continuación de ese tipo de trabajos, en otras partes del espacio interior contribuirá a reforzar o a desechar la hipótesis de trabajo enunciada. Verificar la presencia de un espacio público central será decisivo para comprender la organización espacial del sitio, por ello debe ser fijado cronológicamente con exactitud.

Hasta el momento, el material cerámico que se ha recuperado en la capa húmica es predominantemente tardío, perteneciente a la tradición corrugada. Esto es un hecho normal en la generalidad de los estratos superficiales del yacimiento. No obstante, hay también una buena cantidad de material delgado, que aparece mezclado desde el inicio, pero que se generaliza en la parte más baja del subsuelo. La presencia de material temprano entre las piedras y sobre el empedrado de la base aboga por la construcción de este espacio durante la ocupación temprana del sitio.

### **Lista maestra de procedencias**

A manera de síntesis de los contextos encontrados en la exploración y prospección del extremo norte de la terraza occidental se presenta a continuación un esquema estratigráfico de las evidencias encontradas en este sector del yacimiento.

- A) Superficie original, capa húmica con sedimentos orgánicos vivos y en descomposición. Color marrón oscuro a negro. Presencia de material cul-

tural contemporáneo y arqueológico tardío de la tradición corrugada (quizás no siempre prehispánico). No hay niveles de ocupación claros, el contenido cultural se encuentra mezclado desde la superficie hasta el fin de la capa.

- B) Capa orgánica de transición entre franja húmica y estratos mineralizados subyacentes. Color marrón oscuro a marrón claro vetado. Presencia de material cultural arqueológico tardío de tradición corrugada. Manifestación de primeros elementos cerámicos de apariencia temprana.
- C) Estrato marrón rojizo claro, compuesto por sedimentos heterogéneos con residuos culturales tempranos entremezclados en una masa compacta, que ha sido identificada como un relleno artificial generalizado en toda el área explorada.
- D) Estrato gris oscuro arcilloso arenoso, con poco material cultural temprano. Este estrato recubre un posible empedrado artificial y se profundiza hasta alcanzar la matriz geológica.
- E) Nivel de piedras de tamaños diversos, pero sobretodo cantos grandes dispuestos de manera horizontal, como la posible base del relleno descrito en la capa C.
- F) Matriz geológica, antiguo lecho fluvial compuesto por un conglomerado de estratos arenosos y arcilloso-limosos que contienen material pétreo muy heterogéneo. El conglomerado está compuesto de cantos de varios tamaños y bloques de roca antiguamente transportados por el agua. La matriz es estéril de todo material cultural, se ignora cuál es su profundidad real, pero por lo que se observa en el perfil del corte del río hay más de 5 m de estos materiales acumulados en el área de la terraza norte del yacimiento.

## **6. Procesamiento inicial de los materiales cerámicos y líticos recuperados en los trabajos de campo. Todas las unidades intervenidas:**

### ***Materiales recuperados durante los trabajos efectuados entre marzo y junio del 2009***

El conjunto de trabajos realizados ha permitido la recuperación de una buena cantidad de material cultural de diversas épocas. Como suele ser el caso en la mayor parte de sitios arqueológicos prehispánicos, el material más común se compone de fragmentería de restos cerámicos. Una muestra bastante menor se compone de lascas y bloques de distintos tipos de piedra que parecen haber sido antiguamente utilizados por el hombre. Una muestra más pequeña todavía (dos fragmentos de piedra pulida) de materiales especiales ha sido recuperada. Por fortuna se tuvo la posibilidad de recoger muestras de carbón vegetal, de contextos bien identificados, que se espera que puedan servir para obtener fechamientos de carbono 14. A pesar de que la conservación general de restos orgánicos en medios tan ácidos como los de Palanda no es buena, se tomaron igual-

mente varias muestras de sedimentos para intentar análisis palinológicos, o para buscar posibles fitolitos. Se tratará de obtener análisis de fosfatos y de otros contenidos mineralógicos para tratar de diferenciar los suelos de los distintos contextos. Durante los trabajos de campo se realizó el levantamiento de varias estructuras arquitectónicas despejadas, que sirven para establecer una base de datos acumulativa, que podrá servir como referencia comparativa para evidencias similares de otros yacimientos regionales. El conjunto de estos trabajos de laboratorio está recién en su fase inicial, pues a pesar de que ciertos análisis ya se iniciaron en el sitio (foto 057), resulta imposible presentar los resultados definitivos en tan corto tiempo. Es bien sabido que por cada mes de trabajos de campo se requieren por lo menos, tres meses de trabajos de gabinete para poder estudiar los materiales y apreciar verdaderamente el potencial de información disponible. Considerando que los trabajos de campo finiquitaron el 30 junio, y que se ha procedido de inmediato a la redacción del informe, en esta ocasión sólo se hará un recuento relativamente pormenorizado de los primeros análisis efectuados en el transcurso de los últimos meses. El resultado pormenorizado de los análisis efectuados se hará público a su debido tiempo y será, de todas maneras, incluido en el informe técnico anual que presentará el equipo de arqueólogos del convenio IRD / INPC.



*Foto 057. Pre-análisis de materiales en el campo.*

## *Alfarería*

En el transcurso de los trabajos de campo se ha evidenciado la presencia de dos complejos culturales bien diferenciados: **El Complejo Cultural Bracamoro** y el **Complejo Cultural Mayo Chinchipe**. Cada uno de los cuales está caracterizado por modos de vida distintos, con una ocupación del espacio particular y con una cultura material propia que se diferencia entre otras cosas por dos tradiciones alfareras disímiles. Las particularidades de cada uno de estos complejos se están definiendo paulatinamente en el marco de los trabajos efectuados en la provincia de Zamora Chinchipe por el equipo de arqueólogos del convenio IRD / INPC (Valdez, 2007). Los trabajos efectuados en el yacimiento han contrastado varias divergencias en la organización aparente del espacio aldeano, así como en el tipo y la calidad de los vestigios culturales presentes.

En cuanto se refiere a las evidencias cerámicas se han diferenciado tres tipos de materiales, que se asumen como pertenecientes a tres épocas distintas. El primero, y el más abundante es el material de la tradición amazónica *corrugada*, considerado como el último de la secuencia cronológica (Guffroy, 2006). Este material está asociado al Conjunto Cultural Bracamoro que caracterizó la ocupación final del sitio en la época precolombina, pero que ciertamente no dejó de ser utilizado luego de la conquista. De hecho, siguió en uso hasta bien entrado el siglo XX, cuando se produjo un cambio brusco en los modos de vida selváticos, con el contacto real y prolongado de los pueblos nativos con la sociedad occidentalizada del estado nación ecuatoriano.

Después de la conquista los nativos, llamados Bracamoros por los españoles, siguieron ocupando el espacio de la misma manera que antes. Es bien probable que el yacimiento continuara siendo una aldea, donde residían algunas familias pertenecientes al grupo lingüístico jíbaro. Durante las etapas sucesivas de reocupación del sitio, el plan original de la distribución del espacio cambió notablemente. Sin tener en cuenta la ubicación de las estructuras originales, los grupos que ocuparon la terraza fluvial se instalaron en la planicie y aprovecharon de la enorme cantidad de piedras que yacía en superficie. Para este entonces, las primeras edificaciones eran ya probablemente sólo vestigios semienterrados en medio del bosque tupido que cubría la terraza.

Como ya se ha visto lo largo de la descripción de los trabajos efectuados, el material de la etapa tardía está omnipresente en el yacimiento. Sin embargo, en la mayoría de los casos, sus contextos originales no son claros y los restos aparecen diseminados en la totalidad del sitio. Es muy probable que varias de las estructuras descritas en este informe correspondan a la ocupación tardía del yacimiento. La diferenciación en el tiempo de la construcción y

en el uso de las mismas comienza recién a estudiarse. Se espera que las muestras de carbón obtenidas de algunos contextos puedan fijar mejor la cronología de la ocupación Bracamoro.

Los dos tipos de cerámica siguientes rompen con la tradición tecnológica y estilística *corrugada*. Su diferencia no sólo es cronológica o estética, pues de los fragmentos recuperados se establece que hay una gran variabilidad en las formas, en los modos decorativos y en los tamaños de los recipientes de estas lozas. De manera general, se puede afirmar que la diferenciación básica con la cerámica anterior viene dada por la concepción misma del uso de la alfarería como un medio de expresión de su identidad y de su cosmovisión. Esta disensión se expresa tanto en sus técnicas de fabricación, como en su apariencia física general. Las lozas más tempranas presentan siempre paredes delgadas con un acabado de superficie más cuidado, en el que a menudo hay motivos decorativos característicos de cada época.

Las dos lozas guardan una serie de similitudes estilísticas que abogan por una filiación común. Las diferencias entre ambas probablemente corresponden al desarrollo tecnológico y al cambio a través del tiempo de concepciones ideológicas y de gustos estilísticos. En consecuencia, ambas son consideradas como pertenecientes al **Complejo Cultural Mayo Chinchipe**, que hasta la fecha tiene dos fases bastante bien identificadas (Valdez s.f.). De la más antigua de las dos se tienen fechamientos de radio carbono que la ubican en el periodo Formativo Temprano, con una edad promedio de 2500 años a. de C. Las dataciones fueron obtenidas de los contextos excavados durante el rescate efectuado entre el año 2003 y el 2004 (Valdez, 2005; 2006 y 2007). Esta loza ha sido bautizada como la **fase cerámica Palanda** en honor al cantón donde se la ha identificado con certeza.

De la segunda loza, hay menos certeza cronológica, pues sus contextos no habían sido bien identificados en el yacimiento hasta la presente fecha. Ciertos materiales de esta loza eran ya conocidos por los trabajos de prospección realizados en las cuencas de los ríos Numbala, Vergel, Santa Clara e Isimanchi, ubicadas al sur de la provincia. Por lo que se los identificó con facilidad al momento de efectuar el rescate del 2003 / 2004. Material de este tipo fue también encontrado en varios sondeos efectuados en la exploración inicial del sitio, obteniéndose inclusive una fecha  $c14$  para niveles revueltos por la construcción de la vía, donde se identificaron algunos elementos de esta fase (2280 $\pm$ 40 AP). Se la ha denominado **fase cerámica Tacana**, por ser esta localidad del cantón Chinchipe donde se la identificó por primera vez.

Con este antecedente se puede enumerar a los tres grupos cerámicos identificados en el yacimiento Santa Ana - La Florida de la siguiente manera:

- A) - Tradición ***Corrugada***, asociada al grupo prehispánico conocido como Bracamoro. La cronología estimada del cuerpo cerámico se sitúa entre los siglos VIII y XX AD.
- B) - Fase cerámica ***Tacana***, asociada a ocupaciones tardías de los grupos pertenecientes al complejo cultural Mayo Chinchipe.
- C) Fase cerámica ***Palanda***, asociada a ocupaciones tempranas de los grupos pertenecientes al complejo cultural Mayo Chinchipe.

### ***Tradicón Corrugada***

Los trabajos de prospección y excavación en las unidades **III a X - 4 a 6** y **IV a X- 7 a 11** han producido una gran cantidad de material cerámico tardío. Éste corresponde a los niveles de ocupación, normalmente superficiales, que caracterizan al yacimiento Santa Ana - La Florida y en general a toda la provincia de Zamora Chinchipe. La exploración de los contextos ubicados dentro de la capa orgánica reveló la presencia de zonas con mayor concentración de materiales cerámicos corrugados. Esta fue particularmente notable en el sector comprendido entre las unidades **VIII y IX - 4 a 6** que es una zona libre de elementos arquitectónicos superficiales. Este espacio calificado como una posible zona de actividad presentó una acumulación importante de sedimentos orgánicos, de color oscuro, que contenían una buena cantidad de material cerámico tardío. Como ya se ha dicho, el material no apareció en un orden particular. No se encontraron niveles de ocupación marcados, sino más bien una presencia continua de los materiales de esta época dentro de la capa húmica hasta una profundidad de más de 45 cm bajo la superficie actual. Esto podría obedecer a dos factores: 1- se trata de una zona de acumulación, por efecto de las curvas de nivel decrecientes, donde no hay estructuras arquitectónicas que detengan el descenso natural de la tierra orgánica desde las partes más elevadas de la terraza. 2- Esta fue una zona de actividad preferencial del grupo “ Bracamoro” que se instaló en el sitio y utilizó este espacio próximo a la margen del río para arrojar sus desechos en el terreno adyacente. En el momento actual es difícil optar sólo por una de las dos posibilidades, pero es innegable que ésta es la única zona que tiene material tardío en niveles profundos. Un caso semejante, pero con un porcentaje menor de material, se presentó igualmente en las unidades III a VII- 4, 5 y 6, en las capas que cubrían las estructuras arquitectónicas inmersas en el subsuelo. No obstante no hubo una asociación directa entre el material tardío y las construcciones subyacentes.

### **Caracterización del material cultural de tradición corrugado**

A continuación se hace una reseña técnica del material de la tradición *corrugada* que aparece sobre toda la superficie del yacimiento:

- **La pasta** es bastante gruesa y de apariencia burda, por lo general tiene un alto grado de material antiplástico heterogéneo, que puede o no haber sido introducido en la arcilla original. No obstante hay casos en que la pasta gruesa presenta una granulación homogénea que no denota la presencia de elementos añadidos.

- La cocción es propia de un ambiente bien oxigenado, por lo que la apariencia constante del material es de color rojo ladrillo. A pesar de su grosor no se encuentran núcleos oscuros al interior de las paredes, lo que denota un buen control de la temperatura y de la atmósfera de cocción.

Es probable que la cocción se hiciera cubriendo los recipientes crudos con una cantidad suficiente de combustible, que luego fue prendido y mantenido constantemente hasta que la cocción de los objetos terminara. Por regla general, las paredes son anchas y el acabado de superficie es apenas regularizado.

En algunos casos parece que pudo haber un engobe delgado del mismo color de la pasta, pero que se encuentra enteramente erosionado por el paso del tiempo y la exposición en superficie.

- **Las decoraciones** visibles son escasas y muy erosionadas. La denominación *corrugada* está dada por un elemento decorativo característico, que consiste en la presencia de bandas superpuestas muy visibles, que aparecen a la altura del hombro y suben hasta el labio superior del recipiente (Figura 15).

En muchos casos, esta decoración se limita a la presencia de una o dos bandas, pero se han observado casos con cinco o más ondulaciones bien marcadas.

De los ejemplos vistos en colecciones particulares de la región, parece que esta decoración nunca recubre la totalidad del recipiente.

Se ha observado tres modalidades para figurar las bandas: a- rollos, del acorralado original, no alisados en la superficie exterior; b- bandas delgadas pegadas en la pared externa, desde el labio para abajo, del recipiente y c- incisión profunda realizada para simular la sucesión de las bandas.

Es todavía temprano para sacar una diferenciación estadística entre las tres variantes, pero no hay duda de que son manifestaciones de una misma normativa estilística.



Figura 15. Decoraciones y algunas formas del material cerámico de la tradición Corrugada

Éste elemento decorativo probablemente cumplió además una función práctica, pues facilita la prensión segura de los recipientes de mayor tamaño. A manera de recordatorio cabe mencionar que si bien hay una técnica decorativa llamada *corrugado*, desde la época Valdivia (Meggers, 2008:19) la modalidad oriental (amazónica) no pertenece al Periodo Formativo. El padre Pedro Porras la incluyó como uno de los rasgos característicos de la fase Pastaza, pero estudios posteriores han demostrado la poca probabilidad de que este elemento estilístico haya sido parte de los rasgos característicos de las ocupaciones tempranas en la Amazonia (Saulieu, 2006a: 294-296; Saulieu y Rampón, 2006: 23).

Las decoraciones usuales son de dos tipos genéricos: a) pastillaje y b) impresiones diversas.

