

**Informe parcial sobre las excavaciones en el sitio La Barranca de las Fundiciones del Manchón**

**Municipio de Coyuca de Catalán  
Guerrero México**

**Temporadas 2001- 2003**

**Dorothy Hosler Ph.D.  
Profesora de arqueología y tecnóloga antigua  
Massachusetts Institute of Technology  
Cambridge, Massachusetts**

**20 Marzo, 2005**

## CONTENIDO

SECCIÓN	PÁGINA
<b>I. INTRODUCCION Y CONSIDERACIONES GENERALES</b>	<b>2</b>
<b>Figura 1.1:</b> El área de estudio en Guerrero	3
<b>Figura 1.2:</b> Ubicación del Manchon en Guerrero	4
<b>Figura 1.3:</b> Ubicación Los tres sitios (Las Fundiciones, Los Cimientos y La Nueva)	5
<b>II. METODOS</b>	<b>8</b>
<b>Figura 1.4:</b> El Manchon Mapa de Miguel Medina Jaen	7
<b>Figura 1.5:</b> Barranca de Las Fundiciones, Sector 1 de Carlos Santos Rodríguez	9
<b>Figura 1.6:</b> Barranca de Las Fundiciones, Sector 2 y 3 de Carlos Santos Rodríguez	10
<b>Figura 1.7:</b> Plano Topográfico de La Nueva	11
<b>Figura 1.8:</b> Plano Topográfico de Los Cimientos	12
<b>III. LAS INVESTIGACIONES</b>	<b>13</b>
<b>SECTOR 1:</b>	<b>14</b>
<b>Figura 1.9:</b> Foto, Horno B	15
<b>Figura 1.10:</b> Foto, La Escoria, Horno C	16
<b>Figura 1.11:</b> Foto, Sector 1, Muro de Contención	17
<b>Figura 1.12:</b> Foto, Sector 1, Vista Sur	18
<b>ESTRUCTURA 13:</b>	
<b>Figura 1.13:</b> Estructura 13, Vista Inclusiva, Pozos Excavados	19
<b>Figura 1.14:</b> Estructura 13, Cuadrícula de Pozos Excavados	20
<b>Figura 1.15:</b> Foto, Estructura 13, Excavación Extensiva	21
<b>Figura 1.16:</b> Estructura 13, Planta Muro Norte	23
<b>Figura 1.17:</b> Estructura 13, Perfil Oeste, Cala O	24
<b>Figura 1.18:</b> Estructura 13, Perfil Este, Cala O	25
<b>Figura 1.19:</b> Estructura 13, Distribución de Tepalcates	26
<b>Figura 1.20:</b> Foto, Estructura 13, Pozo 79, Depósito de Tepalcates	27
<b>Figura 1.21:</b> Estructura 13, Alineamiento de Piedras Sobre Tepetate	28
<b>Figura 1.22:</b> Comparación Estratigráfica dentro de la Estructura 13, Pozo 118 y Pozo 29	29
<b>ESTRUCTURA 14:</b>	
<b>Figura 1.23:</b> Estructura 14, Vista Inclusiva	30
<b>Figura 1.24:</b> Estructura 14, Planta Excavación	31
<b>Figura 1.25:</b> Estructura 14, Estratigráfica Este	32
<b>MURO 1/ESTRUCTURA 21:</b>	
<b>Figura 1.26:</b> Muro 1, Estructura 21, Vista Inclusiva, Pozos Excavados	34
<b>Figura 1.27:</b> Muro 1, Planta Excavación	35
<b>Figura 1.28:</b> Estratigráfica, Muro 1, Estructura 21, Perfil Norte	36
<b>ESTRUCTURA 36:</b>	
<b>Figura 1.29:</b> Estructura 36, Vista Inclusiva	38
<b>Figura 1.30:</b> Estructura 36, Cuadrícula de Pozos Excavados	39
<b>Figura 1.31:</b> Estructura 36, Estratigráfica Norte	40
<b>Figura 1.32:</b> Estructura 36, Retícula General de Pozos Excavados	41
<b>Figura 1.33:</b> Estructura 36, Perfil Norte, Pozo 118	42



SECCIÓN	PÁGINA
<b>ESTRUCTURA 41:</b>	
<b>Figura 1.34:</b> Estructura 41, Vista Inclusiva, Pozos Excavados	43
<b>Figura 1.35:</b> Foto, Estructura 41, Vista Norte	44
<b>Figura 1.36:</b> Estructura 41, Cuadrícula General	45
<b>Figura 1.37:</b> Foto, Estructura 41, Cala de Aproximación	46
<b>Figura 1.38:</b> Estructura 41, Pozo 6, Perfil Sur	47
<b>Figura 1.39:</b> Estructura 41, Perfil Norte, Cala de Aproximación	49
<b>Figura 1.40:</b> Estructura 41, Estratigráfica, Planta Cala de Aproximación	50
<b>SECTOR 2:</b>	<b>48</b>
<b>Figura 2.1:</b> Plano Topográfico, Las Fundiciones, de Sector 2	51
<b>Figura 2.2:</b> Foto, La Escoria, Horno C	52
<b>Figura 2.3:</b> Foto, Trabajo Inicial, Horno C	54
<b>Figura 2.4:</b> Horno C, Reticula de Pozos Excavados	55
<b>Figura 2.5:</b> Foto, Horno C, 4 Pozos Excavados	56
<b>Figura 2.6:</b> Horno C, Planta y Reticula de Excavación	57
<b>Figura 2.7:</b> Foto, Horno C, Pozo 55	58
<b>Figura 2.8:</b> Foto, Pozo 55, Corte Vertical, Vista Sur y Norte	59
<b>Figura 2.9:</b> Pozo 40, Corte Transversal de la Pared, Vista Sur y Norte	60
<b>Figura 2.10:</b> Pozos Estratigráficos 54, 55, 56, 57, Perfil Este, Horno C	62
<b>Figura 2.11:</b> Pozos Estratigráficos 51, 52, 53, Perfil Este, Horno C	63
<b>Figura 2.12:</b> Pozo 9, Estratigráfico, Perfil Este	64
<b>Figura 2.13:</b> Cuadrícula de Pozos Excavados, Hornos E, F, G	66
<b>Figura 2.14:</b> Dibujo Planta, Hornos E, F y G	67
<b>Figura 2.15:</b> Ampliación Horno E, (Planta)	68
<b>Figura 2.16:</b> Foto, Horno E, Torta de Escoria	69
<b>Figura 2.17:</b> Horno F, Perfil Norte	70
<b>Figura 2.18:</b> Planta, Ampliación Horno F	71
<b>Figura 2.19:</b> Planta, Ampliación Horno G	72
<b>SECTOR 3:</b>	<b>65</b>
<b>Figura 3.1:</b> Foto, Estructura 4, Vista Sur Oeste, Antes Excavación	73
<b>Figura 3.2:</b> Perfil Ladera	74
<b>Figura 3.3:</b> Estructura 4, Vista Inclusiva, Pozos Excavados	77
<b>Figura 3.4:</b> Estructura 4, Cuadrícula de Pozos Excavados	78
<b>Figura 3.5:</b> Foto, Estructura 4, Ladera y Niveles de Piedras	79
<b>Figura 3.6:</b> Estructura 4, Piso de Barra Cocida	80
<b>Figura 3.7:</b> Foto, Vista Perspectiva, Estela y Hoyos	81
<b>Figura 3.8:</b> Estructura 4, Hoyos	82
<b>Figura 3.9:</b> Estructura 4, Dibujo Planta	83
<b>Figura 3.10a:</b> Estructura 4, Hoyos	84
<b>Figura 3.10b:</b> Estructura 4, Hoyos y Estela	85
<b>Figura 3.11:</b> Perfil Sur, Pozo Estratigráfico	86
<b>Figura 3.12:</b> Corte Longitudinal, Estructura 4	87
<b>IV. SITIO LA NUEVA</b>	<b>88</b>
<b>Figura 4.1:</b> Plano Topográfico, La Nueva	90
<b>Figura 4.2:</b> Vista Inclusiva, Banco de Nivel General	91
<b>Figura 4.3:</b> Pozos de Amarre, Estructura 4	92
<b>Figura 4.4:</b> Planta Estructura A	93
<b>Figura 4.5:</b> Foto, Pozos de Amarre, Estructura 4	94

<b>Figura 4.6:</b>	Localización de Pozos de Amarre	95
<b>Figura 4.7:</b>	Perfil Norte, Pozo de Amarre	96
<b>V. SITIO LOS CIMIENTOS</b>		<b>97</b>
<b>Figura 5.1:</b>	Plano Topográfico, Los Cimientos	99
<b>Figura 5.2:</b>	Localización de Pozos de Amarre	100
<b>Figura 5.3:</b>	Pozo A1, Perfil Norte	101
<b>Figura 5.4:</b>	Pozo de Amarre, Pozo A1, Perfil Este	102
<b>Figura 5.5:</b>	Pozo Estratigráfico, Perfil Este	103
<b>VI. TRABAJO ANALITICO</b>		<b>104</b>
<b>Figura 6.1:</b>	Foto, Mineral de Cobre	105
<b>Figura 6.2.1:</b>	Recipientes Cerrados	107
<b>Figura 6.2.2:</b>	(continuado) Recipientes Cerrados	108
<b>Figura 6.2.3:</b>	Recipientes Abiertos	109
<b>Figura 6.2.4:</b>	(continuado) Recipientes Abiertos	110
<b>Figura 6.3.1:</b>	Decoración Pintada	112
<b>Figura 6.3.2:</b>	Decoración Incisa	113
<b>VII. OBSERVACIONES</b>		<b>114</b>
<b>VIII. BIBLIOGRAFIA</b>		<b>115</b>

## I. INTRODUCCION Y CONSIDERACIONES GENERALES

Este documento consiste en informe parcial sobre las excavaciones en La Barranca de Fundiciones del Manchon, Municipio de Coyuca de Catalán Guerrero que se propuso en la solicitud entregada en 2000, y se llevó a cabo en temporadas cortas entre el 2001-2003. El informe también reporta los resultados de las excavaciones de pozos de amarre y mapeo de Los Cimientos y La Nueva, dos sitios cronológicamente asociados que identificamos el la primera temporada. Los objetivos específicos de este proyecto de investigación y que elaboramos en la solicitud son:

- 1) Recoger y establecer datos cronológicos de la Barranca de Fundiciones del Manchon
- 2) Recolectar datos para identificar técnicas de fundición
- 3) Determinar las afiliaciones culturales de los habitantes del asentamiento

El sitio es único en Mesoamérica<sup>1</sup> por manifestar evidencias substantivas de fundición directamente asociadas con material prehispánico y por no presentar evidencia de ocupación colonial. El área de estudio se localiza en Guerrero en la Figura 1.1 y 1.2. Los tres sitios aparecen en la Figura 1.3.

El plan de trabajo que entregamos para la primera temporada resultó ser optimista porque aunque hemos avanzado, tanto en las excavaciones como en los análisis de materiales no hemos terminado todo lo propuesto todavía. Los factores que contribuyeron a esta circunstancia se identifican en la narración que sigue. Se ha resuelto ya la complicación más significativa --es decir la reacción del pueblo a nuestra presencia--ya que sentimos optimistas en cuanto a la continuidad del trabajo en temporadas futuras.

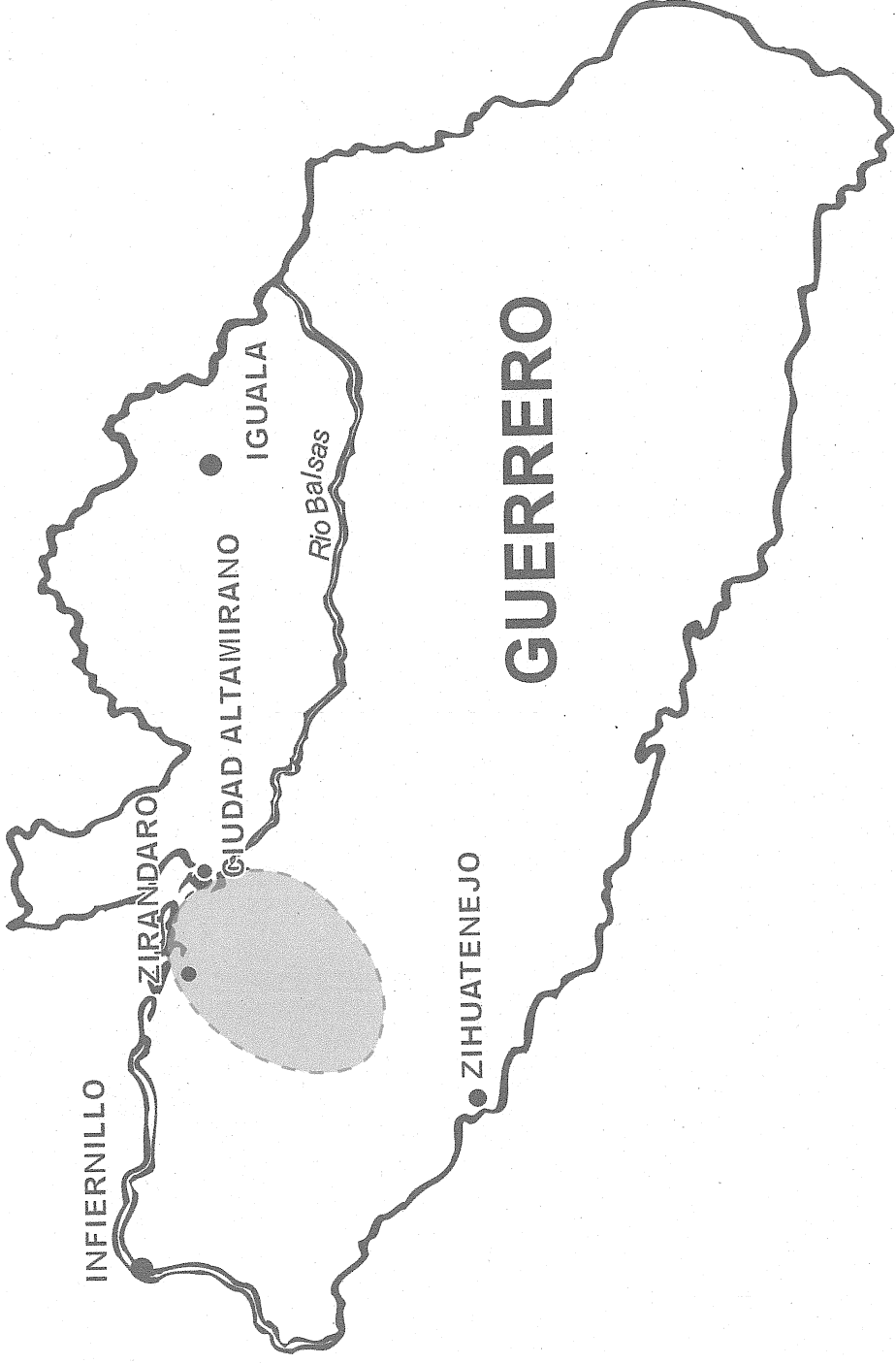
### A. Consideraciones logísticas

Tiempo Las temporadas de campo en esta área de la Sierra Madre del Sur se limitan por las lluvias y el clima a los meses entre Noviembre y Mayo. Las obligaciones en MIT me permiten salir para México a medios de Diciembre pero tengo que estar de regreso a más tardar a mediados de Febrero.

Geografía y La Comunidad El poblado de El Manchon está localizado en la Sierra Madre del Sur de Guerrero a unas dos horas y media de Placeres de Oro (el poblado más cercano con luz eléctrica). El acceso es por una brecha empinada. El sitio mismo queda a unos kilómetros del poblado, a donde se llega caminando unos 40 minutos. Como no hay infraestructura, el primer año subíamos y bajábamos todos los días de Placeres de Oro donde teníamos una casa rentada y un espacio amplio para el laboratorio. La ventaja era que podíamos trabajar de noche, la desventaja era que nos acortó el tiempo en que podíamos trabajar en el sitio, ya que no se puede subir ni bajar en la noche por el peligro que presenta la brecha. El segundo año (02) la comunidad nos invitó que nos hospedáramos en el poblado del Manchón. Esto nos dió la ventaja de un día mas largo de trabajo en campo pero limitó drásticamente lo que se podía hacer en cuanto al procesamiento y análisis de materiales. Aparte de lo anterior, la comunidad (unos 150 habitantes) se ponía inquieta por nuestra presencia porque pensaban que la escoria que salía de las excavaciones contenía oro. En un momento (fines de Enero de 2002) nos prohibieron seguir si yo no pagaba 1000 dólares para que ellos pudieran arreglar la brecha. Decidí que sería conveniente pagar una fracción para poder seguir adelante y terminar la temporada. En Agosto de 2002 regresé a México para negociar la situación de nuevo con la comunidad y tras más reuniones con las autoridades locales (el presidente municipal, y la mesa directiva del ejido), mas el fuerte apoyo de unas autoridades federales en Coyuca de Catalán Guerrero, los pobladores del Manchon reconocieron que no constituíamos ninguna amenaza y nos invitaron a seguir la investigación. Las relaciones con la comunidad fueron muy positivas en la tercera temporada. Habían desaparecido ya las inquietudes, a la vez que resolví trabajar los dos meses acompañada por un medico rural cuyo sueldo yo pagué. Su presencia y su trabajo tuvieron el efecto

---

<sup>1</sup> La arqueóloga Blanca Maldonado esta excavando un sitio Puré pecha que tiene componente colonial donde fundían el cobre (Blanca Maldonado Comunicación Personal Dec. 2004).



AREA DE ESTUDIO

MICHOACAN

GUERRERO

EL MANCHON MADRE

S I E R R A

Los Placeres del Oro

S U R

D E L

Zirandaro

Rio del Oro

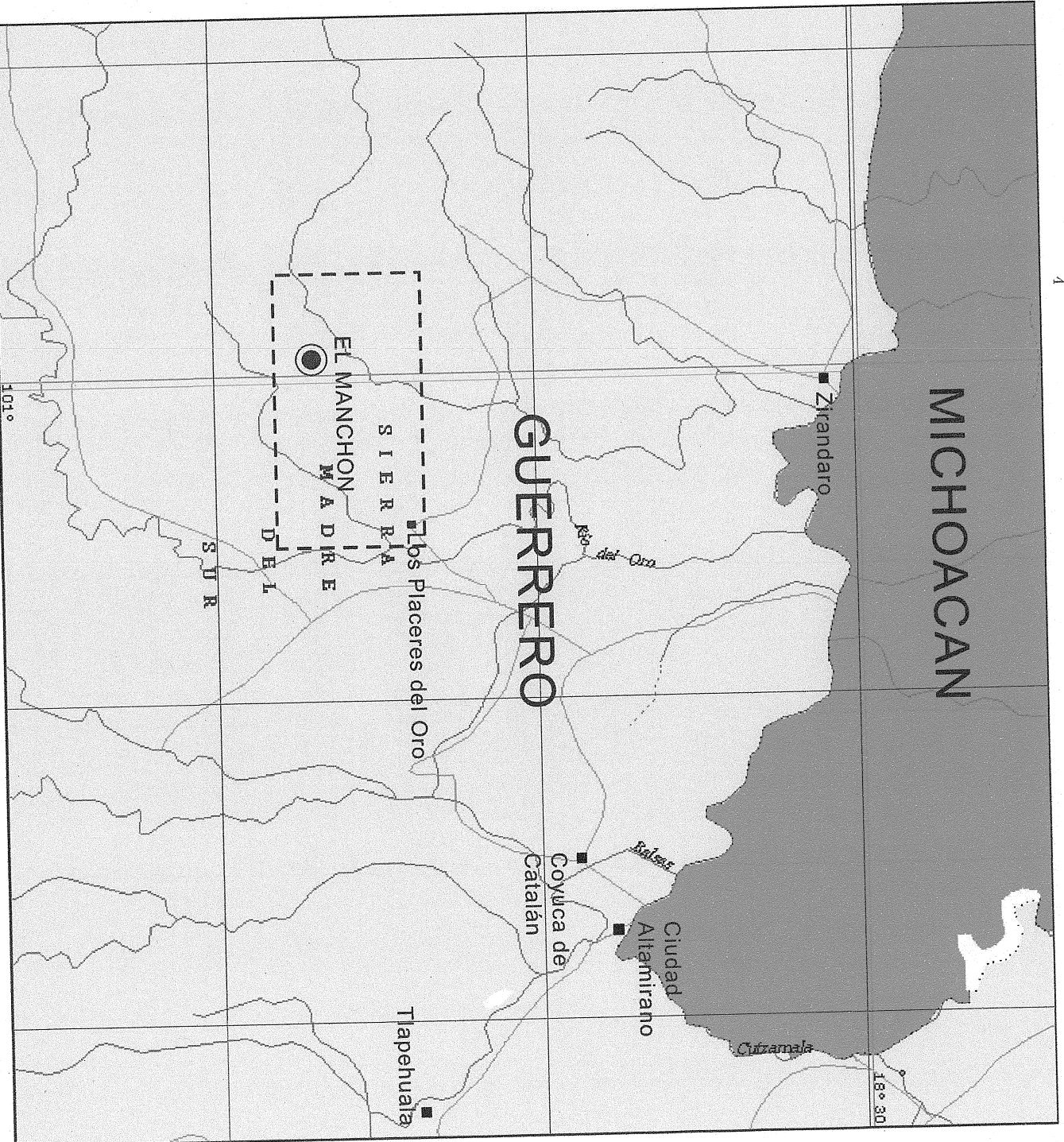
Rio de

Ciudad Altamirano

Coyuca del Catalán

Cutzamala

18° 30'

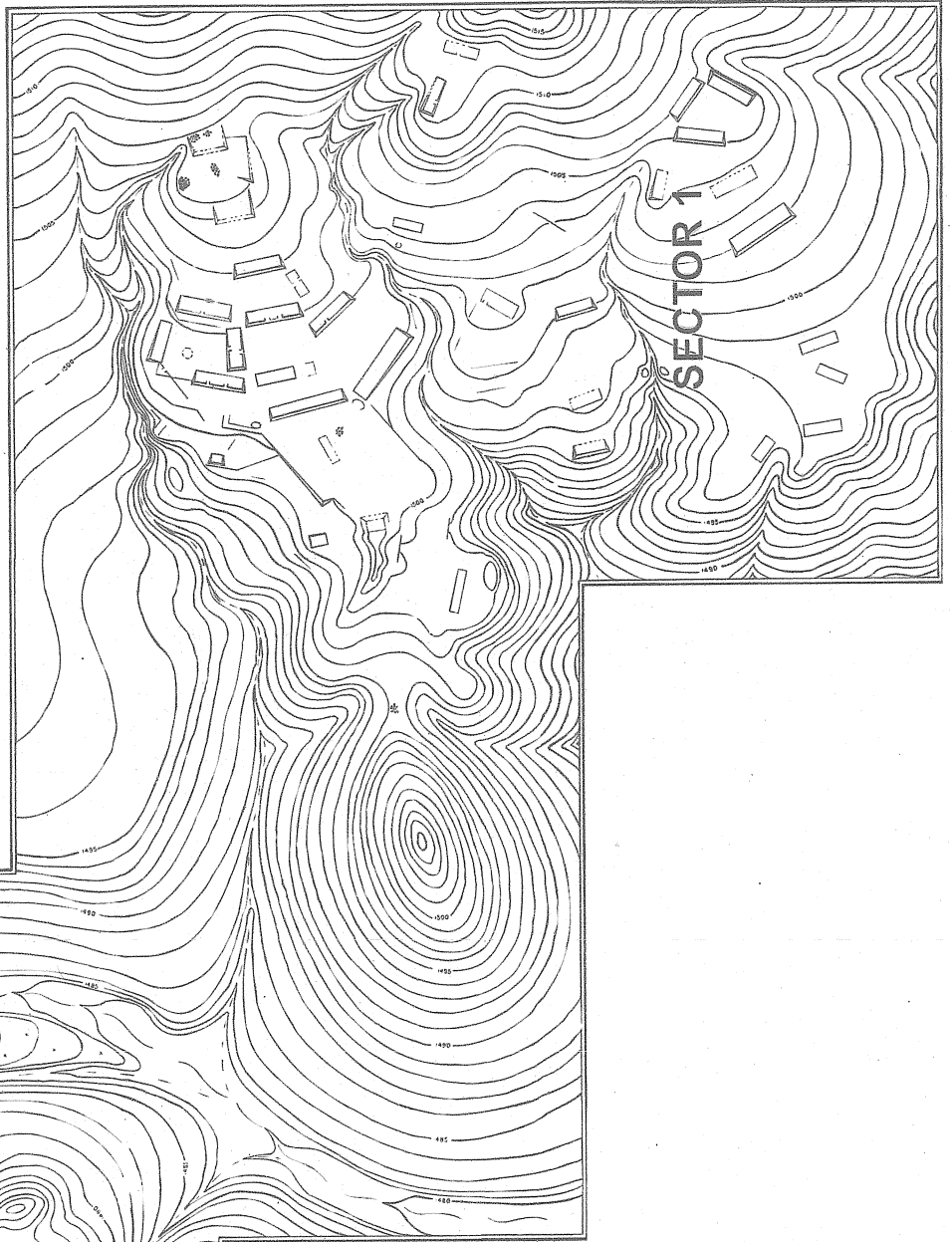
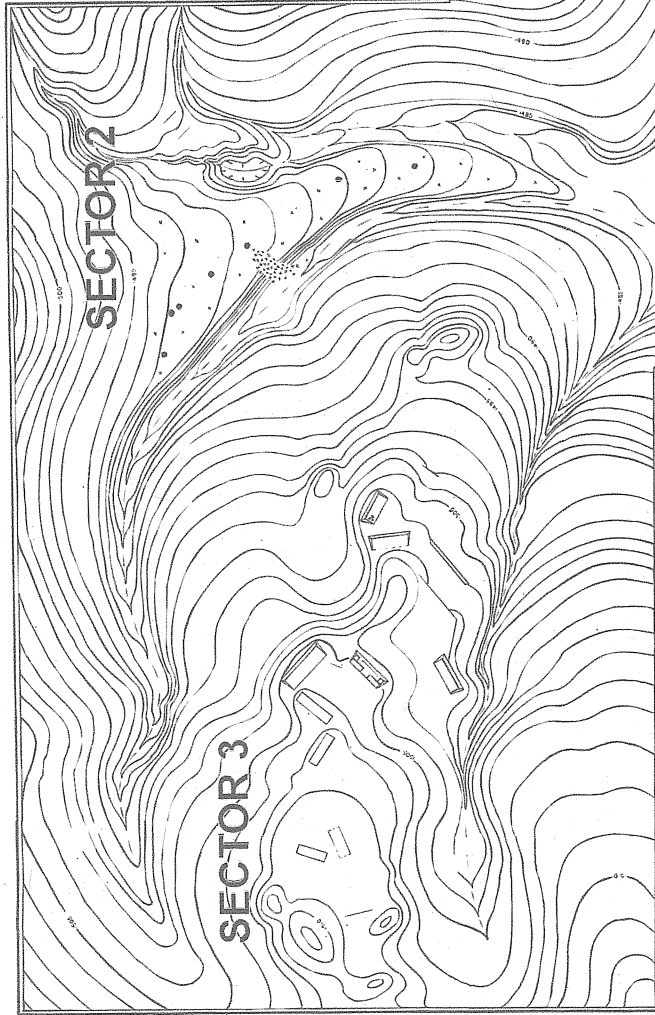


LOCALIZACIÓN DE EL SITIO:  
EL MANCHON, GUERRERO









**SITIO: LA FUNDICIÓN DE EL MANCHÓN, GUERRERO**

**PLANO TOPOGRÁFICO**

**SIMBOLOGÍA:**

	Curvas de nivel: 1 m		Muro de contención
	Arroyo temporal		Reconstrucción gráfica con base en dos extremos alineados (línea punteada)
	Arroyo permanente		Concentración de piedras
	Depresión (poza de agua permanente)		Horno para la fundición de cobre
	Cimientos de estructura (piedras alineadas)		Cimientos con talud y huella de puerta (altura promedio del talud 0.5-1m)

Levantamiento topográfico:  
 Magdaléna Jara y Dorothy Areser  
 Plano topográfico y diseño:  
 Magdaléna Jara y Dorothy Areser  
 Enero del 2000

## II. METODOS

### A. Mapeo

Los mapas de los sitios presentados aquí fueron realizados por el Arq. Carlos Santos Rodríguez del centro INAH Jalisco ocupando teodolito digital. El Arqueólogo Miguel Medina había hecho el mapa de Las Fundiciones con cinta y compás en 1999) que aparece en la Figura 4. En la Figura 5 y 6 se enseña las dos áreas (fig. 1.5, sector 1; Fig. 1.6, los sectores 2 y 3) en que se dividió las Fundiciones para el propósito del mapeo con teodolito ocasionado por la topografía accidentada y las grandes áreas sin evidencia de ocupación que caracteriza el sitio. El Arq. Santos ocupó teodolito digital; y luego pasaron los datos a un programa de mapeo, y se confirmó con un recorrido de terreno posterior.

#### 1. Las Fundiciones

Se definió el banco de nivel general de este, sitio (N18 07. 143') que está en lo que designamos el sector 1 (ver fig. 1.5). Este lugar se escogió porque corresponde al primer cúmulo de estructuras que identificamos desde la ruta de acceso al sitio. Se estableció otro banco de nivel para el mapeo de la otra área del sitio (sector 2 y 3, fig. 1.6) por la topografía accidentada. Se dividió las áreas en cuadrantes de 50m por 50m por ser la medida más adecuada para realizar un control de material estricto sobre el patrón de asentamiento disperso<sup>2</sup> que presenta Las Fundiciones<sup>3</sup>. Enumeramos las estructuras en el sector 1 partiendo de las más cercanas al banco de nivel 1 (1-41). Se sigue un orden de acuerdo a la distancia de las estructuras consecuentes al banco de nivel general o de las estructuras más cercanas a las estaciones que soportaron el mapeo. En el sector tres se enumeran las estructuras de 1-9, y en el sector dos los elementos que pudieran ser hornos se designan de A-G.

#### 2. Los Cimientos y La Nueva

Estos sitios están asociados al sitio de Las de las Fundiciones y ambos se mapearon durante el transcurso del proyecto. La Nueva (fig. 1.7) fue mapeado durante la temporada de excavación 2003. Los Cimientos (fig. 1.8) se mapeó en Mayo de 2004. Su descripción y los detalles de los pozos de amarre aparecen en la sección IV. Las estructuras se enumeraron de acuerdo con su distancia del banco de nivel. Se escogió la medida (La Nueva 25 por 25m, Los Cimientos 100 por 100m) basado en el tamaño y la topografía del terreno.

### B. Recolección de superficie

La recolección sistemática del material de superficie de La Barranca de Las Fundiciones se realizó partiendo de los cuadrantes definidos en el plano topográfico. El equipo consistía en 8 personas entre arqueólogos y ayudantes. Recorrimos cada uno de los cuadrantes referenciados en el plano. Cada uno tuvo a su cargo una franja de 6.25m de ancho por 50m de largo y se recorrieron en línea recta. Se recolectó todo el material presente en superficie (sin distinción) en los sectores 1 y 3. En el área de fundición (sector 2) no se recogió la escoria para observar la relación que guardaba con los hornos.

<sup>2</sup>Sino por el contrario se encuentran ordenados en cúmulos de estructuras y estos cúmulos pueden estar dispersos por el sitio.

<sup>3</sup> Durante el transcurso de las temporadas de excavación se obtuvo el permiso para realizar el mapeo y los pozos de sondeo en los sitios de La Nueva y Los Cimientos.