- El pastillaje incluye bandas modeladas (horizontales, diagonales o sinuosas), botones y pequeños motivos (antropomorfos o zoomorfos), aplicadas sobre la superficie exterior del recipiente. La más común, fuera de las bandas paralelas cerca del borde de las variantes

es una banda zigzagueante que ha sido aplicada de manera diagonal al eje del cuello del recipiente. Frecuentemente las bandas han sido además decoradas con incisiones paralelas, o con impresión de caña que deja pequeñas depresiones circulares a todo lo largo de las bandas. Este motivo ha sido denominado banda serpenteada. Los botones y otros apliques aparecen a menudo en el hombro, cerca del borde o en el labio mismo de los recipientes.

- Las impresiones pueden ser de varios tipos: incisiones, punteados, impresión de caña, impresión de uña, impresión de dedo e impresión de tela vegetal.

Ciertos recipientes presentan apéndices que generalmente son elementos de prensión de tres variedades: a- orejas tubulares pegadas sobre el hombro, b- bandas curvas pegadas cerca del borde y c- bloques triangulares dispuestos más bien en la parte central del recipiente. De la primera variante se han encontrado orejas tubulares simples, dobles o trenzadas.

- **Las formas** que se conocen o que han podido ser parcialmente reconstruidas incluyen:

- Recipientes cerrados: Cántaros de tamaño mediano a grande; ollas de cuellos pequeños y boca ligeramente evvertida, con cuerpos globulares u ovoides; botellas o recipientes de cuello angosto y alargado que descende sobre un cuerpo de forma más bien ovoide. Ánforas grandes con cuellos relativamente largos y bocas estrechas.
- Recipientes abiertos: tazones de distintos tamaños, incluyendo unos muy grandes que parece que sirvieron como urnas o recipientes de almacenamiento de granos. Hay igualmente cuencos de varios tamaños (recipientes para servir y otros para consumir). Escudillas algo más planas que los cuencos.

El material tardío tiene un carácter más bien domestico y por eso su factura tiene un aspecto muy ordinario. En el estado actual de su conservación es difícil diferenciarlo de algún tipo de material más representativo de las lozas especiales. Hay algunas superficies mejor acabadas, e inclusive algunas que parecen haber sido bien alisadas en sus dos caras. Estos ejemplares son por lo general de paredes más delgadas y corresponden posiblemente a cuencos más vistosos.

La alfarería de esta época parece haber sido fabricado en cada unidad doméstica, pues el grosor de las paredes de ciertos recipientes sugiere tamaños muy grandes que impediría un transporte de estos objetos. Esto no quiere decir que la producción no haya sido especializada, pues la fabricación de recipientes de gran tamaño es una tarea que no esta al alcance de todos. Aunque los elementos usuales correspondan a una producción ca-

sera, debieron haber existido artesanos mejor dotados que producían determinados objetos siguiendo los estándares uniformizados que caracterizan a la tradición corrugada.

En los siguientes cuadros se hace un recuento estadístico de las principales características de esta cerámica:

Muestra Total:

### **Fase *Tacana***

El estudio de la cerámica de la fase tardía del complejo Mayo Chinchipe ha tenido durante varios años un problema de representatividad en la muestra de los materiales encontrados en el sitio Santa Ana - La Florida. La razón primordial ha sido la escasa presencia de vestigios cerámicos presentes en los contextos excavados durante el rescate de los años 2003 y 2004. Fuera de los materiales funerarios encontrados en tres tumbas excavadas, muy pocos tiestos fueron detectados en los niveles de construcción de la terraza este del yacimiento. Esta situación ha cambiado en el transcurso de los últimos meses con la excavación y el hallazgo de varios contextos que contienen materiales de las primeras épocas de ocupación. Como ya se ha dicho, los materiales denominados “tempranos” corresponden a una tradición alfarera muy distinta de la tradición tardía *corrugada* y por ello se distinguen fácilmente de la misma.

El análisis y la comparación del conjunto de los materiales tempranos es en cambio bastante más complicado por cuanto, hasta hace poco, no se habían identificado referentes comparables en toda la región. Conjuntos cerámicos de características distintas al corrugado eran simplemente desconocidas en la literatura y en las colecciones existentes. Si no se hubieran encontrado en el yacimiento Santa Ana – la Florida contextos cerrados, que pudieron ser fechados con precisión, nadie se hubiera imaginado la presencia de ocupaciones del período Formativo en la ceja de montaña oriental.

Una vez que se los identificó en el sitio, se pudo entonces correlacionarlos con una serie de materiales encontrados en la prospección de la parte sur de la provincia. En uno de los sitios registrados en la cuenca del río Isimanchi se encontró un conjunto de materiales cerámicos, de apariencia muy distinta al corrugado, por lo que se lo consideró como perteneciente a una hipotética fase cerámica distinta que se denominó *Tacana*, por ser este el topónimo del sitio. El material apareció prácticamente en superficie y por ello fue imposible establecer una asociación estratigráfica con otros materiales presentes en el área. Sin la posibilidad de fecharlo adecuadamente, su cronología era una incógnita más en el paisaje que se comenzaba recién a explorar. Materiales delgados, de apariencia fina, fueron encontrados en algunos sectores del sur de la

provincia de Zamora Chinchipe y pronto se pudo hacer una breve tipología de la nueva tradición cerámica alfarera que comenzaba a ser evidente en varias localidades. Éstos rasgos se pueden definir brevemente así: paredes finas de entre 3 y 6 mm, superficies regularizadas y, la externa a menudo bien alisada, presencia de engobes con pigmentos rojos o blancos (pintura) y decoración incisa frecuente. Las formas más usuales eran cuencos semi hemisféricos de tamaño mediano o pequeño y ollas con bordes ligeramente salientes. Se habían encontrado igualmente fragmentos de figuras zoomorfas finamente modelados (estos últimos en la cuenca del río Vergel).

Los trabajos iniciales en el sitio Santa Ana - La Florida permitieron identificar los materiales superficiales encontrados en prospección, con fragmentos de este tipo encontrados en los perfiles del corte del camino carrozable, así como en algunos sondeos efectuados en la exploración del yacimiento. Los trabajos de rescate en el extremo este de la terraza revelaron la presencia de muy pocos fragmentos de este tipo de material, pero en cambio permitieron obtener muestras de una loza igualmente delgada que presentaba una serie de rasgos que la diferenciaba al primer conjunto conocido. Se propuso entonces la presencia de una fase cerámica anterior. Los recipientes encontrados al interior de las tumbas recalcaron ampliamente las diferencias sospechadas entre las dos fases cerámicas tempranas.

La escasez de materiales Tacana en la parte rescatada de la terraza oriental probablemente se debió a que este sector del sitio fue ocupado con anterioridad al desarrollo de esta fase cerámica. Los trabajos realizados en el marco de este proyecto permitieron explorar sectores de la terraza occidental y evidenciar una buena cantidad de material Tacana presente. Se espera que las muestras de carbón tomadas de los niveles asociados con esta cerámica den fechas coherentes que permitan definir mejor su cronología.

#### **Síntesis técnica del material de la fase *Tacana***

- **La pasta** es bien amasada y compacta, su grosor varía generalmente entre 3 y 6 milímetros. Se han distinguido algunos tipos de pasta que se diferencian por la arcilla, su granulometría y por el contenido de material antiplástico, que ha sido introducido en la pasta original. La observación visual, con lupa de hasta 10 X, ha permitido diferenciar tres tipos de pastas, de acuerdo a los componentes vistos en la arcilla cocida. Estos tipos son comunes a las dos fases cerámicas tempranas, pues sus características son casi idénticas en los dos casos.

**Pasta A:** granulometría fina, arcilla bien seleccionada, quizás decantada para lograr una masa muy homogénea, con partículas bien cohesionadas, que se unen en una estructura compacta, casi linear. La cocción siempre oxidante, el color varía de naranja pálida a café rojizo (ladrillo oscuro). La mayoría de los ejemplares es de color café rojizo. Los elementos añadidos como desgrasante son igualmente muy homogéneos, probablemente también seleccionados o molidos para tener esa regularidad. Se notan sobre todo partículas de cuarzo (arenas cristalinas) y algunos micro guijarros de río (redondeados, brillantes o no) de color café, rojo, o a veces gris negrusco (feldespatos). La proporción de los antiplásticos es más o menos de 2 o 3 por cada 5 mm, lo que no es una densidad muy alta. La mica suele ser constante, pudiendo estar o no presente como componente de la arcilla misma. Por lo general, ésta ha sido siempre reducida a un tamaño similar al de las otras partículas incluidas. Ocasionalmente se ven pocos elementos blancos, muy finos, que no son frecuentes en la pasta común. Este tipo es el que se generaliza en los ejemplares más delgados (de 2,5 a 4 mm) y casi todos los medianos (de 5 a 6 mm). La característica usual de esta pasta es de haber sido muy bien amasada. En las superficies que se han conservado bien, se nota un engobe color marrón, más bien opaco, pero bastante fino y regular. Los ejemplares examinados muestran tener la superficie bien alisada, no pulida. En la superficie se aprecia una buena cantidad de destellos microscópicos de cuarzos molidos. Los fragmentos suelen ser más bien pequeños, con un tamaño entre 1,5 y 4,5 cm. Por el acabado externo e interno se puede diferenciar las formas cerradas de las abiertas, siendo estas últimas las que parecen predominar en la muestra.

**Pasta A1:** es una variante importante de la anterior, se diferencia por la presencia de una abundancia de partículas blancas, homogéneas -quizás molidas- que se podrían medir casi en la misma proporción que la arcilla roja misma. Este componente, quizás algún tipo de calcita, va a ser un elemento importante en otros tipos de pastas más gruesas.

**Pasta B:** Fina, bien amasada y con una granulometría de los componentes bastante homogénea. Se diferencia del tipo A, por la presencia de una densidad más notable de elementos antiplásticos mucho mayor, que hace que la granulometría de estos sea algo más heterogénea. Es probable que se añadió arena seleccionada –quizás del cauce del río- pero que no ha sido molida. Proporcionalmente hay entre 10 y 20 partículas de elementos diversos por cada 5 mm. Hay una buena cantidad de granos blancuzcos de diversos tamaños. La cocción es usualmente oxidante total, pero se observan algunos ejemplares con núcleos negros, que no son comunes en

la pasta A. Por lo general, los fragmentos de este tipo no tienen un engobe visible y la superficie ha sido regularizada con cierto esmero, pero que no logra borrar o tapar a los elementos mayores del desgrasante. El color usual varía entre naranja pálido y beige opaco. Una variante importante por su particularidad, lleva un engobe del color natural de la arcilla naranja, más bien vivo. Este ha sido simplemente regularizado o alisado, sin presentar brillo alguno. El grosor de las paredes de todos estos ejemplares varía de fino a mediano, pero con una mayor proporción de los medianos (5 a 7 mm). El tamaño de los fragmentos de este tipo varía entre 2 y 6 cm, pero en general son de dimensión mediana (entre 5 y 7 cm). Las formas abiertas y cerradas parecen estar representadas de manera equilibrada.

- Pasta C:** Este tipo tiene una granulometría gruesa, con una abundancia considerable de elementos añadidos de tamaño muy heterogéneo, donde los grandes son angulosos y llaman más la atención. Los cuarzos y los elementos blancos o grises oscuros son dominantes. A pesar de los abundantes elementos añadidos, la pasta ha sido bien amasada y se notan muchos ejemplares con una composición lineal de las partículas de arcilla. La cocción es oxidante, pero con una alta frecuencia de oxidación incompleta, con núcleos negros o grises anchos. Las paredes son medianas -la gran mayoría entre 5 y 8 mm- y su acabado es algo menos bien logrado y por ello mal conservado. Por lo general han sido regularizados, a veces con un elemento húmedo que ha dejado una capa muy delgada de arcilla expandida, pero ésta siempre aparece craquelada. La erosión de las superficies deja a los elementos grandes y toscos muy visibles. En la muestra obtenida, este tipo no es el dominante y tiene el tamaño de los fragmentos más grandes -entre 5 y 9 cm-, que por lo general suelen ser recipientes cerrados.
- **La cocción** ha sido generalmente bien oxigenada, pues el color ladrillo predomina en los cortes, pero hay algunos ejemplares donde se detectan núcleos grises o negros no muy espesos. En las superficies externas se observan algunas manchas de ahumado, por el probable contacto con algún material durante la cocción.
  - **Las decoraciones** visibles son esencialmente incisiones delgadas, bien trazadas con algún instrumento de punta fina -quizás un espino o un palito muy bien tallado- (Figura 16). El esgrafiado está presente, pero es menos frecuente que la incisión efectuada antes de la cocción. Punteados, impresión de caña y/o espátula también han sido encontrados en este conjunto. Los motivos son geométricos sencillos, con líneas rectas y curvas ubicadas sobre la parte alta de los cuencos y en el hombro de los recipientes cerrados. A pesar de que entre los materiales colectados en los trabajos del presente programa no se registraron restos de pinturas o pigmentos, en otras muestras obtenidas de sondeos

anteriores en el sitio o en el transcurso de la prospección, se han encontrado restos de pintura roja, blanca, o gris clara. Entre los apliques hay pequeños botones y probablemente bandas o listones delgados, con o sin muescas. Hay un pequeño ejemplar que presenta pequeños abultamientos perforados entre el hombro y el borde del recipiente, que puede ser catalogada como una falsa asa.

**-Formas:** el cuenco hemisférico parece ser la forma más común entre los fragmentos, hay igualmente fragmentos angulares que sugieren un punto de inflexión no lejos del borde que puede sugerir una carena no muy pronunciada. Entre los recipientes cerrados hay bordes angulares no muy altos se sugiere la forma de cántaro, es decir un recipiente del cuello estrecho. En la primera revisión del material no se encontraron muchos fragmentos diagnósticos que permitan reconstruir otras formas posibles.

### TABLAS

Corrugado																Totales				
G	1	7	2	3	3	2			6	7	28	4	3	24	51	30	70	20	254	
Gf	4	4			3			9	4	2	11	6		6	31	42		27	10	159
M	2	6	1	4	4	7		2	5			21	22	68	172	10	20	70		414
mf	4	10	1	2	18	5	4		16	7	4	81	10	67	116	20	29	30		424
P		8	7	47	18	11	42	6	14	2			92	45	79	15	66	70		522
Pf		9	5	6	22	8	14	91	19	14		3	11	42	31	53	31	100	307	766
Dg	1	1	1	1		2	4	6	4	5	2	1	1	6	3	3	5	6	17	69
Total	12	4	41	8	22	97	43	35	150	48	36	140	16	181	269	516	111	248	506	2608

Cuadro estadístico de materiales Corrugados ( Cuadro Provisional)

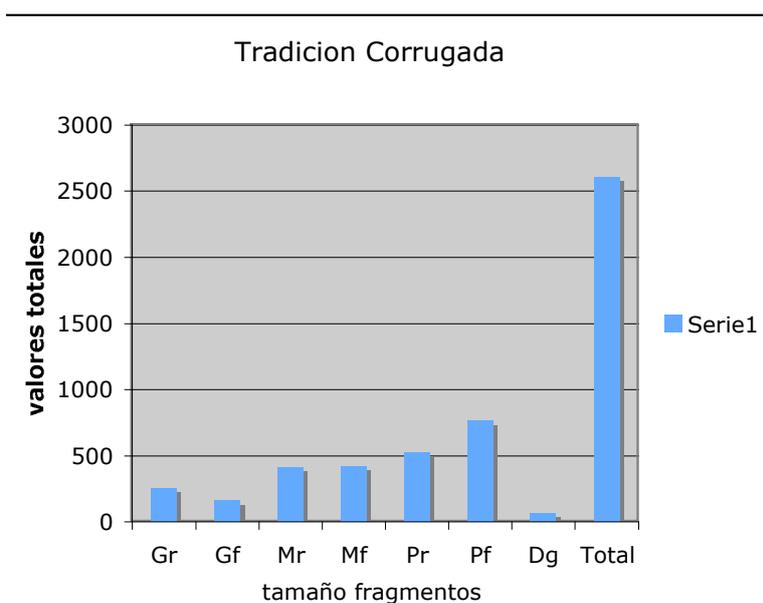
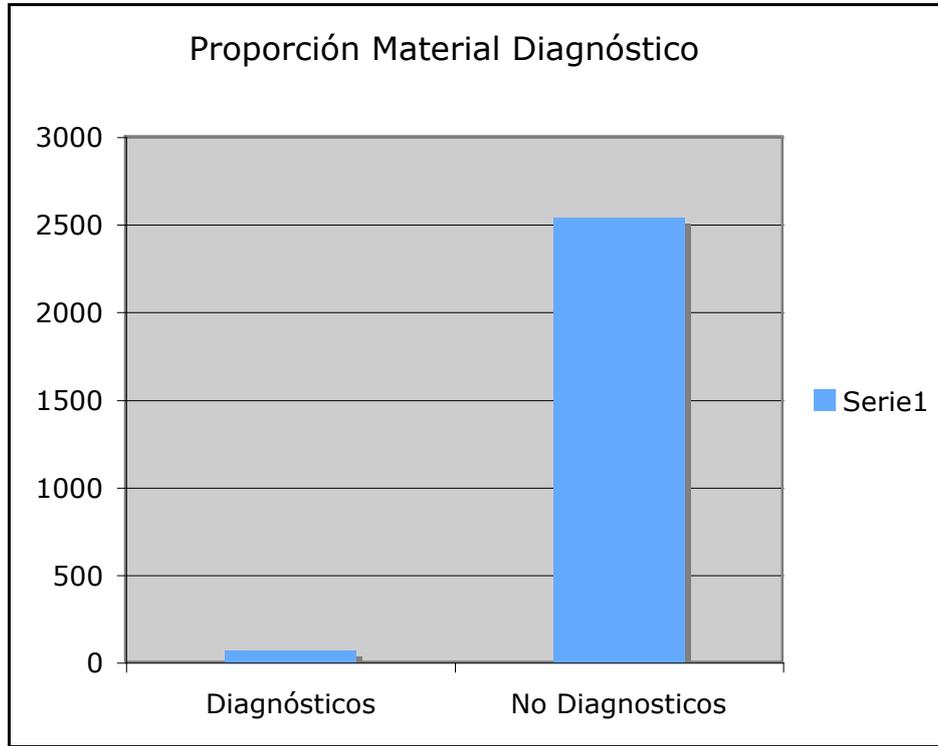


Tabla 1. Proporción de tamaños de fragmentos de la muestra Corrugada

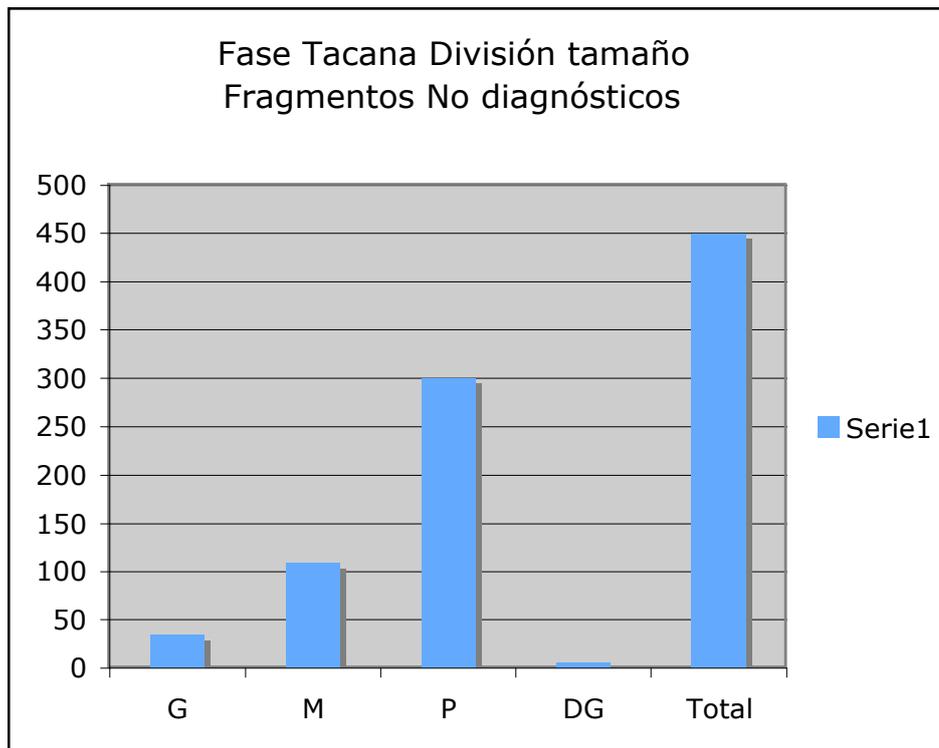


**Tabla 2. Proporción de materiales Diagnósticos / No diagnósticos**

Muestra total (tentativa)

<b>Cerámica Fase Tacana División por tamaños de fragmentos la muestra</b>					
<b>Separación Tentativa</b>	<b>G</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>DG</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Conjunto A</b>	4	18	115		137
<b>Conjunto B</b>	15	15	45		79
<b>Conjunto C</b>	15	60	114		191
<b>Conjunto D</b>				3	3
<b>Conjunto E</b>				10	10
<b>Conjunto F</b>		4	4		8
<b>Conjunto G</b>				2 4	2
<b>Conjunto H</b>			7	5	12
<b>Conjunto I</b>			2	2	4
<b>Conjunto J</b>			3		3
<b>Totales</b>	34	109	300	6	449

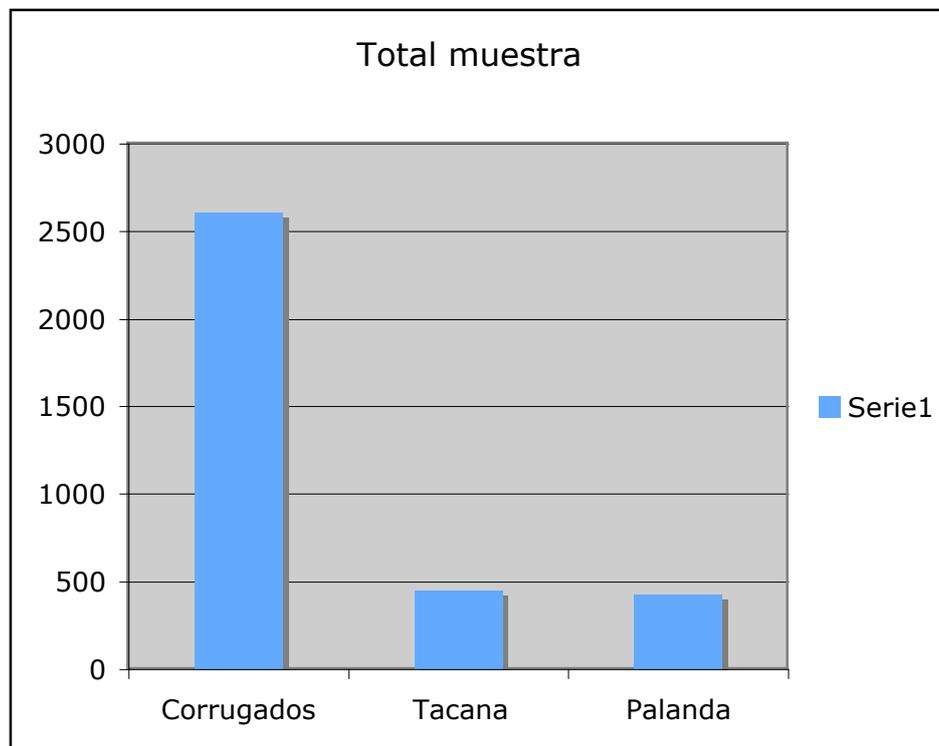
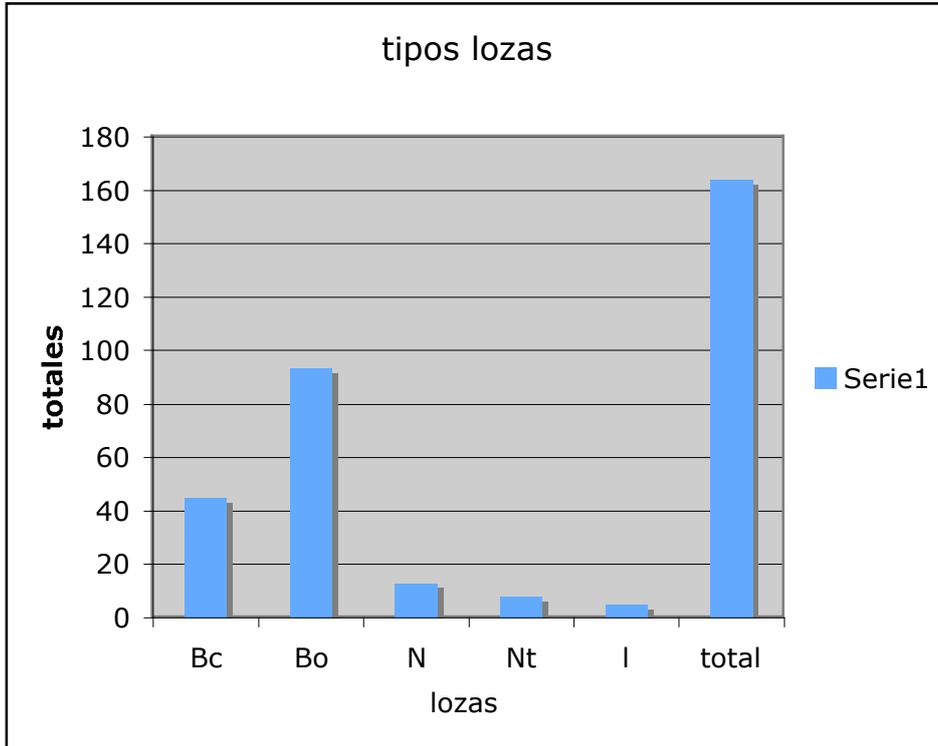
**CUADRO ESTADÍSTICO INICIAL DE MATERIALES DE FASE TACANA**



**Tabla 3. Fase Tacana Separación inicial por tamaños de material**

<b>Cerámica fase PALANDA</b>	<b>Conjunto A</b>	<b>Conjunto B</b>	<b>Conjunto C</b>	<b>Conjunto D</b>
<b>B claro</b>	45	22	27	18
<b>B Oscuro</b>	93	35	25	19
<b>Naranja</b>	13	13	13	7
<b>Nara tizado</b>	8	11	15	12
<b>Ladrillo</b>	5	15	24	6
<b>total</b>	164	96	104	62

**4 conjuntos tentativos para estadística comparativa**  
**Cuadro tentativo tomando en cuenta e identificando todos los mini fragmentos**



**Tabla 4. Posibles tipos de lozas de la muestra de la fase Palanda**

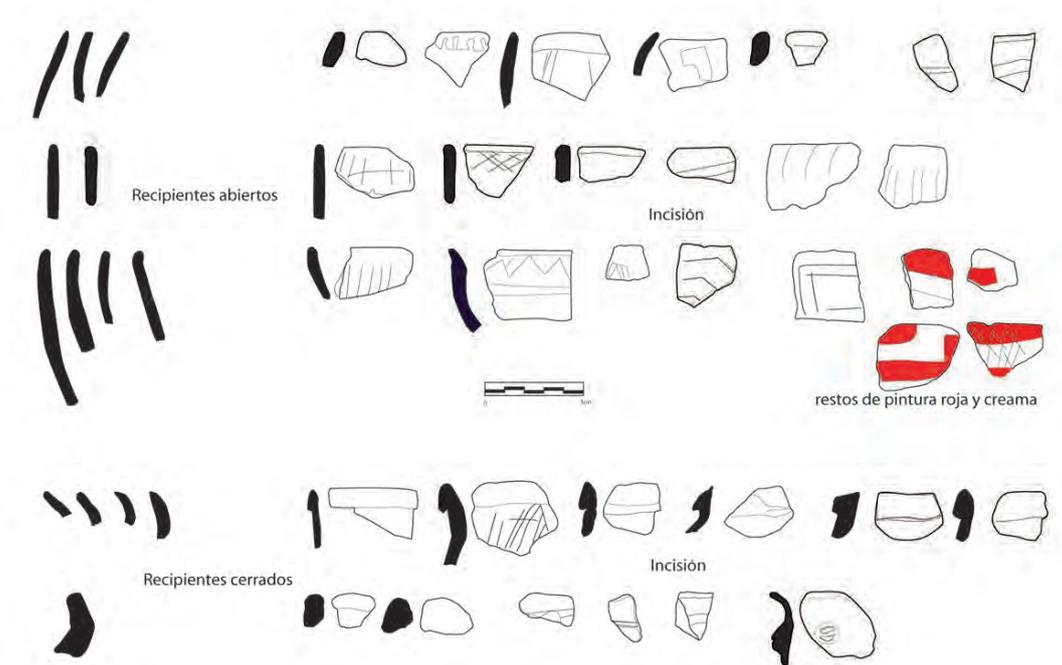


Figura 16. Decoraciones y formas de la fase Tacana.

## Fase Palanda

La cerámica de la fase *Palanda* fue sin duda una de las revelaciones mayores del sitio Santa Ana - La Florida. Inicialmente fue identificada sólo por algunos tuestos encontrados al interior del material de relleno utilizado en la nivelación artificial del extremo oriental de la terraza. Los fragmentos eran pocos y sobre todo muy frágiles, por lo que la muestra original no pasaba de 10 ejemplares. Sin embargo ésta se vio de golpe complementada con las formas complejas y elegantes de los recipientes descubiertos en los contextos funerarios excavados. Los trabajos de rescate efectuados entre 2003 y 2004 permitieron abrir una puerta insospechada hacia la tecnología alfarera de la ceja de montaña oriental. A partir del material encontrado se pudo comenzar a comparar con todos los tipos que se conocían en la región y se sacó la conclusión de que si bien la nueva cerámica compartía muchos rasgos con la llamada fase Tacana, ésta tenía un buen número de variantes que la distinguían notablemente. Por otro lado, la cronología c14 obtenida para los contextos excavados, daba una antigüedad presumiblemente anterior a lo que se sospechaba para la fase Tacana.

Los contextos explorados en los últimos meses han permitido obtener nuevos datos estratigráficos que revelan una secuencia de materiales culturales superpuestos. El material de la fase Tacana se encuentra dentro de un estrato compacto, bajo la capa húmica superficial, donde aparece el material

de la tradición corrugada. A su vez este primer material temprano reposa sobre otro nivel cultural más antiguo, que yace sobre el zócalo geológico. El nivel de base corresponde a la fase *Palanda*.

La característica más relevante de esta cerámica es la fragilidad de los tiestos que se encuentran inmersos en los estratos inferiores. Su apariencia general es la de una pasta blanda, que debe ser dejada a secar a la sombra, antes de poder ser manipulada. En un principio se pensó inclusive que el barro no había estado sujeto a una cocción satisfactoria, pero el color de su pasta (con o sin presencia de núcleos de colores más oscuros) refleja claramente la transformación térmica de las arcillas. Se piensa entonces que la fragilidad viene dada por la humedad y la acidez constantes en los suelos de la ceja de montaña. El grosor de los fragmentos en realidad no importa, puesto que casi todos se deshacen de la misma manera al ser expuestos. Estas características contrastan con el estado de conservación y con el tamaño de los objetos cerámicos encontrados en los contextos funerarios.

La mayor parte de los tiestos rescatados midieron entre 4 y 34 mm, es decir fragmentos de tamaños que generalmente no son considerados útiles para un análisis representativo de formas o de estilos, sin embargo éste fue el universo de la muestra y las observaciones generales han tenido que realizarse sobre esta base. Los fragmentos diagnósticos fueron igualmente escasos, pero a pesar de ello se pudo realizar algunas observaciones particulares que se mencionan a continuación.