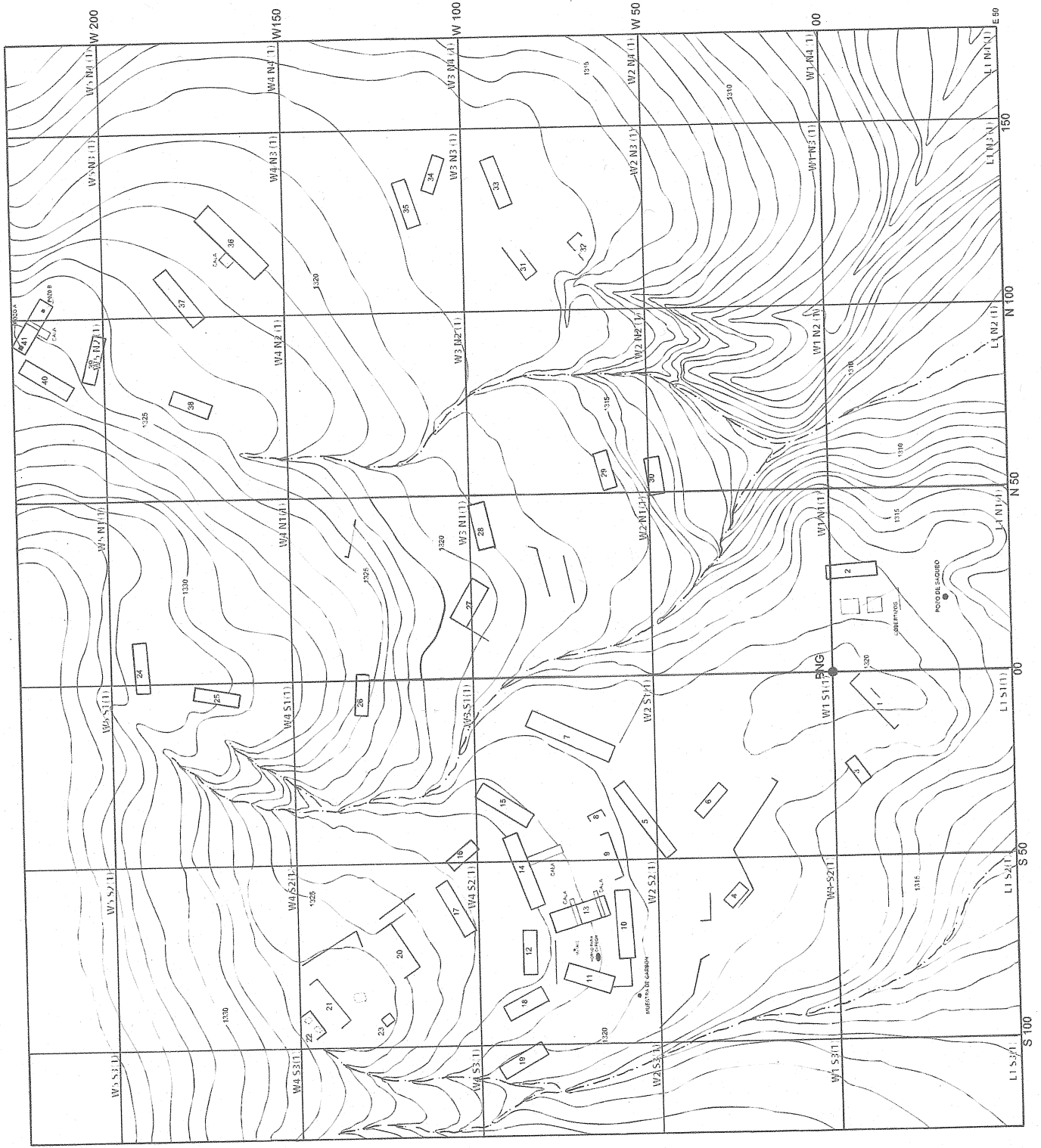
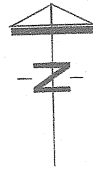
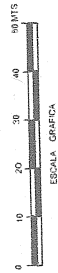


MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
PROYECTO ARQUEOLOGICO "EL MANCHON"

SITIO: LAS FUNDICIONES 1  
PLANO TOPOGRAFICO

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:  
CARLOS SANTOS RODRIGUEZ

ESCALA: 1:500      FECHA: DICIEMBRE-2003  
EQUIDISTANCIA CURVAS DE NIVEL: 1 M  
COORDENADAS BNG: N 18° 07' 44.3"  
1320 MSNM



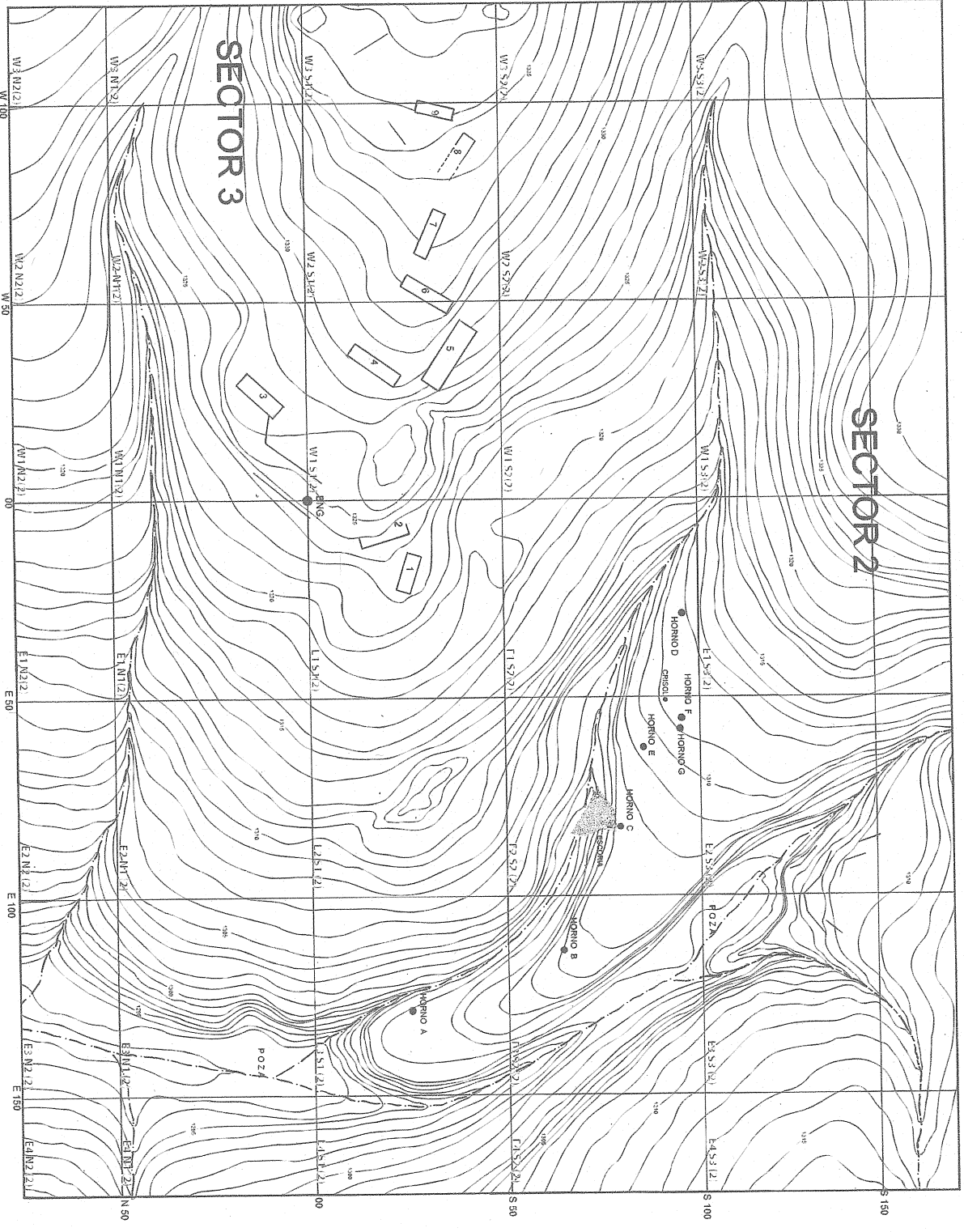
SITIO: LAS FUNDICIONES  
SECTOR 2-3

PLANO TOPOGRAFICO

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:  
CARLOS SANTOS RODRIGUEZ

ESCALA: 1:500      FECHA: DICIEMBRE 2003  
EQUIDISTANCIA CURVAS DE NIVEL: 1 M  
COORDENADAS BNG: N 18° 07.268'  
W 101° 00.361'  
1329 MSNM

PLANO TOPOGRAFICO

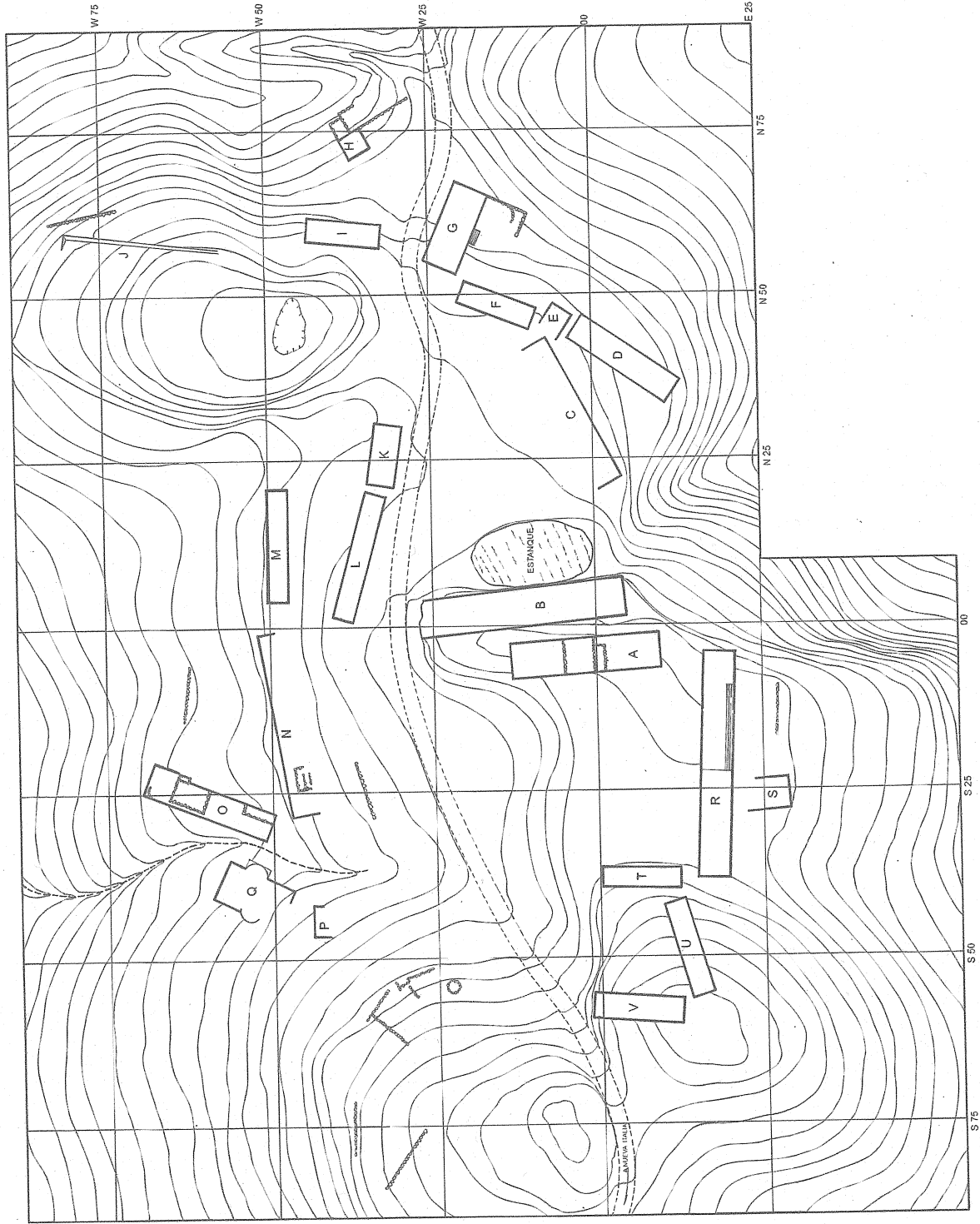


MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
PROYECTO ARQUEOLOGICO "EL MANCHON"

SITIO: LA NUEVA  
PLANO TOPOGRAFICO

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:  
CARLOS SANTOS RODRIGUEZ

ESCALA: 1:300      FECHA: DICIEMBRE 2003  
EQUIDISTANCIA CURVAS DE NIVEL: 1 M  
COORDENADAS BNG:



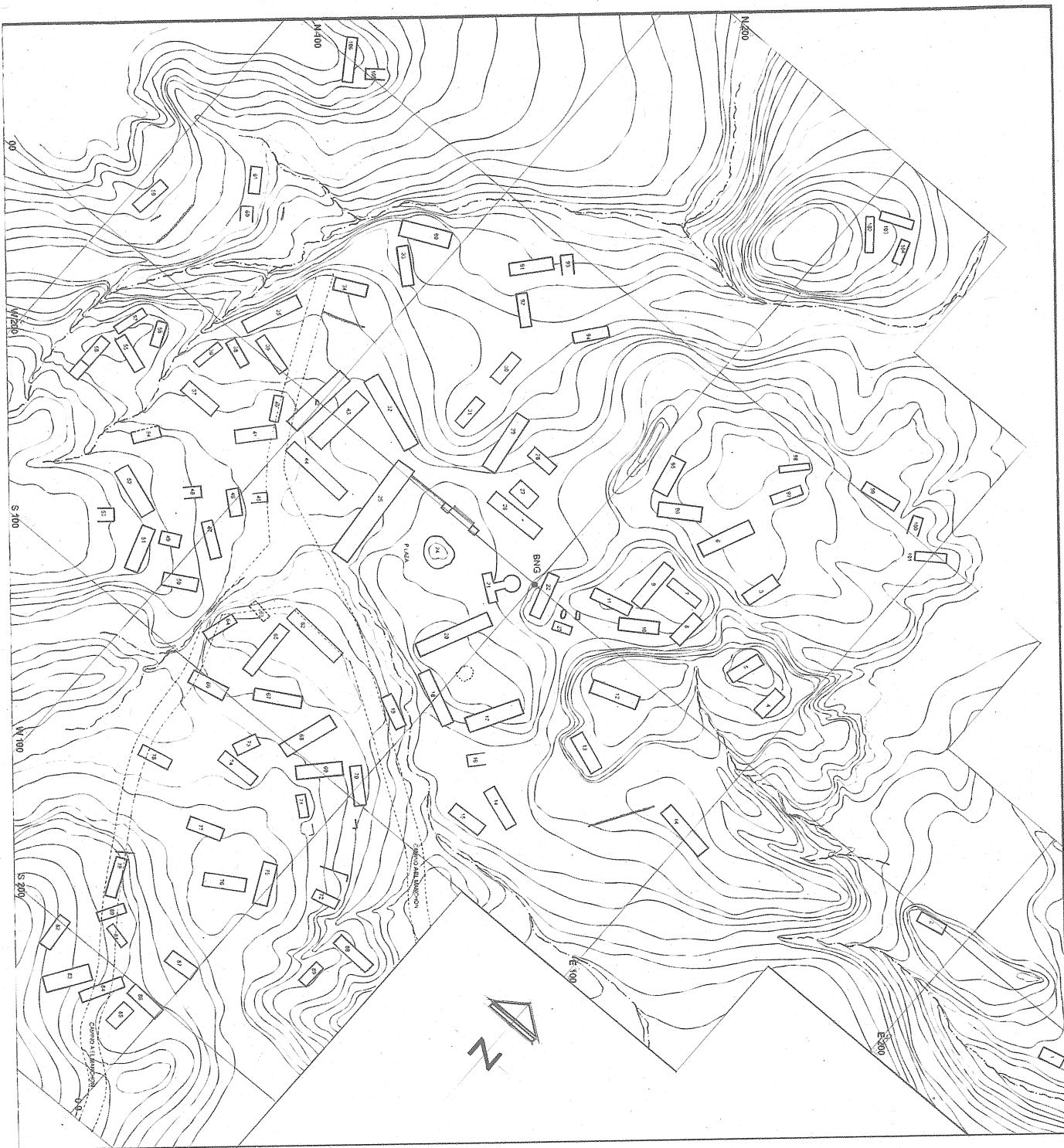
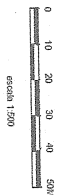
MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
PROYECTO ARQUEOLOGICO "EL MANCHON"

SITIO: LOS CIMIENTOS  
PLANO TOPOGRAFICO

DIRECTORA DEL PROYECTO:  
DOROTHY HOULEN, Ph.D.  
LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:  
CARLOS SANTOS RODRIGUEZ

Escala: 1:500 Fecha: Mayo de 2004  
Equidistancia en curvas de nivel: 1 metro

Coordenadas del Banco de Nivel General (BNG)  
N 19° 01' 33" W 101° 02'  
1200 MSNM



### C. Excavación

Para realizar las metas de la investigación ocupamos a) las trincheras de aproximación, b) la excavación extensiva de estructuras y hornos; y, c) los pozos estratigráficos antes de reticular las estructuras hicimos una limpieza de las mismas, removiendo arbustos, raíces y hierba para exponer las piedras que las definían. Esto también nos hizo posible la búsqueda de hoyos de poste y otras evidencias estructurales. Todas las estructuras y pozos se amarraron al BNG del sector correspondiente ocupando el teodolito digital. Las trincheras de aproximación se reticularon con un ancho de 1 x 1m en múltiplos del cual y con un largo que varia de acuerdo a la estructura a la que se quería aproximar. Se excavó por niveles métricos de 10cm para control de material. La excavación extensiva de estructuras<sup>4</sup> se realizó reticulando la totalidad del área de la estructura en cuadros de 1 x 1 metros. Se elaboró el dibujo en planta de acuerdo por pozo, e área según el elemento que se describía. La excavación también se realizó por niveles métricos de 10cm para control de material y bolseo. Se producía una o más bolsas por cada nivel, separado los tepalcates de la lítica. Los pozos estratigráficos fueron cuadros de 1 x 1 metros, los cuales fueron amarrados con teodolito digital al plano general del sitio. La excavación de éstos se realizó por niveles estratigráficos. Se excavaron hasta hallar el nivel de tepetate y por último se dibujaron los perfiles y se describieron por los niveles estratigráficos presentes. Los pozos de sondeo fueron cuadros de 1 x 1m los cuales fueron amarrados con el teodolito digital al plano general del sitio. Se excavaron por niveles métricos de 10cm para el control de material y de bolseo.

## III. LAS INVESTIGACIONES

### A. Perspectiva General

Como se indica en los mapas, La Barranca de las Fundiciones consiste en tres sectores bien definidos. Hay 41 estructuras en total en el sector uno. Hay siete conjuntos de piedra entremezclados con escoria y carbón en el sector 2. El sector 3 contiene 9 estructuras. Durante la primera temporada de excavación el equipo localizó La Nueva y Los Cimientos. La Nueva esta a 1km al oeste de Las Fundiciones, mientras que los Cimientos se localiza aproximadamente a 5km al noroeste de Las Fundiciones (fig. 1.3). Los tres sitios comparten características que las relacionan, por lo cual conseguimos permisos para los pozos de amarre y mapeo. Las características que comparten son el patrón arquitectónico, el patrón de asentamiento (ver planos), y la cerámica. En cuanto el patrón arquitectónico nos referimos a zonas habitacionales/ceremoniales definidas por montículos alargados (hasta 22 metros de largo, 2.5-3.0 de ancho y que miden entre 30cm y 1.50m de alto aproximadamente). Hay también muros de contención en los tres sitios. A la vez, la clasificación preliminar de la cerámica sugiere que los mismos tipos cerámicos aparecen en los tres sitios, tanto en el material de superficie como en lo que recuperamos en las excavaciones y pozos de amarre.

### B. Barranca de las Fundiciones

El Sitio de Las Fundiciones se encuentra ubicado en una zona de topografía muy variable, dividida por el curso de cañadas estacionales y elevaciones prominentes. La vegetación consiste en ocotes y encinos. Topográficamente el sitio presenta pequeñas y escasas zonas planas o semiplanas en donde es posible asentarse, y es en éstas donde se localizan los grupos de estructuras. El aprovechamiento de la conformación topográfica natural da como resultado un patrón de asentamiento disperso, caracterizado por acumulamientos de estructuras en las zonas planas y algunas pocas que se presentan en terrazas artificiales en las laderas. Las estructuras están dispuestas en cúmulos, formando pequeños complejos de 5 a 10 estructuras. El sitio en si está dividido topográficamente en tres sectores, dos de los cuales (1 y 3)

<sup>4</sup> No todas las estructuras intervenidas fueron excavadas extensivamente; en algunas solo se limitó a pozos de sondeo.

presentan estructuras rectangulares y comparten las mismas características arquitectónicas y de distribución espacial. Estos dos sectores aparentemente son habitacionales o ceremoniales. El que está en medio (sector 2) es el área de fundición. Los datos parciales que tenemos sugieren que algunas de las estructuras rectangulares pudieran haber servido de cimientos de estructuras hechas de materias perecederas, o para otros propósitos. El sector 2 está compuesto por siete "hornos"—elementos compuestos de una serie de piedras entremezcladas con escoria y en forma circular o semicircular. El horno B que aparece en la Fig. 1.9 sirve de ejemplo de un horno simple. El "horno" C es el más complejo: Inmediatamente al norte del C se encuentra una gran cantidad de escoria de fundición diseminada por la ladera (fig. 1.10).

## SECTOR 1

### *Descripción*

Hay 41 estructuras de forma rectangular en el sector 1 (ver fig. 1.4, 1.5). Se nota el aprovechamiento de la topografía natural en el ordenamiento de las estructuras. El sector uno está dividido en dos por una cañada estacional. En algunos casos (estructuras 33, 34, 35) sólo se nota una forma rectangular definida por dos alineamientos de piedras en forma rectangular. Sin embargo en la mayoría de los casos las estructuras se componen de montículos. Sospechamos que algunos fueron hechos con relleno y reforzados con piedras trabajadas. Las piedras están colocadas en hileras de una piedra basáltica que parece ser local. Hay espacios rodeados de 5-10 estructuras que pueden denominarse plazas, o patios al interior de los cúmulos. Hay algunas dispersas como se nota en el plano, y también hay vanos muros de contención (fig. 1.11).

La conformación original de los vestigios arqueológicos y arquitectónicos, ha sido modificada por la acción de pastoreo intensivo en este sector. También se le ha afectado la tala sistemática de los bosques de pino en los cerros que lo circundan (fig. 1.12). Afortunadamente el ejido detuvo esta actividad hace unos diez años. Sin embargo una gran franja deforestada se ubica inmediatamente sobre esta zona, lo cual contribuye en forma significativa al problema de erosión. Como consecuencia, las estructuras que se encuentran en las primeras plataformas a partir de la pendiente de la ladera sufren un nivel de erosión avanzado, exacerbado durante la temporada de lluvias. El agua desciende por la ladera y al llegar a las primeras estructuras arrastra los materiales arqueológicos presentes en superficie. El sector presenta diferentes niveles y factores de erosión, que se acentúan en ciertas áreas de éste. A pesar de estas circunstancias su conservación es buena.

Una de las metas de la excavación fue determinar las afiliaciones étnicas de los pobladores, y la cronología del sitio. Un objetivo específico fue determinar la función o uso de las estructuras. Las excavaciones que se describen a continuación se dedicaban a contestar (o comenzar a contestar) tales preguntas. Todas las excavaciones se amarraban al BGN del sector con teodolito digital.

### **Estructura 13**

#### *Descripción*

La estructura 13 (fig. 1.13) se localiza al SW del sector dentro un cúmulo de estructuras. Está compuesta por un basamento de 16m de largo por 6 de ancho y muros de 35cm de altura. Se excavaron dos trincheras paralelas (O y H) de acercamiento a la estructura; (la cuadrícula se ve en la figura 1.14) y se realizó una excavación extensiva de una mitad de la estructura. La figura 1.15 ilustra la excavación horizontal al terminar la primera temporada.





SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES

2

B

SITIO:

SECTOR:

HORNO:





SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES

SECTOR: 2

ESTRUCTURA: 13

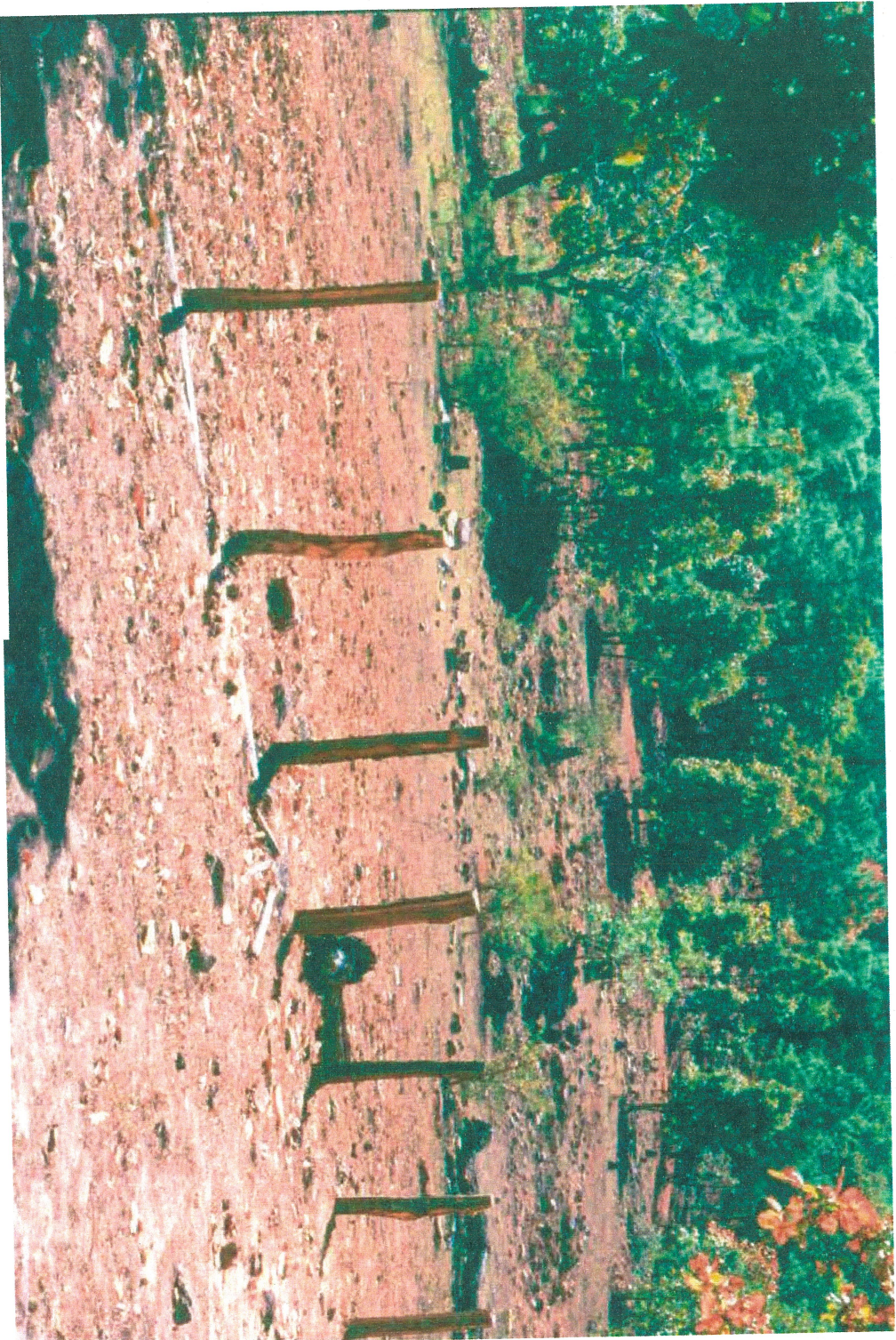
HORNO: C  
ESCORIA





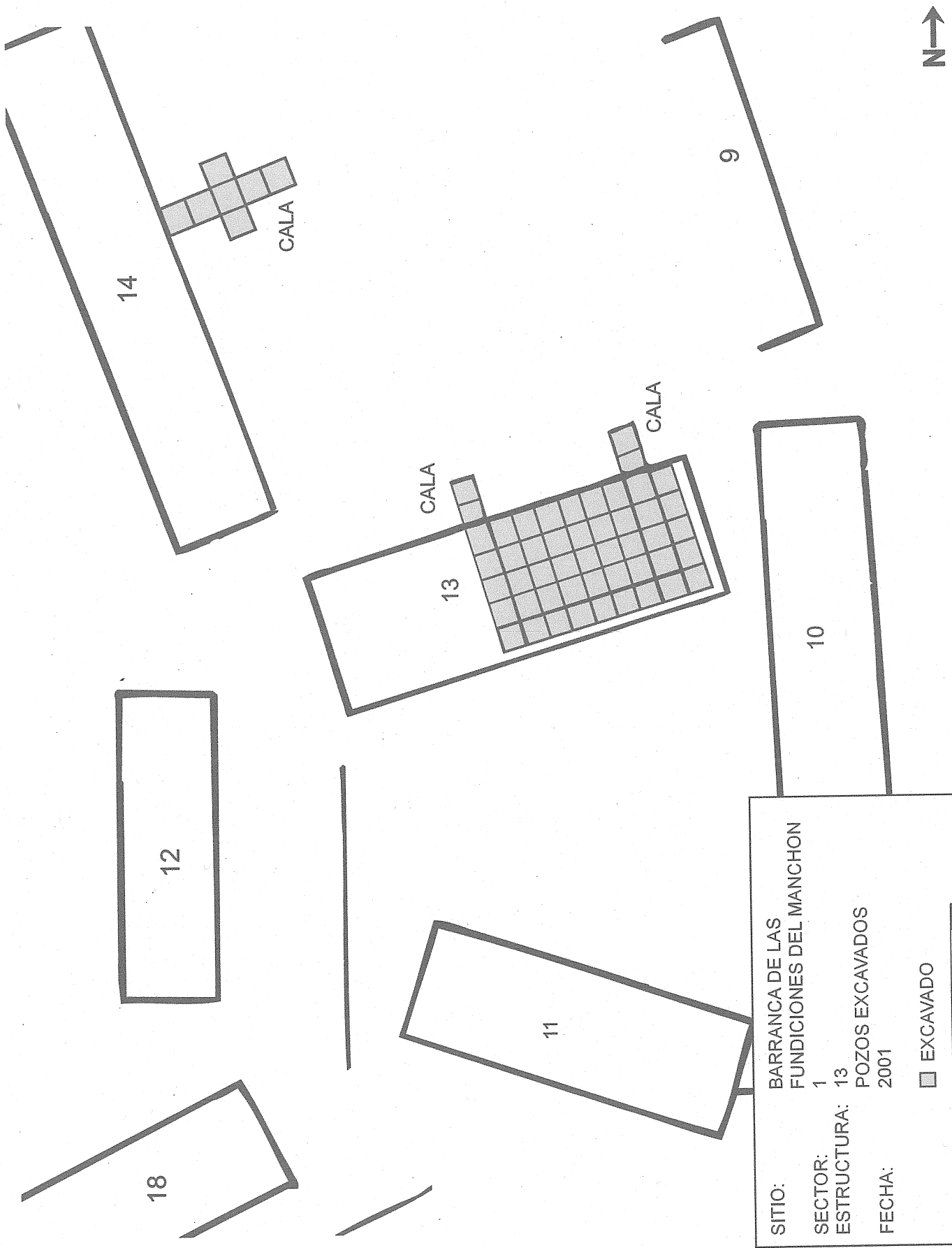
SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES  
SECTOR: 1 MURO DE CONTENCIÓN





SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES

SECTOR: 1  
VISTA SUR

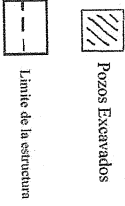
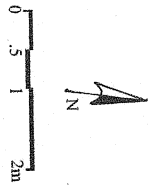


**SITIO:** BARRANCA DE LAS  
 FUNDICIONES DEL MANCHON  
**SECTOR:** 1  
**ESTRUCTURA:** 13  
**FECHA:** 2001

■ POZOS EXCAVADOS  
 ■ EXCAVADO

0 5m 10m

Sitio: Barranca de las Fundiciones  
 Sector: 1  
 Estructura: 13  
 Releculia General  
 Fecha 2002







SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES  
SECTOR: 1  
ESTRUCTURA: 13  
EXCAVACION EXTENSIVA



En la temporada 2003, se excavaron los mismos cuadros de la temporada 2002, partiendo del nivel que había quedado pendiente el año antes. Al realizar las calas de aproximación y revisar el sistema constructivo de la estructura, observamos que la estructura presenta una cimentación de forma rectangular de piedras basálticas. Algunas de estas piedras están trabajadas y, dada la erosión de la superficie, los muros perimetrales o exteriores (figura 1.16, 1.17, 1.18) pueden presentar una o dos hiladas de piedra. Las calas de aproximación (fig. 1.16, 1.17) ilustran el mismo fenómeno de otra perspectiva. En revisar el interior de la estructura no se encontraron evidencias de muros ni pisos. Los tepalcates son escasos, menos en dos áreas que aquí señalo, pero se dispersan por toda la estructura. Las dos áreas a las cuales me refiero presentan acumulaciones de tepalcates y carbón (figura 1.19, 1.20).

Un dato significativo es que al terminar la excavación encontramos a 1.08cm de la superficie unas piedras colocadas y alineadas que no conformaban a la orientación de la estructura, sino que están dispuestos a un ángulo a la estructura (fig. 1.21). Calculamos que corresponden a una ocupación previa. Desafortunadamente, no salió material cerámico ni muestras de carbón de los niveles asociados a ese alineamiento.

### *Estratigrafía*

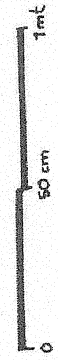
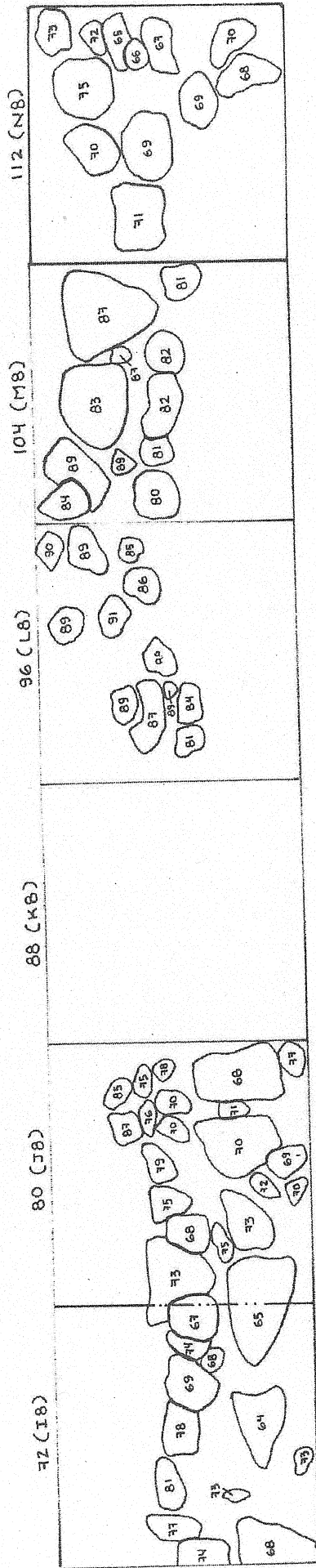
La excavación de todos los pozos intervenidos al exterior (cala O y H) e interior de la estructura se define por la presencia de material arqueológico hasta el nivel final de excavación. La estratigrafía es variable. La concentración del material estratigráfico no es uniforme, ya que en algunos cuadros desaparece a distintos niveles pero aparece en otros. Lo interesante es que los tepalcates fragmentos de obsidiana, y cuarzo aparecen, pero en concentraciones mínimas en todos los pozos. Quizás esto se deba a la forma de relleno de esta estructura, que constituía una mezcla entre relleno natural, revuelto con lo cultural. Sondeamos un pozo en la parte NW de la estructura (pozo 28) donde la estratigrafía varía de lo que encontramos en la mayoría de los pozos excavados (ver 29 y 118 Fig. 1.22). Las capas del 118 se resume en dos niveles bien identificadas. La primera capa, corresponde a una capa semihúmica, poco compacta; de textura media y sin humedad, color café claro. Contiene algunas piedras de tamaño medio diseminadas por toda el área de la estructura y localizadas entre esta capa. Tiene un espesor variable de entre 10 y 17cm. En esta capa el material arqueológico recolectado es principalmente la cerámica y lítica (obsidiana y cuarzo). La segunda capa se encuentra desde entre 10- 90cm hasta el final de la excavación; es un estrato de compactación media, textura media y poca humedad. Presenta un color 6/8 rojizo-amarillo. El material cerámico no es muy abundante pero está presente hasta el final de la excavación. En esta capa se encontraron varias muestras de carbón y cerámica dispersa. El nivel en el que termina esta capa en todos los cuadros excavados es a eso de 1 metro desde superficie, pero varía, según el comienzo del tepetate. Lo variable de la estratigrafía se explica por la mezcla, en esta estructura, de rellenos artificiales en los que aparecen materiales culturales entre los cuales encontramos tepalcates.