Para los fines tipológicos del análisis, los tamaños de los fragmentos se han clasificado de:

- *pequeños* entre 4 y 14 mm;
- *medianos* entre 15 y 24 mm y
- *grandes* entre 25 y 40 mm.

En términos generales la cerámica es monocroma, de paredes delgadas y acabados de superficie bien cuidados. Su apariencia global se relaciona con la fase la Tacana, pero una serie de factores tecnológicos la individualiza como una fase cerámica aparte. Los acabados de superficie son por lo general mejor realizados, con un alisado muy regular que le da a la superficie un aspecto homogéneo y muy suave al tacto. Esta acción ha sido lograda con espátula o con un guijarro que ha producido un re-arreglo de las partículas finas de la arcilla hacia un mismo lado. Al hacer esto se ha provocado una mayor compacidad, un reflejo más homogéneo de la luz, y una mejor protección contra los efectos de la erosión.

Esta tecnología ha influido también en las tonalidades del color propio de la arcilla, acentuándolas, en mayor o menor grado, según la presión que se haya ejercido sobre la superficie al momento del alisado. Las huellas de esta acción han quedado visibles en las paredes (frag-

mentos) de los recipientes. El reacomodo de las partículas superficiales ha reforzado a la estructura misma de la pasta, permitiéndole de resistir mejor a los elementos abrasivos presentes en el subsuelo. Es por esto que la conservación general de las superficies es bastante buena, a pesar de la fragilidad de los fragmentos. Esta diferencia es particularmente notable con la mayoría de los tiestos de la fase Tacana, que presentan paredes bien conservadas, pero que tienen la superficie bastante erosionada. Esta situación ha permitido diferenciar algunas tonalidades recurrentes en los colores superficiales de los materiales de la fase Palanda.

De la observación de los restos cerámicos rescatados de los contextos Palanda, se han identificado cuatro tonalidades recurrentes: a- beige o bayo (oscura o clara); b- beige naranja (oscura o clara) ; c- beige gris (oscura o clara) y d- marrón (oscura o clara). Todas corresponden al color natural de las arcillas, esto es que no contienen pigmentos colorantes minerales añadidos.

En la coloración de los recipientes han intervenido factores tecnológicos; como los arriba aludidos, pero también otros como la temperatura del fuego, el control de la aireación en la quema y la naturaleza misma de las arcillas utilizadas por los, o las alfareras. El tratamiento exterior seguramente siguió un proceso de regularizado inicial en estado húmedo, para luego ser bien alisado cuando las paredes del recipiente estuvieron ya más secas. En algunos fragmentos han quedado huellas características de este proceso.

#### **Síntesis técnica inicial de la fase Palanda**

- **Pasta:** Como se ha dicho anteriormente las pastas tempranas han sido divididas en tres tipos que se encuentran bien representados en ambas fases. No obstante, hay que recalcar que las pastas del material Palanda tiene arcillas cocidas de color naranja ladrillo, con tonalidades entre rojizas y beige. La cocción es oxidante total, buena y por lo general no se observan núcleos oscuros. Tampoco se observan espacios vacíos entre los componentes de la arcilla. La pasta es tecnológicamente buena, pero en ocasiones se exfolia por algún componente que no se ha aglutinado perfectamente a la masa. Ha sido bien trabajada, la técnica de construcción parece ser el modelado más que el acordelado, pero no hay mayores evidencias que posibles huellas de dedos en la regularización de las paredes. La pasta se compone por una inmensa cantidad de elementos desgrasantes muy homogéneos, todos de una granulometría muy fina. El elemento que sobresa-le en cantidad es de color blanco, le siguen los cristalinos, los negros y la mica. La mayor parte de las partículas tienen los filos angulosos y pocos son redondeados. Los cuarzos son aparentemente los más frecuentes, seguidos de micas, pintas negra y luego rojas.

El grosor normal de la pared es de 3 a 5 mm.

- **Cocción:** La gran mayoría tiene una cocción oxidante con un color naranja dentro y fuera de ambas paredes. El color de la arcilla bien cocida es rojo ladrillo intenso y la menos va de negro a café gris pálido. Por su estado frágil da la impresión de que la cocción no ha sido buena y por ello se desintegra con facilidad, pero esta no parece ser la causa real.

- **Superficies:** la gran mayoría ha sido bien regularizada o alisada con un instrumento que ha dejado la superficie lisa, muy homogénea en la pared. En ciertos casos se ven huellas de estrías paralelas que revelan el paso de una paleta o guijarro en el tratamiento de las superficies. Los colores de las pastas y de las paredes varían entre un café naranja a un marrón negrusco. El color beige pálido predomina y recuerda las paredes de los recipientes encontrados en la tumba principal del rescate del año 2003. Por el grado de fragmentación y la falta de decoración en la mayoría de los tiosos colectados, se puede pensar que se trata de recipientes utilitarios de carácter doméstico.

- **Formas:** La diferenciación entre recipientes abiertos y cerrados se hace basándose en el tipo de bordes presentes así como en el acabado de superficie interno y externo de los fragmentos. Esto da como resultado la identificación de cuencos y tazones para el primer grupo y ollas y cántaros para el segundo. Algunas variantes en las paredes sugieren recipientes carenados, globulares y ovalados. Algunas bases son redondeadas y otras parecen ser planas, casi angulares. Se han recuperado dos pequeñas asas tubulares pertenecientes probablemente a recipientes cerrados.

Entre los recipientes abiertos se observan bordes rectos, bordes angulados o carenados y bordes con acanalados cerca del labio. Los recipientes cerrados tienen bordes evertidos, no muy inclinados, otros evertidos con un labio plano y otros más rectos con el labio exterior engrosado y con la parte superior del labio biselado a redondeado. Un par de bordes rectos presentan un punto de inflexión o acanaladura en el hombro.

La mayoría de los fragmentos parecen pertenecer a cuencos, de tamaño pequeño o mediano, con un diámetro máximo de unos 20 cm.

- **Decoraciones:** El adorno más común es el punteado, a menudo en un trazo de línea simple o doble, paralela al eje del borde o del punto de inflexión de la carena. El inciso y el acanalado también están presentes, pero el estado de conservación de los fragmentos no

permite establecer la extensión una forma de los motivos. Una variante interesante de los dos anteriores es el rastreado y punteado (*drag and jab*) que aparece en líneas paralelas continuas en torno del cuello o del hombro de recipientes abiertos y cerrados. Esta decoración identificada en uno de los recipientes encontrados en la tumba rescatada a fines del 2008 (ubicada en el filo del derrumbe de la terraza oriental) fue nuevamente encontrado en un fragmento de cuenco, en el piso inferior de la supuesta plaza central de la terraza occidental. En este mismo sector salió un fragmento grande de un probable recipiente cerrado, tipo botella, que presentó puntos de inflexión curiosos, marcando depresiones agudas en la forma general de la pared. Este fragmento tenía decoración punteada en varias partes de su superficie externa (Figura 17). Apliques se presentan en botones añadidos, bandas delgadas con impresión de espátula o caña y probablemente también punteado simple.

- **Tamaños:** a pesar de que no se trata de una muestra representativa de tiestos para evaluar el tamaño de los recipientes, si se puede cifrar el tamaño de los fragmentos. Estos varían entre 45 mm y 5 mm de largo y su ancho no suele ser mayor de 20 mm. La contabilización incluye una gran cantidad de fragmentos que tienen menos de 5 mm, pero dado su origen en los estratos o huellas de ocupación más profundos, fueron tomados en cuenta en el conteo de una manera poco ortodoxa. Los grosores varían entre 3 / 5mm, siendo el promedio es de 4 mm.

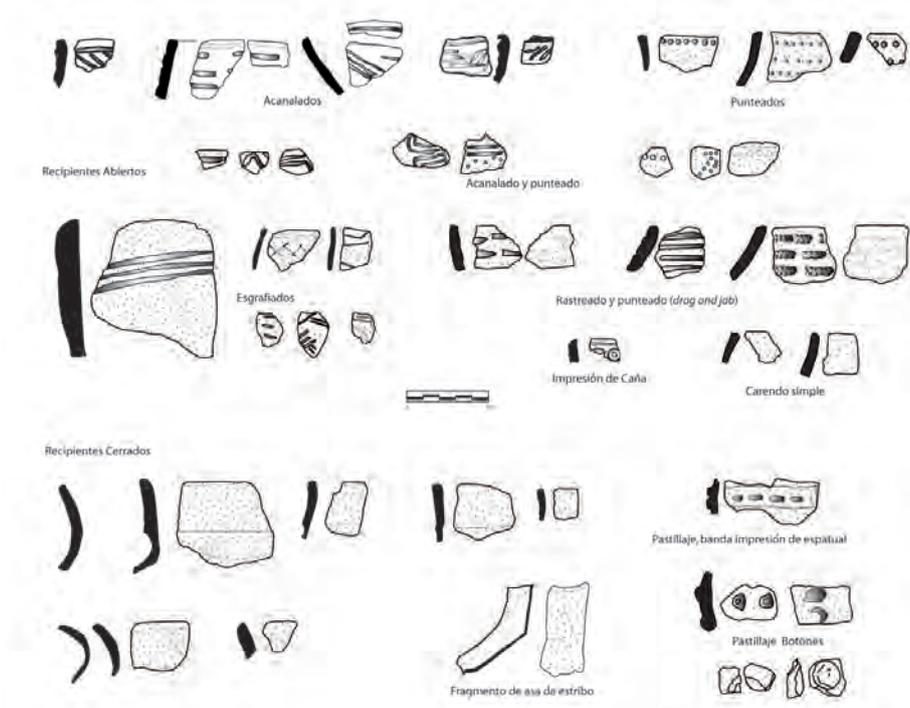


Figura 17. Decoraciones y formas de la fase Palanda.

## *Lítica*

### *Piedra no pulida*

Hay que suponer que el uso de instrumentos de piedra debió ser bastante usual en los tiempos precolombinos, pues hasta la fecha no hay ninguna evidencia del uso de metales en el yacimiento.

Por lo que se esperaría que los residuos líticos fuesen abundantes entre los desechos culturales encontrados. No obstante, en los depósitos explorados no se encontró un solo ejemplar de instrumentos expresamente fabricados por desbaste o retoque de los filos activos. En general, se puede decir que hasta la fecha no se han identificado elementos que hablen de una verdadera industria lítica tallada.

Existen lascas de varios tamaños, pero la naturaleza de su origen antropogénico no está del todo resuelto. Este hecho plantea una situación problemática doble para los pobladores del sitio: o bien no existió una tecnología lítica propiamente dicha (cosa poco probable), o bien los espacios explorados no eran áreas de trabajo, donde se utilizó este tipo de instrumentos.

La segunda opción podría ser más acertada y esto puede darse con normalidad dentro de posibles espacios *NO DOMESTICOS*, donde el uso de este tipo de instrumentos era más bien restringido, por no decir inusual.

En los depósitos culturales de todas las épocas se ha encontrado una serie de lascas y bloques, aparentemente naturales, con filos agudos que podrían haber sido utilizados en todo tipo de tareas usuales.

No obstante, el subsuelo de una terraza fluvial contiene (por definición) miles de piedras de todo tipo. Entre estas hay una cantidad de elementos naturalmente fragmentados que podrían parecer el producto de la intervención humana, pero que en realidad son hechos por la naturaleza, al momento del desplazamiento usual por las aguas, derrumbes o por el simple reacomodo de los materiales por gravedad.

Durante los trabajos realizados, se recogieron muchísimos ejemplares de elementos líticos posiblemente utilizados, pero que para poder determinar su eventualidad hay que efectuar análisis detenidos con instrumentos (microscopio binocular) que no se tiene en el campo.

La observación visual con lupa no es concluyente, pues algunos ejemplares pueden tener sueltas “huellas de uso” provocadas por el roce o golpeteo natural con otros materiales en el suelo.

Por ello, en este informe sólo se mencionan cantidades de material recolectado, pues no se puede determinar aún si estos fueron efectivamente utilizados por el hombre. Una muestra de este tipo de objetos se observa en la foto # 58. Entre los materiales encontrados más comunes hay los esquistos, las areniscas, andesitas o basaltos, los cuarzos lechosos y por lo menos dos fragmentos de cristal de roca (inclusive un fragmento de cristal poliédrico). Sorpresivamente no se encontraron restos de pedernales, horstemos o calcedonias que por su fractura concoidal se tallan con regularidad.



Foto 058. Muestra del material lítico probablemente utilizado en la fases Palanda y Tacana

### ***Piedra pulida***

Un sólo instrumento de piedra pulida fue encontrado en los trabajos de efectuados en el marco del presente proyecto. Se trató de un hacha, tipo T, pulida en una piedra blanca dura (todavía no identificada). Presenta un filo agudo, bien delimitado en el extremo proximal, un angostamiento característico en la parte posterior y un talón recto, algo rebajado, en el otro extremo. Las muescas no son perfectamente simétricas y se adentran 1 cm en ángulo agudo, a cada lado del extremo posterior. Sus dimensiones son 7,8 cm de largo, 7,35 cm de ancho máximo en la parte delantera, 5,1 cm de ancho mínimo en la restricción que da lugar al talón, 6,3 cm ancho máximo del talón y 5,3 cm la base del talón. Su grosor máximo es de 2 cm. (foto 059).



*Foto 059. Hacha (tipo T) de claro uso utilitario, excavada en la parte externa de una probable estructura habitacional.*

La particularidad de este instrumento es que fue localizado al filo de la entrada de la estructura ovalada ubicada en la unidad X- 4 y 5. Fue encontrada al explorar la zona del supuesto “patio de actividades” en el extremo de la terraza oriental.

Si bien no se puede conocer las circunstancias de su abandono, se podría pensar que fue un instrumento utilizado en el perímetro de esta estructura y que fue “olvidado” a un costado del apéndice exterior (grada o ceja de piedras) que marca la supuesta entrada (foto 60 y figura 18). Ningún otro elemento estuvo asociado a este instrumento que apareció en la unidad X-4(8), a 30 / 35 cm de profundidad.



Foto 60 contexto del hallazgo de hacha utilitaria.

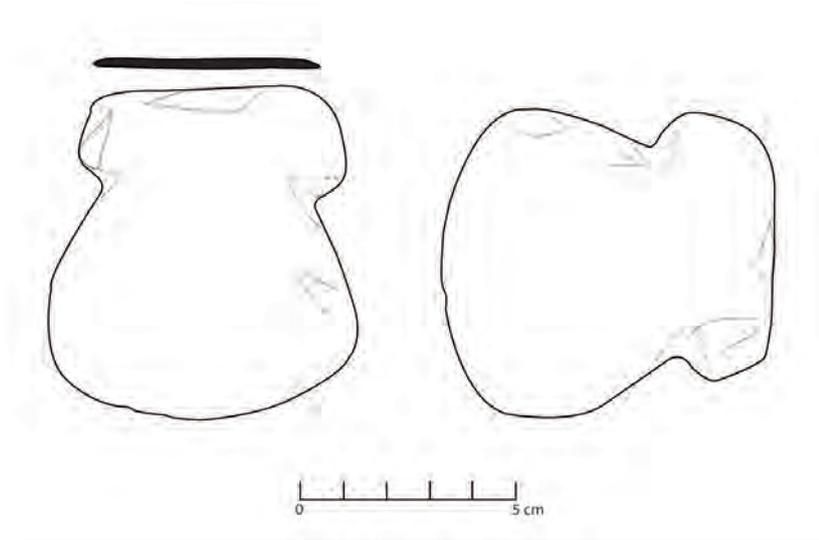


Figura 18. Hacha tipo T, Complejo Cultural mayo Chinchipe.

El hacha presenta huellas y muescas de uso en su frente activo, así como huellas de desgaste en el entorno de las entrantes talladas para facilitar la sujeción del objeto a un mango.

Este tipo de hacha está presente en el sitio desde la fase Palanda, pues cuatro ejemplares similares fueron removidos de su emplazamiento original al momento de la construcción de la vía. Al parecer estos provenían de contextos funerarios que fueron destruidos por las maquinas. Dos fueron colectados en esa ocasión por los operarios; otros dos quedaron arrumados a un costado de la vía, hasta que se efectuó el rescate en el año 2003, y fueron encontrados por el equipo IRD/INPC. Contrariamente al ejemplar encontrado en la exploración realizada, las cuatro hachas rescatadas no muestran ningún tipo de desgaste y parece que fueron confeccionadas para ser inhumados como ofrendas funerarias (foto 061).



*Foto 061 Hacha funeraria, removida de su contexto original al momento de la construcción del camino. El mismo tipo y materia prima semejante que el ejemplar funcional.*

Los otros objetos de piedra pulida encontrados en los trabajos fueron adornos corporales que presumiblemente se integraron al subsuelo durante su uso cotidiano, pero en todo caso marcan bien la época de su fabricación. Se trata de ornamentos utilizados como pendientes o elementos cocidos a textiles. Su presencia fue constatada igualmente entre las ofrendas funerarias encontradas en el rescate del 2003.

Dos fueron encontrados en la exploración de los suelos de la terraza occidental y como tal constituyen la evidencia de la antigüedad de los contextos trabaja-

dos en la terraza occidental. El primero fue el fragmento de una cuenta esférica de piedra pulida, probablemente un pórfido de color marrón con manchas rojas y grises.

En el segmento se observó un orificio central, de corte cuadrado, pero de probable perforación bicónica original. Presentó dos fracturas antiguas que lo cortaron en la mitad y luego otra vez casi en la mitad. Esta cuenta debió haber tenido un diámetro de un poco más de 3 cm. El pulimento intenso le dio al color natural de la piedra una apariencia muy vistosa que es característica del arte lapidario de la fase Palanda.

El segundo objeto fue un fragmento de una cuenta laminar de turquesa, del tipo rectangular ya encontrado en la tumba principal. Sus dimensiones actuales son 7 mm por 4 mm, presenta una perforación central de casi 1,5 mm. Su espesor es menor a 2 mm.

La perforación central no es un sinónimo funcional de la presencia de sartas, pues según se constató en el depósito funerario, este tipo de cuentas estaba adherida (cocidas) a textiles y probablemente constituían, con su revestimiento simbólico de color verde, un elemento que ponía mayor énfasis en el estatus del individuo que lo ostentaba.

El haber encontrado un elemento de este tipo inmerso en un posible piso ocupacional o dentro del relleno artificial implica que el individuo que uso este elemento lo perdió sobre un suelo en el que él actuaba, por lo que constituye una referencia indirecta de contemporaneidad de todos los otros elementos que allí se encuentran.

De la misma forma, se encontraron 6 pequeñas cuentas circulares de turquesa a un lado de la estructura # 1 ubicada en la unidad VI - 6. Estas aparecieron esparcidas sobre un área de unos 50 cm de diámetro. Lo notable del conjunto fue el tamaño diminuto de cada cuenta, que no llegaba a 3 mm y que además presentaba una perforación central aún más tenue. Sin duda alguna, estas formaron parte de una sarta que se desprendió y se derramó en la proximidad de la estructura.

### ***Cronología y Fechamientos***

A lo largo de los trabajos efectuados se tuvo especial cuidado en buscar la asociación de determinados contextos con muestras confiables de carbón, susceptibles de ser analizadas para obtener una mejor definición de la cronología de las distintas ocupaciones del sitio.

Entotal se seleccionaron 10 muestras provenientes de distintos sectores de las áreas trabajadas. Se espera con ellas poder profundizar el conocimiento de la duración relativa de cada una de las fases definidas.

Los contextos privilegiados para el muestreo fueron:

- niveles de ocupación iniciales del sitio (Palanda),
- niveles de depositación en la zona de desechos vista al extremo norte del yacimiento,
- niveles de pisos asociados con la cimentación de las estructuras vistas,
- probables pisos y ocupación específica al interior del muro circular (Tacana),
- probables niveles de transición entre ocupación tardía tradición corrugada y Tacana,
- probables niveles de ocupación de la tradición corrugada.

Las muestras seleccionadas fueron enviadas hacia fines de junio a los laboratorios **Beta Analytic Inc. de Miami, Florida, pues se ha trabajado con esta empresa especializada en análisis de c 14 desde el año 2002 y se confía en la uniformidad de los procedimientos empleados para la consecución de una secuencia radiométrica coherente. Desgraciadamente, el tiempo de espera para la obtención de los resultados será probablemente mayor que el plazo previsto para la entrega del presente informe, por lo que seguramente no estarán disponibles hasta mediados del mes de agosto. Habrá que adjuntar luego un apéndice comentando los contextos a la luz de los resultados obtenidos.**

## **CONCLUSIONES**

A manera de conclusión, al término de los trabajos arqueológicos realizados en el marco del proyecto “**Investigación y puesta en valor de los recursos patrimoniales en la Frontera Sur, Palanda, Provincia de Zamora Chinchipe**”, conviene recordar algunos puntos:

El objetivo principal de los trabajos fue explorar y despejar el área que entorna las estructuras arquitectónicas registradas en la zona norte y nororiental del yacimiento Santa Ana - La Florida. El conocimiento previo que se tenía de este sector era relativamente modesto. Los trabajos de prospección efectuados en el extremo norte del sitio permitieron identificar una serie de nuevas estructuras en el subsuelo, las mismas que delimitan la ocupación de la parte plana y del declive natural del terreno, que baja hacia la margen del río Valladolid.

Los trabajos de prospección realizados bajo la vía (abierta en 1992) y las calzadas adyacentes revelaron la presencia de vestigios de dos estructuras conservados en profundidad, asociados a estos se encontraron remanentes del primer nivel ocupacional del sitio.

Este se encontraba sobre, prácticamente topando, la matriz geológica a alturas variables bajo la superficie actual. El primer nivel se caracteriza por la presencia de un estrato de coloración oscura y de consistencia arcillosa limosa con restos cerámicos finos. Su contenido debe ser rico en materia orgánica descompuesta, fosfatos y otros residuos minerales producto de la acción humana sobre el sitio. Esta capa había sido encontrada durante los primeros trabajos en el yacimiento, pero no se tenía la certeza de su presencia en varias partes del sitio.

La exploración y excavación efectuadas en el sector noroccidental de la terraza demostraron que la ocupación inicial del sitio compartía restos culturales de la misma tradición tecnológica y estilística que los elementos encontrados en los depósitos funerarios, fechados (c14) entre el 5000 y el 3000 antes del presente.

La presencia de varios elementos de ornamentación corporal encontrados a poca profundidad de la superficie actual (25 / 50 cm), demuestra que algunos habitantes del sitio utilizaban usualmente símbolos de estatus que los diferenciaban del resto de la población. La presencia de, por los menos dos, de estos elementos en el suelo del espacio considerado hipotéticamente como una plaza central apoya el carácter no habitacional del recinto circular delimitado por un muro sólido de 40 m de diámetro.

Se ha constatado que el suelo interno de este espacio central, (considerado como de reunión cívico-ceremonial), es de origen artificial y demuestra claramente la intencionalidad de preparar una superficie sólida, compacta y estable. Si bien no se han detectado evidencias claras de las actividades realizadas al interior, se ha comprobado la presencia de materiales tempranos inmersos en el relleno preparado del suelo. La reocupación tardía de este espacio (para una multiplicidad de usos posibles) también ha sido contrastada, y entre los vestigios de ésta parecen predominar elementos de carácter funcional de tipo doméstico. Hay indicios de una reocupación funcional de este espacio desde la época Tacana, generalizándose luego con la llegada de los grupos que compartieron la tradición corrugada.

La excavación del conjunto de evidencias estructurales ha permitido identificar la secuencia estratigráfica, de lo que parecen ser tres momentos distintos de la ocupación del espacio. Si bien se manejaba la hipótesis de esta secuencia cultural no se la había podido comprobar estratigráficamente hasta la fecha. A pesar de que los niveles culturales no están todavía claramente delimitados en todos los sectores del sitio, los presentes trabajos han permitido corroborar la sucesión estratigráfica en todo el sector norte y en buena parte del extremo oriental. Los trabajos han permitido comprender y comprobar, por efecto de la evidencia negativa, la naturaleza artificial del estratigrafía evidenciada durante los trabajos de rescate efectuados en los años 2003 /2004, en el extre-

mo sur oriental del yacimiento. La exploración en profundidad de las zonas aledañas al espacio considerado como “sagrado” ha permitido comprender y diferenciar modalidades arquitectónicas, probables áreas de actividad, la profundidad y los contenidos de los diferentes estratos naturales y culturales y a identificar tecnologías adaptadas para evitar la erosión y el desplome de los suelos.

La cronología de las distintas ocupaciones, se verá pronto mejor definida con los resultados de los análisis radiométricos de  $c14$  y se espera tener un mejor control de los períodos de transición entre cada una de las tres ocupaciones del yacimiento y por ende, de la región.

La constatación física del reacomodo artificial de las curvas de nivel que descienden abruptamente hacia el río, es notable en el espacio ubicado entre las unidades VIII a X – 4 y 5. Allí, la ausencia de estructuras arquitectónicas permitió ver la sucesión natural de los estratos que eran retenidos de manera tanto horizontal como vertical, por la presencia de un muro de contención de factura relativamente sencilla. El contraste con el sector sur oriental (unidades XI a XV - 3 a 5) es notable, pues ese extremo se caracteriza por la presencia de estructuras arquitectónicas complejas, tanto en el subsuelo como en la superficie. No hay duda de que el esfuerzo que representan estas estructuras simbólicas (calculado en miles de horas de trabajo humano) traduce el carácter privilegiado que tuvo el sector sur oriental del sitio (Valdez, 2007).

La prospección, excavación y la puesta en valor de los espacios de naturaleza más cotidiana van llenando paulatinamente los vacíos que se tienen sobre la naturaleza de las ocupaciones y de la organización espacial del yacimiento a través del tiempo. El contraste tangible entre los modos de vida que reflejan los vestigios de los períodos tardío y temprano aboga por una ruptura paradigmática entre el Complejo Cultural Bracamoro y el Complejo Cultural Mayo Chinchipe. No parece haber continuidad cultural, o por lo menos un nexo tecnológico / ideológico entre estas dos sociedades. La pregunta obvia es ¿porqué y desde cuándo se da este cambio?, ¿a nivel local?, y ¿a nivel regional? En la estratigrafía se constata que la tradición cultural Mayo Chinchipe desaparece abruptamente y es reemplazada por la tradición cultural Bracamoro que perdura prácticamente hasta el siglo XX.

La problemática del surgimiento de los modos de vida “selváticos - amazónicos” tiene ya muchos años de estudio, pero de momento no hay solución a la vista. La hipótesis de invasiones foráneas (i.e. Tupí guaraní) siguen en boga, pero no logran brindar una solución real al problema de explicar el salto brusco y la falta evidente de interacciones visibles entre los grupos locales y los invasores. En el cambio de la cultura material, que refleja los modos de vida, se constata que se producen súbitamente cambios profundos en la organización social a lo largo de todo el territorio ubicado al Este de los Andes.

Los trabajos de campo se efectuaron entre marzo y junio del año 2009, es decir la época más lluviosa del año. Por esta razón la mayor parte de las actividades tuvieron que realizarse bajo la protección de techos plásticos, puestos *ex profeso* para ello. Si bien el costo del montaje de esta infraestructura fue considerable, el servicio que prestan los techos es fundamental para la consolidación y la puesta en valor de las distintas evidencias hoy expuestas. Evidentemente en el futuro habrá que mantener estas instalaciones para continuar con los trabajos iniciados y, sobretodo, para asegurar la buena conservación de los vestigios que se ha sacado a la luz. Es probable que en el futuro algunas de estas obras se vean modificadas con la construcción de las instalaciones del museo de sitio previsto, pero hasta entonces este conjunto de espacios techados ya constituyen un atractivo del parque arqueológico – ecológico que poco a poco se va implantando en el yacimiento.

Estas obras son muy importantes para la puesta en función social de los recursos patrimoniales del cantón Palanda y se espera que las autoridades seccionales asuman plenamente las responsabilidades que implican la gestión sustentable de estos recursos.

Los contactos entablados con el Dr. Salvador Quishpe, nuevo prefecto de la provincia de Zamora Chinchipe parecen portar frutos a futuro, ya que el mencionado profesional conoce bien las problemáticas socio-históricas de la región y desea fervientemente contribuir al reforzamiento de los valores identitarios que dan sustento al amor, a la protección y al mantenimiento de los recursos patrimoniales. Se espera que el Sr. Segundo Mejía, alcalde del cantón Palanda, y el conjunto de los concejales municipales asuman el reto de mantener la infraestructura y dispongan por fin de la guardiana física que necesita el yacimiento. Habiendo sido el yacimiento declarado de utilidad pública en el año 2004 y habiendo sido los terrenos expropiados por el I. Municipio de Palanda, el futuro parque arqueológico – ecológico está sujeto a la jurisdicción y responsabilidad administrativa del cabildo.

Se confía en que la labor ejercida durante estos últimos meses por los diferentes equipos del proyecto financiado por el Ministerio de Cultura rinda los frutos deseados y que la comunidad de Palanda exija a sus autoridades el cumplimiento adecuado de las responsabilidades confiadas recientemente en las urnas.

Las autoridades electas podrán contar próximamente con un documento coherente que expone las fases del plan de manejo adecuado de los recursos patrimoniales. El equipo de arqueólogos del convenio IRD / INPC continuará a ejercer sus labores investigativas en el yacimiento y estará siempre dispuesto a brindar el asesoramiento necesario para la buena conservación de los vestigios arqueológicos de Palanda.

## REFERENCIAS

- Guffroy, Jean, 2006, El Horizonte Corrugado: correlaciones estilísticas y culturales, *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 35 (3): 347-359.
- Meggers, Betty, 2008, Las Culturas Formativas de la Costa del Ecuador: Nuevas Perspectivas, *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana* Segunda época 1: 16-39.
- Lathrap, Donald W., 1970, *The Upper Amazon*. Praeger, New York.
- Lathrap, Donald W., Donald Collier, y Helen Chandra, 1975, *Ancient Ecuador: Culture, Clay, and Creativity, 3000-300 BC*. Field Museum of Natural History, Chicago.
- Rojas Ponce, Pedro, 1985, La Huaca Huayurco, Jaén. En *Historia de Cajamarca, Vol. 1, Arqueología*, compilado por F. Silva Santiesteban et al, Instituto Nacional de Cultura, pp. 181-186. Cajamarca.
- Saulieu, Geoffroi de, 2006, Revisión del Material Cerámico de la Colección Pastaza (Amazonia Ecuatoriana), *Journal de la Société des Americanistes*, 92-1 et 2 : 279-301.
- Saulieu, Geoffroi de y Lino Rampón, 2006, *Colección Arqueológica de Morona-Santiago, del Museo Amazónico de la Universidad Politécnica Salesiana*, Abya Yala, Quito.
- Taylor, Anne-Christine, 1988, *Al Este de los Andes*, t.II, Abya-Yala. Quito.
- Tello, Julio, 1942, Origen y Desarrollo de las Civilizaciones Prehistóricas. *Actas del XXVII Congreso de Americanistas* (1939). Librería e Imprenta Gil, Lima.
- 1960, *Chavín Cultura Matriz de la Civilización Andina*. Publicación Antropológica del Archivo «Julio C. Tello» UNMSM, II, Lima.
- Valdez, Francisco, 2007a, El Formativo Temprano y Medio en Zamora Chinchipe, en *Reconocimiento y Excavaciones en el Sur Andino del Ecuador*. D. Collier y J. Murra, (Malo, B. ed.), pp. 425-465, Casa de la Cultura núcleo Azuay, Cuenca.

- 2007b, Mayo Chinchipe: La puerta entreabierta, en *Ecuador. El Arte Secreto del Ecuador Precolombino*, D. Klein e I. Cruz eds., 5Continentes, Pp. 321-349, Milano.
  