### **Estructura 14 (cala de aproximación)**

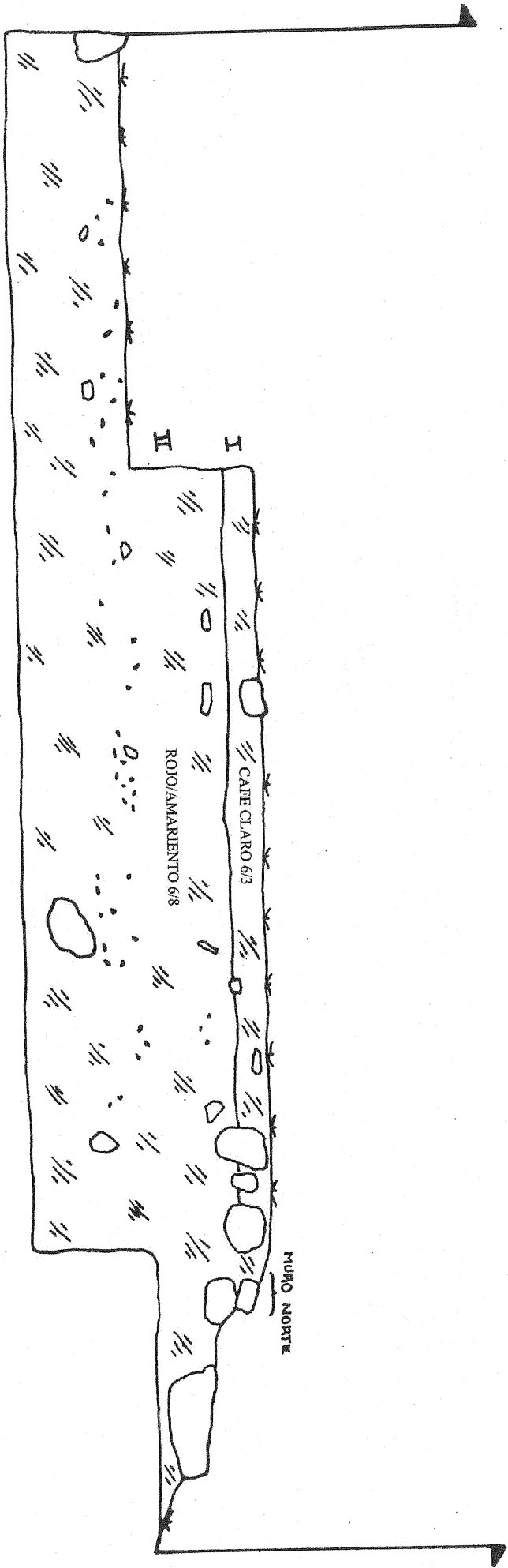
#### *Descripción*

La estructura 14 está ubicada en el sector 1, se dentro del grupo de estructuras sur del sector 1 (ver fig. 1.23). La estructura consta de un basamento de 20m de largo por 4m de ancho y aproximadamente 30cm de altura en sus muros. Los muros están hechos con piedra basáltica dispuesta en dos hileras y en la mayoría de los casos está trabajada. Hay una escalinata de tres hileras de piedra que se localiza justo en el punto céntrico de la estructura. Nos interesan la estructura y sus alrededores por la escalinata. Comenzamos la exploración con trinchera de aproximación que atraviesa el patio frente a la estructura 14 (fig.1. 24), intentamos identificar áreas de actividad en lo que presumimos era una plaza. Se

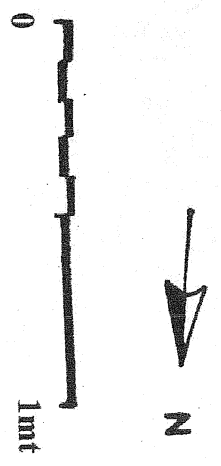




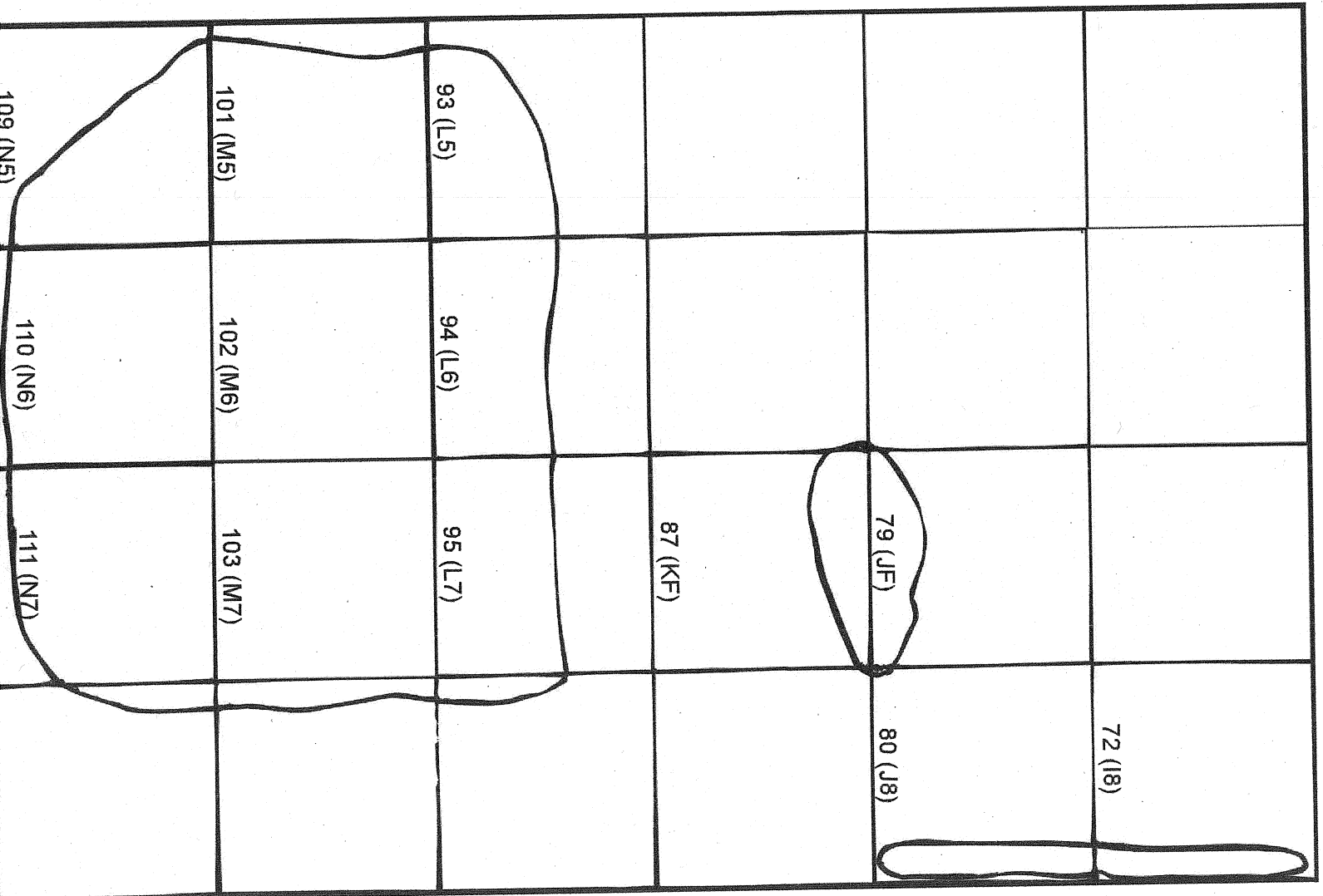
PROYECTO "EL MANCHON"  
 PLANTA MURO NORTE  
 SITIO: FUND/MANCHON N2W6  
 AREA: 1  
 ESTRUCTURA I3  
 EXCAVO Y DIBUJO: GMH  
 ESC= 1:20



**Sitio: Barranca de las Fundiciones**  
**Sector: 1**  
**Estructura: 13**  
**Perfil Oeste - Cala O**  
**Fecha: 2002 - 2003**

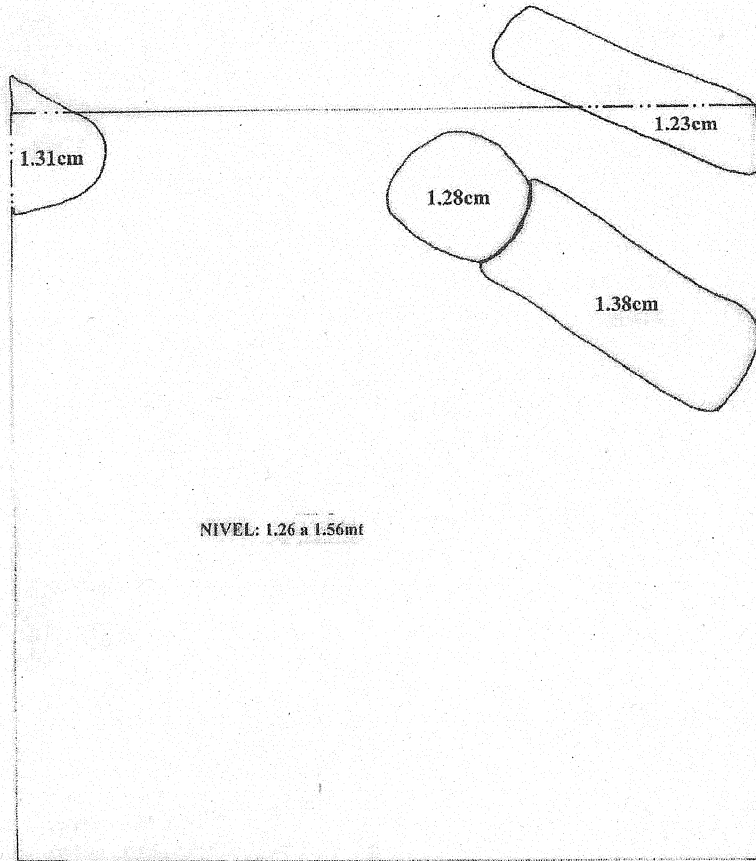




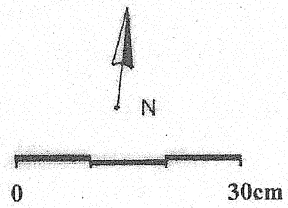


SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES DEL MANCHON  
SECTOR: 1  
ESTRUCTURA: 13  
FECHA: 2002  
DISTRIBUCION DE TEPALCATES



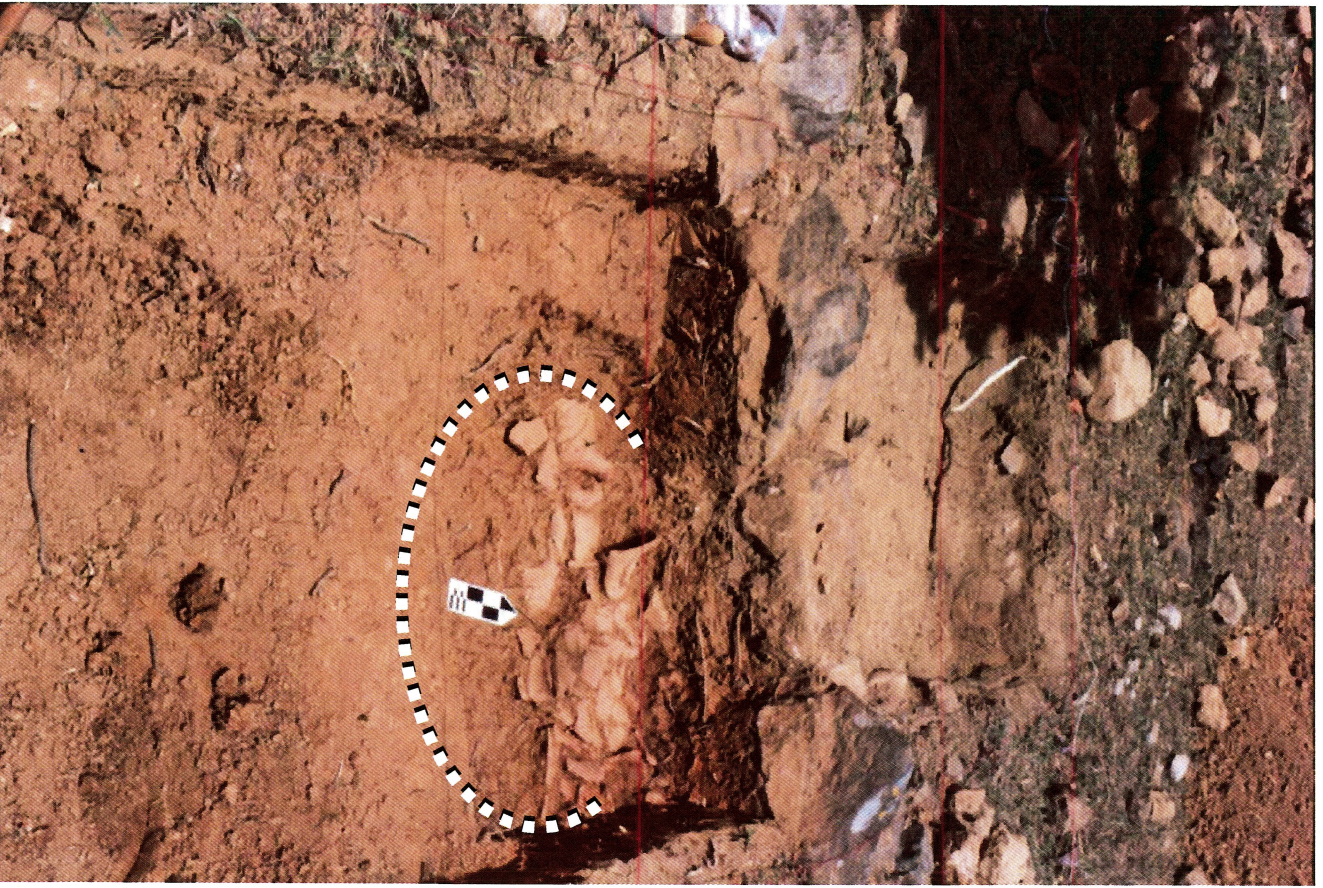


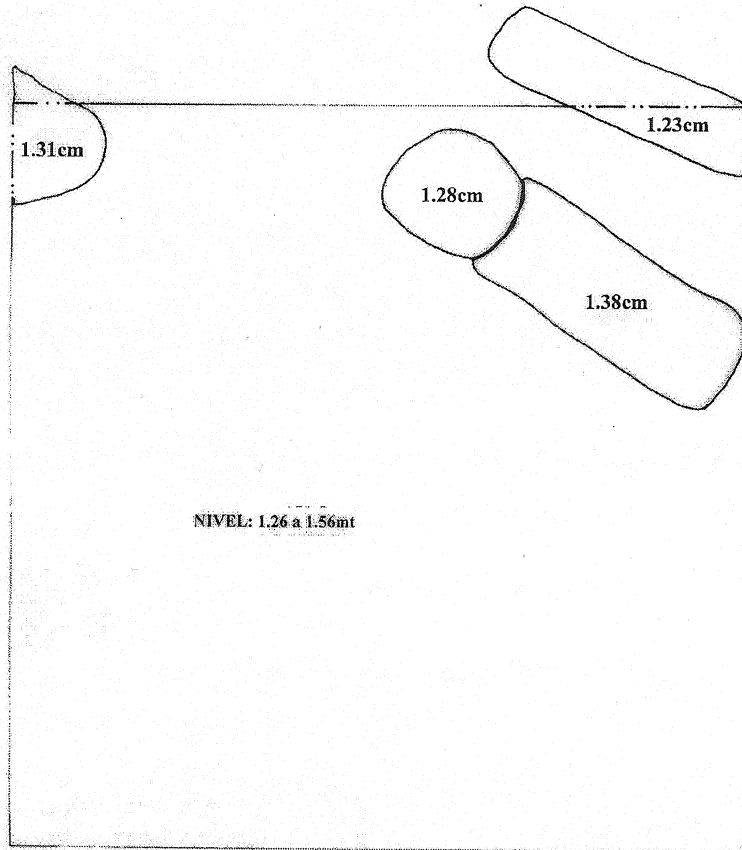
Sitio: Barranca de las Fundiciones  
Sector: 1  
Estructura: 13 - pozo 119  
Alineamiento de piedras sobre tepetate  
Fecha: 2002



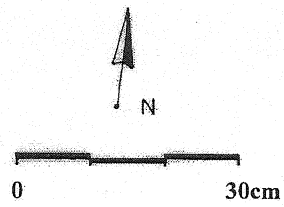
SITIO:  
SECTOR:  
ESTRUCTURA:  
POZO:

BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES  
1  
13  
79  
DEPOSITO TEPALCATES

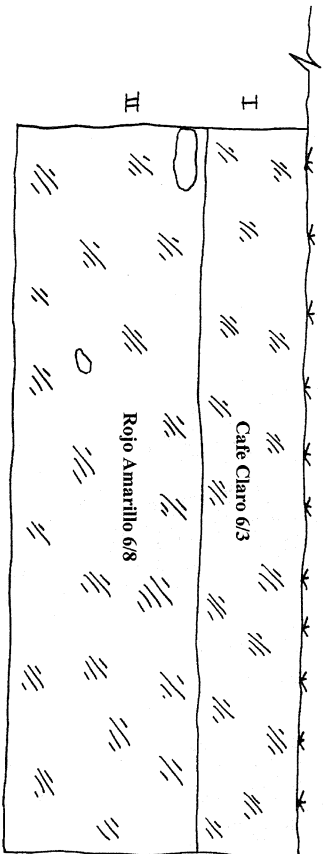




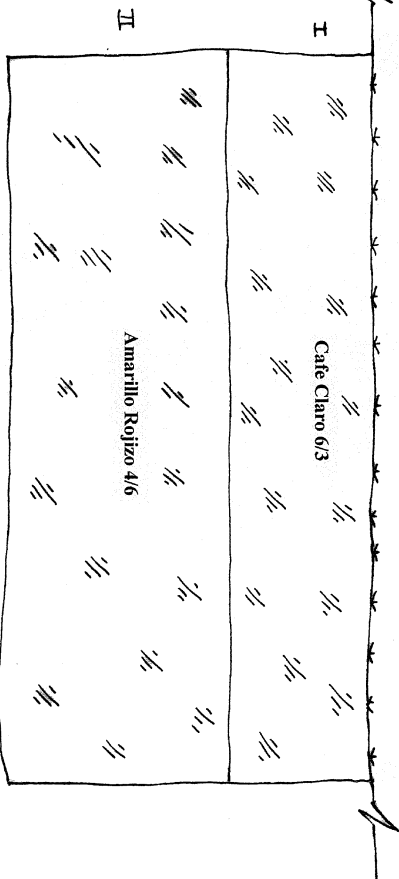
Sitio: Barranca de las Fundiciones  
Sector: 1  
Estructura: 13 - pozo 119  
Alineamiento de piedras sobre tepetate  
Fecha: 2002



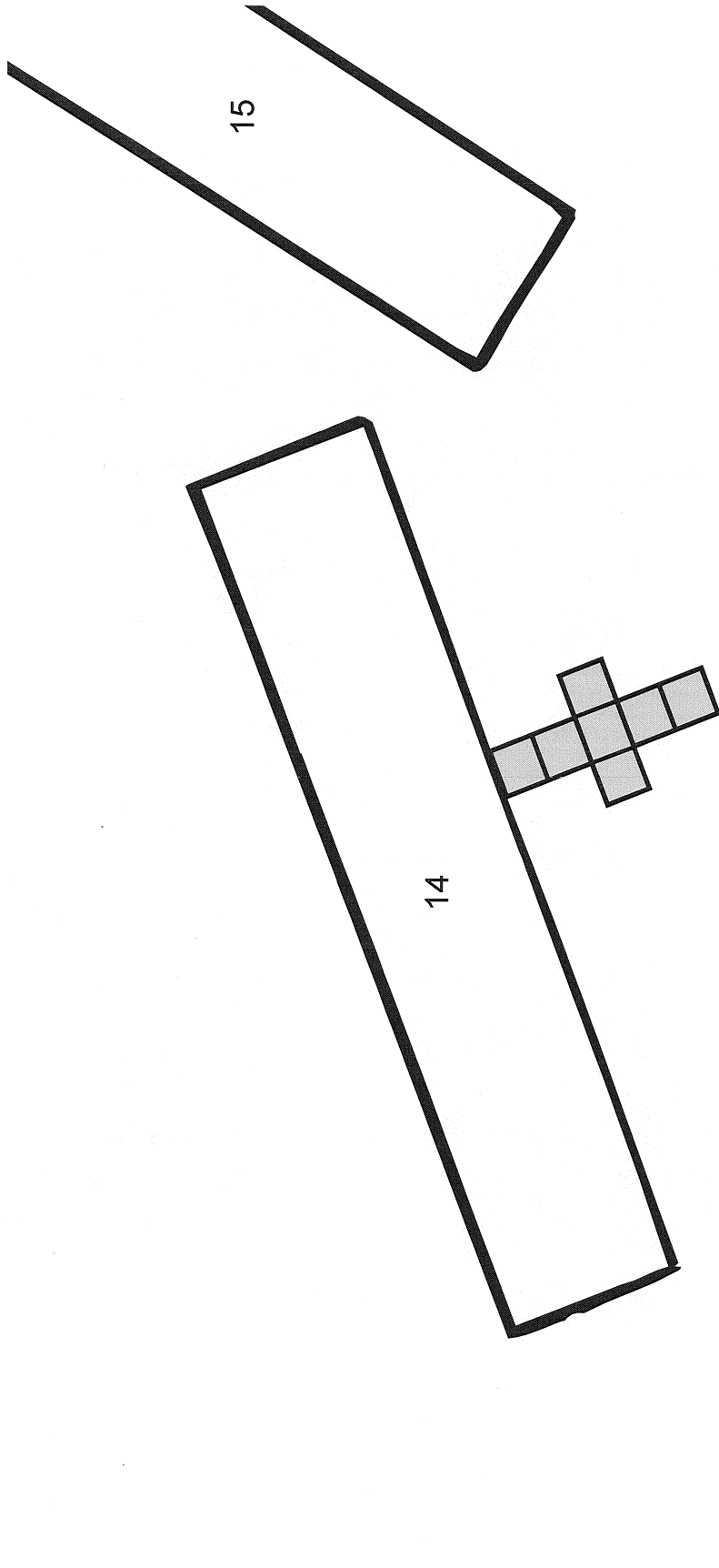
Perfil Este  
POZO 118



Perfil Este  
POZO 29



Sitio: Barranca de las Fundiciones  
Sector: I  
Estructura: 13  
Comparación: Estratigráfica dentro de la estructura  
Fecha: 2002 - 2003



13

14

15

SITIO: BARRANCA DE LAS  
 FUNDICIONES DEL MANCHON  
 SECTOR: 1  
 ESTRUCTURA: 14  
 FECHA: 2001

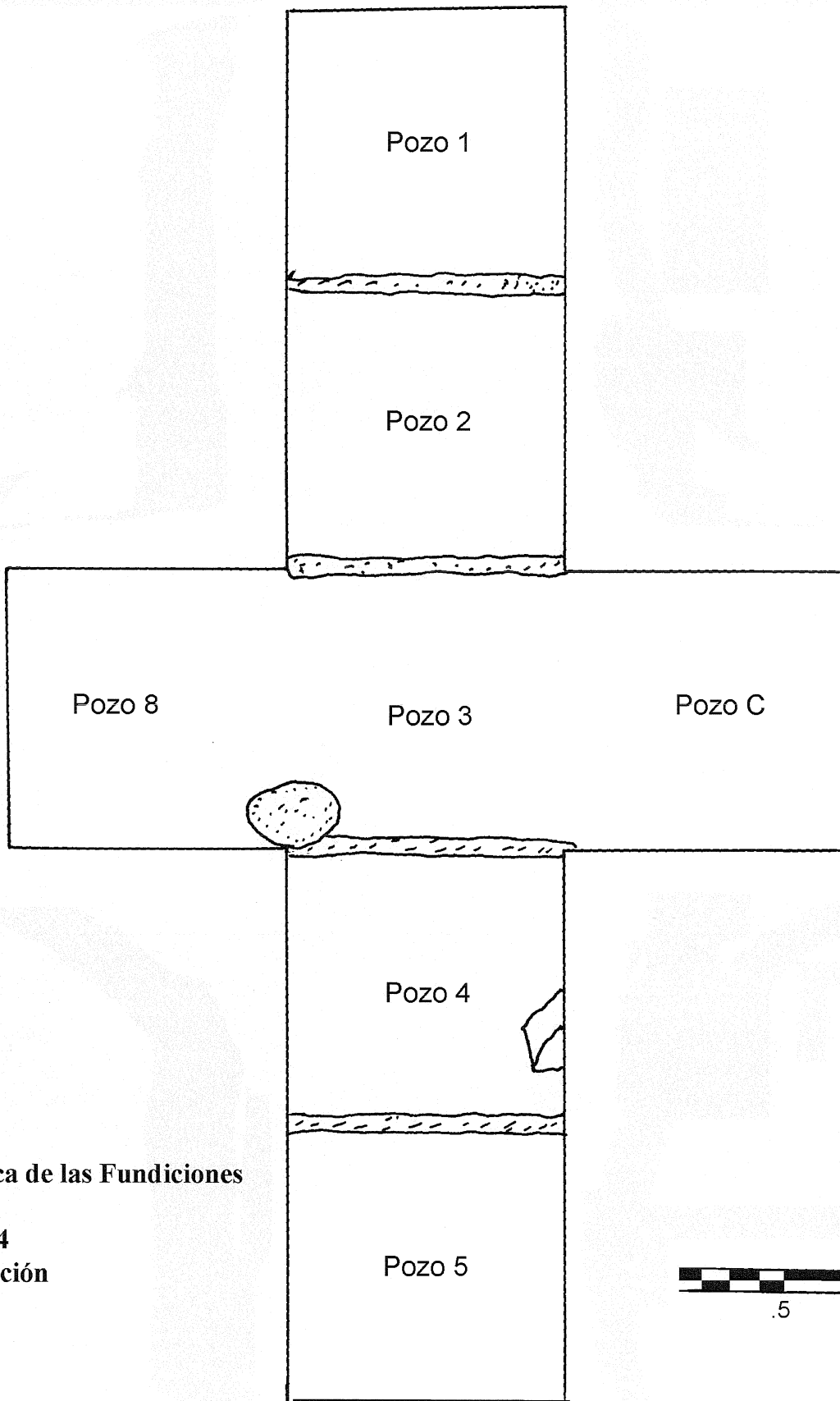
POZOS EXCAVADOS  
 2001

□ EXCAVADO

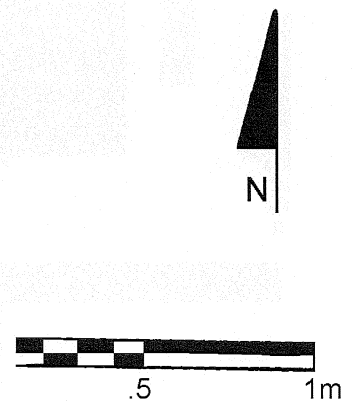
0 5m 10m



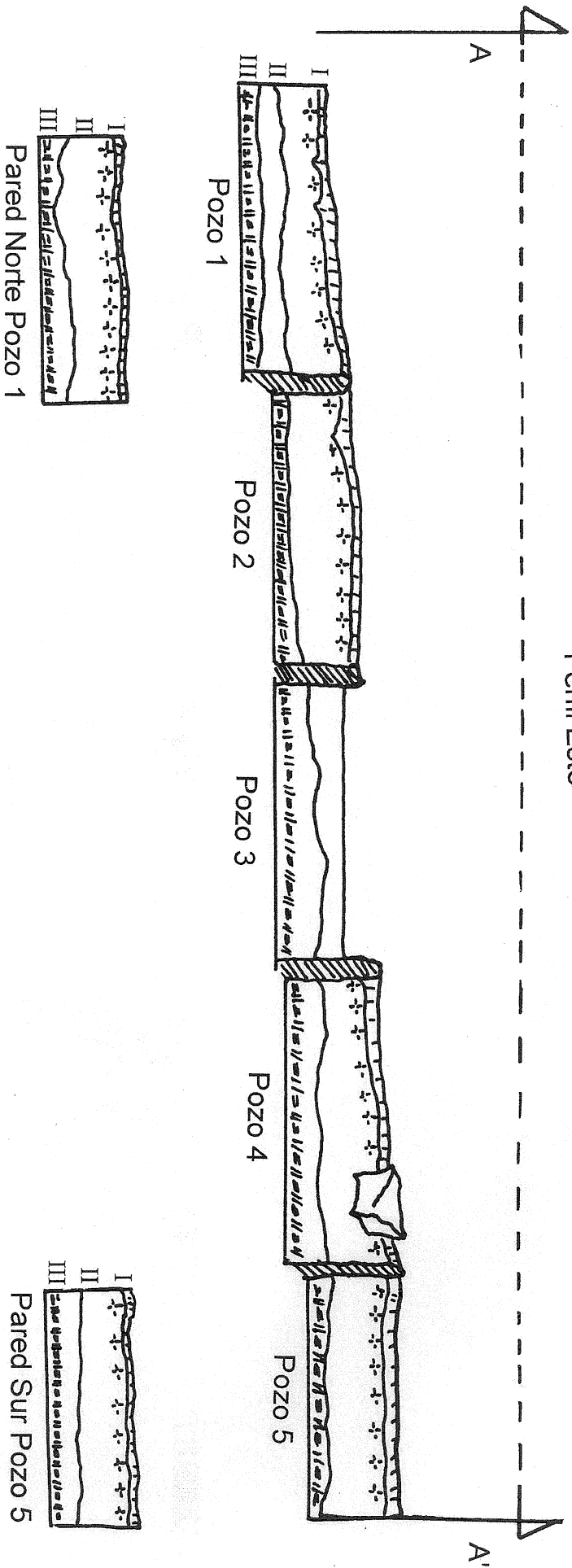




**Sitio: Barranca de las Fundiciones**  
**Sector: 1**  
**Estructura: 14**  
**Planta excavación**  
**Fecha: 2001**



Perfil Este



Sitio: Barranca de las Fundiciones

Sector: 1






Estructura: 14

Perfil Este

Fecha: 2001

Escala 1:20



-  Capas I, II, III
-  Pasto y raíces
-  Material arqueológico
-  Tepetate
-  Muros de separación



trazó una cala de 1m de ancho, por 5m de largo para centrar la excavación a la parte media del frente del basamento (fig. 1.25).

### *Estratigrafía*

El suelo es sumamente delgado ~20-30 centímetros lo cual resulta de los procesos de erosión. fig. 1.25). El material arqueológico que presentó es escasísimo. Para complementar la cala se añadieron dos extensiones de excavación de 1x1m a los dos lados de la cala como se nota en la figura 1.24. Los siete pozos excavados fueron congruentes en todos los aspectos (estratigrafía, material arqueológico, cantidad de material y disposición de éste). Las tres capas que logramos identificar son:

1. La primera capa (0–5cm) corresponde a un estrato humito. Presenta mucha actividad orgánica, es de textura media. En esta capa se localizó gran cantidad de material arqueológico (5YR 7.2) que hay que considerar que es material de superficie
2. La segunda capa (5–10cm) es de textura media, con poca compactación y sin humedad aparente. En ésta, se observó una disminución considerable del material arqueológico encontrado con relación a la capa I. (5YR 7.3)
3. La tercera capa mide de ~20-30cm de profundidad y corresponde al límite de excavación. Es una capa rojiza (10YR 5/6) y estéril; con compactación media y baja humedad. En este nivel no se recuperó material arqueológico. Es el comienzo del tepetate o suelo natural.

### **Muro 1 (Estructura 21)**

#### *Descripción*

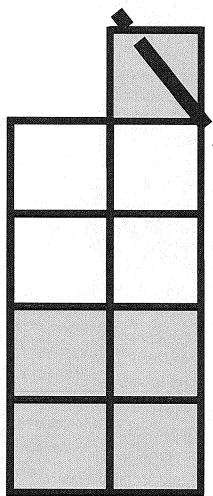
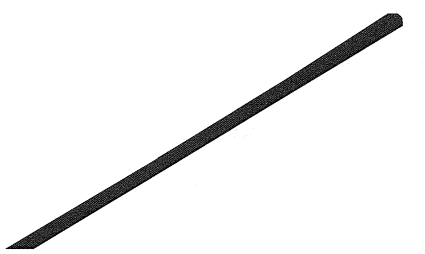
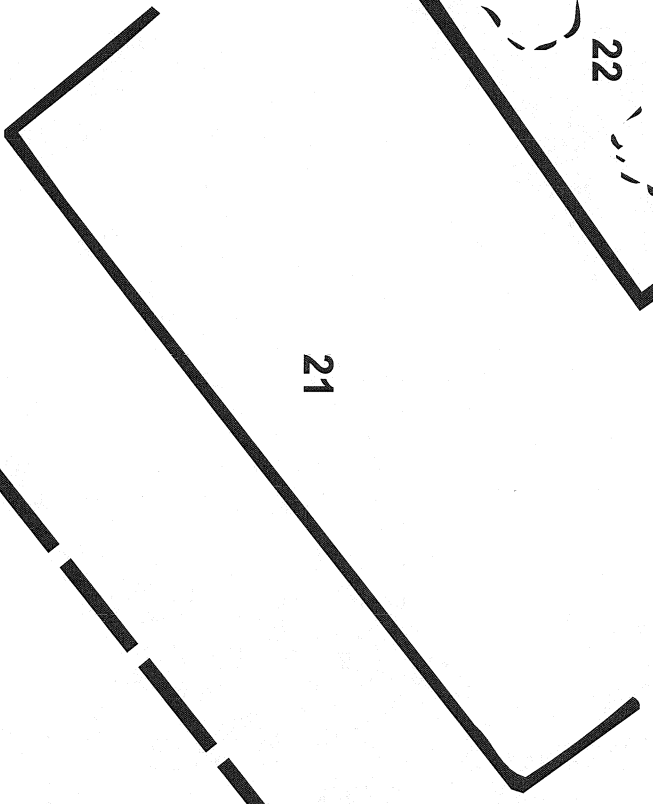
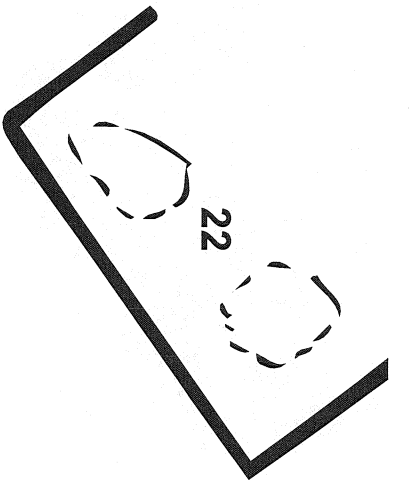
La estructura 21 se localiza al SW del sector 1 (fig. 1.26). La acción de pastoreo en esta parte del sector, mas la erosión producida por la tala de los coníferos ha destruido en gran medida lo que parece haber sido un muro de contención por lo que se puede ver en la superficie. Se procedió a sondearlo por presentar una alta concentración de material arqueológico en superficie (obsidiana, piedra pulida, cerámica y cuarzo) lo cual es consistente con un muro de contención.

#### *Excavaciones y Estratigrafía*

Se trazó una cuadrícula de 5x2m Se excavaron cuatro cuadros (fig. 1.27). El nivel en el que terminó la excavación de estos cuadros fue variable, ya que a diferentes niveles se encontró el tepetate. La concentración de material que se vio en superficie solo continuó hasta los 5cm después de los cuales la densidad disminuyó hasta agotarse a 15cm bajo superficie.


La estratigrafía que se presentó se define por tres capas (fig. 1.28)

1. La primera capa (0-5cm) corresponde a la capa humita, tiene gran actividad orgánica (principalmente raíces) que se encuentran entremezcladas con abundante material de superficie. (5YR 7/2).
2. La segunda capa (5–20cm) tiene una compactación media, así como textura media y muy baja humedad (5YR 7/3). El material arqueológico es escaso cuando se compara con la Capa 1. La capa varía de un pozo a otro, pero el grosor promedio mide 15cm.
3. La tercera capa (20-30cm) es sin actividad biológica y es la que da comienzo al tepetate. Tiene una textura de fina a media, poca humedad y poca compactación. Es rojiza. En esta capa no se recolectó material arqueológico (5YR 7/4). El material encontrado en estos dos pozos se

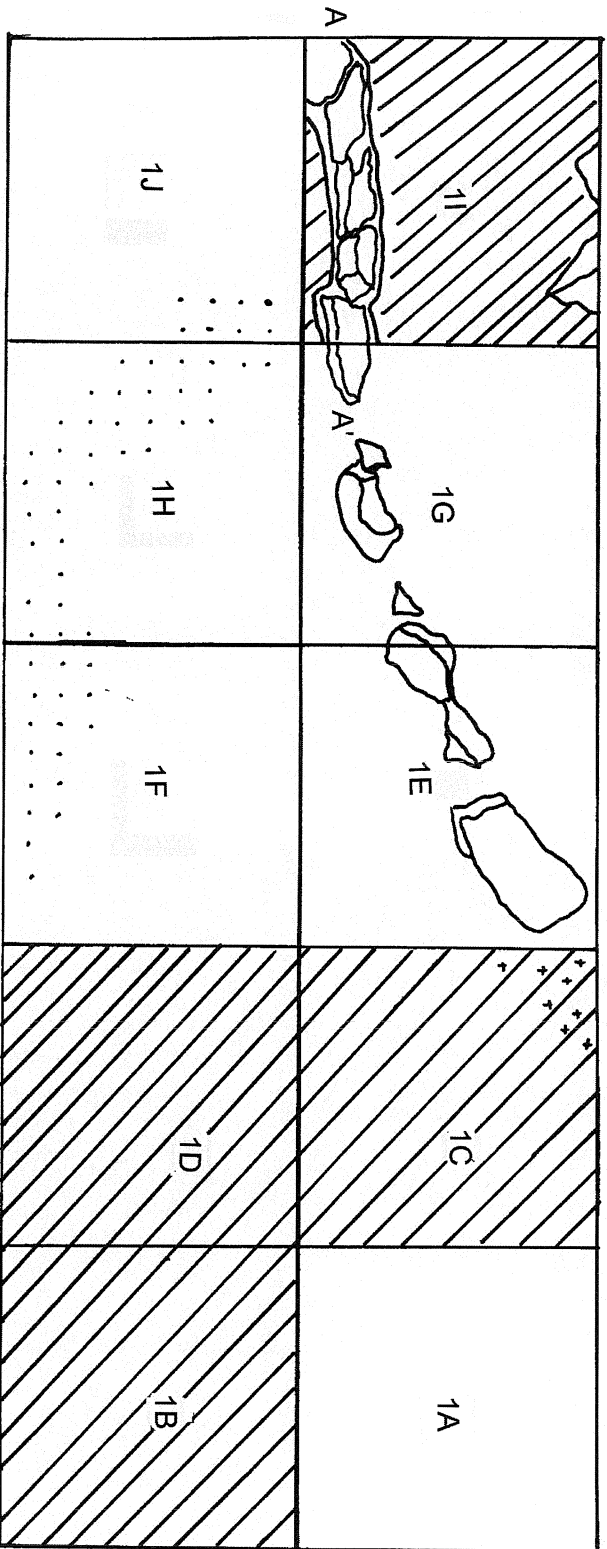
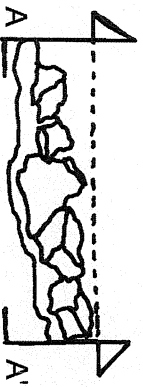


SITIO: BARRANCA DE LAS  
 FUNDICIONES DEL MANCHON  
 SECTOR: 1  
 ESTRUCTURA: MURO 1 (ESTRUCTURA 21)  
 POZOS EXCAVADOS  
 FECHA: 2001

EXCAVADO  
 MURO DESTRUIDO





0  5m



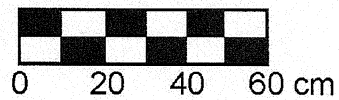
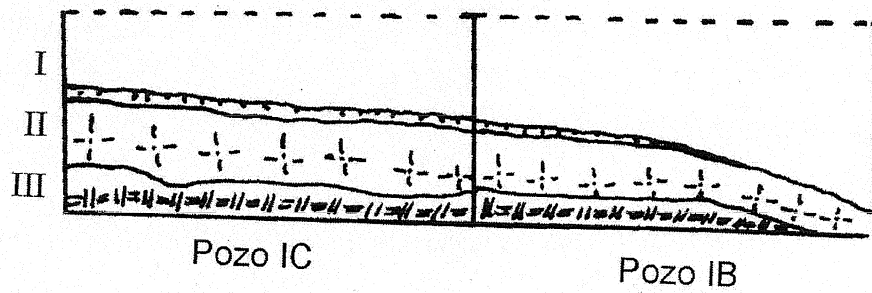


**Sitio:** Barranca de las Fundiciones  
**Sector:** 1  
**Muro 1 (Estructura 21)**  
**Planta Excavación - Perfil Muro**  
**Fecha:** 2001



-  Área excavada
-  Muros
-  Concentración de ceniza
-  Concentración de materiales en el superficie

## Perfiles norte



**Sitio: Barranca de las Fundiciones**




**Sector: 1**

**Muro 1 (Estructura 21)**

**Perfil Norte**

**Pozo 1C - 1B**

**Fecha: 2001**

-  Capa I: Hierba y raíces
-  Capa II: Cafe claro. Concentración de materiales.
-  Capa III: Tepetate. Suelto esteril.