- 2007c, Un Formativo Insospechado en la Ceja de Selva: El Complejo Cultural Mayo Chinchipe, in *II Congreso Ecuatoriano de Antropología y Arqueología. Balance de la última década : Aportes, Retos y Nuevos Temas*, Garcia, F. Ed., Pp. 549-576, FLACSO, Quito, 2007.
  
- 2008a, Inter-Zonal Relationships in Ecuador. In, Silverman, H. et W. Isbell (eds.), *Handbook of South American Archaeology*. Chicago, Kluwer Academic Publishers, Pp. 865-887.
  
- 2008b, Mayo Chinchipe, el otro Formativo Temprano, *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana* Segunda época 1: 170-197.
  
- s/f, *Cerámica temprana del complejo Mayo Chinchipe. El Formativo Temprano de la Ceja de Selva Oriental*, ponencia presentada en el III Congreso de Antropología y Arqueología Ecuatoriana, 3-5 octubre 2008, Guayaquil.

Valdez, Francisco, Jean Guffroy, Geoffroy de Saulieu, Julio Hurtado y Alexandra Yépez, 2005, Découverte d'un site cérémoniel formatif sur le versant oriental des Andes. *C.R. Paleovol* 4: 369-374.

# ANEXO Resultados Radiométricos C14 del Sitio SALF, Palanda.

## Introducción

El presente documento forma parte integral del informe final de los trabajos realizados por el equipo de arqueólogos en el marco del proyecto **Investigación y puesta en valor de los recursos patrimoniales en la Frontera Sur, Palanda, Provincia de Zamora Chinchipe**. Este estudio fue financiado por el Ministerio de Cultura y ejecutado por la UTPL, con el apoyo científico – técnico en el campo arqueológico del Institut de Recherche pour le Développement (IRD) de Francia. Los análisis estuvieron a cargo del laboratorio BETA Analytic Inc. de Miami, Florida, Estados Unidos de América. Este laboratorio, de fama internacional, cuenta con más de 40 años de experiencia y es uno de los líderes mundiales en el fechamiento de carbono 14. El equipo del IRD trabaja con este laboratorio desde el inicio de los trabajos en el yacimiento Santa Ana - La Florida y ha preferido continuar con sus servicios para homogeneizar los procedimientos empleados en el proceso de los fechamientos. Los resultados de los análisis radiométricos demoran normalmente en conocerse entre uno y tres meses después del envío de las muestras. En el tiempo de entrega de los resultados interviene el volumen de muestras que el laboratorio está procesando al momento de la recepción del envío. Los resultados son entregados previo el pago total de la factura definitiva, pues al momento de recibir las muestras se efectúa una factura pro-forma que sirve de base para el cálculo de los costos involucrados en los análisis.

Las muestras de carbón arqueológico fueron enviadas al laboratorio 30 junio del año 2009 y los análisis estuvieron listos el 17 de septiembre, sin embargo la UTPL efectuó el pago final del costo el 27 de noviembre y los resultados fueron remitidos vía electrónica a inicios de diciembre del año en curso. En consecuencia, la contextualización y la interpretación cultural de las fechas se han efectuado recién al momento en que se han recibido las dataciones.

En el cuadro # 1 se sintetizan los resultados obtenidos del análisis radiométrico, luego se presentan los contextos de procedencia de las muestras de carbón arqueológico y una interpretación de las fechas obtenidas. Al final del documento se incluyen la comunicación de los laboratorios Beta Analytic Inc. y el detalle de las calibraciones efectuadas a 2 Sigmas.

Muestra #	Contexto	Fecha C14	Corrección C13	Fecha C14 convencional	Calibración 2 Sigmas
Beta 261400	XIII-10 relleno de una hoguera. Prof: 45-47 cm	3820+/- 40 BP	-24.7 o/oo	3820 +/- 40 BP	Cal BC 2450 to 2140 (Cal BP 4440 to 4090)
Beta 261407	VII-4,5 estrato orgánico negro sobre estructuras. Prof: 30-40 cm	300+/- 60 BP	-28.1 o/oo	250 +/- 60 BP	Cal AD 1480 a 1690 (Cal BP 470 a 260), Cal AD 1730 a 1810 (Cal BP 220 a 140), Cal AD 1920 a 1950 (Cal BP 30 a 0)
Beta 261408	IX-8 estrato beige rojizo. Prof: 30-45 cm	3700+/- 40 BP	-27.4 o/oo	3660 +/- 40 BP	Cal BC 2140 a 1930 (Cal BP 4090 a 3880)
Beta 261409	VI y VII-8 estrato beige. Prof: 35-45 cm	3620+/- 40 BP	-29.1 o/oo	3550 +/- 40 BP	Cal BC 2010 a 2000 (Cal BP 3960 a 3950), Cal BC 1980 a 1760 (Cal BP 3930 a 3710)

**Cuadro # 1: Resultados de los análisis radiométricos c 14 del sitio Santa Ana La Florida.**

## 1- Muestra # SALF 01/09 - Beta 261400

### Comentarios:

La muestra de carbón fue tomada del interior de una hoguera ubicada en la parte interna del muro circular central ubicada en la unidad XIII-10. La estructura de combustión encontrada tuvo la forma de una cubeta circular en superficie y cónica en profundidad. Estuvo compuesta por una serie de 14 piedras de tamaño mediano (entre 15 y 20 cm) agrupadas en círculo, cuyo diámetro fue de aproximadamente 70 cm (foto y plano). La estructura apareció a 32 cm profundidad y en su entorno se encontraron varios fragmentos de cerámica temprana. La hoguera se ubicó a 50 cm del muro circular, y estuvo parcialmente delimitada por una hilera de piedras (4 juntas y una + separadas) que se alinean en sentido este / oeste desde la línea del muro circular. Sin embargo, tanto la hoguera como la alineación están por debajo del nivel superficial del muro circular. La alineación de piedras parece corresponder a los restos de un antiguo muro. El carbón recogido al interior de la cubeta no tuvo contacto directo con ningún otro material (cerámico u orgánico) pero se puede pensar que la hoguera formaba parte de un espacio ocupacional de la fase temprana. El estrato que contenía la hoguera era de color marrón amarillento, bastante compacto, apareció inmediatamente debajo de la capa húmica. El contexto estuvo sellado y se fue despejando a medida en que se excavó el entorno interior del muro circular que delimita el espacio plano de la terraza fluvial. Al vaciar la hoguera se fue encontrando poco carbón puro en la tierra que rellenaba el inicio de la cubeta. La mayor parte de la muestra provino del fondo mismo de la estructura, donde una capa tierra sólida guardaba la mayor concentración de residuos oscuros. La profundidad fue de entre 45 y 47 cm de la superficie.

La alineación mide 180 cm. (5 piedras) y se encuentra a 50 cm de distancia de la cubeta (a la altura de las piedras 1 2 y 3). Del lado norte de la alineación aparece otra piedra, a 30 cm. de la piedra 2 de la alineación. Esta piedra tiene 30 cm. de largo por 24 cm ancho, está algo inclinada hacia el suroeste, siguiendo la inclinación del suelo. Otro rasgo que aparece y que topa con la alineación a 10 cm. de altura es otra pequeña alineación de algunos cantos más pequeños y rotos que vienen desde el extremo norte de la unidad XIII-10. Este rasgo se compone de unos 12 cantos (entre enteros y rotos) que a veces se posan uno sobre el otro. Obviando la diferencia de altura esto parece ser una división interna, al interior de una posible estructura, que se ubicaba más al norte; de la cual ahora solo se ve la posible pared Sur. La función que hoy se constata de la alineación es que forma el límite real entre un estrato café amarillo y otro café- negro húmico. Este estrato oscuro se generaliza desde la superficie en el extremo nor oeste. Al constatar estos rasgos se optó por no levantar las evidencias, dejándolas *in situ* para que ver si es que forman parte de un suelo ocupacional en la parte "externa" de la alineación nor oeste donde sólo aparece el estrato café negro. El nivel general reposa a unos 30 – 32 cm. de la superficie original, presenta una clara disposición horizontal en la cual la hoguera es el rasgo preponderante. Al retirar la capa oscura se despejan varias piedrecillas o guijarros medianos y pequeños que podrían sugerir la presencia de un posible empedrado. Los tiestos que se encuentran dispersos en este estrato son muy abundantes, pero si son suficientes como para hablar de un suelo deposición primaria. Este suelo caracteriza toda la zona cercana al muro circular y baja perpendicularmente hacia el Oeste. La zona próxima a la pared norte (10 XII) tiene en cambio una capa de suelo café negro que es la que contiene tiestos y piedras bien dispuestas dando la impresión de ser un piso con restos habitacionales. La hoguera no se diferencia mucho de este nivel y se la puede considerar como parte integrante del mismo contexto de uso. La datación obtenida la sitúa perfectamente en las primeras épocas de ocupación del yacimiento.



**Foto y plano de zona interna estructura de combustión y las alineaciones de piedra.**

La fecha c14 fue obtenida por el método que utiliza la aceleración de la espectrometría de la masa (AMS) que es el adecuado para muestras con un porcentaje bajo de materia analizable. El resultado del análisis dio una fecha de 3820 +/- 40 antes del presente (BP), pero una vez corregida y calibrada a 2 Sigmas presenta una antigüedad considerable, que se puede atribuir a las primeras etapas de ocupación del sitio. La corrección y calibración a 2 sigmas da un margen de probabilidad más preciso para la época de la utilización de la hoguera. Esta cae entre los años 2450 a 2140 antes de Cristo (BC) o de entre 4440 a 4090 antes del presente (BP).

Muestra #	Contexto	Fecha C14	Corrección C13	Fecha C14 convencional	Calibración 2 Sigmas
Beta 261400	XIII-10 relleno de una hoguera. Prof: 45-47 cm	3820 +/- 40 BP	-24.7 o/oo	3820 +/- 40 BP	Cal BC 2450 to 2140 (Cal BP 4440 to 4090)

**Fecha c14 obtenida en el depósito ubicado en la unidad XIII- 10.**

La presencia de una hoguera en la parte interna del círculo central puede dar ideas sobre el uso del espacio central del yacimiento. La proximidad de la hoguera al muro circular central (50 cm) podría ser accidental, pues los sedimentos internos y externos al muro son bastante distintos y esto puede reflejar distintos momentos de construcción y uso del muro circular. Por lo que no se puede asegurar que la hoguera y el muro sean contemporáneos, en realidad cualquiera de los dos podría ser anterior o posterior al otro, su proximidad no es sinónimo de simultaneidad. Al mismo tiempo se podría pensar que la hoguera tuvo alguna relación con la construcción misma del muro. La fecha es importante porque muestra una ocupación antigua en la parte plana natural de la terraza, en principio una hoguera es un elemento funcional, ligado a la ocupación (casi doméstica) del espacio.

## 2- Muestra # SALF 08/09 - Beta 261407

### Comentarios:

La muestra de carbón proviene del estrato orgánico encontrado sobre la estructuras # 1 y 5. Este espacio se ubica en el extremo norte del yacimiento, sobre el lado oriental del camino carrozable construido en 1997 por el municipio del cantón Chinchipe. En este nivel se encontró asociado abundante material de la tradición corrugada, que atestigua un nivel de ocupación de la época tardía. La muestra fue recogida sobre un área relativamente amplia, que hace pensar que probablemente el carbón proviene de la limpieza de algún fogón o posiblemente de alguna actividad de quema restringida. El material estuvo disperso sobre el inicio del declive de la terraza con una diferencia aparente de profundidades que se explica por la inclinación del terreno. Al excavar el sector se encontraron trozos de carbón de buen tamaño, en cantidad suficiente como para permitir una datación con el método radiométrico estándar.

La ocupación tardía que se atestigua en todo este sector es notoria, pues los niveles superficiales tienen fragmentos de cerámica de clara filiación Bracamoro. Sin embargo, no está aún muy claro si las estructuras # 1 y 5 fueron utilizadas durante esta época. En el subsuelo sobre el que reposan las bases de estas estructuras tiene material de la época temprana que pudo haber sido depositado como consecuencia de un uso doméstico del espacio. La sobreposición estratigráfica entre ambos niveles no es lo suficientemente clara como para permitir, en el momento actual una inferencia definitiva. La muestra de carbón permite, no obstante hacer una diferenciación neta sobre la ocupación del suelo en la época que se atribuye al periodo de Integración y post conquista española. La fecha c 14 obtenida fue de 300+/- 60 BP, que al ser corregida y calibrada a 2 sigmas da un rango de probabilidades de entre el 1480 al 1810 AD o de entre el 470 al 140 antes del presente. Esta fecha es lo suficientemente amplia como para atestiguar la ocupación del sitio durante la última etapa del periodo aborigen, en que los proto shuaras y los shuaras actuales eran los únicos habitantes de esta zona. La fecha ubica claramente el uso de la cerámica corrugada en el yacimiento y esto coincide con otras dataciones obtenidas para la tradición corrugada en la provincia de Zamora Chinchipe (Valdez 2007 y Valdez et al. 2005).

Muestra #	Contexto	Fecha C14	Corrección C13	Fecha C14 convencional	Calibración 2 Sigmas
Beta 261407	VII-4,5 estrato orgánico negro sobre estructuras. Prof: 30-40 cm	300+/- 60 BP	-28.1 o/oo	250 +/- 60 BP	Cal AD 1480 a 1690 (Cal BP 470 a 260), Cal AD 1730 a 1810 (Cal BP 220 a 140), Cal AD 1920 a 1950 (Cal BP 30 a 0)

### Fecha c14 obtenida en el depósito ubicado en la unidad VII- 4,5.

En el informe presentado se hizo esta descripción del contexto de la muestra...

“En el eje horizontal de la línea 4/5 de las unidades VI y VII, se encontró otra estructura semicircular orientada hacia el Este, la parte más inclinada de la pendiente. Se presenta como una doble hilera de piedras, que baja formando un arco. La estructura está parcialmente enterrada por una acumulación de piedras menudas en el extremo sur de la unidad VII. Este

empedrado se mantiene constante 4 m hasta empatar con un muro de contención que serpentea el filo de la terraza en las unidades VIII a X....”

### **“Estructura 1 (VI, VII - 5 y 6)**

La primera estructura circular se ubicó dentro de las unidades VI y VII - 5 y 6. El extremo occidental de la misma aparece casi al filo de la vía, su base aparece inclinada, siguiendo las curvas de nivel hacia el oriente. Cuando se despejó la totalidad de la estructura se pudo apreciar mejor esta situación, pero al mismo tiempo se observó que la inclinación de la base no era tan marcada como para causar molestias por el desnivel.

Una observación importante fue la presencia de un abundante material cerámico tardío (corrugado) en la parte superior de la capa orgánica que recubre la estructura. Los fragmentos fueron de varios tamaños, pero los grandes fueron frecuentes. Sin embargo, a medida en que se limpiaron algunas de las piedras de la estructura, comenzaron a aparecer igualmente fragmentos cerámicos finos de apariencia temprana....”

“La estructura tuvo una forma general circular, de aproximadamente 7 m (6,87 m) de diámetro. Parece estar orientada hacia el este, pues en este extremo se encontró un espacio vacío en la alineación de piedras, que podría estar indicando una entrada. Un rasgo notable fue la presencia de una concentración de fragmentos grandes de carbón en el límite entre la capa de color amarillento y el estrato orgánico oscuro en el extremo sur occidental de la estructura. Se tomó una muestra abundante de este material para tratar de fechar un momento posible de la ocupación, pero se sospecha que podría tratarse de restos más modernos de una “quema” del terreno. En todo caso, esta mancha de restos de carbón aparece actualmente bien delimitada al interior de la estructura de piedras. La profundidad a la que aparece es de 35 cm con relación a la superficie original. La capa amarilla arenosa que se generaliza sigue las curvas de nivel y baja paulatinamente unos 25 cm hasta encontrarse el cambio de estrato...”