4. concentra en la capa 2 y en su mayoría son algunas bolsas con cerámica y pocos fragmentos líticos (obsidiana y cuarzo)

### **Estructura 36**

#### *Descripción*

La estructura 36 (fig. 1.29) mide 24m de largo por 6m de ancho y con una altura de muros de 50cm. Consiste en una estructura rectangular cuyos muros son fácilmente visibles en superficie. La estructura está localizada al noroeste del sector y asociada a un grupo reducido de estructuras y alineamientos de piedra. Los trabajos consistieron en trazar una retícula de 3x5m (15m<sup>2</sup>) inmediatamente afuera de la estructura. De esta trinchera se excavaron 5 pozos (Fig. 1.30).

#### *Estratigrafía*

El nivel final de la excavación de los 5 cuadros fue de 60cm bajo superficie. Se escogió este nivel por no poseer ya material cultural. No se recolectó material a partir de 45cm bajo superficie. La estratigrafía encontrada al exterior consta de tres capas bien identificadas (fig. 1.31).

1. Una capa humita con mucha actividad orgánica, cuyo grosor es variable y oscila entre 6 y 16cm (5Yr 7/2).
2. La segunda capa oscila entre 15-32cm aproximadamente. En esta capa se concentra el material cultural<sup>5</sup> la cerámica, la lítica y las muestras de carbón. La capa tiene una coloración café claro a oscuro (10YR 6/3) La tierra es de grano grueso tendiente a formar terrones. No hay actividad orgánica aparente y es poca húmeda.
3. La última capa corresponde a la descomposición del tepetate; consiste en areniscas finas; rojiza (5YR 7/4), sin humedad y totalmente carente de material cultural. Según los pozos intervenidos esta capa comienza en un nivel aproximadamente a 45cm desde superficie, y se extiende hasta el límite z de excavación.

En los cinco pozos, a diferentes niveles se recolectaron 8 muestras de carbón para fechamiento.

El año siguiente reticulamos toda la Estructura 36 (Fig.1.32) con la idea de excavación horizontal. Sólo alcanzamos un pozo de sondeo (fig. 1.33) por complicaciones ya mencionadas con la comunidad.

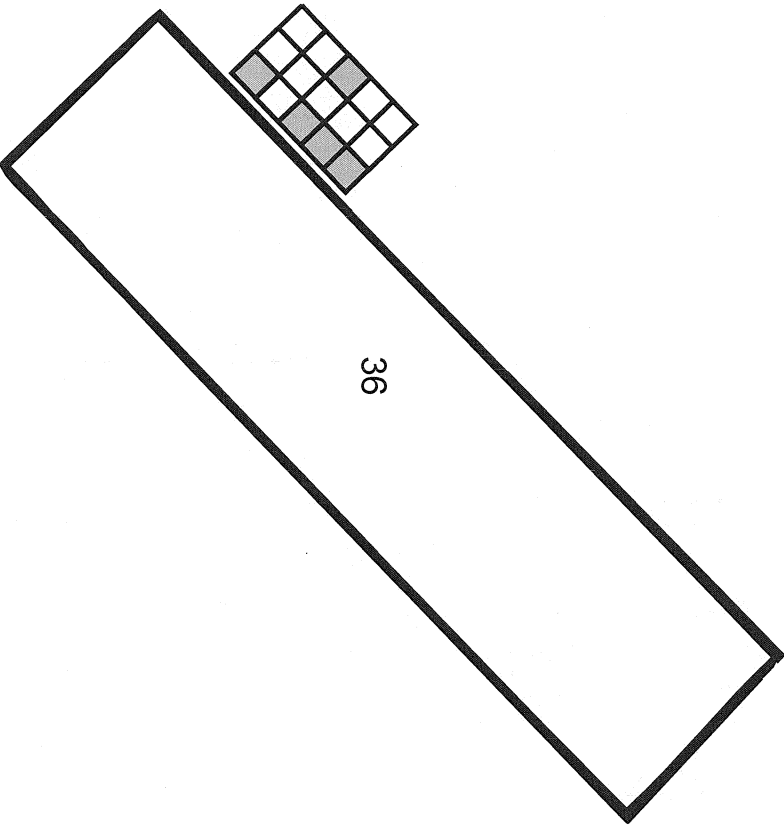
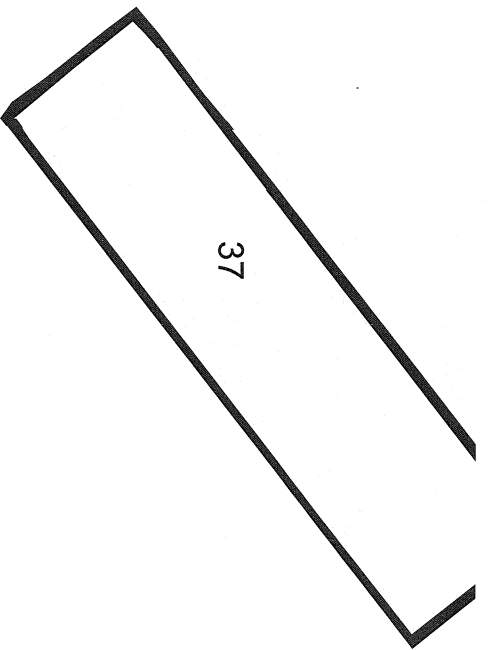
### **Estructura 41**

#### *Descripción*

Esta estructura se ubica al noroeste del sector y está asociada a dos estructuras más, las cuales forman un pequeño complejo. La estructura (fig. 1.34) fue reticulada en su totalidad (fig. 1.35) tomando su misma orientación que es SW – NE (Fig. 1.36). Reticulamos también una trinchera de aproximación que atravesó la estructura (Fig. 1.37). La excavación de esta estructura consistió en 1) excavar 5 de los diez pozos en la una trinchera de aproximación en sentido SE – NW para ver cuestiones estratigráficas y identificar áreas de actividad 2) excavar un pozo interior para explorar la estratigrafía de la estructura (fig. 1.38). Atravesamos la estructura con trinchera con el fin de ampliar horizontalmente si encontramos

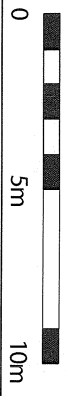
---

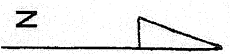
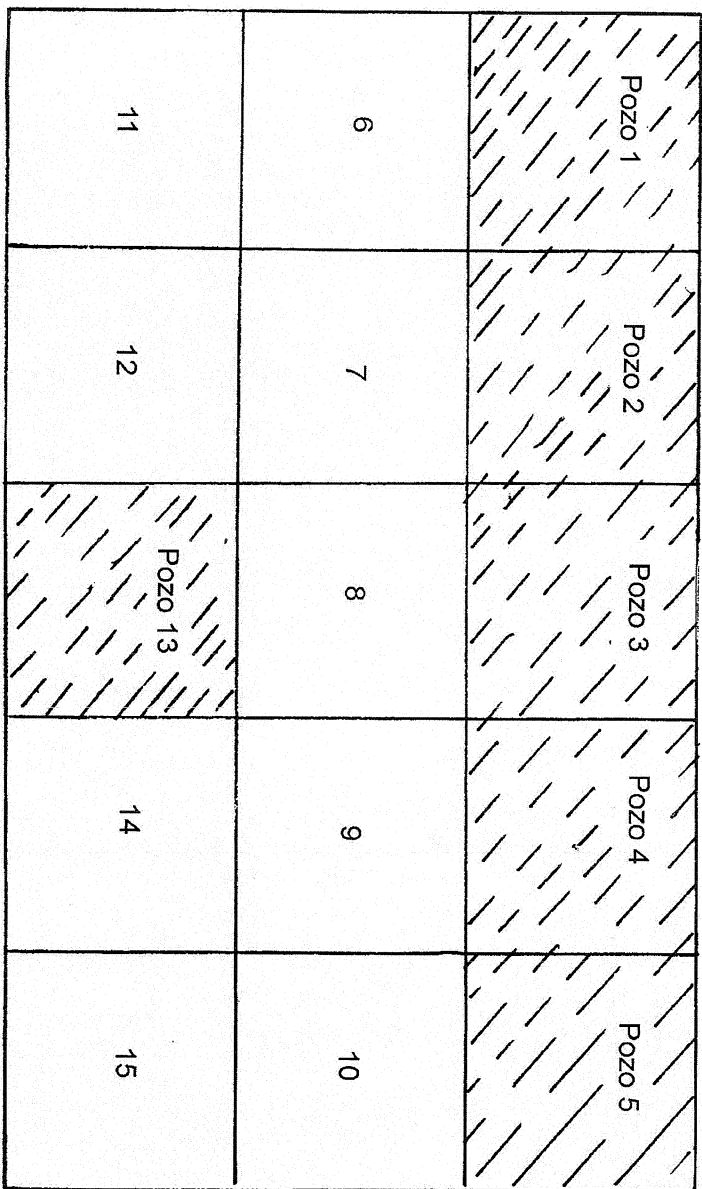
<sup>5</sup> El volumen de material encontrado en la excavación de esta estructura es muy bajo, se limita solo a algunas bolsas. Una descripción de los materiales culturales del sitio se da en el capítulo sobre análisis.



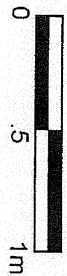
SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES DEL MANCHON  
SECTOR: 1  
ESTRUCTURA: 36  
POZOS EXCAVADOS  
FECHA: 2001

■ EXCAVADO



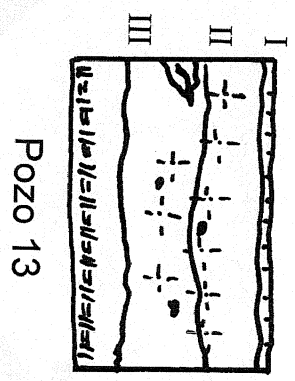
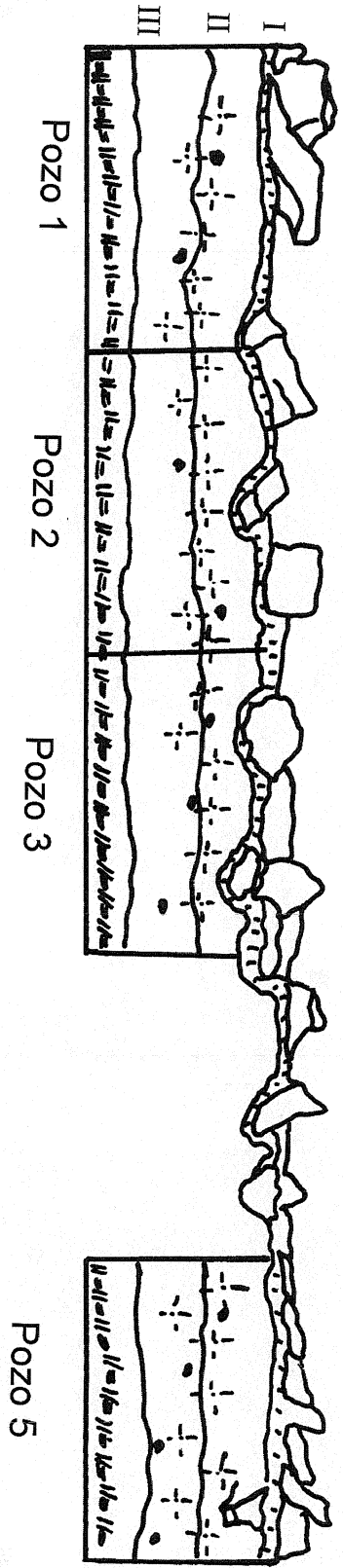







Area excavada



Sitio: Barranca de las Fundiciones  
Sector: 1  
Estructura: 36  
Reticula  
Fecha: 2001

**Sitio: Barranca de las Fundiciones**  
**Sector: 1**  
**Estructura 36**  
**Perfil Norte**  
**Fecha: 2001**



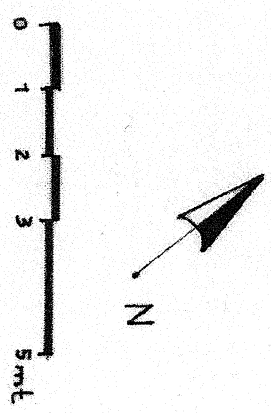
-  Muros
-  Capa I: Restos orgánicos vegetales
-  Capa II: Concentración de materiales
-  Carbon
-  Capa III: Tepetate suelto capa estéril

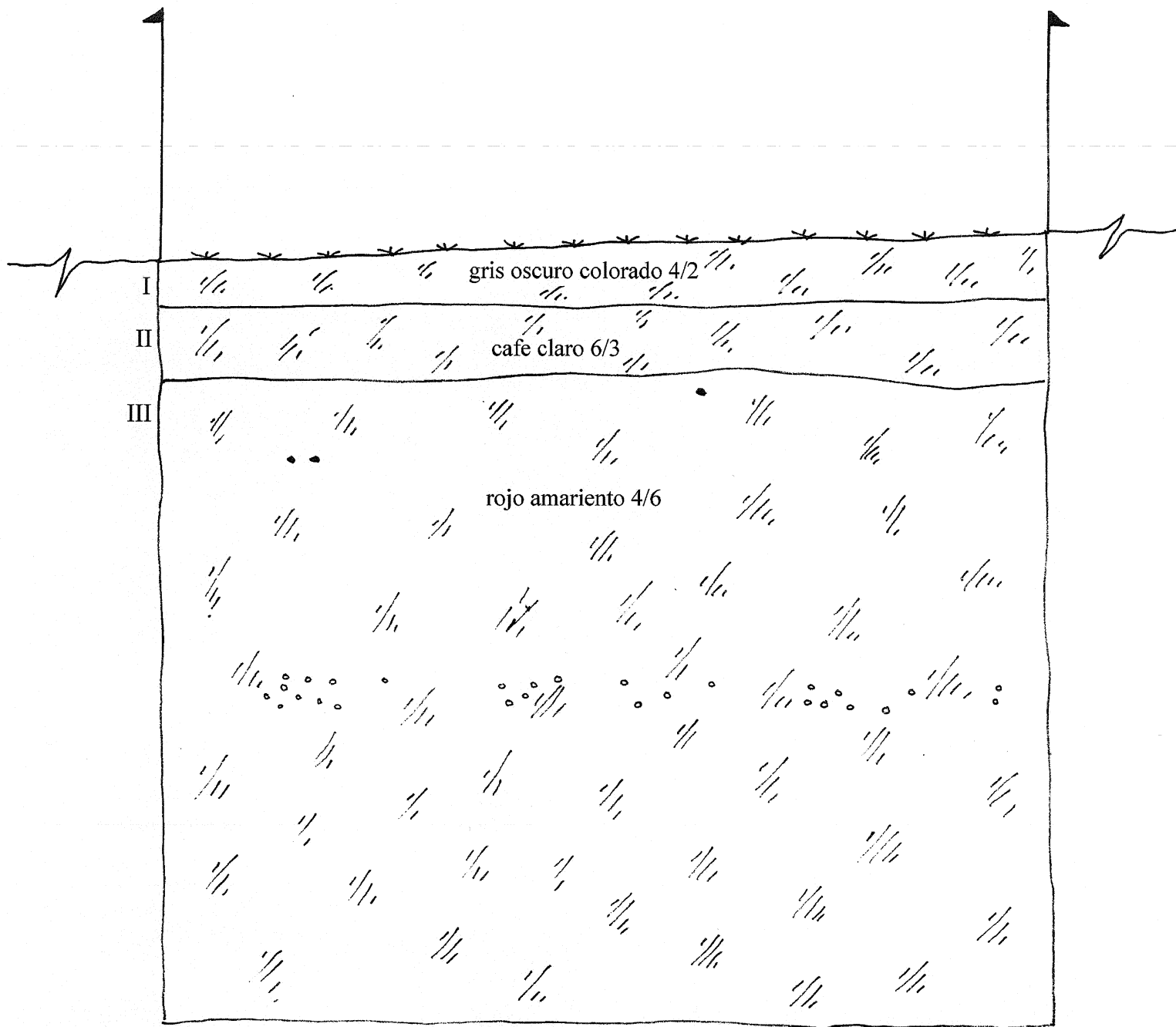


6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144
5	11	17	23	29	35	41	47	53	59	65	71	77	83	89	95	101	107	113	119	125	131	137	143
4	10	16	22	28	34	40	46	52	58	64	70	76	82	88	94	100	106	112	118	124	130	136	142
3	9	15	21	27	33	39	45	51	57	63	69	75	81	87	93	99	105	111	117	123	129	135	141
2	8	14	20	26	32	38	44	50	56	62	68	74	80	86	92	98	104	110	116	122	128	134	140
1	7	13	19	25	31	37	43	49	55	61	67	73	79	85	91	97	103	109	115	121	127	133	139
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X

Sitio: Barranca de las Fundiciones  
 Sector: 1  
 Estructura: 36  
 Retícula General  
 Fecha: 2002

 POZOS EXCAVADOS





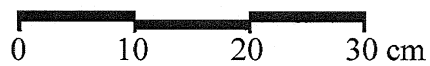
Sitio: Barranca de las Fundiciones

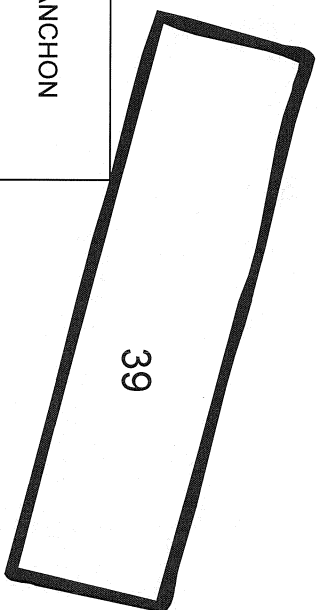
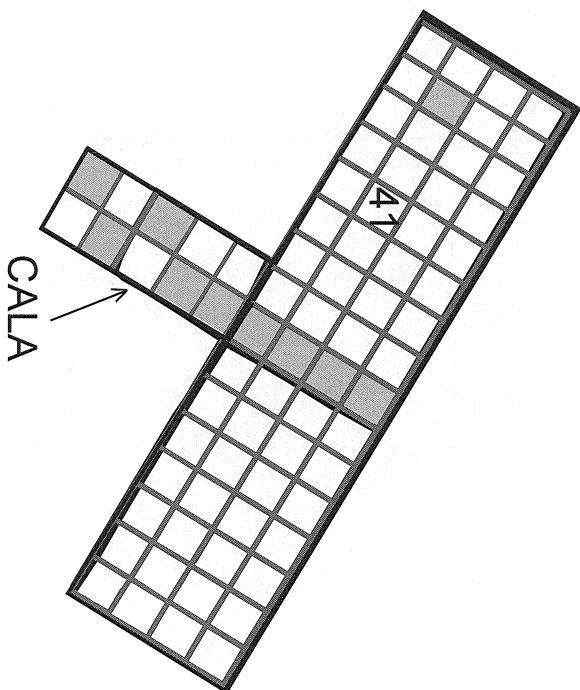
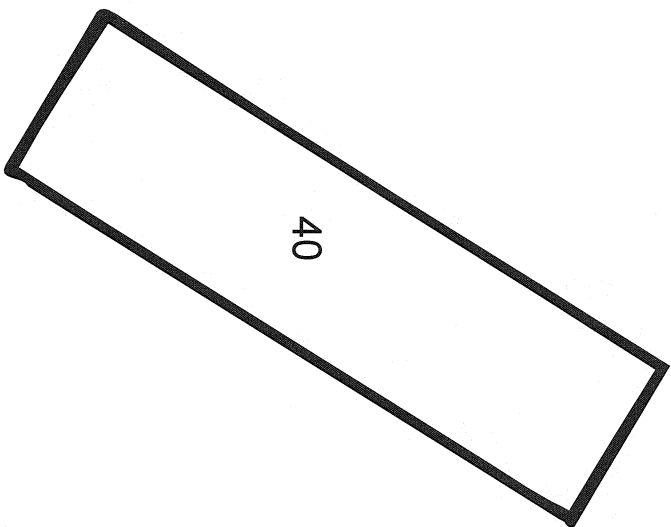
Sector: 1

Estructura: 36

Perfil Norte - Pozo 118(4T)

Fecha: 2002





SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES DEL MANCHON  
SECTOR: 1  
ESTRUCTURA: 41  
POZOS EXCAVADOS  
FECHA: 2002

■ EXCAVADO

0 5m 10m



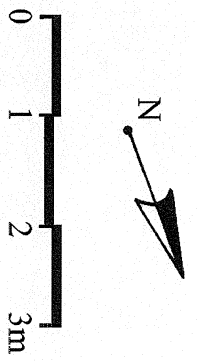
SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES  
SECTOR: 1  
ESTRUCTURA: 41  
CUADRICULA





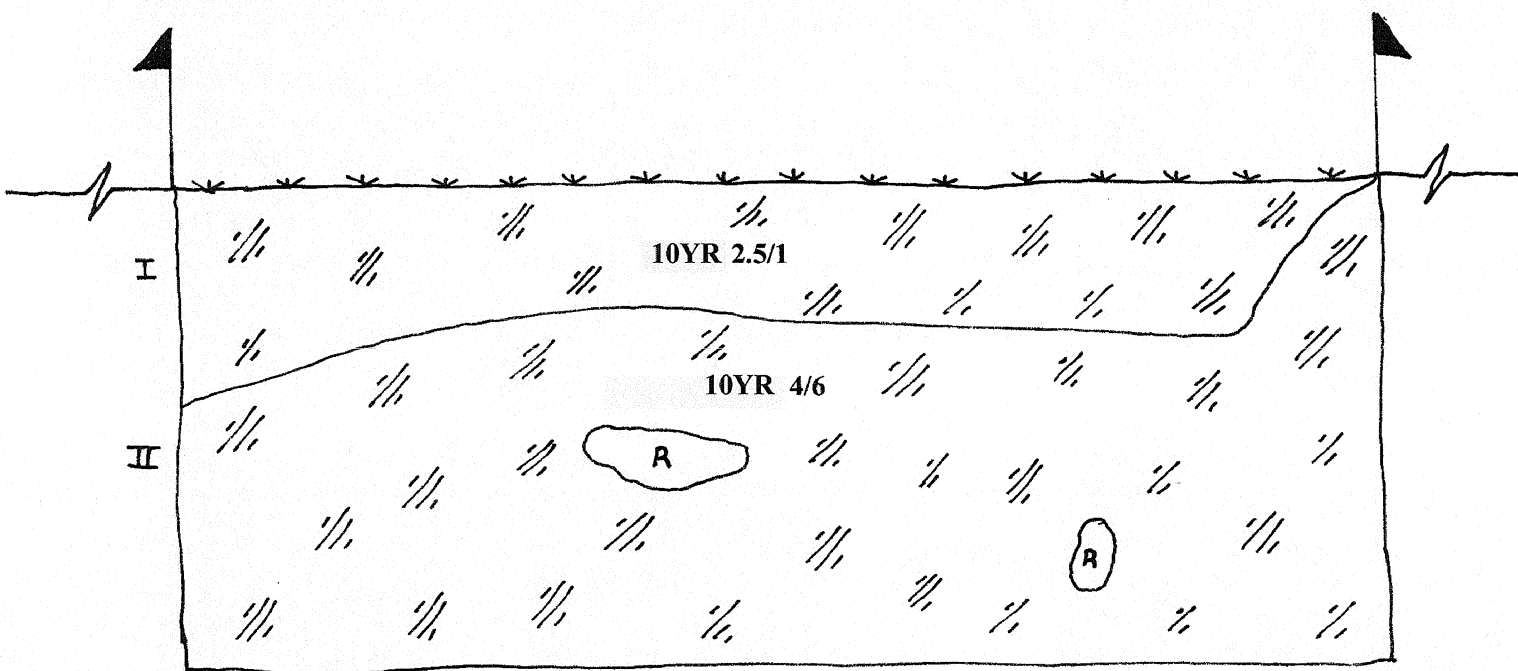
4	4	8	12	16	20	24	28	37	46	50	54	58	62	66	70	74	78
3	3	7	11	15	19	23	27	36	45	49	53	57	61	65	69	73	77
2	2	6	10	14	18	22	26	35	44	48	52	56	60	64	68	72	76
1	1	5	9	13	17	21	25	34	43	47	51	55	59	63	67	71	75
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
							-1	33	42								
							-2	32	41								
							-3	31	40								
							-4	30	39								
							-5	29	38								

Sitio: Barranca de las Fundiciones  
Sector: 1  
Estructura: 41  
Cuadrícula General  
Fecha: 2003



SITIO: BARRANCA DE LAS  
ESTRUCTURA: FUNDICIONES  
SECTOR: 41  
1  
CALA APROXIMACION





**Sitio: Barranca de las Fundiciones**

**Sector: 1**

**Estructura: 41**

**Pozo 6 - Perfil Sur**

**Fecha: 2002**



material o un elemento significativo que relevara piso, muro, otra evidencia que nos orientara hacia la función o uso de la estructura.

La estructura está compuesta por un basamento rectangular de 16m de largo por 4 de ancho y una altura de muros de 30cm. Los muros consisten en tres o más hileras de piedra basáltica local. Algunas de las piedras están trabajadas. No recuperamos material arqueológico más que uno que otro tepalcate en esta excavación, tanto en las trincheras de aproximación que atravesaron la estructura como en los dos pozos interiores.

### *Estratigrafía*

Los cinco pozos explorados al exterior de la estructura se ubicaron en la retícula que aparece en la figura 34. El objetivo fue revisar la distribución estratigráfica de material arqueológico en la plaza al exterior de la estructura para poder identificar posibles áreas de actividad. La excavación de estos tres pozos se realizó hasta llegar al tepetate [40cm desde superficie. (fig. 1.39, 1.40)].

- A. Capa 1 (0–5cm) presenta tierra negra (10YR 2.5/1), no compactada, de textura fina y sin humedad. Se recuperó poco material cerámico
- B. Capa 2 (5–40cm) es rojiza (10YR 4/6); compactada, con textura gruesa y sin humedad. No se encontró material arqueológico.

Los pozos de exploración interiores (fig. 1.38) se realizaron para intentar ver de otra perspectiva la función o uso de la estructura. A la vez nos interesaba la disposición de materiales arqueológicos de la estructura en sus costados SE y NW y de qué forma agrupan los materiales arqueológicos estratigráficamente. El límite de la excavación en este pozo fue de 40cm bajo superficie donde se encuentra tepetate. La estratigrafía de los pozos fue congruente y consistió en tres capas.

1. La primera capa se extiende entre 0cm y 5-7cm. Corresponde a la capa humita, tiene textura fina, no compactada y sin humedad, con una acción orgánica activa. Esta capa no presento material arqueológico Munsell 10YR 2. 5/1.
2. La segunda capa va desde 5-7cm hasta 22cm. Es semicompacta, de textura gruesa y sin humedad; tiene muy poca actividad orgánica y es donde se concentra el material arqueológico. Munsell 7. 5YR 6/7
3. La tercera capa se extiende desde los 22cm hasta 40cm. Es una capa compacta, de textura gruesa y no presenta humedad así como tampoco actividad orgánica. A parecer esta capa es el nivel de tepetate. En esta capa no se encontró material arqueológico. Munsell 10YR 4/5

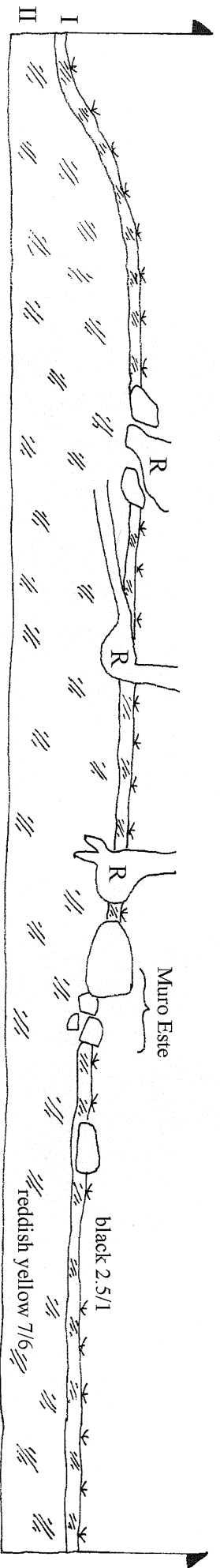
## **SECTOR 2**

### *Descripción*

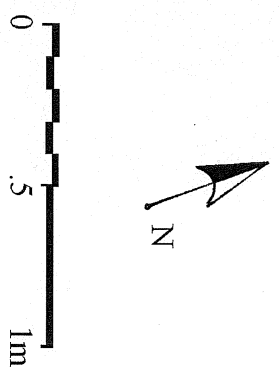
El sector 2 está conformado por 7 hornos dispuestos en la pendiente de una ladera natural bordeada por dos cañadas, una permanente, la otra estacional. La vegetación consiste en ocotes y encinos. Los “hornos” son acumulaciones de piedras rodeadas y entremezcladas con escoria de fundición<sup>6</sup>. En algunas áreas del sector la tierra esta cubierta por una capa delgada de la escoria. Los hornos han sido caracterizados por letras de la A, a la G y de esta manera están referenciados en el plano (fig. 2.1). La

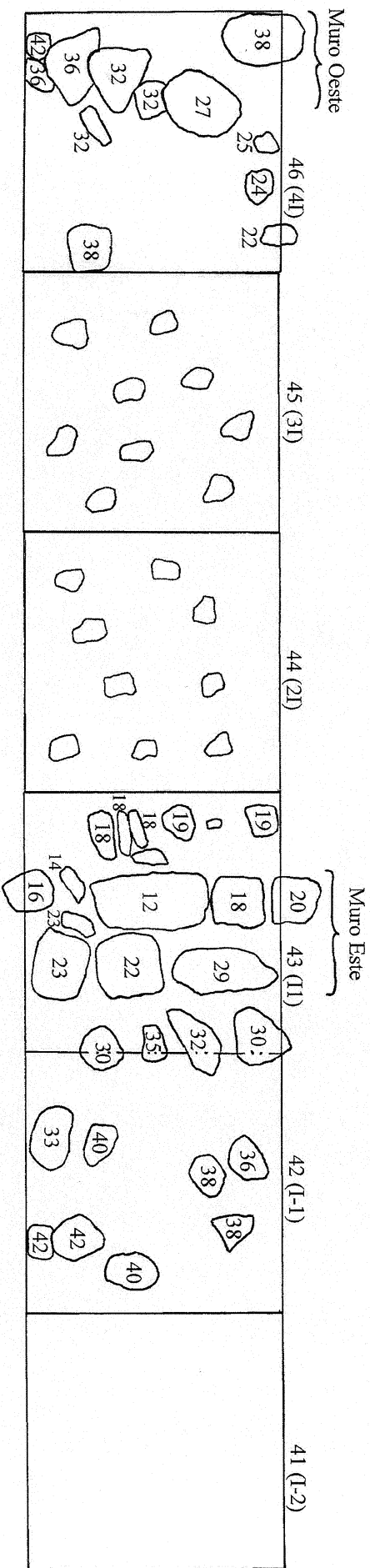
<sup>6</sup> La escoria de fundición es la principal característica de este sector. Se encuentra diseminada por toda la extensión de la ladera; pero además forma acumulaciones alrededor de los hornos delimitando el área en las inmediaciones de estos.



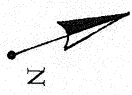


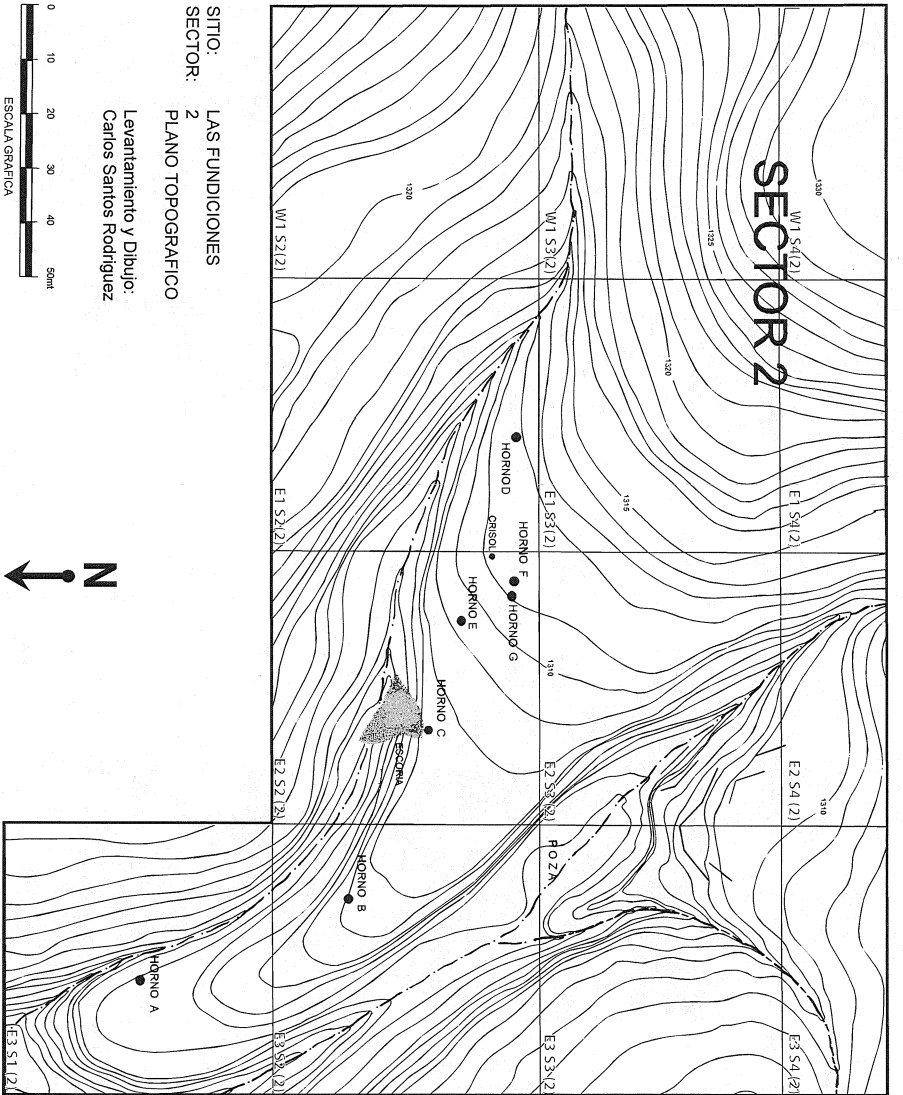
Sitio: Barranca de las Fundiciones  
 Sector: 2  
 Estructura: 41  
 Perfil Norte - Cala de aproximación  
 Fecha 2002





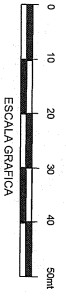
Sitio: Barranca de las Fundiciones  
 Sector: 1  
 Estructura: 41  
 Planta sala de aproximación  
 Fecha: 2002





SITIO: LAS FUNDICIONES  
SECTOR: 2 PLANO TOPOGRAFICO

Levantamiento y Dibujo:  
Carlos Santos Rodriguez







SITIO:

BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES

SECTOR:

2

ESTRUCTURA:

13

HORNO:

C

ESCORIA



otra manifestación llamativa es la presencia de una acumulación de escoria muy grande al norte del horno C (ver fig. 1.10; fig. 2.2). Como se indica en el plano, la ladera presenta una pendiente con dos inclinaciones diferentes. Arriba de la zona de los hornos la pendiente es muy inclinada, mientras que la zona en la que se asientan los hornos tiene una inclinación leve y muy regular. No ha habido tala de madera en forma sistemática en este sector, por los pobladores de la región, pero sí la ocupan en la construcción de sus casas y de los corrales para sus animales. El sector es atravesado por un camino muy concurrido tanto por las personas como por animales de pastoreo. Estas actividades han generado un desacomodo marcado de los contextos originales y de sus asociaciones materiales.

### *Disposición de los hornos*

Los 7 hornos están ubicados en el costado NW de la ladera<sup>7</sup> Aparte de los hornos y la acumulación de escoria, no existe en este sector elementos arquitectónicos tales como muros de contención, estructuras o alineamientos de piedra.

### **Horno C**

El horno C consiste en un amontonamiento de piedras a veces in dos hileras, entre las cuales crece un ocote (fig. 2.3). Algunas de las piedras están trabajadas y otras no. Las piedras están entremezcladas con carbón, escoria, fragmentos de mineral de cobre, hojas y, en cantidad menor, tierra compactada. El elemento, que mide unos cuatro por cuatro metros cuadrados, está distorsionado en forma significativa por las raíces del ocote. Tanto el centro del elemento como la periferie esta invadida por sus raíces y por las raíces de otros árboles.

El objetivo de la investigación era:

- 1) Excavar horizontalmente para ver si pudiéramos identificar un horno o una serie de hornos intactos o colapsados
- 2) Definir áreas de actividad (procesamiento, fundición etc.).

Trazamos la cuadrícula que se presenta en la figura 2.4. Los pozos excavados son los que rodeaban el árbol, y que contenía el material ya mencionado. La meta de la excavación requería que liberáramos las piedras, los depósitos concentrados de escoria, y las concentraciones de fragmentos de mineral de cobre, dejándolas en su lugar original. Había pequeños fragmentos de escoria esparcida por todo el "horno." El proceso de excavación (fig. 2.5) consistía principalmente en cortar y quitar todas las raíces (menos las grandes que correspondían al ocote) y remover con picahielo la tierra compactada. Bolseamos los tepalcates, y tomamos muestras de carbón donde fuera apropiado. Recogimos los fragmentos de escoria esparcida, dejando en su lugar únicamente las concentraciones.

El dibujo en planta (fig. 2.6) se presenta con la cuadrícula, y el pozo correspondiente. El dibujo distingue la escoria, el mineral de cobre, y las piedras trabajadas de las no trabajadas. El horno se ubica en una pendiente muy leve, pero alrededor del ocote ha habido distorsión marcada. En cuanto a áreas de actividad se observan que los fragmentos de cobre (véase sección análisis) se concentran en la sección sureste. La escoria, aunque está repartida por todo el horno C, se concentra en las periferias. Las piedras trabajadas se distinguen de las demás pero no forman patrón menos que en el pozo 55 (fig. 2.7 foto) donde se ve una formación circular con escoria asociada [ver también el perfil 55 Figura 2.8]. Viendo el

---

<sup>7</sup> La escoria de fundición es la principal característica de este sector. Se encuentra diseminada por toda la extensión de la ladera; pero además forma acumulaciones alrededor de los hornos delimitando el área en las inmediaciones de estos.



SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES  
SECTOR: 2  
HORNO: C  
PRIMER DIA DE  
EXCAVACION




15	30	45	60	75	90
14	29	44	59	74	89
13	28	43	58	73	88
12	27	42	57	72	87
11	26	41	56	71	86
10	25	40	55	70	85
9	24	39	54	69	84
8	23	38	53	68	83
7	22	37	52	67	82
6	21	36	51	66	81
5	20	35	50	65	80
4	19	34	49	64	79
3	18	33	48	63	78
2	17	32	47	62	77
1	16	31	46	61	76
A	B	C	D	E	F



BARRANCA LAS FUNDICIONES  
 SECTOR 2  
 HORNO C  
 RETICULA  
 2002

1M

 POZOS EXCAVADOS





SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES  
SECTOR: 2  
HORNO: C  
4 POZOS







Sitio: Barranca de las Fundiciones  
 Sector: 2  
 Horno C  
 Planta y retícula de excavación  
 2001



SITIO:

BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES

SECTOR:

2

ESTRUCTURA:

13

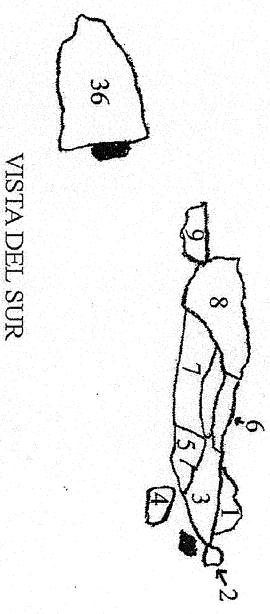
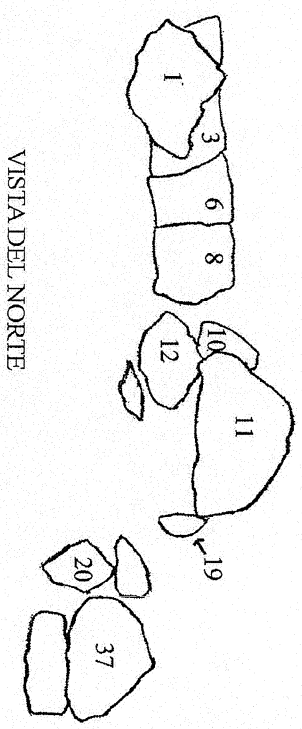
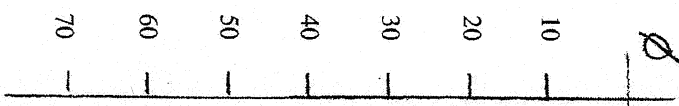
HORNO:

C

POZO:

55

DATUM  $\emptyset$

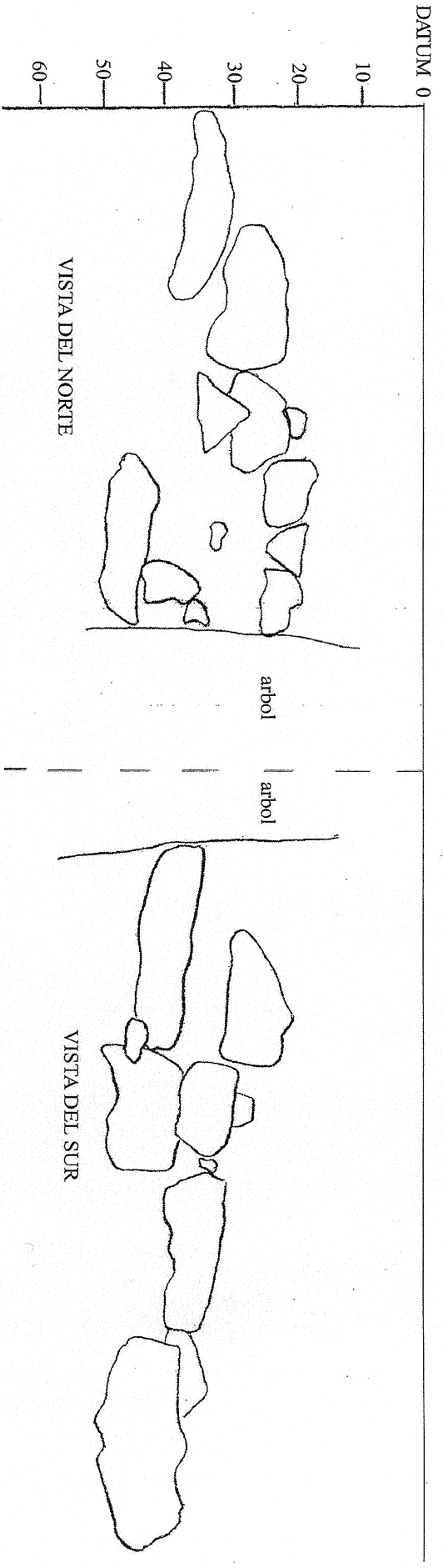


LAS FUNDICIONES  
 EL MANCHON  
 POZO 55  
 CORTE VERTICAL  
 2002

■ ESCORIA  
 □ PIEDRA

10 cm  
 1:10 Escala





LAS FUNDICIONES  
EL MANCHON, GUERRERO  
POZO 40  
CORTE TRANSVERSAL DE LA PARED

10 cm  
1:10 Escala



dibujo en planta de nuevo, es evidente que la conformación original del horno, o probablemente la serie de hornos ha sido destruido por la acción invasora de las raíces de los árboles, y la erosión.

En el pozo 40 (perfil Fig. 2.9) se observa la segunda hilera de piedra que se mencionó anteriormente. El árbol se nota en el dibujo.

### *Estratigrafía*

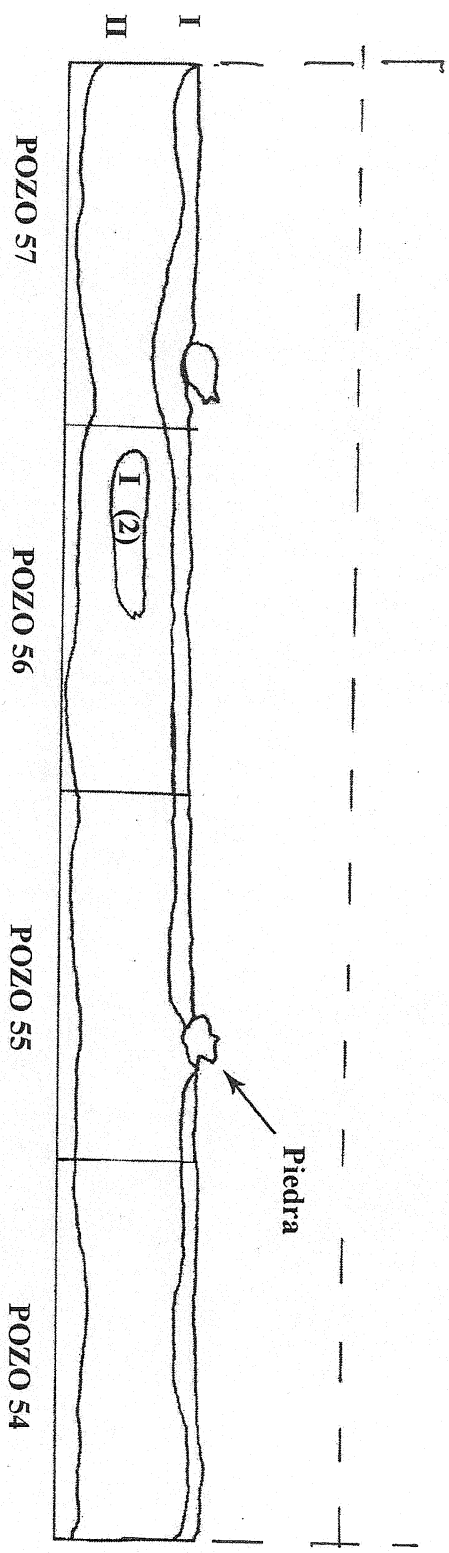
Se presenta el perfil este de la excavación del horno, que representa el extremo este de este elemento (fig. 2.10, 2.11) aunque se dificulta por el hecho de una estratigrafía que liberaba la estructura. El material que refleja el proceso de fundición existe, pero no es extremadamente densa. También incluimos el perfil este del horno 9 (fig. 2.11) que se encuentra en el extremo oeste de este elemento, pero no en los límites. Ahí se aprecia la ubicación de la piedra, y de la escoria.

En la en la Figura 2.10 y 2.11 se notan tres capas.

- 1) Capa I (0-10 centímetros, aunque varía un poco de un pozo a otro) la capa es negra, (5YR 2. 5/1). La textura es meridiana, y contiene ceniza, pequeños fragmentos de carbón, mineral de cobre, y fragmentos de escoria. Salieron varios tepalcates de esta capa. La Capa II (10 ~ 20) se ve rosada (5YR & 7/4). La textura es mediana. Hay varios fragmentos minúsculos de mineral de cobre y escoria. En el pozo 56 hay un área rojiza que parece ser de tierra quemada (2. 5YR7/6) que también contiene fragmentitos de carbón y un fragmento minúsculo de mineral de cobre. La Capa III (20~40cm) exhibe un color café oscuro, textura dura y compacta 10YR 2/2. Después de nivel 30 salió material cultural
- 2) Estos pozos representan la continuación del perfil este de la excavación. (fig. 2.8) La Capa I (0~10cm) es negra, de textura mediana. Consiste en ceniza, fragmentos de carbón, fragmentos de mineral de cobre y fragmentos de escoria. La Capa II (10~30cm) es anaranjada rosada (5YR 2. 5/1) de textura mediana. Contiene fragmentos de mineral de cobre y de escoria. Salieron varios tepalcates no diagnosticas. La Capa III (25~40cm) es color café, textura mediana. Salieron tepalcates burdos de esta capa ~ 30cm; no hubo material después.
- 3) Pozo 9, La Figura 2. 12 representa el perfil este del pozo 9. La capa I del pozo 9 (0-17cm). varía en grosor como se nota en el dibujo. El color es rosado mediano (5YR 7/4), textura mediana. Hay pequeños fragmentos de carbón visibles. Hay muchos fragmentos pequeños de escoria. La Capa II es color negra, textura mediana. (7.5YR 2/2). Hay escoria de tamaño mediano que luego se recogió, también se recogieron tepalcates y muestras de carbón. La capa III mide 3-15-40/50cm. La capa es negra, textura mediana (7.5YR 2/2). Las piedras, que se ven en pared están invadidas por raíces. Hay escoria de de tamaño mediano que luego se recogió. También se encogieron tepalcates y muestras de carbón. La capa IV es tierra compacta y dura que pudiera ser tepetate

### *Acumulación de escoria*

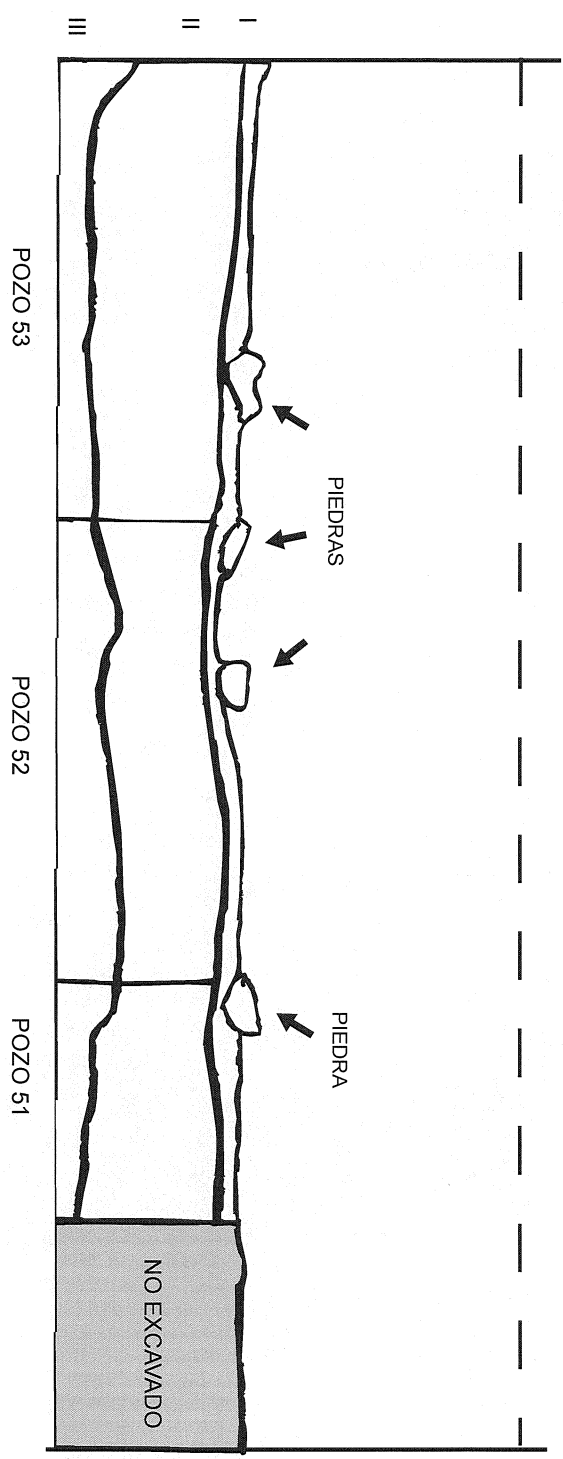
Hay una gran acumulación o de escoria (la escoria es el subproducción de fundición) que se encuentra a unos dos metros del Horno C el la ladera al SE. resbalándose por la ladera del arroyo. Aunque el control vertical y horizontal de tal elemento significa poco por procesos de deposición, erosión, y el desacomodo que caracteriza este sector, hicimos un pozo de 1x1 que se ve en la Figura 2.10. Controlamos (intentamos controlar) en niveles de 10 centímetros hasta llegar los 60 donde desaparece la escoria. El tipo y concentración de escoria (lisa o porosa ver Sección V) no varía por nivel: no hay estratigrafía hasta llegar a los 60 centímetros donde aparece el suelo natural.



Sitio: Barranca de las Fundiciones  
Sector: 2  
Horno C  
Perfil Este  
Fecha: 2003

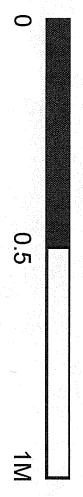
- I Capa negra: carbón, textura mediana. 5YR 2.5/1
- II 1. Capa rosada, textura mediana. 5YR 7/4  
2. Area rosada/ quemada. Textura mediana. 2.5YR 6/6
- III Capa café oscuro, textura dura. 10YR 2/2



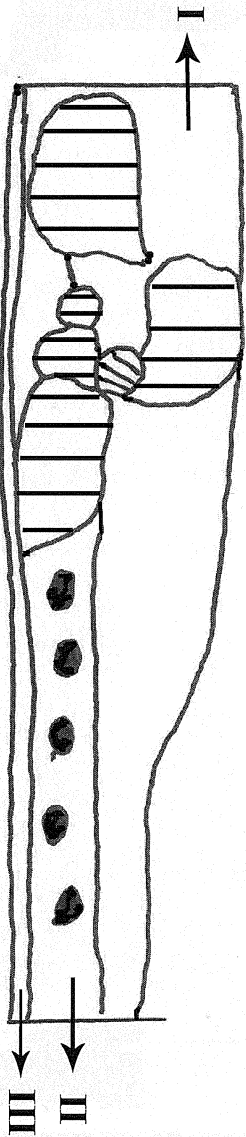


SITIO: BARRANCA DE LAS FUNDICIONES  
 SECTOR: 2  
 HORNO: C  
 PERFIL ESTE  
 FECHA: 2002

- I CAPA NEGRA TEXTURA MEDIANA 5YR 2.5/1
- II CAPA ROSADA TETURA MEDIANA 5YR 74
- III CAPA CAFE OSCURO TETURA DURA 10YR 2/2



**PERFIL ESTE**  
**Pozo 9**



- I Capa rosada textura mediana 5YR 7/4
- II Capa negra textura mediana 7.5YR 2/2
- III Tepetate



**Sitio:** Barranca de las Fundiciones  
**Sector:** 2  
**Horno C**  
**Fecha:** 2002



No hemos calculado el volumen de la escoria todavía, pero la acumulación mide por lo menos 1x5 metros de ancho y 60 centímetros o más de profundidad. Esta escoria representa el deshecho de la producción en el horno C.

### Hornos E, F y G

Estos tres hornos se encuentran ubicados al este del horno C. Cada horno se definió como tal por la presencia de acumulaciones de piedras entremezcladas con escoria superficial y escoria parcialmente enterrada. Como se nota en la cuadrícula (se trazo 50 cuadros fig. 2.13) y los dibujos en planta (fig. 2.14) los hornos están muy cerca entre sí. Los hornos también tienen asociado mineral de cobre visible en superficie y fragmentos cerámicos. Se decidió excavar los tres hornos en conjunto y extensivamente para poder compararlos y ver si había patrón que nos ayudara a entender las técnicas de fundición. Se excavó esta retícula extensivamente para conocer también qué elementos están asociados con esta área de actividad.

- 1) Horno E. Este horno está compuesto por piedras visibles en superficie, sin organización especial y gran cantidad de escoria superficial (fig. 2.15). El horno se ubica junto a un árbol (ocote) y sus raíces han desordenado los elementos del horno. En el nivel comprendido entre 10 y 18cm se concentró el material arqueológico, entre éste se encuentra cerámica, escoria, mineral de cobre y algunas muestras de carbón. A 12cm bajo superficie se encontró *in situ* una torta de escoria (slag cake) de aproximadamente 50cm de diámetro (fig. 2.16, 2.17).
- 2) Horno F. Este horno presenta un alineamiento de piedras muy regular, como lo muestra el dibujo (fig. 2.18). En superficie se encontró mineral de cobre y cerámica, así como también escoria de fundición. El material arqueológico recuperado en la excavación se encontró en el nivel 10-20cm y consistió en algunos tiestos cerámicos, mineral de cobre y escoria.
- 3) Horno G. Este horno presenta una acumulación de piedras sin un orden específico. Las piedras están entremezcladas con tierra quemada y escoria superficial (fig. 2.13), así como con algunos fragmentos de mineral de cobre. Se recolectó muy poco material arqueológico, limitándose a escoria de fundición enterrada, y un poco de mineral de cobre. El estado de conservación de este horno es malo, y se encuentra muy destruido (fig. 2.19).
- 4) Estratigrafía. La estratigrafía encontrada en los hornos se resume a dos capas y estas fueron constantes en toda el área excavada.
  - a) La primera capa (0 – 10) es semihúmica, textura mediana y poca humedad (7. 5YR 4/4).
  - b) La segunda capa se ubica desde aproximadamente 10cm hasta el límite de excavación. Es una capa compacta, arcillosa de grano homogéneo y poca humedad. El material arqueológico se concentra en los primeros 10cm de esta capa. (2. 5YR 4/6)

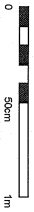
### SECTOR 3

#### *Descripción*

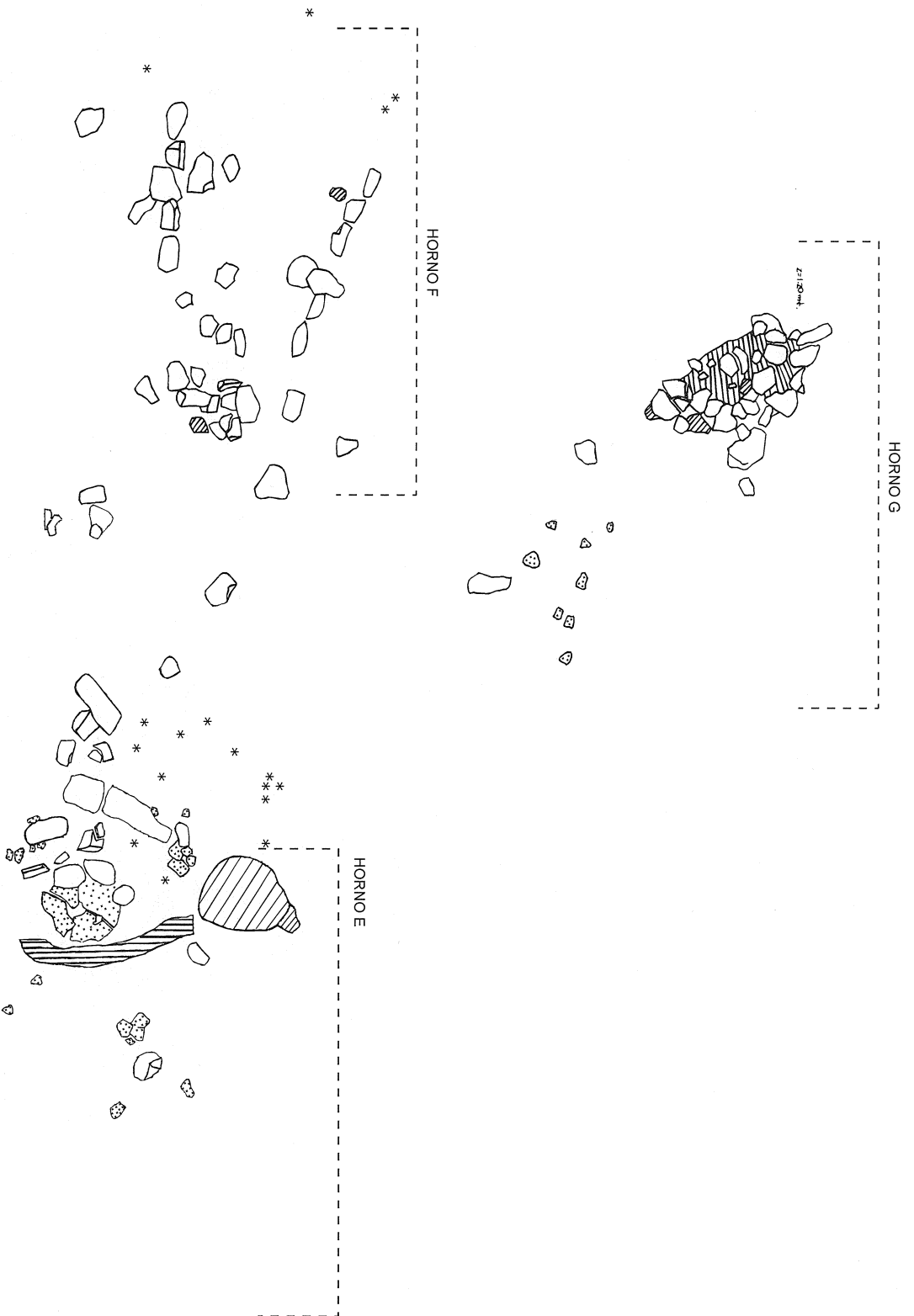
El sector 3 del sitio se ubica en la parte alta de un cerro con coníferos y ocotes. Las estructuras se extienden desde la parte más alta, hasta unos 125m ladera abajo (fig. 1.6). Se distribuyen por la ladera oeste del cerro. La topografía de este sector está caracterizada por la pendiente en la que se encuentran las estructuras, ya que presenta una inclinación considerable. El cerro está delimitado por dos cañadas estacionales.



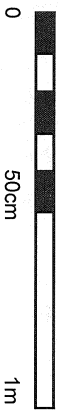
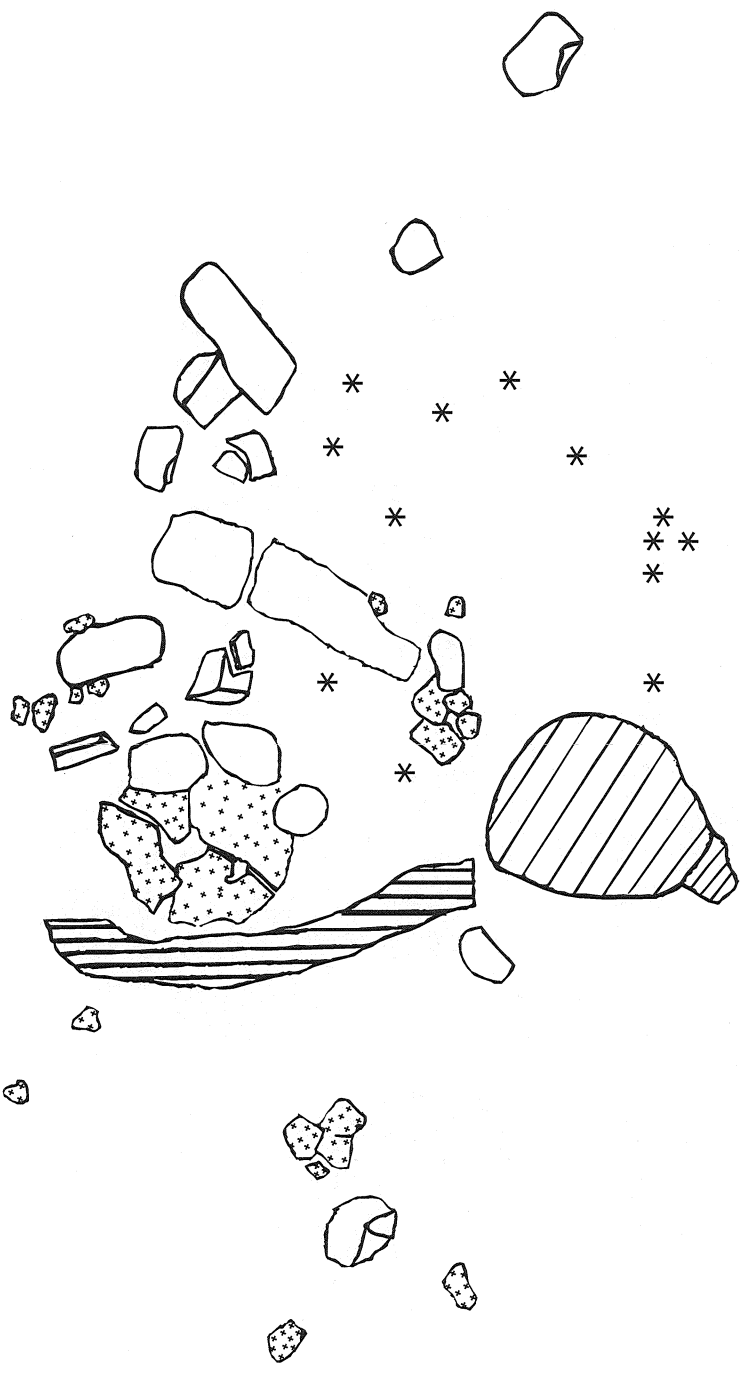
PROYECTO MANCHON  
 FUNDICIONES  
 AREA 2  
 HORNO E, F, G (EXCAVADO)









- |  |  |  |             |
|--|--|--|-------------|
|  | ACUMULACION DE TEPETATE POR ARRASTRE       |  | ARBOL       |
|  | TERRA QUEMADA Y COMPACTADA                 |  | RAIZ (OOTE) |
|  | ESCORIA DE FUNDICION ENCONTRADA EN SU LUGA |  |             |
|  | LUGAR DONDE SE ENCONTRÓ MINERAL DE COBRE   |  |             |



SITIO: BARRANCA DE LAS FUNDICIONES  
 SECTOR: 2  
 HORNO: E

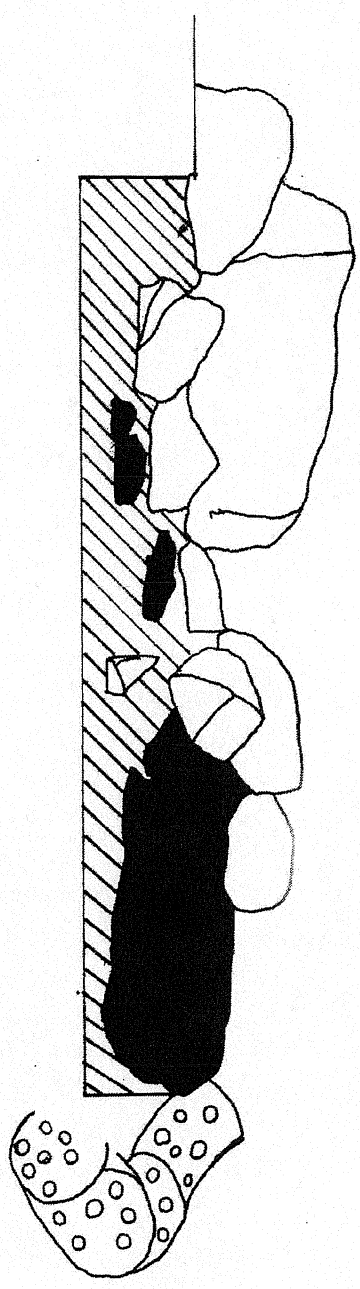


- |   |  |   |              |
|---|--|---|--------------|
|  | ACUMULACION DE TEPETATE POR ARRASTRE       |  | ARBOL        |
|  | TIERRA QUEMADA Y COMPACTADA                |  | RAIZ (OCOTE) |
|  | ESCORIA DE FUNDICION ENCONTRADA EN SU LUGA |   |              |
|  | LUGAR DONDE SE ENCONTRÓ MINERAL DE COBRE   |   |              |








SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES  
HORNO: E  
TORTA DE ESCORIA

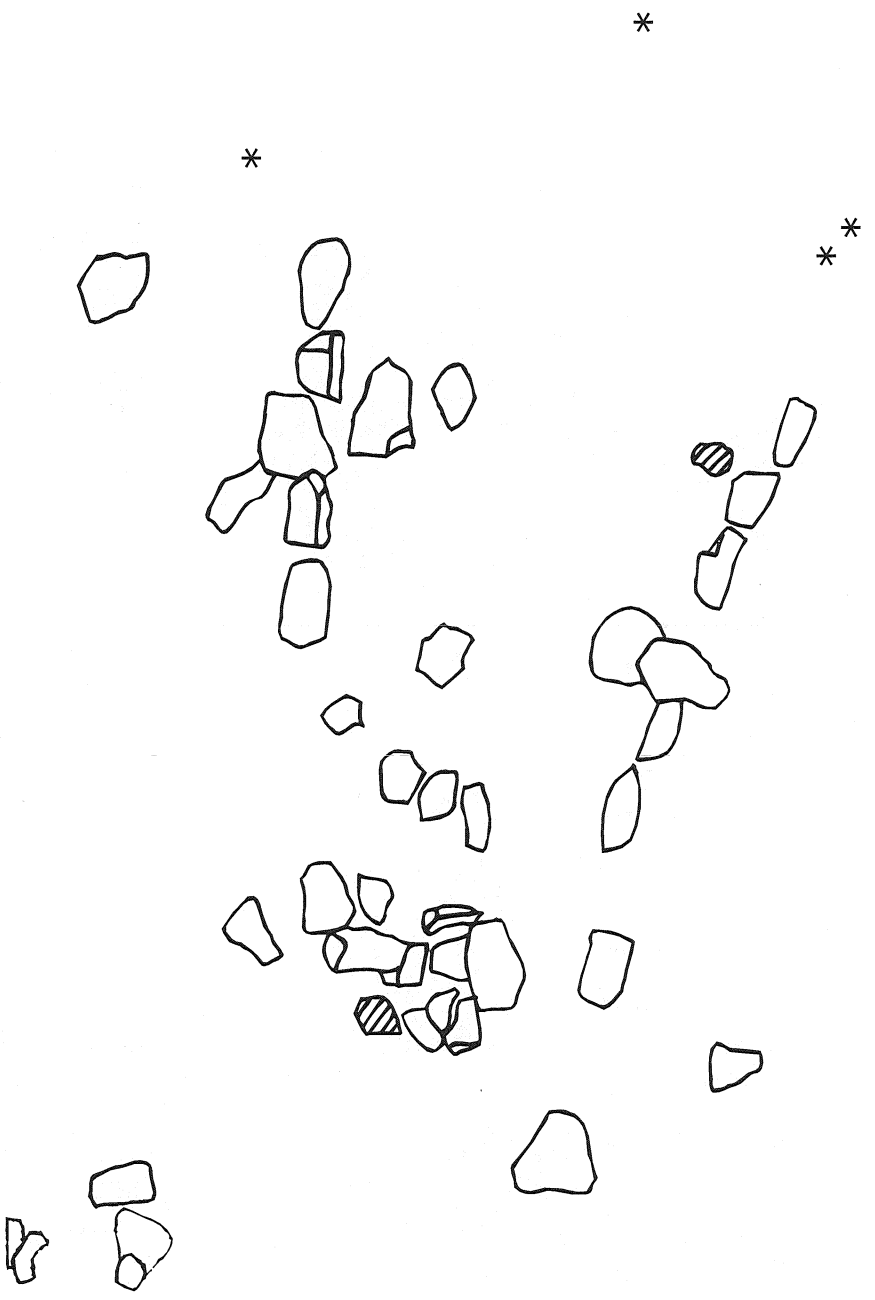
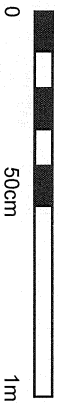








Sitio: Barranca de las Fundiciones  
Sector: 2  
Horno E  
Perfil Norte  
Fecha: 2003

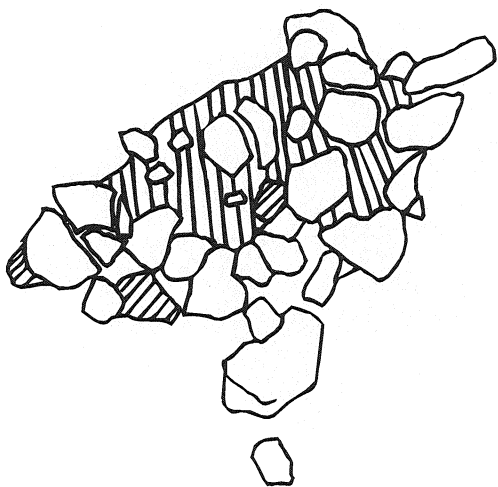
-  2.5YR 4/6
-  Escoria de Fundición
-  Raiz de Ocote



SITIO: BARRANCA DE  
 LAS FUNDICIONES  
 SECTOR: 2  
 HORNO: F









-  ACUMULACION DE TEPETATE POR ARRASTRE
-  TIERRA QUEMADA Y COMPACTADA
-  ESCORIA DE FUNDICION ENCONTRADA EN SU LUGA
-  LUGAR DONDE SE ENCONTRÓ MINERAL DE COBRE
-  ARBOL
-  RAIZ (OCOTE)



SITIO: BARRANCA DE LAS FUNDICIONES  
SECTOR: 2  
HORNO: G



-  ACUMULACION DE TEPETATE POR ARRASTRE
-  TIERRA QUEMADA Y COMPACTADA
-  ARBOL
-  RAIZ (OCOTE)
-  ESCORIA DE FUNDICION ENCONTRADA EN SU LUGA
-  LUGAR DONDE SE ENCONTRÓ MINERAL DE COBRE





SITIO:

BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES

SECTOR:

3

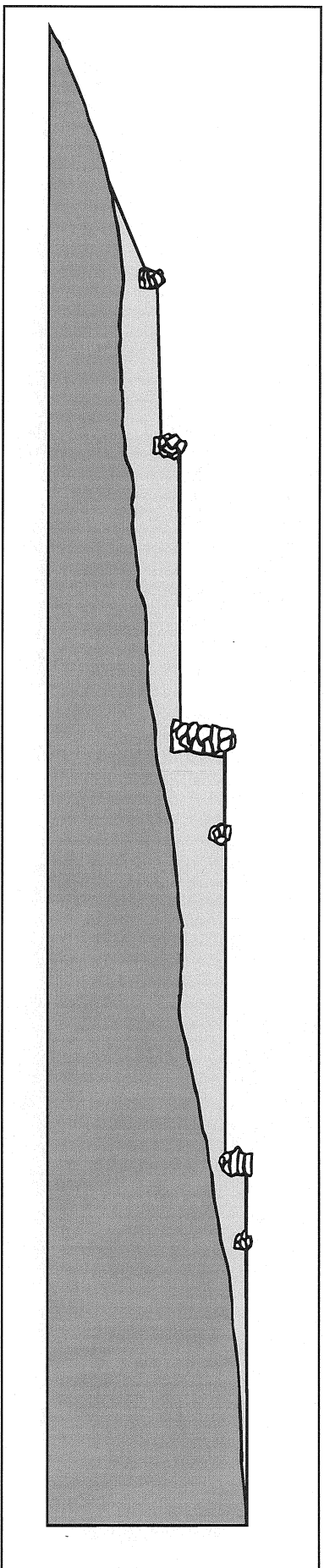
ESTRUCTURA:





4

ANTES DE EXCAVACION



BARRANCA DE LAS FUNDICIONES  
DEL MANCHON  
SECTOR 3  
PERFIL LADERA



-  MURO DE CONTENCIÓN
-  PLATAFORMA
-  LADERA
-  RELLENO

### *Disposición de estructuras*

El sector 3 cuenta con 9 estructuras rectangulares. La figura 3.1 ilustra el terreno, más la cuadrícula que se trazo para la excavación de la estructura 4 que se describe a continuación. No ha habido ni tala de madera ni pastoreo en esta parte del sitio. La pendiente sobre la que se asientan las estructuras y otros elementos arquitectónicos (alineamientos de piedra y muros de contención) tiene una inclinación leve. Por su ubicación y características físicas, las estructuras parecen funcionar de muros de contención que soportan las plataformas de nivelación artificial del terreno (Fig.3.2). Lo mismo ocurre en el sector 1 pero la tala de madera ha destruido el sistema. Aquí (y también en el sector 1) las estructuras están especialmente acomodadas para aprovechar la topografía natural del sitio y soportar la nivelación artificial. Por lo tanto hay poca erosión en esta parte del sitio.