### **“Descripción de la sucesión estratigráfica vista en el sector de la estructura 1**

La limpieza de la maleza que crecía en este sector retiró una primera capa oscura de carácter húmico que tenía un espesor variable, pero en promedio de 40 cm. Como ya se ha dicho luego, sigue un estrato amarillo arenoso que tiene un grosor de 20 cm. En la parte próxima a la vía, se pensó que este sedimento fue parte de la arena verdosa que fue depositada por la maquina como base del camino. Esta posibilidad no se descarta, pero parece que este estrato está presente con anterioridad, pues fue evidenciado en la pendiente oriental hasta la línea 4-5, es decir a casi 9 m desde el filo de la vía. Al retirar el estrato arenoso, apareció otro sedimento claro, arcilloso arenoso mucho más compacto. Esta capa contiene la estructura y es aquí donde aparece el material cultural disperso....”

### **“Secuencia Maestra estratigráfica de proveniencia**

0 - 65 cm: suelo orgánico o capa húmica con material cerámico tardío. Espesor cerca de la vía 25 cm, en determinadas se profundiza hasta 65 cm. Promedio 50 cm.

50 - 60 cm: transición a estrato arcilloso arenoso amarillento, poco material cerámico tardío y poco material temprano. Primeras piedras de las estructuras subyacentes.

63 - 90 cm: capa beige claro, de una textura y compacidad densa, material cerámico temprano constante, disperso aunque no demasiado abundante. Base de las alineaciones de piedra.

90 cm: matriz geológica, gravilla y conglomerado de origen fluvial....” (Valdez, ms. 2009).

### 3- Muestra # SALF 09/09 - Beta 261408

#### Comentarios:

La tercera muestra proviene de las unidad IX-8, que corresponden a la zona exterior occidental de una estructura circular importante que fue cortada por la vía carrozable en 1992. Esta estructura se compone de tres círculos concéntricos y tiene su posible entrada ubicada extremo occidental. La muestra fue tomada de un nivel con material cerámico temprano, caracterizado como un estrato beige rojizo. El material cultural parece haberse integrado en el subsuelo en el transcurso del uso cotidiano y de la limpieza de la estructura. La profundidad a la que se tomó la muestra varió entre 30 y 45 cm. de la superficie actual.

Descripción en el informe del sector donde se encontró el carbón...

“Al fin de los trabajos se dejó un piso homogéneo de color beige rojizo (cuando seco) donde aparecen algunas concreciones de minerales oxidados y manchas de ocre. A esta profundidad (30 cm bajo la superficie original) los tiestos gruesos han desaparecido y se generaliza la presencia del tiesto de paredes delgadas, acabados finos y de una pasta compuesta por arcilla roja bien quemada. La cerámica es sumamente frágil y recuerda al material temprano encontrado en los trabajos efectuados en el lado oriental de la terraza. Este material se hace especialmente manifiesto en los bordes exteriores del gran muro circular, a partir de la segunda hilera de piedras que aparece en el subsuelo. El piso plano expuesto bajo la capa orgánica no presenta evidencias claras de ser un nivel de ocupación. No hay duda de que se trata de un nivel cultural distinto al caracterizado por la cerámica del horizonte corrugado, sin embargo no se puede hablar de un depósito con un nivel cultural bien marcado. Es posible que el paleosuelo horizontal se haya mezclado con la capa orgánica contemporánea, pero durante la excavación no fue detectado como un elemento diferenciado del suelo húmico moderno. En la zona próxima a las estructuras de piedra se profundizó el nivel del piso de manera de exponer la segunda y la tercera hilera de los muros en el subsuelo. Se buscó ante todo identificar los posibles cimientos de las estructuras presentes en el extremo norte y nororiente de la terraza. En este trabajo se recuperó una cantidad apreciable de carbón del estrato beige rojizo, el material cerámico fue menos abundante, pero si hay una homogeneidad de ambos con relación a la densidad del estrato.” (Valdez, ms. 2009).

Muestra #	Contexto	Fecha C14	Corrección C13	Fecha convencional	C14	Calibración 2 Sigmas
Beta 261408	IX-8 estrato beige rojizo. Prof: 30-45 cm	3700+/- 40 BP	-27.4 o/oo	3660 +/- 40 BP		Cal BC 2140 a 1930 (Cal BP 4090 a 3880)

#### Fecha c14 obtenida en el depósito ubicado en la unidad IX- 8.

El resultado del análisis radiométrico (método AMS) fue una datación de 3700 +/- 40 BP que al ser corregida y calibrada a dos sigmas da un rango probable de entre 4090 a 3880 antes del presente o de 2140 a 1930 antes de Cristo. Esta fecha sitúa bien a la ocupación de esta parte del sitio al mismo tiempo que da una idea del momento probable de la construcción de la estructura que se está denominando como el gran muro circular, pues al encontrarse la muestra en medio de las dos edificaciones su deposición se dio forzosamente en un momento en que ambas ya habían sido construidas.

#### 4- Muestra # SALF 10/09 - Beta 261409

##### Comentarios:

La última muestra fue tomada de un depósito de restos culturales, de apariencia temprana, ubicado en las unidades VI y VII-8. Al igual que la muestra anterior el contexto corresponde a la zona ubicada entre las estructuras circulares cortadas por la vía y el extremo norte del gran muro circular que delimita la parte más plana del yacimiento. En los espacios intermedios se han ido depositando los desechos de la ocupación cotidiana del sitio y por eso constituye zonas privilegiadas para fechar los distintos momentos de la utilización del espacio. El nivel en que se encontró la muestra corresponde a un estrato de coloración beige amarillento en el que se encontraron desechos cerámicos y líticos en una capa gruesa, aunque con un contenido variable.

En el informe presentado esta zona fue descrita de la siguiente manera:

##### **“Exploración de la terraza occidental, sector exterior del gran muro central, adyacente a la vía: VI a X – 7, 8 y 9**

El trabajo se inició en la franja ubicada entre el perfil de la vía y el muro circular en las unidades VI a X – 7,8 y 9. En este sector aparecen dos estructuras circulares cortadas por el camino y el extremo oriental del gran muro circular. Para tratar de ubicar los niveles de ocupación asociados las estructuras se retiraron pequeñas capas de tierra, buscando los posibles niveles naturales de la sucesión estratigráfica. En este proceso se recogieron materiales cerámicos y líticos diversos, así como algunas muestras de carbón que se encontraban dispersas en el subsuelo. La exploración progresó a lo largo del espacio que se encuentra entre las estructuras cortadas por la vía y el muro circular, retirando unos 25 cm de sedimentos a lo largo del extremo oriental de la terraza. Estos trabajos pueden ser considerados una prospección en profundidad, para tratar de ubicar contextos ocupacionales que aclaren la secuencia ocupacional de los edificios ubicados cerca de la plaza central. Con esta tarea se despejó parcialmente los muros exteriores de las estructuras vecinas, de manera de brindar al visitante una visión de lo que aparece en el subsuelo. Sin embargo, el propósito principal fue identificar el piso cultural que estuvo posiblemente ligado a la construcción y al uso de estas estructuras...” (Valdez, ms. 2009).

La fecha c14 fue obtenida por el método que utiliza la aceleración de la espectrometría de la masa (AMS). El resultado del análisis dio una fecha de 3620 +/- 40 antes del presente (BP), pero una vez corregida y calibrada a 2 Sigmas presenta una antigüedad de entre 2010 y 1760 antes de Cristo, o de 3960 a 3710 antes del presente. La corrección y calibración a 2 sigmas da un margen de probabilidad más preciso para la ocupación de este sector del sitio. Junto con los resultados de la muestra anterior el rango de las ocupaciones demuestra ser prácticamente contemporáneo y atestigua bien la época de utilización de estos sectores.

Muestra #	Contexto	Fecha C14	Corrección C13	FechaC14 convencional	Calibración 2 Sigmas
Beta 261409	VI y VII-8: estrato beige Prof: 35-45 cm	3620+/- 40 BP	-29.1 o/oo	3550 +/- 40 BP	Cal BC 2010 a 2000 (Cal BP 3960 a 3950), Cal BC 1980 a 1760 (Cal BP 3930 a 3710)

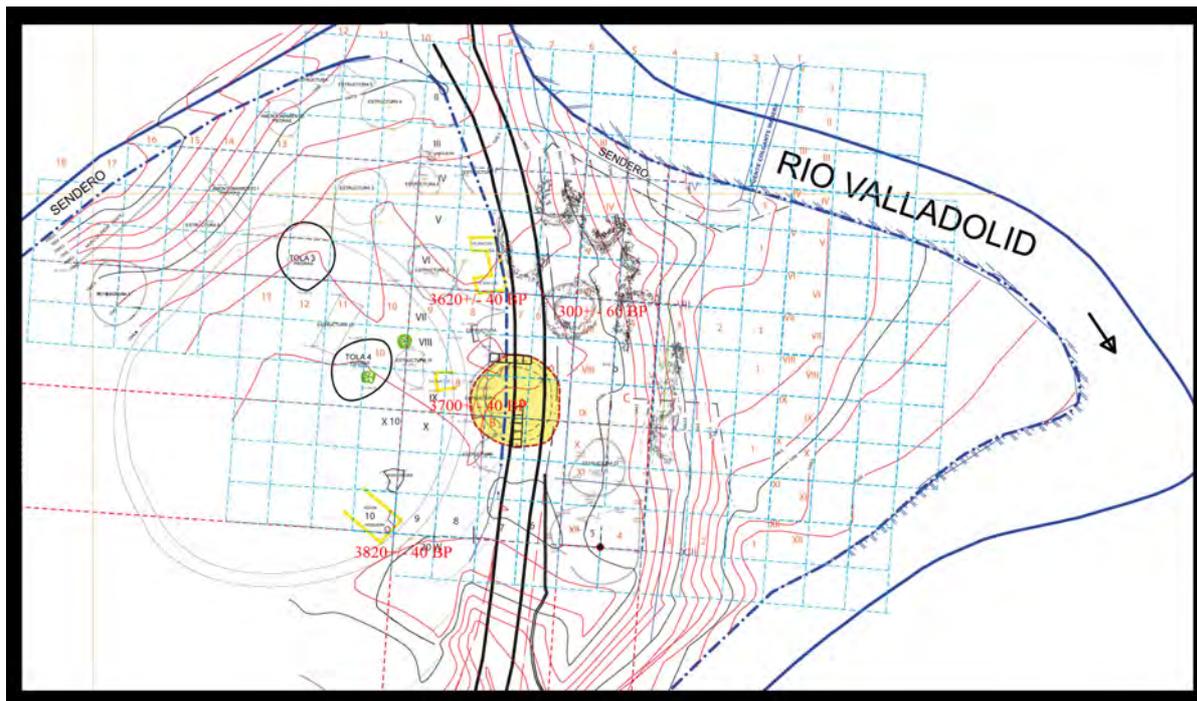
##### **Fecha c14 obtenida en el depósito ubicado en la unidad VI y VII- 8.**

## Conclusiones:

Las cuatro fechas c14 obtenidas para las distintas ocupaciones del yacimiento Santa Ana-La Florida son importantes en la medida en que han logrado aportar un avance a la dimensión cronológica que se tenía hasta ahora del sitio. La fecha de 300 +/- 60 corresponde al uso del espacio durante la época tardía, asociada en los contextos excavados a la cerámica de los grupos históricamente llamados Bracamoros. Esta datación, corregida y calibrada, demuestra que el pueblo aborigen antecesor de los actuales Shuaras siguió ocupando el territorio, sin un cambio notable en sus hábitos durante la colonia y hasta bien entrada la época republicana. El haber obtenido una fecha semejante para la ocupación Bracamoro del yacimiento es importante, pues permite comprobar la superposición estratigráfica de dos pueblos con usos, y con una organización muy distintas, del espacio. A pesar de que las capas de ocupación están separadas por unos pocos centímetros, el tiempo y la cultura que los apartan son notables. Esta problemática trae a colación uno de los puntos que se subrayaron en las conclusiones de informe presentado al finalizar los trabajos arqueológicos, a saber...

“El contraste tangible entre los modos de vida que reflejan los vestigios de los períodos tardío y temprano aboga por una ruptura paradigmática entre el Complejo Cultural Bracamoro y el Complejo Cultural Mayo Chinchipe. No parece haber continuidad cultural, o por lo menos un nexo tecnológico / ideológico entre estas dos sociedades. La pregunta obvia es ¿porqué y desde cuándo se da este cambio?, ¿a nivel local?, y ¿a nivel regional? En la estratigrafía se constata que la tradición cultural Mayo Chinchipe desaparece abruptamente y es reemplazada por la tradición cultural Bracamoro que perdura prácticamente hasta el siglo XX.

La problemática del surgimiento de los modos de vida “selváticos - amazónicos” tiene ya muchos años de estudio, pero de momento no hay solución a la vista. La hipótesis de invasiones foráneas (i.e. Tupí guaraní) siguen en boga, pero no logran brindar una solución real al problema de explicar el salto brusco y la falta evidente de interacciones visibles entre los grupos locales y los invasores. En el cambio de la cultura material, que refleja los modos de vida, se constata que se producen súbitamente cambios profundos en la organización social a lo largo de todo el territorio ubicado al Este de los Andes.” (Valdez, ms. 2009).



Las tres fechas obtenidas para la ocupación durante la época de la cultura Mayo Chinchipe son muy coherentes, tanto en el tiempo como en el espacio. En la figura # 2 se aprecia la ubicación de cada una de las muestras tomadas, así como de los resultados del análisis radiométrico, en el se puede apreciar como la ocupación temprana del sitio es homogénea en un mismo sector amplio y como ésta varía en un espacio de casi 200 años calendario, dando una dimensión más real de la duración de la ocupación del sitio de los habitantes que compartían esta cultura. Se ha cuestionado mucho la antigüedad que se atribuye al Complejo Cultural Mayo Chinchipe, pues mucha gente sigue pensando que una formación social compleja no puede proceder de un medio tan exigente como el selvático, pero las nuevas fechas y los contextos asociados demuestran nuevamente la antigüedad y la duración de las ocupaciones formativas en la Amazonia Occidental. A medida en que se estudien más contextos de esta cultura en otros sectores de la cuenca hidrográfica se obtendrá una imagen más clara de los antiguos modos de vida de la sociedad Mayo Chinchipe. Ahora conviene ampliar el conocimiento de la ocupación del territorio, pues la cronología general ya está bien establecida. En la actualidad hay que concentrarse en buscar nuevos datos que permitan ubicar mejor a esta formación social en el espacio.

## Referencias

Valdez, Francisco, 2007, El Formativo Temprano y Medio en Zamora Chinchipe, en *Reconocimiento y Excavaciones en el Sur Andino del Ecuador*. D. Collier y J. Murra, (Malo, B. ed.), pp. 425-465, Casa de la Cultura núcleo Azuay, Cuenca.

- ms. 2009, "Informe Final de los trabajos arqueológicos realizados en el marco del proyecto UTPL-IRD / Ministerio de la Cultura", En *Informe Final del Proyecto Investigación y puesta en valor de los recursos patrimoniales en la Frontera Sur, Palanda, Provincia de Zamora Chinchipe*", Presentado por la UTPL al Ministerio de Cultura.

Valdez, Francisco, Jean Guffroy, Geoffroy de Saulieu, Julio Hurtado y Alexandra Yépez, 2005, Découverte d'un site cérémoniel formatif sur le versant oriental des Andes. *C. R. Paleovol* 4: 369-374.