Reticulamos las estructuras 4 (fig. 3.3) como se nota en la figura. La cuadrícula mide 16m por 5m (fig. 3.4). Llevamos a cabo la excavación extensiva que se describe aquí.

### **Estructura 4**

#### *Descripción*

La estructura 4 se encuentra en el mismo grupo con dos estructuras más (fig. 3.3). La orientación de esta estructura es SE-NW y, como ya se anotó, mide 16m de largo por 5m de ancho. La altura de muros varía entre 30cm (muros este, norte y sur) y 80cm (muro oeste). Se escogió excavar esta estructura porque hay muros interiores visibles en superficie que delimitaban ciertos espacios. Este elemento es único dentro de las estructuras del sitio de Las Fundiciones

Los muros de esta estructura están formados con piedras basálticas cortadas y acomodadas. De esta manera sus muros este, sur y norte están formados por piedras de tamaño pequeño a medio, tienen altura baja (30cm) y están dispuestos en una o dos hileras (fig. 3.5) cuyo ancho es de 35 a 40cm. El muro oeste mide 80cm de alto; un ancho de 50cm a 80cm y está formado por piedras medianas y grandes acomodadas en dos o tres hileras; de esta manera la estructura soporta la nivelación de la plataforma. Los espacios interiores están delimitados por muros de baja altura (25cm) cuyas piedras están acomodadas en una hilera de aproximadamente 20cm de ancho; Los trabajos realizados en esta estructura consistieron en la excavación extensiva, la excavación del pozo estratigráfico, y la trinchera de aproximación.

#### *Excavación Extensiva:*

La estructura presentaba abundante derrumbe en su interior, producto del colapso de los muros interiores. Se procedió a retirar, primero las piedras de derrumbe que se evidenciaban en superficie y consecutivamente se excavaba en niveles de 10cm se retiraban las piedras de derrumbe que se encontraban parcialmente enterradas. La excavación extensiva se hizo en 54 cuadros de 1x1m correspondientes a la estructura.

El material arqueológico encontrado en la excavación dentro de la estructura fue muy poco y se concentró en los primeros 10cm aunque se encontraron fragmentos hasta 30cm mayormente este material corresponde a fragmentos cerámicos y líticos. En la parte NE de la estructura como se ve en la Figura 3.6 se encontró a 10cm bajo la superficie un apisonado preparado de 6cm de espesor, éste era de barro cocido. Tenía una consistencia dura y muy compacta. El límite de la excavación fue de 40cm bajo superficie, a esta profundidad se halló el desplante de los muros sur, norte, este e interiores; además, en el lado NW de la estructura se halló el tepetate a esta profundidad. A una profundidad de 40cm bajo superficie empezamos a encontrar hoyos (Fig.3.7, y 3.8). los cuales acreditamos como posibles hoyos de postes. Estos hoyos tienen un diámetro que varía entre 15 y 32cm y como lo ilustra el dibujo (Se encontraron 23 de estos en diferentes lugares de la estructura. En el centro de la estructura se encontró, también a 40cm

bajo superficie una acumulación de 11 hoyos dispuestos ordenadamente (aparentemente) con uno grande en el centro (32cm de diámetro) y diez mas pequeños (18 a 20cm de diámetro) dispuestos a su alrededor. Hasta el momento desconocemos la función de este tipo de elemento.

En el proceso de excavación y limpieza del derrumbe al interior de la estructura, el equipo encontró en el centro de la estructura una sola roca que parecía estar en su lugar. A 40cm de profundidad se corroboró que esta piedra estaba *in situ* y a su alrededor se agrupaban al mismo nivel pequeñas piedras dispuestas en semicírculo. Se pensó que esta piedra (cuyas dimensiones son 35cm de largo, 22 de ancho y 12 de grosor) estaba acomodada de esta manera para marcar un lugar importante dentro de la estructura. (ver Fig. 3.9 dibujo en planta estructura 4). La piedra y su contorno se ven en foto perspectiva (fig. 3.10) y luego se dibujó. Se procedió a retirar la piedra para continuar la excavación en este cuadro. La excavación se continuó por 10cm más hasta encontrar una pequeña ofrenda que consistía en un cajete miniatura rodeado por pequeños fragmentos de hueso aparentemente animal.

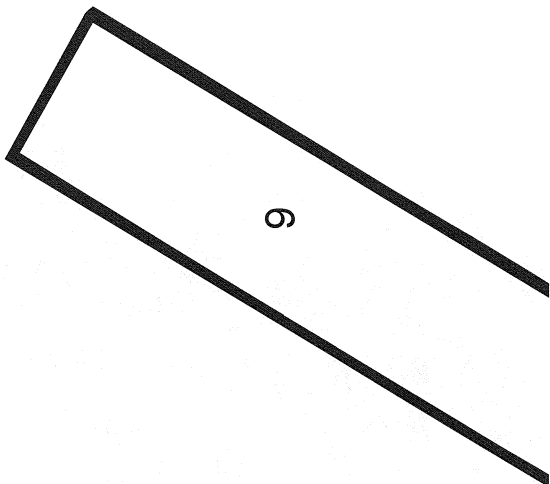
Pozo Estratigráfico: Dentro de la estructura, entre los cuadros 2B y 2C se decidió realizar un pozo estratigráfico. El pozo llegó a una profundidad de 1.85m bajo superficie (ver fig. 3.11) en este se definieron 3 estratos:

- a. La primera capa (0–70cm) corresponde a tierra arcillosa compacta, grano muy homogéneo, poca humedad, corresponde al relleno para nivelar la estructura y la plataforma. En los primeros 10cm de esta capa hay una concentración considerable de material cerámico, después de 10cm la densidad de material arqueológico disminuye hasta desaparecer por completo al final de esta capa. (2.5YR 5/4)
- b. La segunda capa (70– 130cm) es una arenisca heterogénea mezclada con gravillas pequeñas, no es compacta y tiene poca humedad. No se recolectó material arqueológico en esta capa. (2. 5YR 4/8)
- c. La tercera capa (130–185cm) corresponde al tepetate, es muy compacta; heterogéneo en su granulación y poco húmeda. No se recuperó material arqueológico. (10R 6/3)

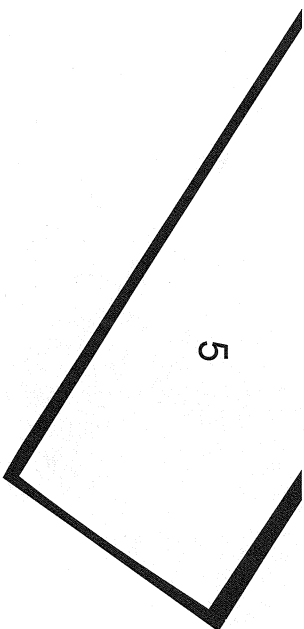
Esta estructura tiene un relleno artificial considerable, representado por la primera capa del pozo estratigráfico y tal vez por la segunda. La capa de relleno varía en profundidad, ya que en el costado NE de la estructura se encuentra el tepetate a 40cm bajo superficie, mientras que el resto de la estructura presenta profundidades variables llegando hasta 1.85m de profundidad bajo superficie en el pozo estratigráfico (fig. 3.12).

Trinchera de aproximación: La retícula que se trazó (fig. 3.4 de 3x2m) para trinchera de aproximación tuvo como objetivo explorar la plaza al este de la estructura. Se excavaron tres cuadros (fig. 3.4) hasta una profundidad de 40cm la cual correspondía con el desplante de los muros perimetrales de la estructura. De estos tres pozos se recuperó solamente material cerámico, el cual estuvo presente en los 40cm excavados. Los tres pozos presentaron solamente una capa correspondiente a la primera capa descrita en el pozo estratigráfico. Según lo muestran los pozos excavados en la trinchera de aproximación el relleno utilizado en la estructura fue también usado para nivelar la plataforma.

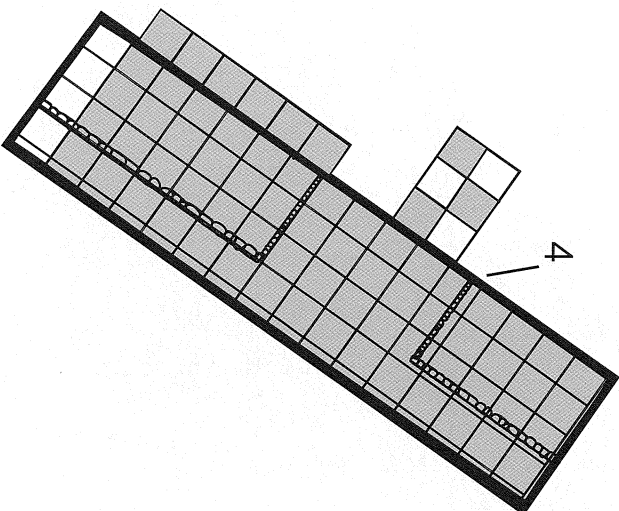




6



5



4

SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES DEL MANCHON

SECTOR: 3

ESTRUCTURA: 4, LOCALIZACION DE POZOS EXCAVADOS

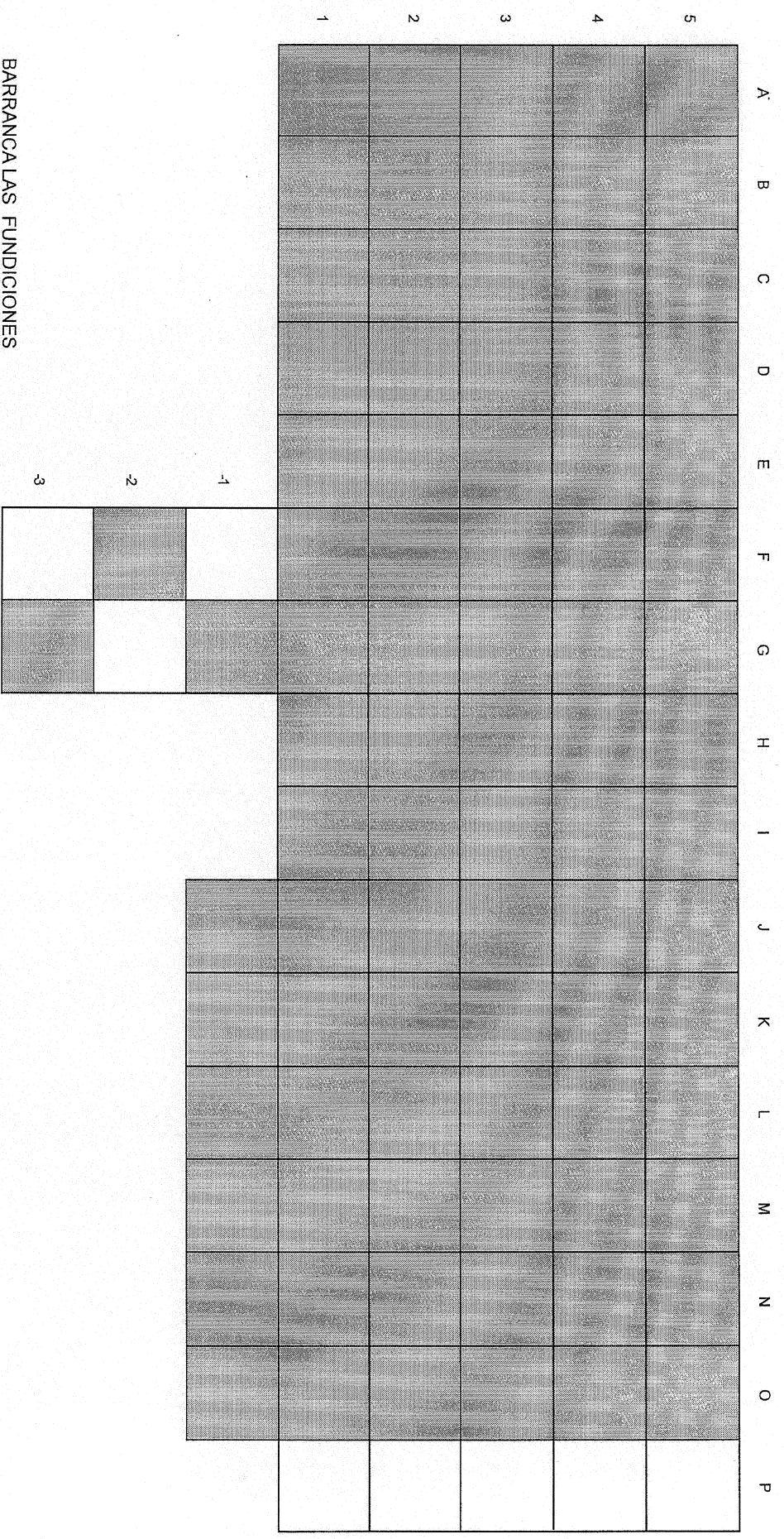
FECHA: 2003

EXCAVADO  
NO EXCAVADO  
MUROS INTERIORES

0 5m 10m



BARRANCA LAS FUNDICIONES  
SECTOR 3  
ESTRUCTURA 4  
CUADRICULA DE POZOS EXCAVADOS  
2002

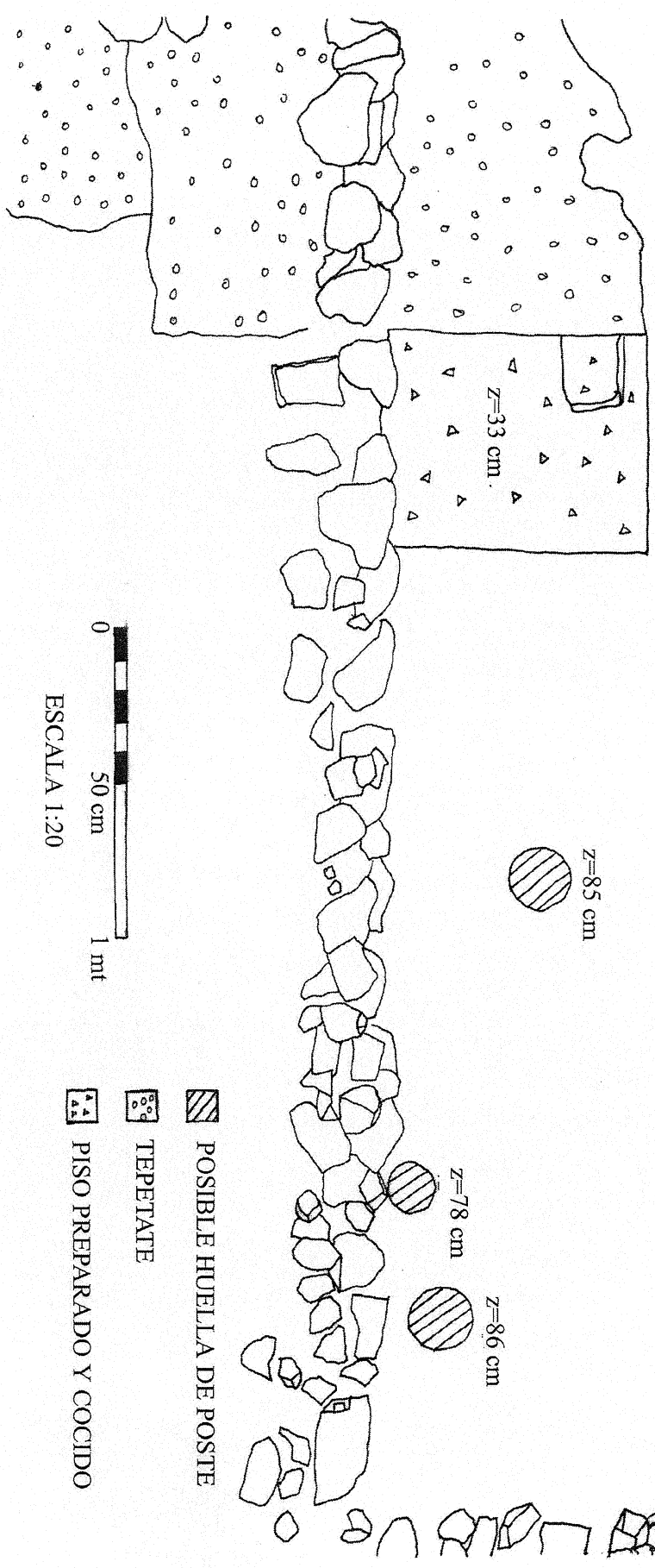
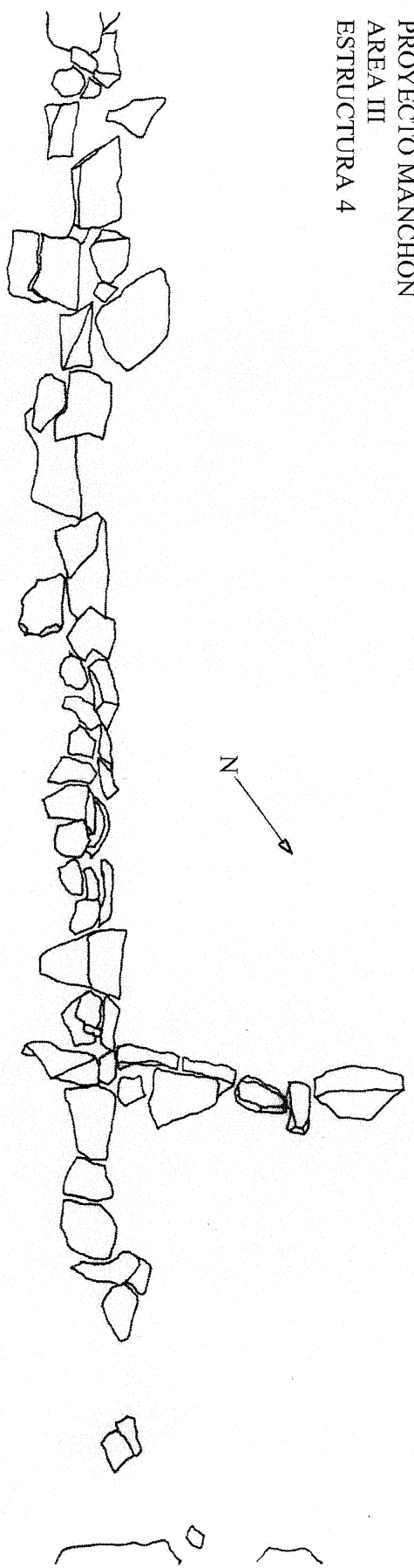




SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES  
SECTOR: 3  
LADERA Y NIVELES DE  
PIEDRAS  
FECHA: 2003



PROYECTO MANCHON  
 AREA III  
 ESTRUCTURA 4

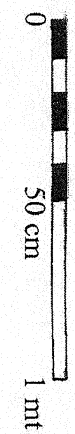


Z=33 cm.




z=85 cm

z=78 cm

z=86 cm



ESCALA 1:20

-  POSIBLE HUELLA DE POSTE
-  TEPETATE
-  PISO PREPARADO Y COCIDO



SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES  
SECTOR: 3  
ESTRUCTURA: 4  
FECHA: 2003



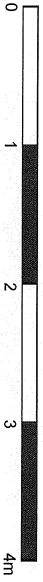









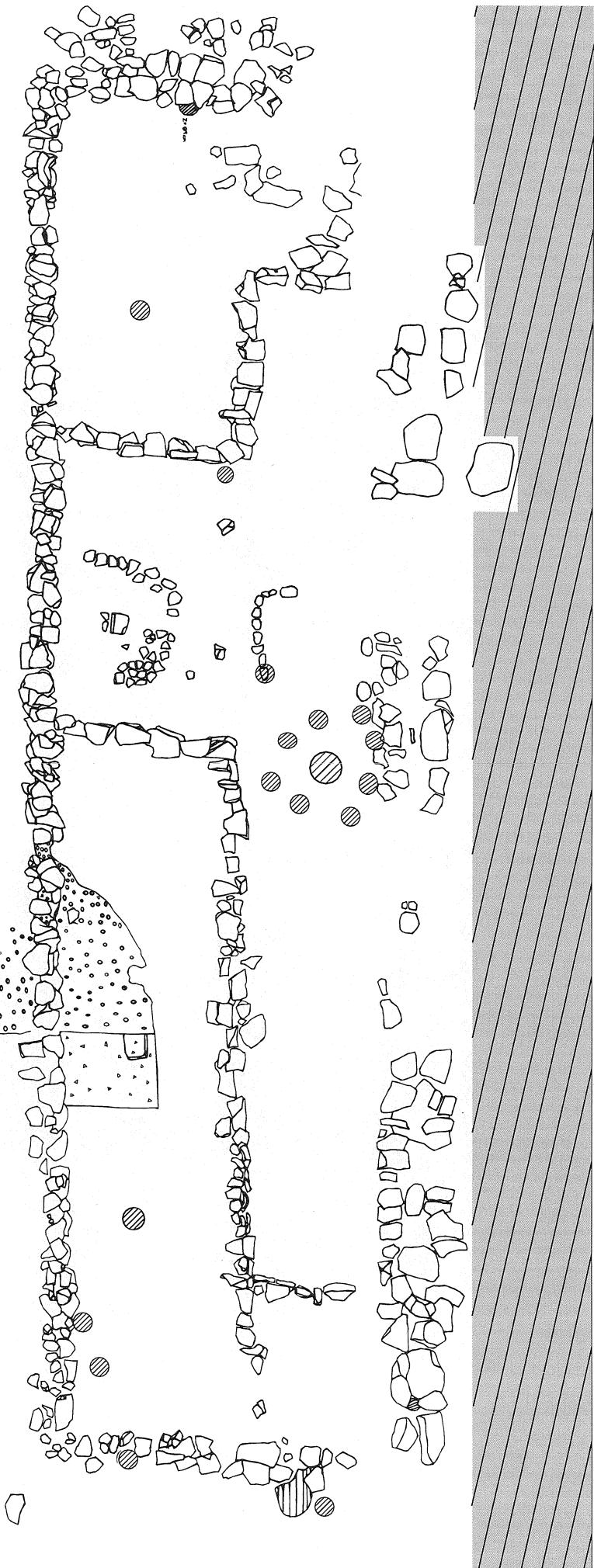
SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES  
SECTOR: 3  
HOYOS  
FECHA: 2003



BARRANCA DE LAS FUNDICIONES  
 SECTOR 3  
 ESTRUCTURA 4  
 FECHA 2003



-  POSIBLE HUELLA DE POSTE
-  ARBOL
-  TEPETATE
-  PISO
-  DERRUMBE







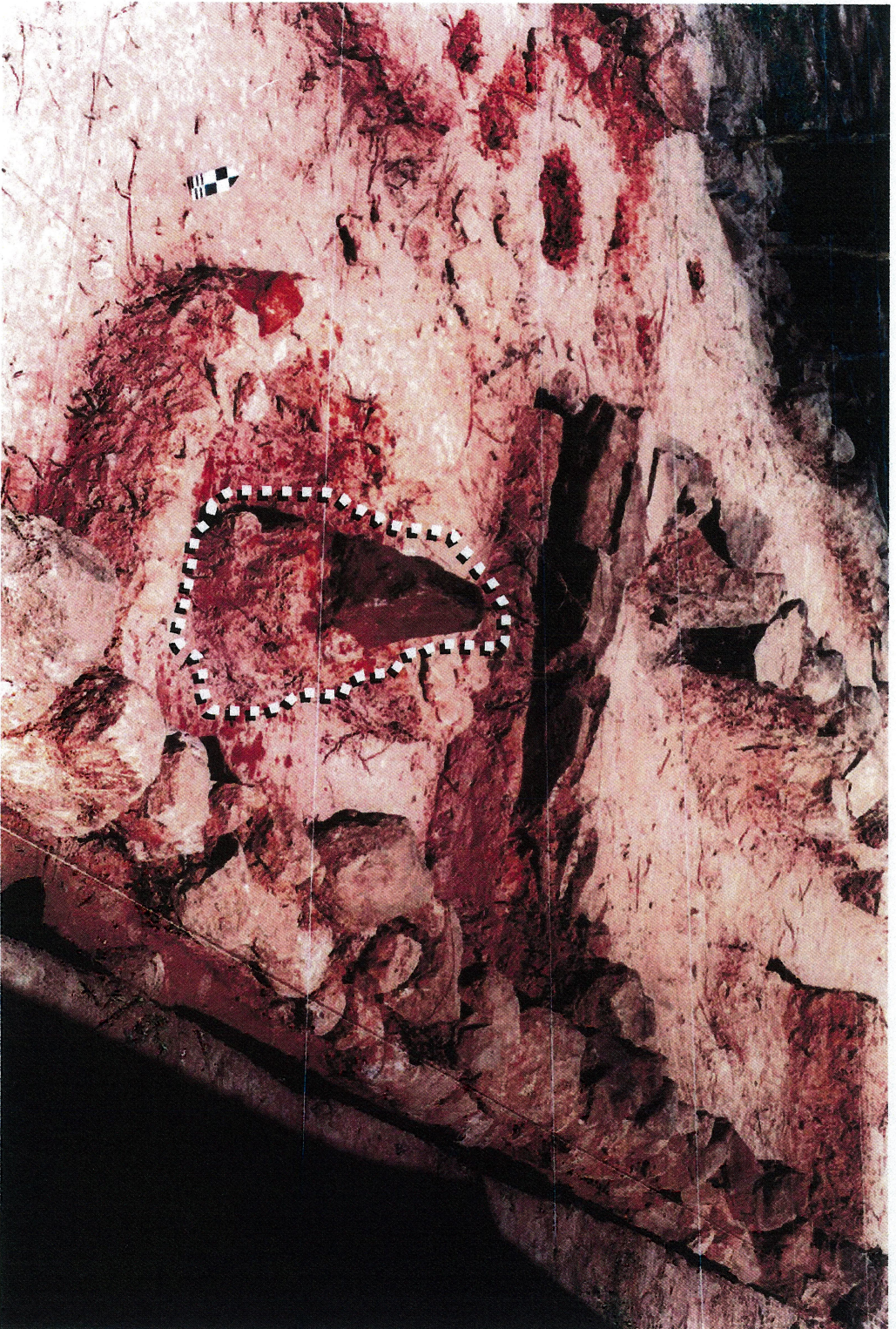
SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES

SECTOR: 3

HORNO: F

FECHA: 2003





SITIO:

BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES

SECTOR:

3

ESTRUCTURA:

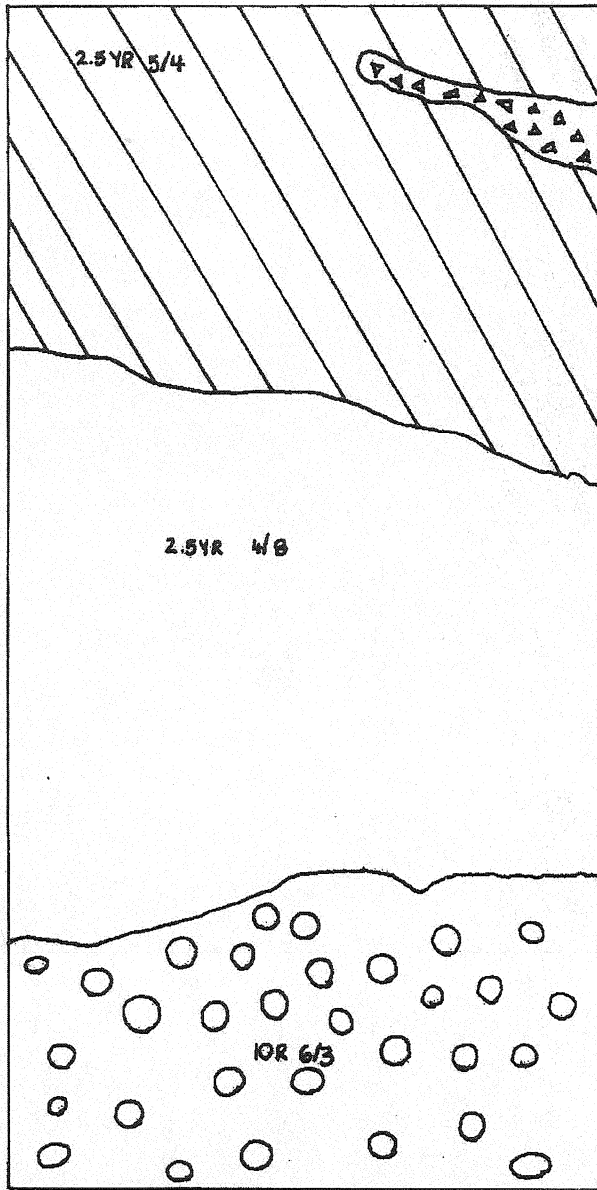
4, ESTELA Y HOYOS





FECHA:

2003

ESTELA



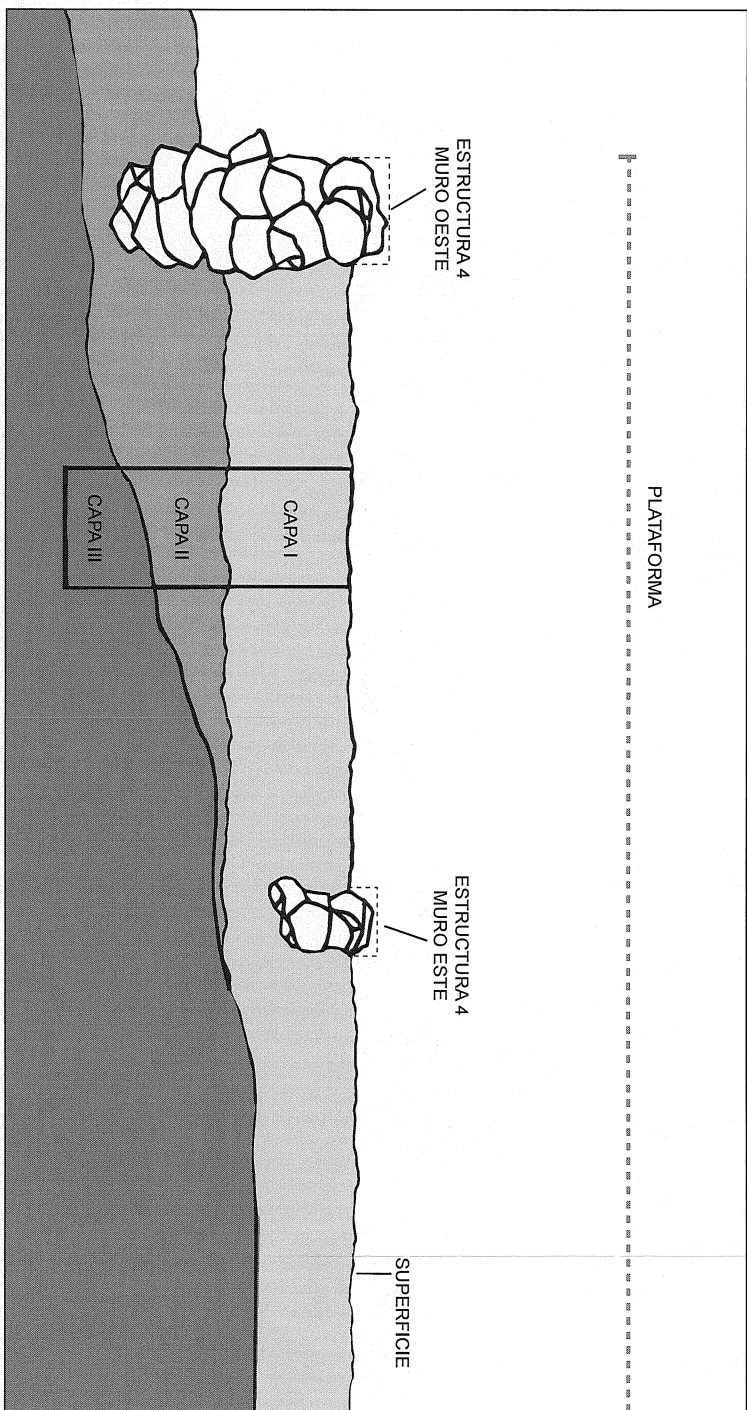


-  Tierra Arcillosa
-  Inclusión de tierra con descomposición orgánica
-  Arenisca
-  Tepetate

Sitio: Barranca de las Fundiciones  
 Sector: 3  
 Estructura: 4  
 Perfil Sur pozo estratigráfico  
 Fecha: 2003



BARRANCA DE LAS FUNDICIONES  
 DEL MANCHON  
 SECTOR 3  
 CORTE LONGITUDINAL  
 ESTRUCTURA 4



## IV. SITIO LA NUEVA

### A. Descripción

El sitio de La Nueva, se ubica a 1km al oeste del sitio de Las Fundiciones. Este sitio toma su nombre del caserío La Nueva Italia que se encuentra unos 500m al sur. Las estructuras están asentadas mayormente sobre una pequeña planicie en la parte alta de la ladera (fig. 4.1). La vegetación originalmente consistía en ocotes y encinos pero los pobladores los han tallado para crear pasto para sus animales. Los pozos de amarre se indican en los dibujos que se presentan a continuación.

### B. Disposición de estructuras

El sitio de La Nueva está conformado por 22 estructuras dispuestas sobre el terreno para aprovechar la topografía natural. Las estructuras se asientan sobre la ladera en pequeños terrenos planos posiblemente artificiales. La Nueva presenta un patrón arquitectónico muy similar al sitio de Las Fundiciones por la presencia de estructuras rectangulares. La Nueva posee también además algunos elementos arquitectónicos diferentes. Estos incluyen los alineamientos semicirculares, las divisiones internas de sus estructuras y las escalinatas.

El sitio de La Nueva no está muy dañado ni por la erosión ni el saqueo, pero su deterioro si se observa. La planicie sobre la que se asientan las estructuras, es utilizada por lo habitantes para labores agrícolas. Cuando la temporada de cosecha termina esta área se convierte en zona de pastoreo para el ganado. Una vez que el ganado ha pastado, los lugareños limpian el terreno quemándolo y vuelven a sembrar. Debido a este ciclo, las estructuras y demás vestigios arqueológicos deterioran de manera que se acelera anualmente. En el plano topográfico, las estructuras han sido identificadas con letras de la A hasta la V.

### Estructura A

#### *Descripción*

Esta estructura (fig. 4.2) corresponde a un basamento rectangular de dos cuerpos. Las dimensiones de esta estructura son 27 m de largo, 5 metros de ancho y su altura varía entre 30 y 70cm. Se excavaron tres pozos de amarre (fig. 4.3), uno al centro de la estructura, uno al este y otro más al oeste. En los tres pozos que se excavaron en la estructura se recuperó material arqueológico en los primeros 15cm. El pozo al centro de la estructura se excavó hasta una profundidad de 60cm y se identificaron dos capas estratigráficas.

#### *Estratigrafía*

- a) La primera capa (0–20cm) es poco compacta, de textura media, muy húmeda y muestra actividad orgánica. (5YR 4/6)
- b) La segunda capa (20–60cm) es húmeda, de textura media y muy compacta. No se recuperó material arqueológico en esta capa. (2.5YR 4/6)

Al excavar el pozo de amarre en el lado oeste de la estructura, el equipo encontró a 20cm bajo superficie un aparente alineamiento de piedras. Se excavó un cuadro al lado de este pozo para ver si continuaba el alineamiento. A la misma profundidad (20cm) se corroboró la continuidad del alineamiento y se procedió a reticular (siguiendo la orientación de la estructura) una pequeña área de 6x3m<sup>2</sup> para seguir el alineamiento. De esta retícula se excavaron 7 cuadros los cuales evidenciaron un alineamiento semicircular (fig.4, fig.4.5). Este alineamiento está compuesto por dos líneas de piedras, una externa y una interna. El semicírculo exterior está formado por piedras de tamaño medio bien acomodadas. Al semicírculo interno lo compone una hilera de piedras pequeñas paralelas al semicírculo exterior.



Los pozos que se muestran en el dibujo (fig. 4.2) que están fuera de la estructura corresponden a los pozos de amarre realizados en nuestra primera temporada. Para excavar estos pozos, se trazó una cuadrícula de 2x2m orientada al Norte. Se excavaron 3 cuadros con el objetivo de recuperar material comparativo y ver la estratigrafía. El material arqueológico recuperado en estos pozos se concentró en los primeros 20cm. En la excavación de estos pozos se identificaron tres capas estratigráficas (fig. 4.5).

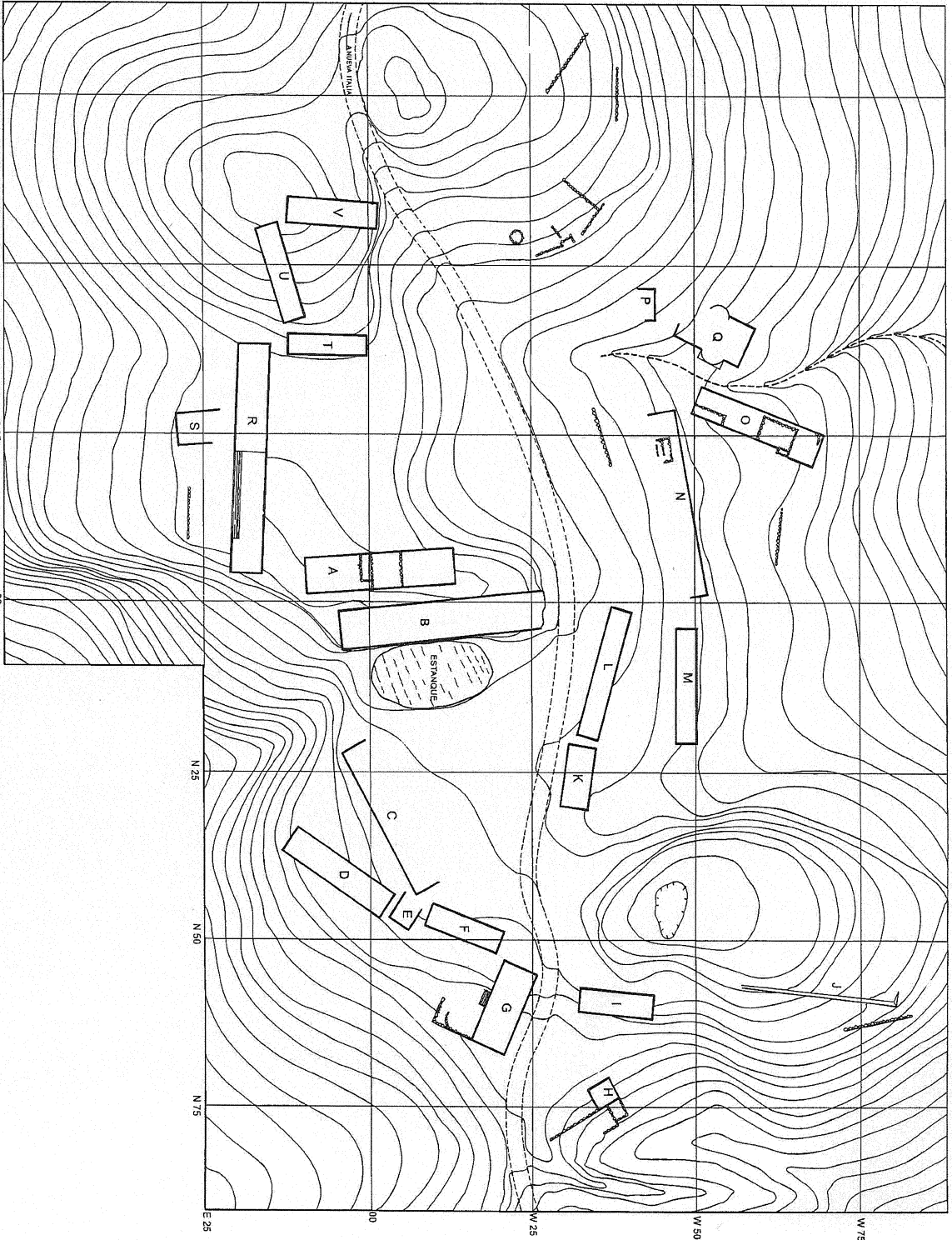
- a) La primera (0-5cm) es una capa humita, muy orgánica, grisácea, textura mediana e inclusiones de ceniza y poca humedad. (5YR 6/1)
- b) La segunda capa (5-20cm) es de textura mediana, tiene poca humedad y poca compactación. (5YR 5/4)
- c) La última capa (20-30cm) corresponde al tepetate. Es muy compacta, con poca humedad y textura gruesa homogénea. No se recuperó material.

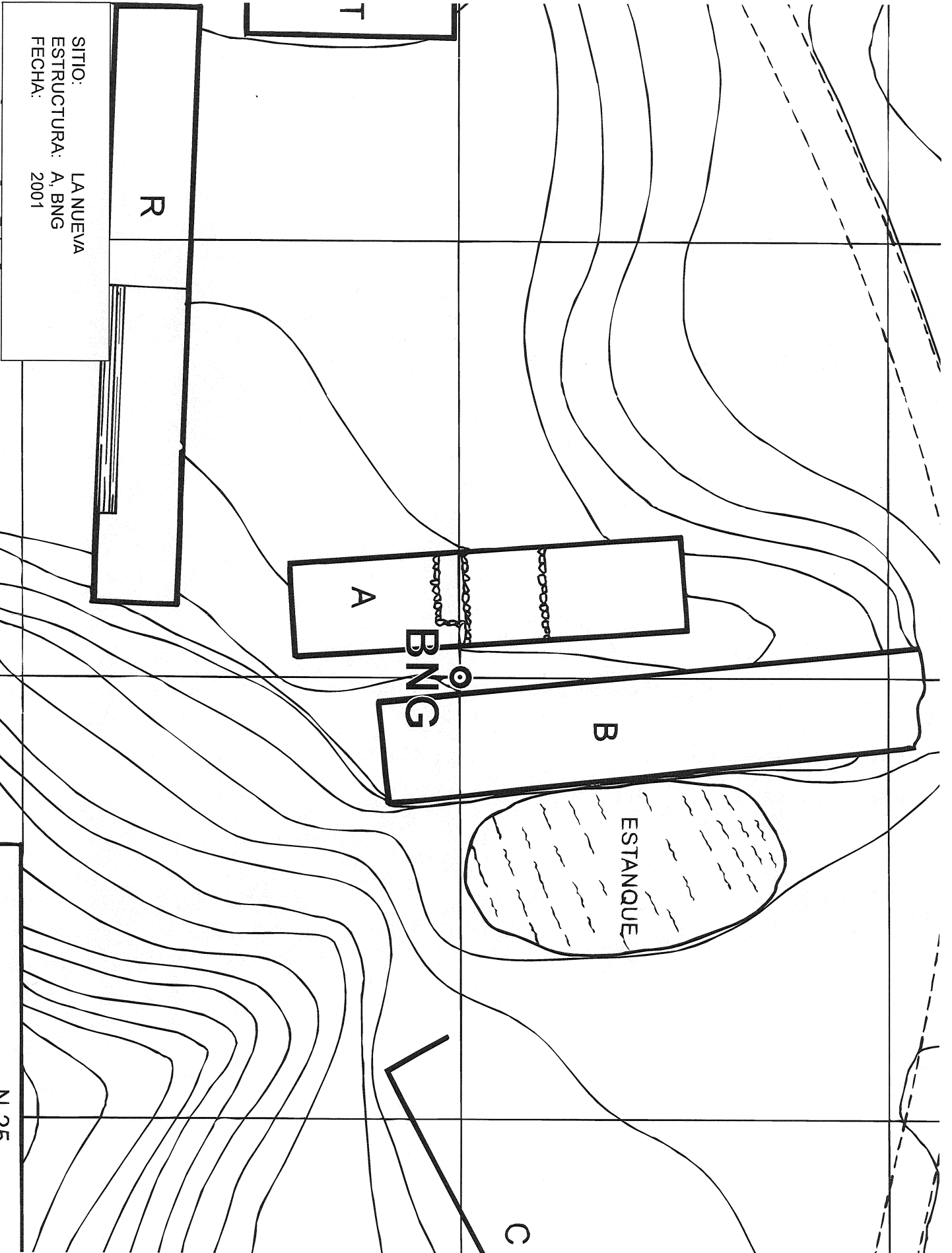
MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
PROYECTO ARQUEOLOGICO "EL MANCHON"

SITIO: LA NUEVA  
PLANO TOPOGRAFICO

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:  
CARLOS SANTOS RODRIGUEZ

ESCALA: 1:300  
FECHA: DICIEMBRE-2003  
EQUIDISTANCIA CURVAS DE NIVEL: 1 M  
COORDENADAS BNG:

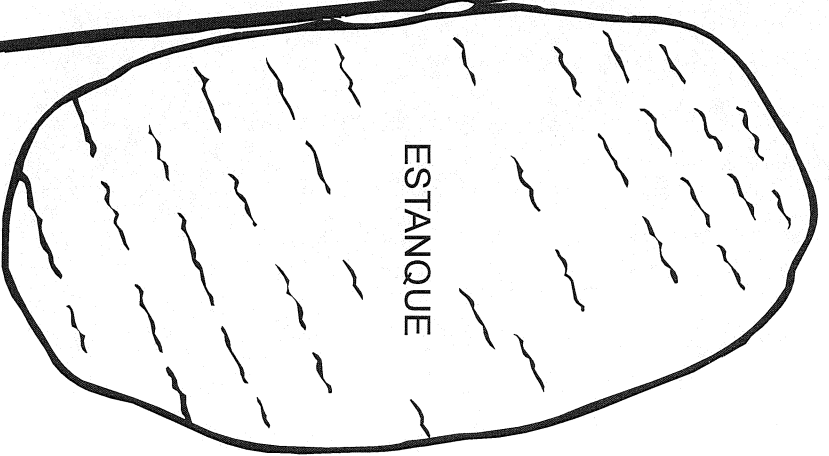
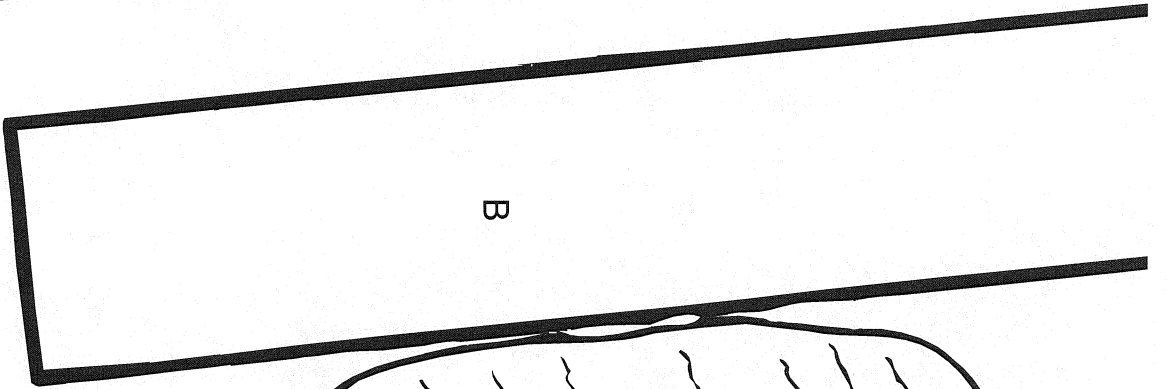
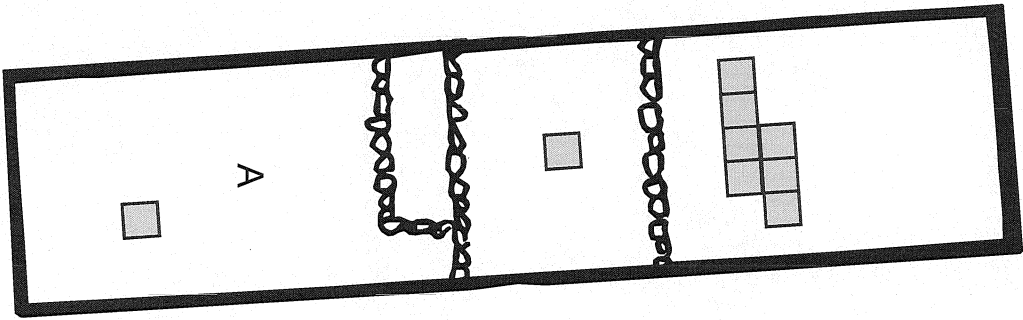




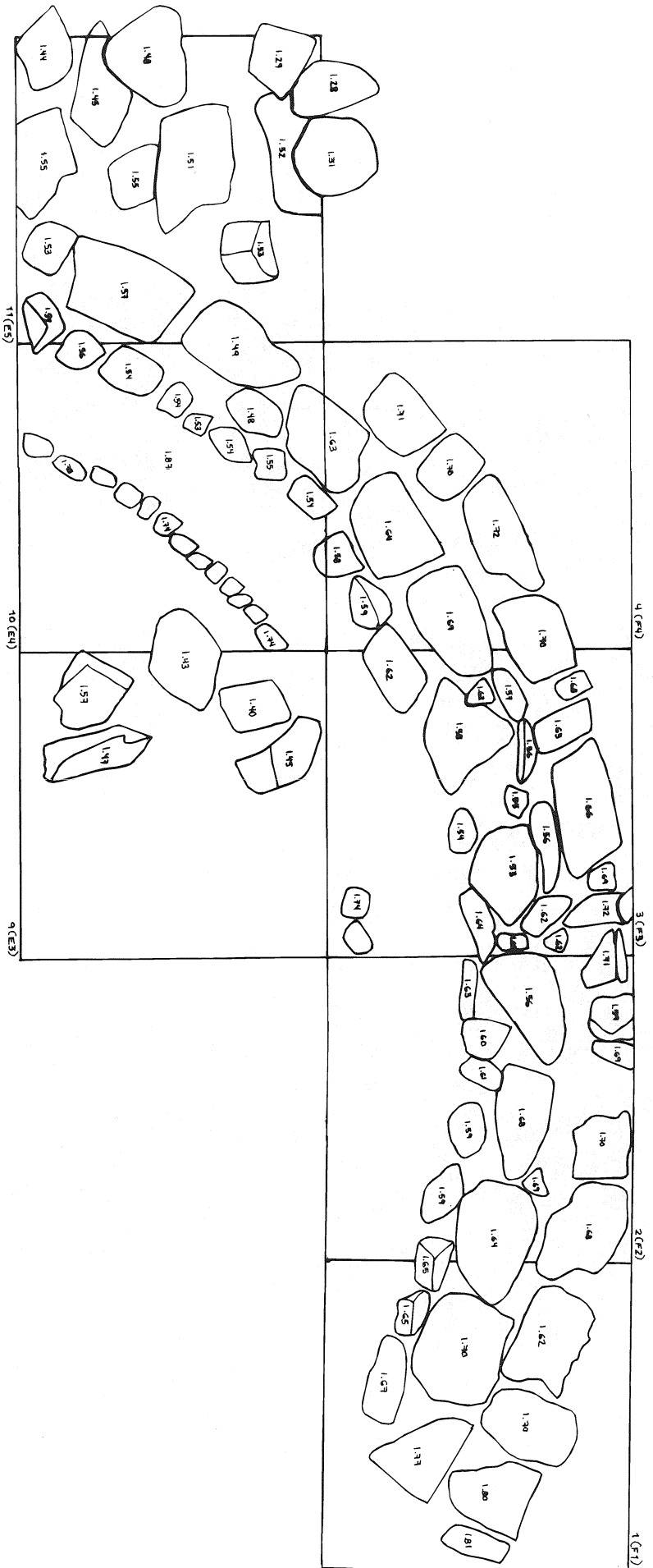
SITIO: LA NUEVA  
ESTRUCTURA: A, POZOS DE AMARRE  
FECHA: 2001

■ EXCAVADO

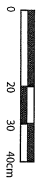
0 5m 10m







SITIO: LA NUEVA  
 ESTRUCTURA: A  
 PLANTA ESTRUCTURA: CIRCULAR  
 FECHA: 2003

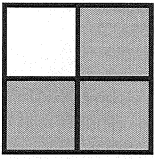




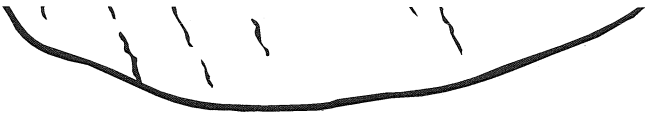
SITIO:

FECHA:

LA NUEVA  
CUADRANTES  
2003



POZOS DE AMARRE



C

D

E

F

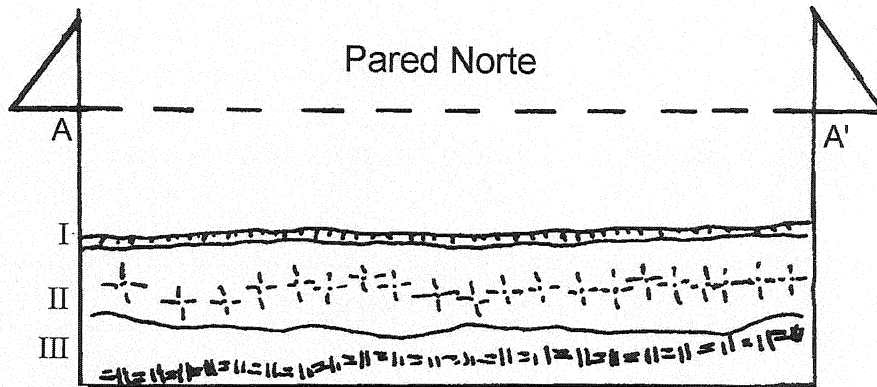
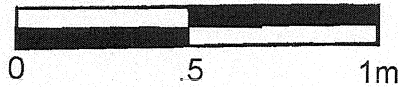
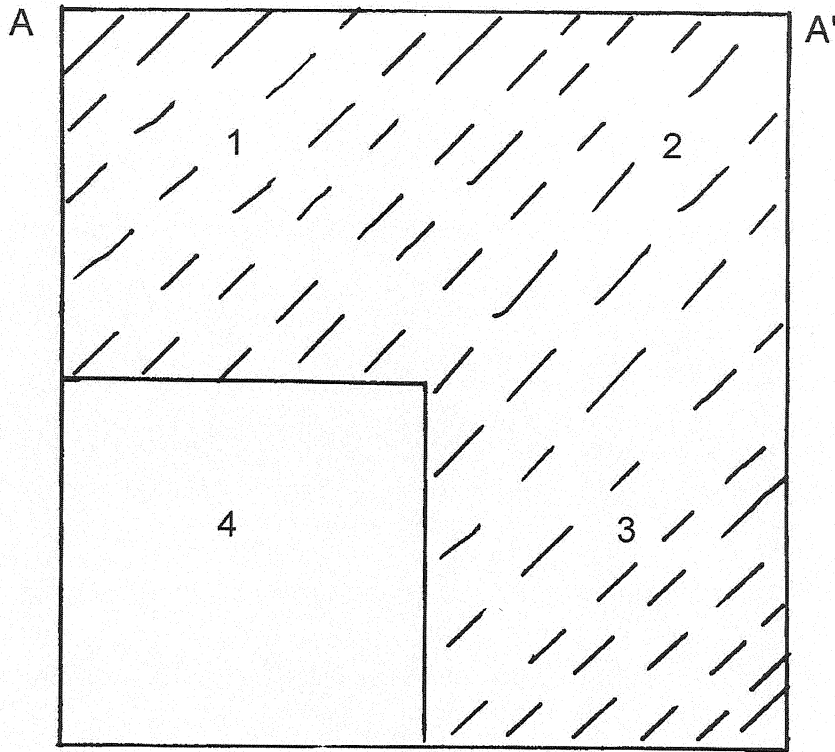
SITIO: LA NUEVA  
POZOS DE AMARRE  
FECHA: 2001

EXCAVADO  
 NO EXCAVADO





0 5m



Planta



**Sitio: La Nueva**  
**Pozo de Amarre**  
**Planta y perfil Norte**  
**Fecha: 2001**

-  Area excavada
-  Hierba
-  Tepetate suelto
-  Concentracion de materiales



## V. SITIO LOS CIMIENTOS

### *Descripción*

El sitio de los cimientos (fig. 1.5) está localizado en un valle lluvial irrigado por una cañada permanente y varios manantiales permanentes y temporales. Hay coníferos en los cerros que circundan el valle. El poblado del Manchon está ubicado en una parte alta y plana que queda en el oeste del valle. La morfología del terreno sobre el que se asienta el sitio de Los Cimientos (cuyos restos comienzan a aparecerse en los jardines de las casas del poblado), es irregular. Está compuesta por pequeñas áreas planas y elevaciones de baja altura. Esta área es definida por tres cañadas estacionales y una permanente, ubicadas en diferentes partes del sitio. Estos cursos de agua y los espacios que definen, aíslan o agrupan a las estructuras de este sitio arqueológico (5YR 5/3) y escalinatas.

### *Disposición de estructuras*

El sitio de Los Cimientos está formado por 106 estructuras mayormente rectangulares diseminadas en un área de 700m<sup>2</sup> (fig. 5.1). Las estructuras de este sitio están acomodadas sobre el terreno para aprovechar la topografía natural. De esta forma, las estructuras no comparten ninguna orientación, ni aparente orden espacial. Arquitectónicamente el sitio está compuesto por estructuras mayormente rectangulares de hasta 50m de largo. Además, tiene estructuras semicirculares, y muros de contención. En general el sitio está bien conservado, aunque hay algunas estructuras que han sido prácticamente destruidas. Este deterioro se debe a la utilización intensiva del suelo. La agricultura intensiva es practicada en toda la extensión del sitio. La zona se prepara para la siembra ocupando la roza y quema y el área se usa como potrero de pastoreo para ganado o cuando termina la temporada de cosecha. El sitio es atravesado por dos caminos que comunican el Manchon con otros poblados. Hicimos dos pozos estratigráficos, uno dentro de una estructura (**S**) y la otra afuera (**E**) (fig. 5.2)

### **Estructura 21**

#### *Descripción*

Esta estructura tiene una forma rectangular en su lado sur que mide 12m de largo por 3m de ancho. El lado Norte es de forma semicircular y tiene un diámetro aproximado de 4m. Los dos lados aparenten estar unidos por un basamento rectangular de 2.5m de largo por 2m de ancho (fig. 5.2). Al centro del semicírculo se excavó un pozo de 1m<sup>2</sup>. Este pozo se hizo con el objetivo de ver la estratigrafía (fig. 5.3: S) y el material arqueológico dentro de la estructura. En este pozo, se identificaron 3 capas estratigráficas.

#### *Estratigrafía*

- a) La primera capa (0–25cm) es poco compacta, de textura fina y baja humedad, la densidad de material arqueológico es baja. (5YR 4/1)
- b) La segunda capa (25–50cm) es poco compacta, de textura media y baja humedad. Se recupera poco material arqueológico. (5YR 4/2)
- c) La última capa corresponde al nivel de tepetate. Es una capa muy compacta, de textura gruesa y muy húmeda. El material arqueológico es nulo en esta capa. (5YR 7/1)

En la segunda capa, a 35cm bajo superficie se encontró una pequeña ofrenda. La ofrenda consistió en dos pequeños cajetes semiesféricos) y en su interior se encontraron restos óseos.

Pozo estratigráfico. Este pozo de un metro cuadrado se ubicó fuera de las estructuras (ver fig. 5.1). El pozo se orientó al norte. La excavación de este pozo evidenció 8 capas estratigráficas (fig.5.4).

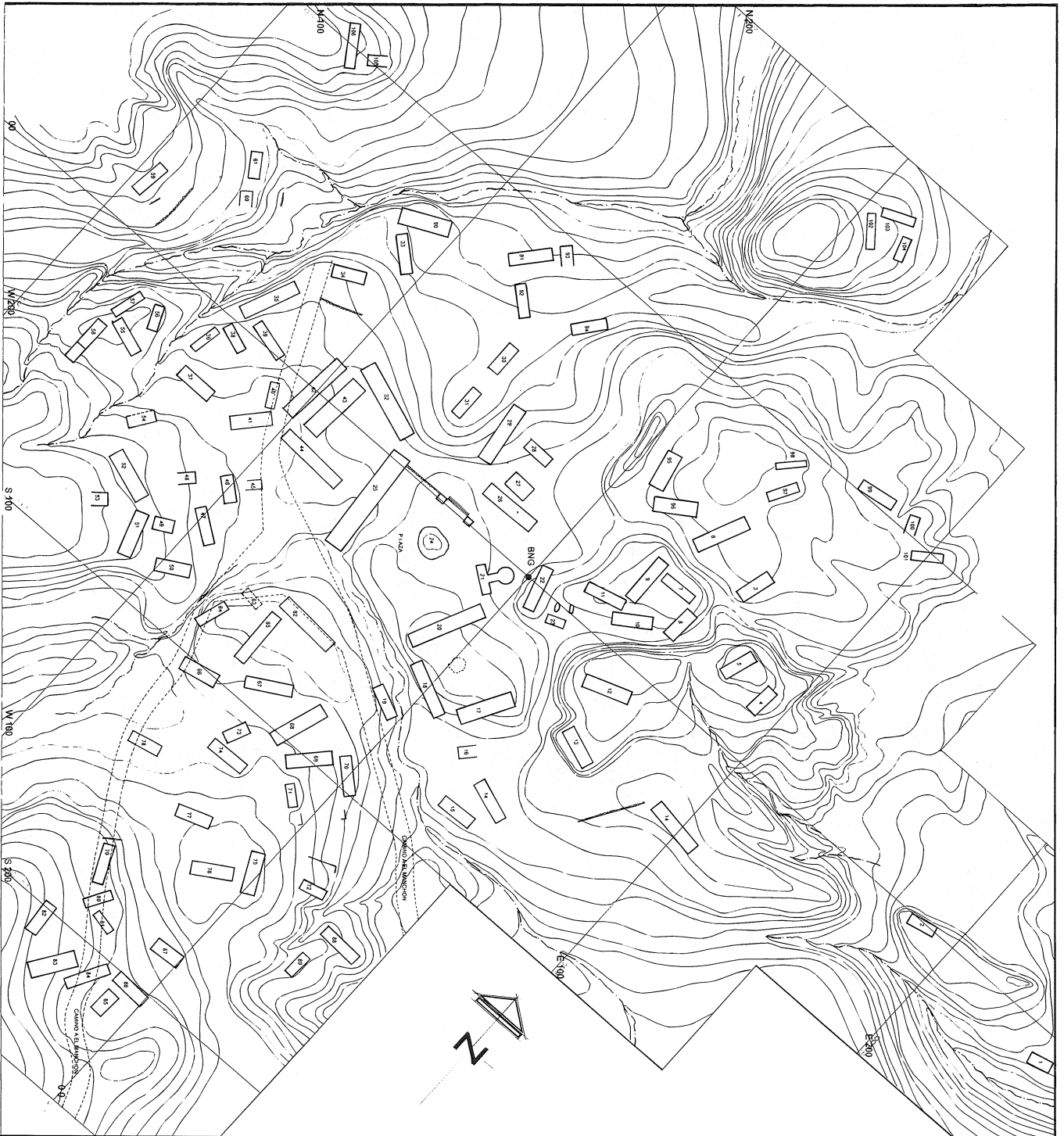
1. La primera capa (0–20cm) no presenta compactación, es poco húmeda, de textura gruesa y con inclusiones vegetales. Se recuperó poco material arqueológico. (5YR 4/1)
2. La capa II (20–50cm) presenta poca compactación, es poco húmeda. De textura gruesa y con intrusiones de tepetate. Se recuperó poco material arqueológico. (5YR 4/2)
3. La tercera capa (50–60cm) es un barro compacto, con mucha humedad y textura fina. Esta capa presenta inclusiones de tepetate. No se recuperó material arqueológico. (7.5YR 3/2)
4. La capa IV (60–70cm) es un barro muy compacto, tiene mucha humedad y textura fina. No se recuperó material arqueológico. (7.5YR 2/0)
5. La quinta capa (70–100cm) corresponde a un barro, muy compacto y de textura fina. Se recuperó poca cerámica. (2.5Y 5/4)
6. La sexta capa es tierra compuesta de arena y gravillas. Esta capa es muy compacta, con mucha humedad y de textura gruesa. Se encontró cerámica en baja cantidad. (2.5Y 4/4)
7. La capa VII (100–152cm) corresponde a tierra arenosa, sin compactación, con mucha humedad y textura media. Se recuperó material cerámico. (2.5Y 3/1)
8. La última capa corresponde al nivel de tepetate (152–160cm). El tepetate es muy compacto, con mucha humedad y de textura gruesa. (2.5Y 6/6)

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
PROYECTO ARQUEOLOGICO "EL MANCHON"

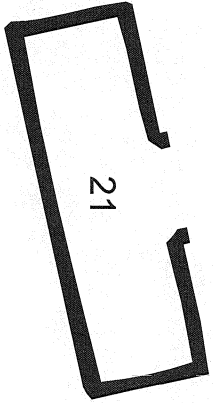
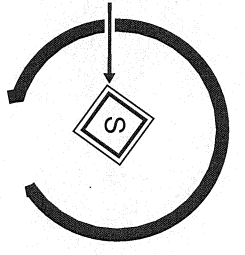
SITIO: LOS CIMIENTOS  
PLANO TOPOGRAFICO  
DIRECTORA DEL PROYECTO:  
DOROTHY HOSLER, Ph.D.  
LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:  
CARLOS SANTOS RODRIGUEZ

Escala 1 : 500 Fecha: Mayo de 2004  
Equidistancia en curvas de nivel: 1 metro

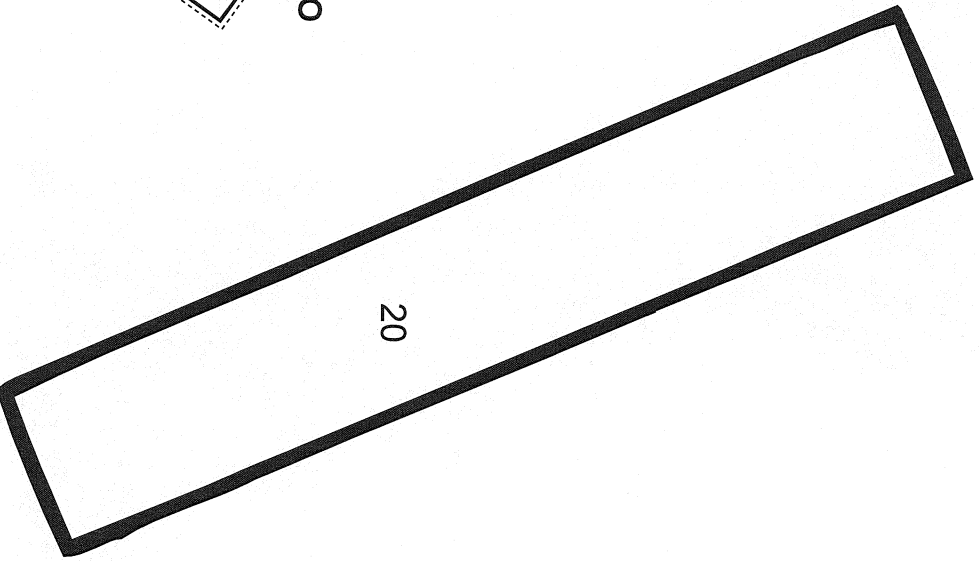
Coordenadas del Banco de Nivel General (BNG)  
N 18° 01' 53" W 101° 02'  
1200 MSNM



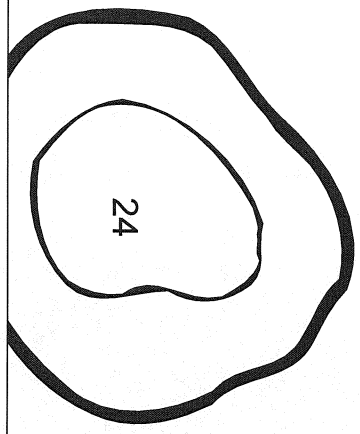
POZO DE SONDEO



21

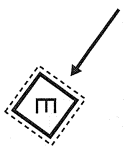


20

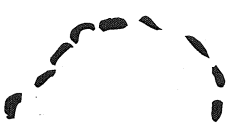


24

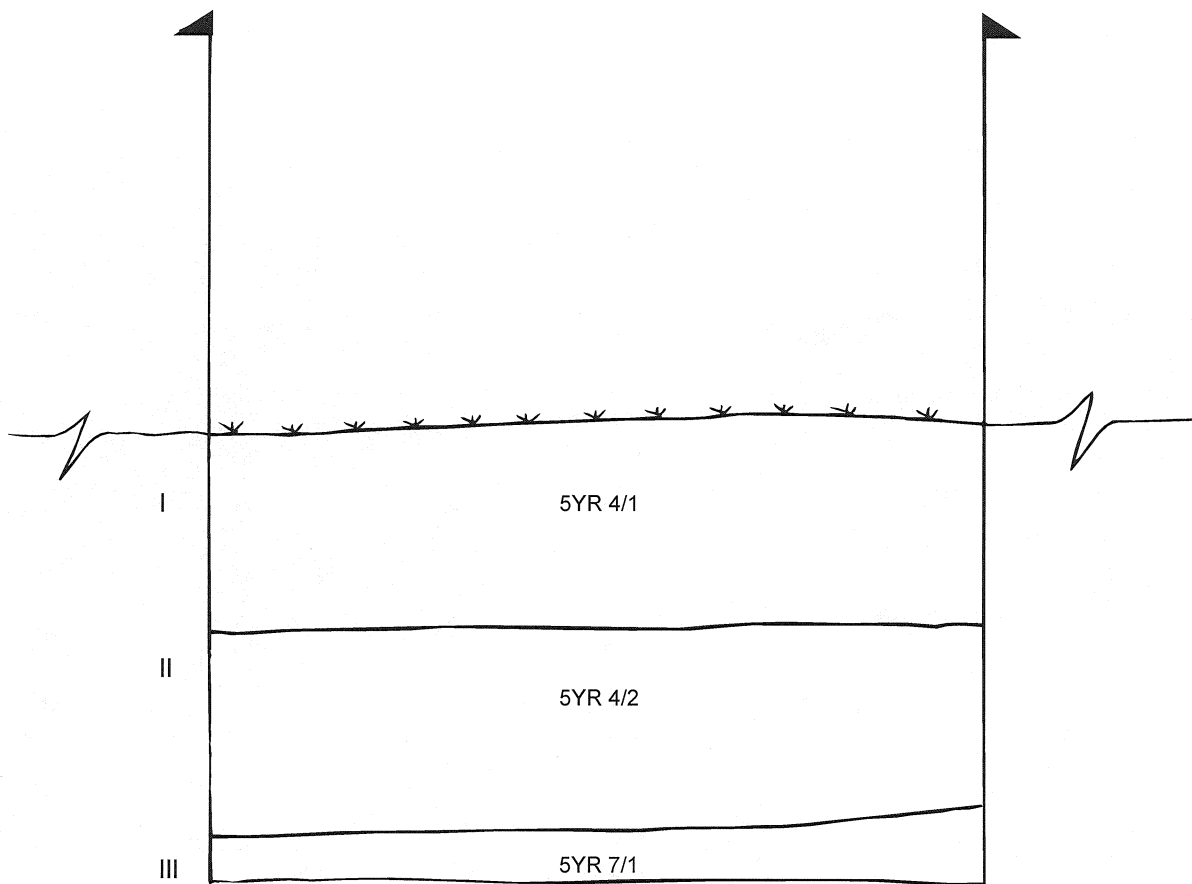
POZO  
ESTRATIGRAFICO



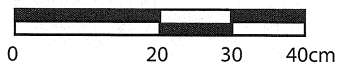
SITIO: LOS CIMIENTOS  
ESTRUCTURA: 21  
POZOS DE AMARRE  
FECHA: 2003