**BETA ANALYTIC INC.**

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT  
MIAMI, FLORIDA, USA 33155  
PH: 305-667-5167 FAX:305-663-0964  
beta@radiocarbon.com**REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES**

Dr. Francisco Valdez

Report Date: 9/17/2009

ADENTHRO (IRD-Ecuador)

Material Received: 6/29/2009

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 261400 SAMPLE : SALF 01/09 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 2450 to 2140 (Cal BP 4400 to 4090)	3820 +/- 40 BP	-24.7 o/oo	3820 +/- 40 BP
Beta - 261407 SAMPLE : SALF 08/09 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1480 to 1690 (Cal BP 470 to 260) AND Cal AD 1730 to 1810 (Cal BP 220 to 140) Cal AD 1920 to 1950 (Cal BP 30 to 0)	300 +/- 60 BP	-28.1 o/oo	250 +/- 60 BP
Beta - 261408 SAMPLE : SALF 09/09 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 2140 to 1930 (Cal BP 4090 to 3880)	3700 +/- 40 BP	-27.4 o/oo	3660 +/- 40 BP
Beta - 261409 SAMPLE : SALF 10/09 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 2010 to 2000 (Cal BP 3960 to 3950) AND Cal BC 1980 to 1760 (Cal BP 3930 to 3710)	3620 +/- 40 BP	-29.1 o/oo	3550 +/- 40 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, 'present' = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the  $^{14}\text{C}$  activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby  $^{14}\text{C}$  half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  ratios (delta  $^{13}\text{C}$ ) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta  $^{13}\text{C}$ . On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta  $^{13}\text{C}$ , the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by \*\*\*. The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

# CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24.7:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-261400**

Conventional radiocarbon age: **3820±40 BP**

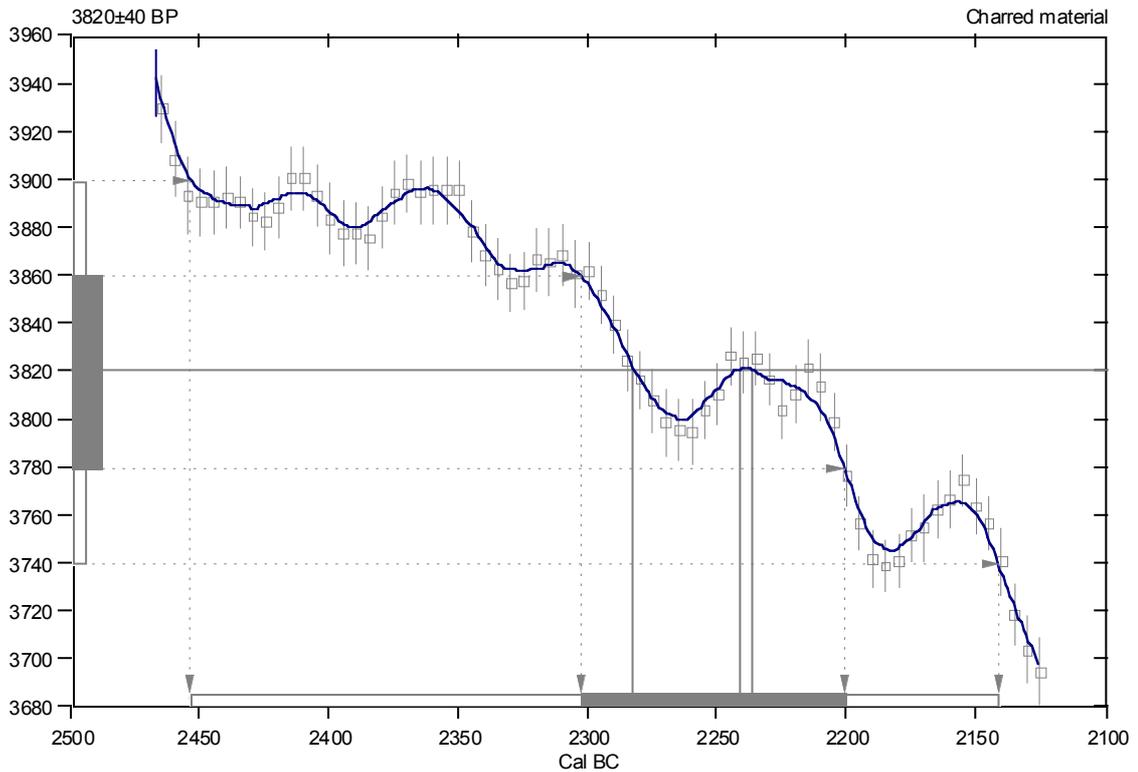
**2 Sigma calibrated result: Cal BC 2450 to 2140 (Cal BP 4400 to 4090)  
(95% probability)**

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age

with calibration curve: Cal BC 2280 (Cal BP 4230) and  
Cal BC 2240 (Cal BP 4190) and  
Cal BC 2240 (Cal BP 4190)

**1 Sigma calibrated result: Cal BC 2300 to 2200 (Cal BP 4250 to 4150)  
(68% probability)**



## References:

*Database used*

*INTCAL04*

*Calibration Database*

*INTCAL04 Radiocarbon Age Calibration*

*IntCal04: Calibration Issue of Radiocarbon (Volume 46, nr 3, 2004).*

*Mathematics*

*A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates*

*Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322*

## Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

# CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-28.1;lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-261407**

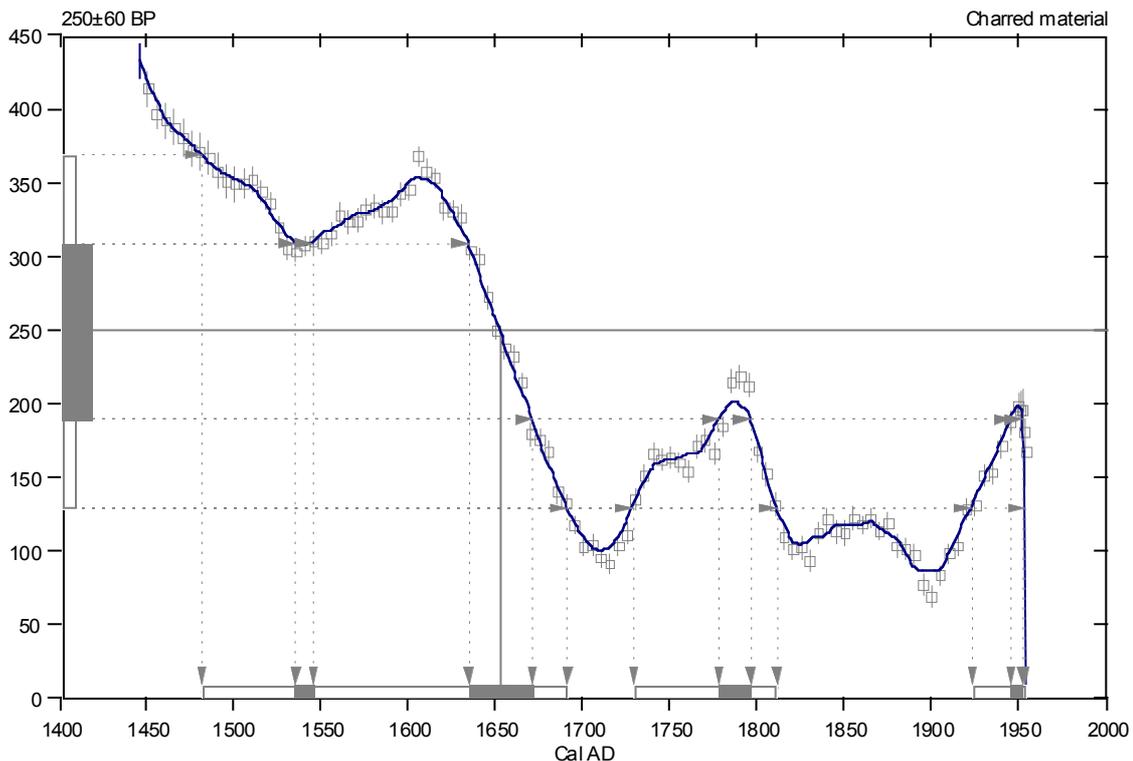
Conventional radiocarbon age: **250±60 BP**

**2 Sigma calibrated results:** Cal AD 1480 to 1690 (Cal BP 470 to 260) and  
(95% probability) Cal AD 1730 to 1810 (Cal BP 220 to 140) and  
Cal AD 1920 to 1950 (Cal BP 30 to 0)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age  
with calibration curve: Cal AD 1650 (Cal BP 300)

**1 Sigma calibrated results:** Cal AD 1540 to 1540 (Cal BP 420 to 400) and  
(68% probability) Cal AD 1630 to 1670 (Cal BP 320 to 280) and  
Cal AD 1780 to 1800 (Cal BP 170 to 150) and  
Cal AD 1950 to 1950 (Cal BP 0 to 0)



## References:

*Database used*

*INTCAL04*

*Calibration Database*

*INTCAL04 Radiocarbon Age Calibration*

*IntCal04: Calibration Issue of Radiocarbon (Volume 46, nr 3, 2004).*

*Mathematics*

*A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates*

*Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322*

---

## Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: [beta@radiocarbon.com](mailto:beta@radiocarbon.com)

# CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-27.4;lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-261408**

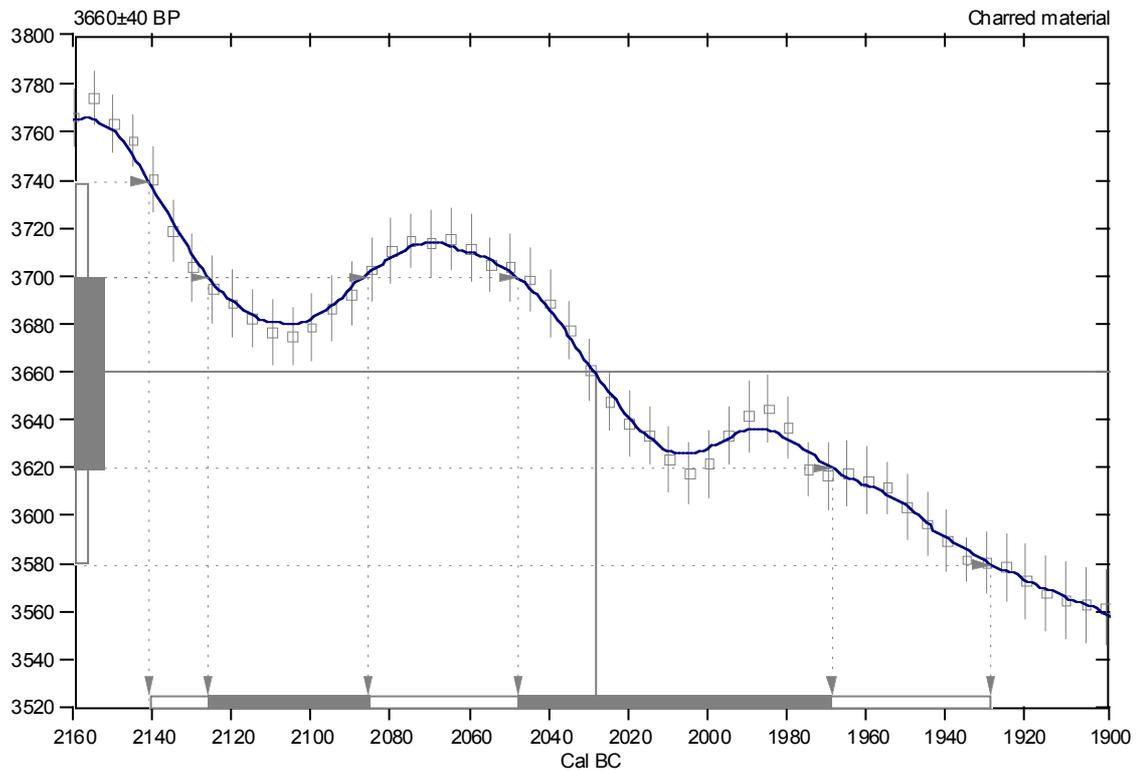
Conventional radiocarbon age: **3660±40 BP**

**2 Sigma calibrated result: Cal BC 2140 to 1930 (Cal BP 4090 to 3880)**  
**(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age  
with calibration curve: **Cal BC 2030 (Cal BP 3980)**

**1 Sigma calibrated results: Cal BC 2130 to 2090 (Cal BP 4080 to 4040) and**  
**(68% probability) Cal BC 2050 to 1970 (Cal BP 4000 to 3920)**



## References:

### Database used

*INTCAL04*

### Calibration Database

### *INTCAL04 Radiocarbon Age Calibration*

*IntCal04: Calibration Issue of Radiocarbon (Volume 46, nr 3, 2004).*

### Mathematics

### *A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates*

*Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322*

## Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: [beta@radiocarbon.com](mailto:beta@radiocarbon.com)

# CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-29.1:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-261409**

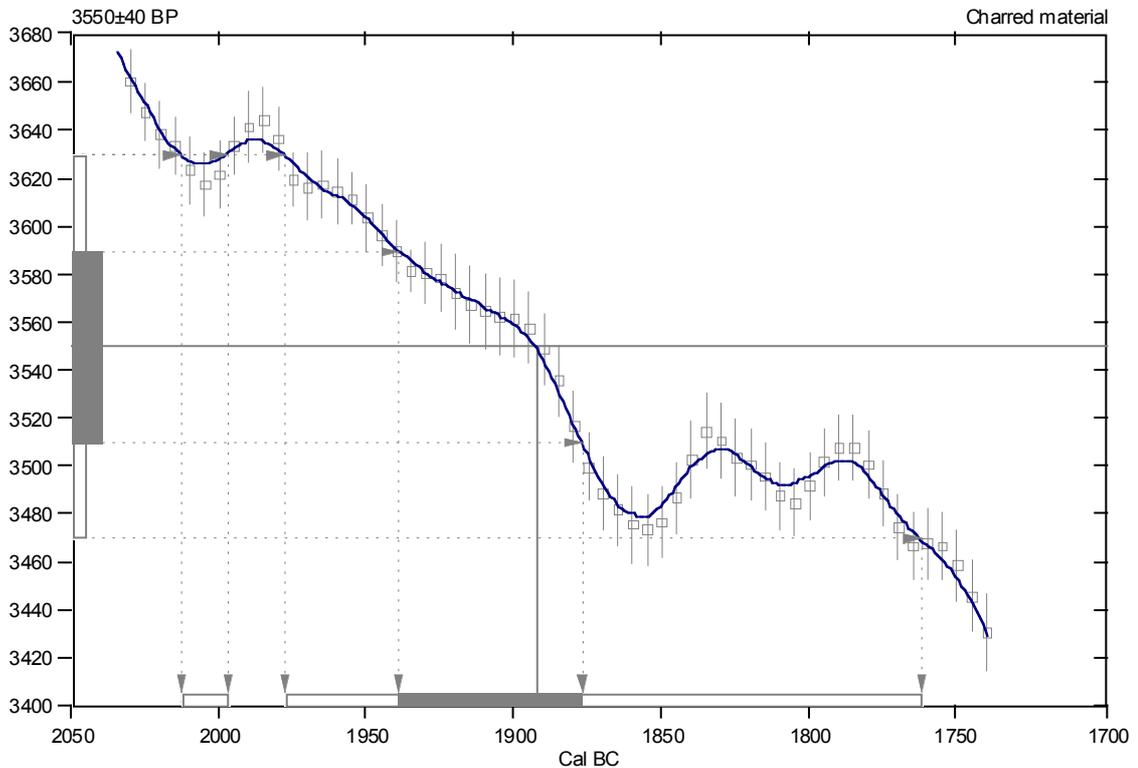
Conventional radiocarbon age: **3550±40 BP**

2 Sigma calibrated results: **Cal BC 2010 to 2000 (Cal BP 3960 to 3950) and  
(95% probability) Cal BC 1980 to 1760 (Cal BP 3930 to 3710)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age  
with calibration curve: **Cal BC 1890 (Cal BP 3840)**

1 Sigma calibrated result: **Cal BC 1940 to 1880 (Cal BP 3890 to 3830)**  
(68% probability)



## References:

### Database used

INTCAL04

### Calibration Database

### INTCAL04 Radiocarbon Age Calibration

IntCal04: Calibration Issue of Radiocarbon (Volume 46, nr 3, 2004).

### Mathematics

### A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

## Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com