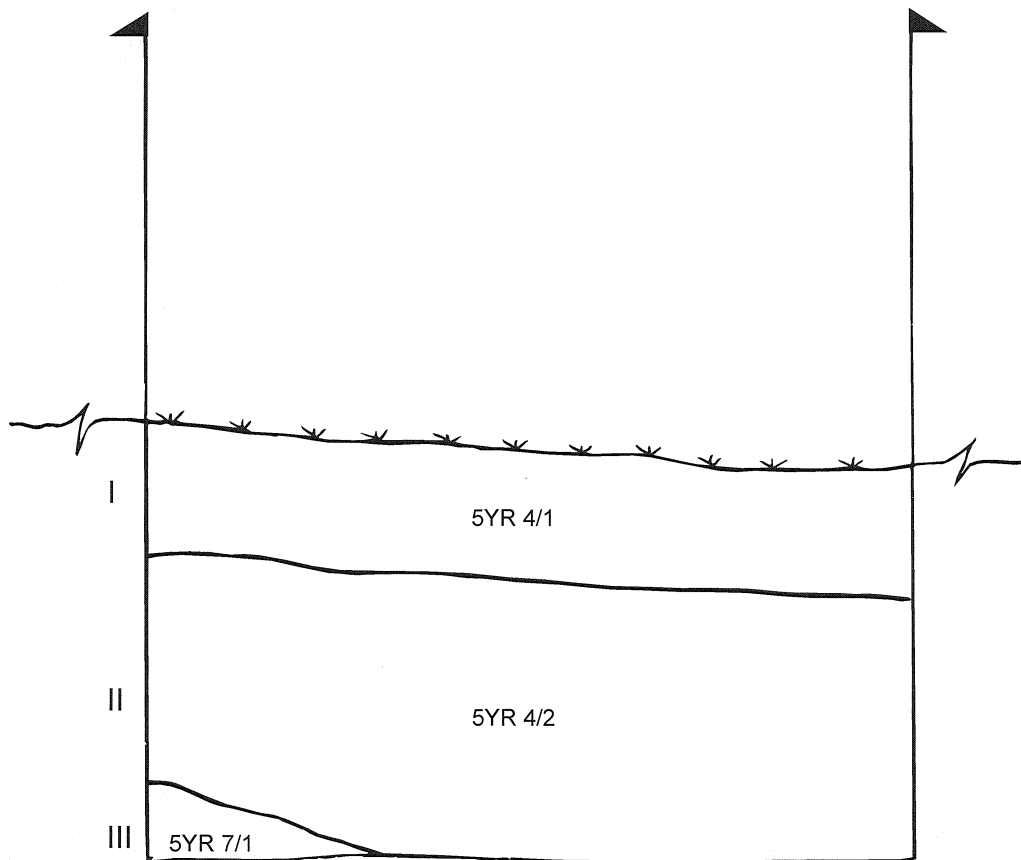




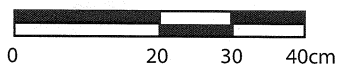


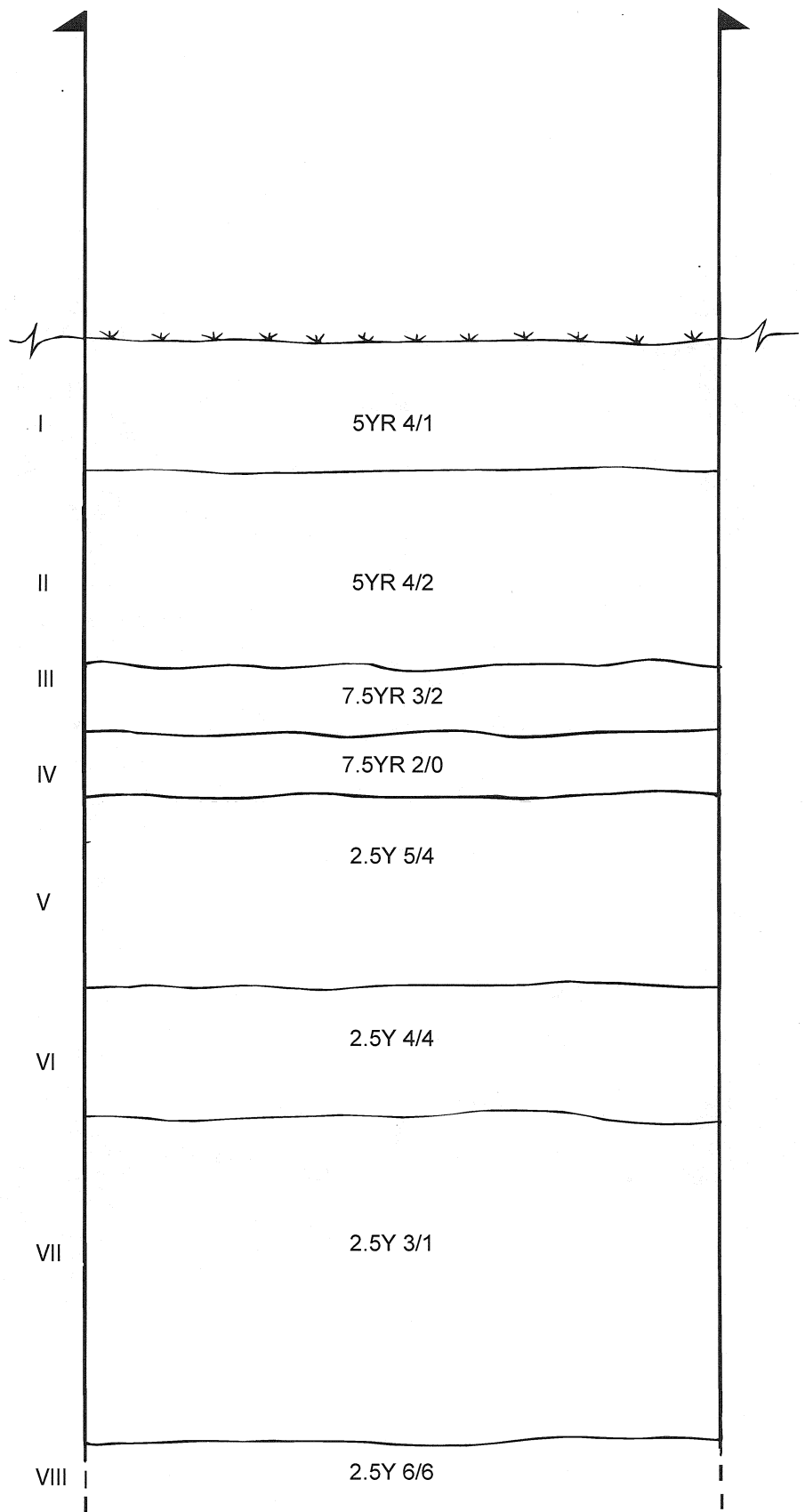
SITIO: LOS CIMIENTOS  
ESTRUCTURA: 21  
POZO A1  
PERFIL NORTE  
FECHA: 2003





SITIO: LOS CIMIENTOS  
ESTRUCTURA: 21  
POZO: A1  
PERFIL ESTE  
FECHA: 2003





SITIO: LOS CIMIENTOS  
POZO ESTRATIGRAFICO 1  
PERFIL ESTE  
FECHA: 2003

0 20 30 40cm

## VI. TRABAJO ANALITICO

### A. La Escoria y los Restos de Mineral Metálico.

La escoria constituye la evidencia primaria del proceso de fundición, ya que las formas originales de los hornos son casi imposibles de descifrar por la erosión, las raíces de los árboles e los otros factores mociónados. Por medio de una serie de análisis de laboratorio determinamos la composición de la mena que se fundía (la cuprita es un ejemplo). Determinamos también que las escorias de las fundiciones son constituido por la fayalita. También pudimos determinar que la temperatura a la que se solidifico la escoria: oscila alrededor de 1100°C) (Sharp 2003) Este ultimo dato significa que el proceso de fundición requería métodos artificiales para incrementar la temperatura, ya que el cobre funde a temperaturas alrededor de 1050°C, y las fogatas solo pueden llegar a eso de los 900 grados.

Analizamos unos ejemplos de mena que recuperamos del Horno C por difracción de rayos x, y luego en sección de lámina delgada ocupando el microscopio de barrido electrónico. Determinamos que los minerales de cobre, por lo menos en estas muestras son la cuprita y la malaquita. La figura 6.1 ilustra algunos de estos fragmentos.

### B. La Cerámica

#### *Base de Datos*

Organizamos los datos de La Barranca de las fundiciones, y material de los Cimientos y a Nueva, ocupando un programa que designamos Base de Datos Cerámicos MIT. Este programa es lo que se designa “programa de cara” (face program) de *Microsoft Access* una base da datos común de Microsoft. El programa MDC necesariamente tiene que conformarse al código Microsoft porque los datos se recogen de Microsoft Access. El programa permite la búsqueda de artefactos por número, mas muchas otras categorías lo cual se resume a continuación. Tenemos almacenados todos los tepalcates que hemos recogido durante tres temporadas. El programa pide información sobre dimensiones, color, tratamiento de la superficie, evidencia de uso, fecha de análisis, apellido del investigador, la clasificación formal (forma, posible uso, y huellas de uso), mas comentarios generales. El rango amplio de categorías permite el almacenamiento de muchos datos, a la vez que optimiza el nivel de organización de un corpus grande de datos

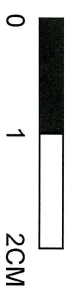
Un atributo esencial del MDC es que permite la búsqueda de datos de múltiples categorías simultáneamente. Por ejemplo se puede buscar todos los tepalcates de cierta pasta, forma (digamos borde), y atributo decorativo (digamos inciso) y dimensiones. A la vez el programa no permite buscar información en la categoría “apuntes” por que no hay categorías predesignados. Los apuntes son observaciones específicas que tienen que ver con el artefacto. Se esta planeando remediar este problema en una nueva iteración del programa.

Hemos ocupado el MDC en trabajo de gabinete desde 2002. El total de tepalcates suman a 4, 138. Hemo hecho clasificación general entre recipientes abiertos y recipientes cerrados, lo cual se relata a continuación. Estos tipos no solo incluyen lo que se ha recogido en La Barranca de las Fundiciones de el Manchon, sino también los pozos de Amarre hechos en los Cimientos y La Nueva. A grandes rasgos los tres sitios comparten la misma cerámica aunque estamos lejos de hacer comparaciones sistemáticas ni de frecuencia ni de distribución. La clasificación en si se llevo a cabo en los anos 2002, 2003 y 2005 ocupando la base de datos descrita anteriormente.





SITIO: BARRANCA DE LAS  
FUNDICIONES  
SECTOR: 2  
MINERAL DE COBRE



0 1 2CM

*La Muestra de cerámica: Observaciones generales (Johan Sebastián García)*

Recipientes abiertos (6.2.3) Las formas de recipientes más comunes son los recipientes abiertos, los cuales incluyen los cajetes semiesféricos (6.2.3 a, b, c) y los cajetes semiesféricos de base anular (d, e). En esta categoría caen también los platos, los cucharones y los cajetes trípodes. Entre los recipientes abiertos, los cajetes trípodes son los más comunes. Dado que los cajetes trípodes son tan comunes comentamos en términos más específicos sobre sus características. Estos cajetes pueden ser esféricos o semiesféricos, de paredes divergentes o convergentes. La gran mayoría presentan el tipo decorativo pintado rojo sobre blanco. En esta decoración, el blanco es total, el rojo parcial y generalmente restringido al exterior de la vasija. Estas vasijas tienen tres soportes cónicos que pueden ser sólidos o huecos. Los soportes también presentan el mismo patrón decorativo. Regresando a lo formal, el borde de estos cajetes es de labio biselado; son de tamaños variables, sus diámetros se encuentran entre 16 y 24cm y la altura puede variar entre 6 y 12cm. Los cajetes (los semiesféricos) pueden exhibir paredes altas o medias en dirección divergente. La altura de estos recipientes puede variar entre 8 y 18cm El grosor también puede ser variable y oscila entre 6 y 9mm el fondo puede ser plano o ligeramente cóncavo. Algunos cajetes también pueden presentar una base anular. En esta forma es común la decoración de superficie y se puede dar el decorado inciso o el pintado (rojo sobre blanco). La base anular también se presenta en otra variante que es la copa (fig. 6.2.3: d). Esta forma presenta paredes rectas o ligeramente divergentes. Tiene un diámetro reducido y poco mayor al diámetro de la base que puede oscilar entre 6 y 11cm. Esta forma presenta alturas variables entre 8 y 13cm La decoración, está restringida a pintura rojo sobre blanco.

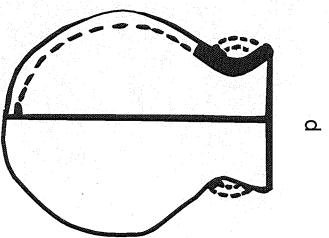
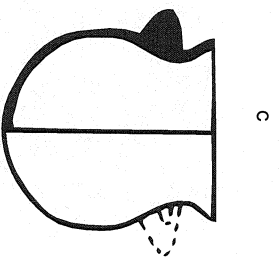
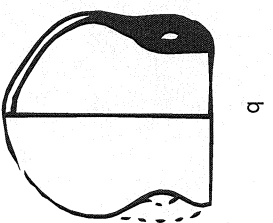
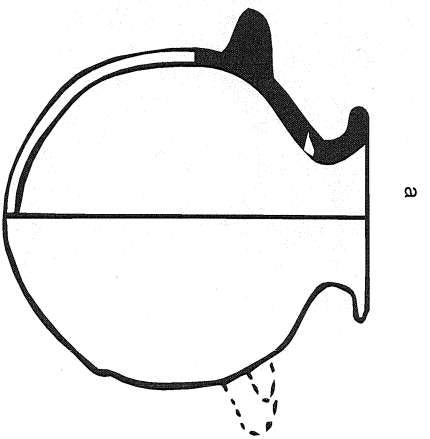
Los platos Los platos (fig. 6.2.4: f) tienen diámetro variable de 18–36cm y un grosor variable de entre 7 y 11mm Las paredes son divergentes. La base puede ser totalmente plana o ligeramente cóncava. Los bordes pueden ser divergentes o convergentes y los labios planos o redondos. Estos cucharones se han encontrado con decoración pintada (rojo sobre blanco). Poseen bordes redondos, y un grosor que varía entre 8 y 12mm. La forma general evidencia un cucharón pero lamentablemente solo se cuenta con algunos fragmentos de la parte media.

Recipientes cerrados (6.2.2) La otra categoría notable son los recipientes cerrados [Fig. 6.2.1] que incluyen los recipiente cerrados (ollas globulares de cuello-borde divergente (a, b, c, d), y con asas.

Dado que las ollas (recipiente cerrado) son las más representadas cabe comentar sus características. Poseen tamaños y grosores muy variados. No hay uniformidad en el color de superficie producidas por la cocción o tizado involuntario.

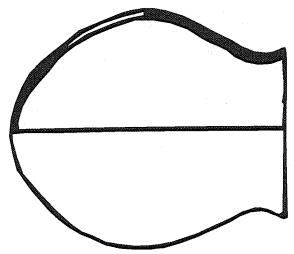
Las ollas globulares de cuello-borde divergente [fig. 6.2.2] están muy bien representadas en la muestra. Varían entre 18 y 26cm en diámetro. Puede encontrarlas con paredes gruesas de hasta 1.5cm; tienen cuellos cortos y labios generalmente redondos. Presentan fondos cóncavos o semiplanos y una variante trípode presenta soportes de asa. Algunas de estas ollas pueden presentar decoración pintada rojo sobre blanco. La mayoría de estos ejemplos están reforzados. Las ollas de cuello recto y borde divergente (figuras 6.2.1: a-d) se presentan en tamaños distintos y se pueden diferenciar por su diámetro. Las grandes poseen diámetros que varían entre 20 y 25cm. Las medianas tienen diámetros de entre 14 y 19cm y las pequeñas presentan diámetros de entre 6 y 13cm. Los cuellos pueden ser rectos o ligeramente divergentes y presentan bordes revertidos. En general el labio esta reforzado al exterior y puede ser redondo o plano. Los grosores pueden variar de acuerdo al tamaño de la vasija y están entre 8mm y 2cm. La mayoría de los ejemplos de esta categoría presentan asas circulares que pueden estar orientadas tanto vertical como horizontalmente.

RECIPIENTES CERRADOS:  
OLLAS GLOBULARES DE CUELLO RECTO  
Y BORDE DIVERGENTE

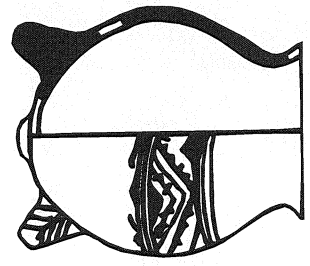


RECIPIENTES CERRADOS  
(OLLAS GLOBULARES DE CUELLO -  
BORDE DIVERGENTE)

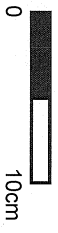
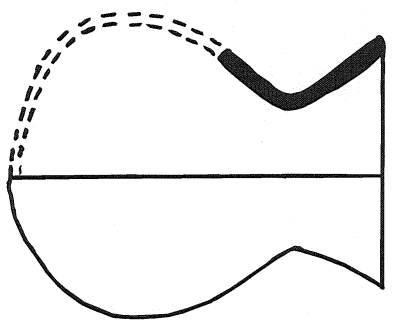
a



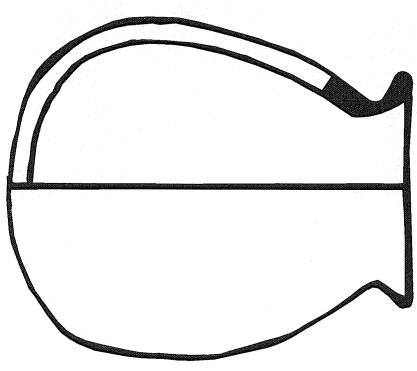
b



c



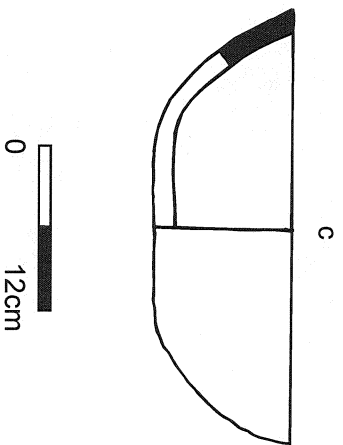
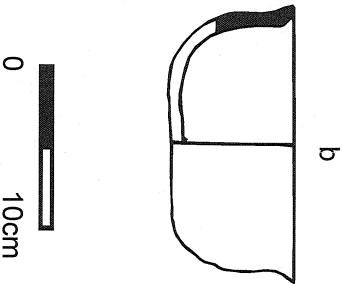
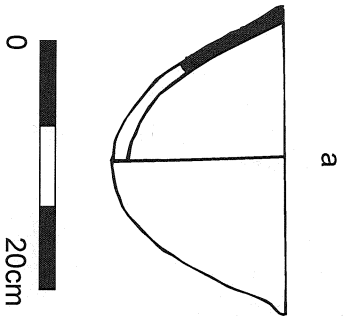
d





RECIPIENTOS ABIERTOS

CAJETES SEMIESFERICOS



CAJETES SEMIESFERICOS  
BASE ANNULAR

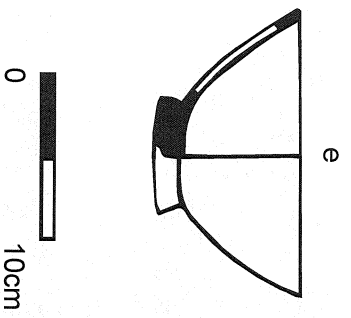
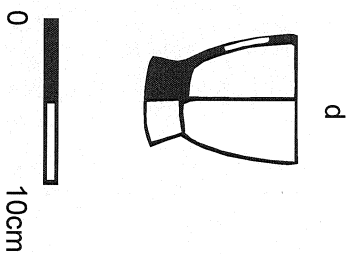
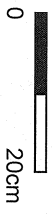
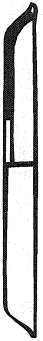


Fig 1.2  
RECIPIENTOS ABIERTOS

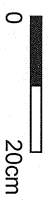
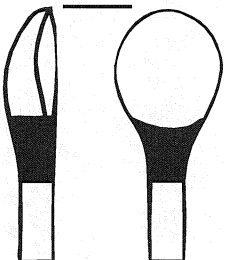
PLATO

f



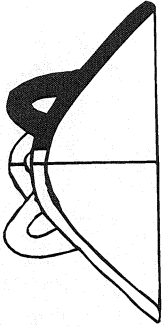
CUCHARON

g

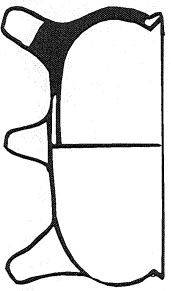


CAJETES TRIPODES

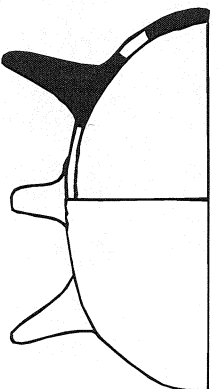
h



i



j

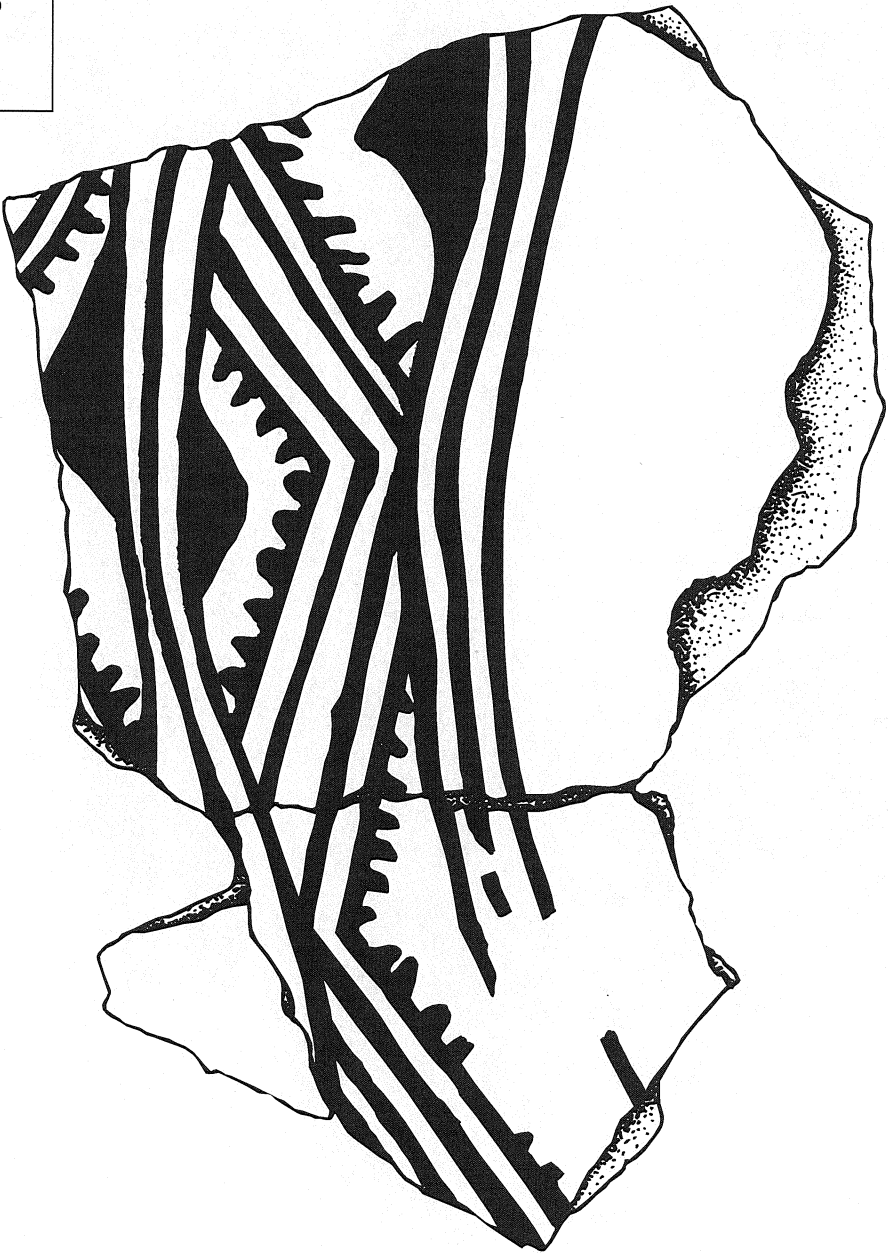


*Decoración**Pintura (6.3.1)*

Los diseños están compuestos por líneas en color rojo sobre un fondo blanco. Los motivos representados son figuras geométricas acompañadas de líneas y puntos. Estos motivos se ubican en bandas horizontales sobre el cuerpo de la vasija.

*Incisa (6.3.2)*

El motivo de esta decoración consiste en líneas rectas que se cruzan sin un orden aparente. Este motivo decorativo se presenta tanto al exterior como al interior de la vasija. Esta técnica decorativa solo está presente en recipientes abiertos.

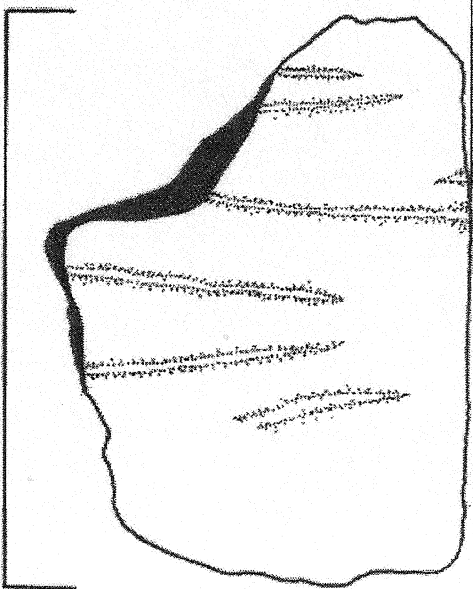
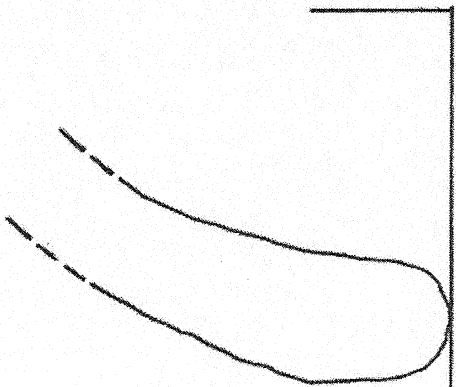


SITIO: LAS FUNDICIONES  
SECTOR: 1  
TEPALCATE PINTADA



□ 5YR 8/2  
■ 2.5 YR 4/8



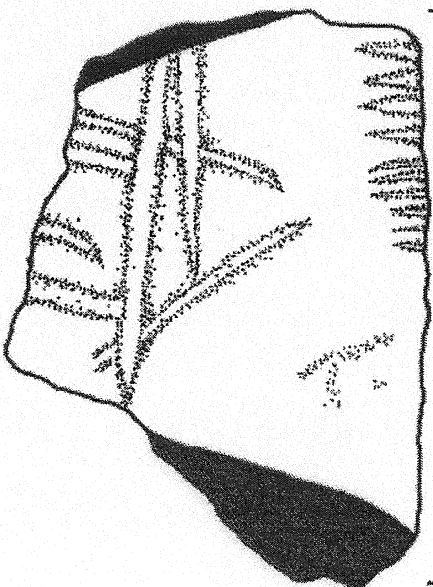


Vista Exterior



Vista Interior

EJEMPLO DE DECORACION INCISA  
2003



## VII. OBSERVACIONES

Las excavaciones en el sitio de El Manchon, más los pozos de amarre en Los Cimientos y La Nueva junto con los análisis preliminares que hemos hecho nos sugiere que estamos trabajando con un sistema de asentamientos que están relacionados (por su arquitectura y la cerámica). En cuanto a Las Fundiciones, hemos generado más preguntas que respuestas. En cuanto a repuestas dirigido a la cuestión del uso o función de las estructuras rectangulares, sabemos que por lo menos uno (4, sector 3) disponía de un área de uso ritual, más otros cuartos cuya función no conocemos todavía. Sabemos por las excavaciones de la 13 y la 41 que probablemente fueron construidos para servir de cimientos o plataformas sobre las cuales se construían con material perecedera. Sabemos también que se fundían el cobre en el sector dos—los datos aparecen en los análisis del mineral de cobre y la escoria. Por las asociación de tepalcates diagnosticas con escoria en el mismo nivel sabemos que por lo menos durante un tiempo que los pobladores del asentimiento eran las mismas que vivían en las estructuras que hemos investigado. No hemos comentado lo cronológico porque tenemos pocos datos: la cerámica de esta región serrana no se ha documentado hasta ahora. Unos tiestos se ver Yestla-Naranjo (Ruben Cabrera comunicación personal). Lo que sí tenemos son las formas y la posibilidad de compararlas con objetos de museo.

En temporadas futuras nos enfrentamos con las tareas siguientes:

- 1) Seguir el estudio de la estructura 13, posiblemente con trinchera que atraviesa la estructura en el área del pozo 29 con el fin de entender hasta que punto estamos viendo relleno; a la vez hacer una limpieza nueva de los muros hacer y buscar sistemáticamente los hoyos de poste.
- 2) Sondear y excavar horizontalmente por lo menos una estructura mas en cada sector en intentar enfocar en su uso o función (posiblemente la 14 en el sector uno y la 5 en el sector tres)
- 3) Explorar el sector dos en el área entre el horno C y G por trinchera que atraviesa el sector para ver hasta que punto podemos identificar áreas de actividad
- 4) Mandar una serie de muestras para fechamiento de carbono14 (tenemos una fecha del sector 1 ~ 1359 de nuestra era) 2 del sector dos que abarcan un periodo entre AD 1350–1550
- 5) Terminar la excavaron de la estructura A (La Nueva y 21 en los Cimientos), explorar otra estructura en Los Cimientos
- 6) Identificar de la cerámica por estudios comparativas (museos, colecciones particulares)

### VIII. BIBLIOGRAFIA

Acuña, Rene (editor).

1987. *Relaciones geográficas del siglo XVI: Michoacán*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Arsandaux, H., y Paul Rivet

1921. *Contribution à l'étude de la métallurgie mexicaine*. *Journal de la Société des Américanistes de Paris* 13:261–280.

Barlow, Robert H.

Some Examples of Yeztla-Naranjo Geometric Ware. *Carnegie Institution of Washington, Notes on Middle American Archaeology and Ethnology* 73: 79-81.

1948a Apuntes para la Historia Antigua de Guerrero. In *El Occidente de México. 4 Mesa Redonda, Sociedad Mexicana de Antropología*, pp. 181-190. Sociedad Mexicana de Antropología, Mexico City.

1948b Tres complejos de cerámica del norte del Río Balsas. In *El Occidente de México. 4 Mesa Redonda, Sociedad Mexicana de Antropología*, pp. 91-93. Sociedad Mexicana de Antropología, Mexico City.

Cabrera C. , Ruben.

1976. *Arqueología en el bajo Balsas, Guerrero y Michoacán. Presa La Villita*. Tesis de Maestría, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Mexico.

1986b El proyecto arqueológico "Cocula". Resultados generales. In *Arqueología y etnohistoria del estado de Guerrero*. , Constanza Vega Sosa and Roberto Cervantes-Delgado, eds, pp. 173-200. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico City.

2002 Arquitectura y sistemas constructivos en sitios prehispánicos del Valle de Cocula en el estado de Guerrero. In *El pasado arqueológico de Guerrero*, Christine Niederberger and Rosa Ma. Reyna Robles, eds. , pp. 259-282, Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Gobierno del Estado de Guerrero, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D. F. y Chilpancingo, Gro.

Castillo, Naomi

1980 Distribucion espacial de los objetos de metal Rutas de intercambio en Mesoamérica y el norte de México *Sociedad Mexicana de Antropología* t2, 53-62

Caso, Alfonso.

1965. Lapidary Work, Goldwork, and Copperwork from Oaxaca. In *Handbook of Middle American Indians*, vol. 3, edited by G. R. Willey, pp. 896–930. University of Texas Press, Austin.

Craddock William

1998 Early Metal Mining and Production. Smithsonian Institution Press Washington. D. C.

Flores de Aguirrezabal, María Dolores, and César A. Quijada L.

1980. Distribución de objetos de metal en el occidente de México. In *Rutas de intercambio en Mesoamérica y el norte de México*, vol. 2, pp. 83–92. Sociedad Mexicana de Antropología, XVI Reunión de Mesa Redonda, Saltillo.

Hendrichs, Pedro

1948. Por Tierras Ignoras. Tomo I Editorial Cultura. Mexico, D. F.

Hosler, Dorothy

1986. *The Origins, Technology, and Social Construction of Ancient West Mexican Metallurgy* Ph. D. Dissertation, University of California, Santa Barbara.

1988a. Ancient West Mexican Metallurgy: A Technological Chronology. *Journal of Field Archaeology* 15:191–217.

1988b. Ancient West Mexican Metallurgy: South and Central American Origins and West Mexican Transformations. *American Anthropologist* 90:832–855.

1988c. The Metallurgy of Ancient West Mexico. In *The Beginning of the Use of Metals and Alloys*, edited by R. Maddin, pp. 328–343. MIT Press, Cambridge.

1994 *The Sounds and Colors of Power: The Sacred Metallurgical Technology of Ancient West Mexico*. MIT Press

1995 Sounds, Colors, and Meaning in the Metallurgy of West Mexico. *World Archaeology* 27(1) 100-15

1998. Reconocimiento de la superficie para localizar sitios de producción de cobre en la region sureste del cinturón de cobre mexicano: Propuesta de Investigación aprobada por el Consejo de Arqueología, INAH

Informe Final: Reconocimiento de la superficie para localizar sitios de produccion de cobre en la region sureste del cinturon de cobre mexicano (2000)

Hosler, Dorothy, and Guy Stresser-Péan.

1992. The Huastec Region: A Second Locus for the Production of Bronze Alloys in Ancient Mesoamérica. *Science* 257:1215–1220.

Hosler, Dorothy and Andrew Macfarlane.

1996, Copper Sources Metal Production and Metals Trade. *Science* 273:1819-1824



Kelly, Isabel

1980 Ceramic sequence in Colima; Capacha: an early phase. University of Arizona Press Tucson.

Lister, Robert H.

Archaeology of the Middle Rio Balsas Basin, Mexico. *American Antiquity*, Vol. 13, no. 1, p. 67-78.

*The Present Status of the Archaeology of Western Mexico: A Distributional Study*, University of Colorado Studies, Series in Anthropology, Vol. 5, University of Colorado Press, Boulder.

Archaeological Synthesis of Guerrero. In *Handbook of Middle American Indians*, Gordon Frederick Ekholm and Ignacio Bernal, eds., Vol. 11, Archaeology of Northern Mesoamérica, part 2, pp. 619-631. Austin.

Macias, Angelina 1989

*La Cuenca de Cuitzeo en Historia General de Michoacan* Vol 1 pp 171-190 Gobierno de Michoacan, Morelia.

Maldonado, Cardenas Ruben

1980. Ofrendas asociadas a entierros del infiernillo en el balsas. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico

*Ofrendas asociadas a entierros del Infiernillo en el Balsas*. Colección Científica 91. Serie Arqueología. INAH, México.

Mountjoy, Joseph B.

1969. On the Origin of West Mexican Metallurgy. *Mesoamerican Studies* 4:26-42.

Mountjoy, Joseph B., and Luis Torres M

1985. The Production and Use of Prehispanic Metal Artifacts in the Central Coastal área of Jalisco, Mexico. In *The Archaeology of West and Northwest Mesoamérica*, edited by M S. Foster and P G. Weigand, pp. 133-152. Westview Press, Boulder.

Manzanilla Lopez, Ruben.

*La región arqueológica de la costa grande de Guerrero: Su definición a través de la organización social y territorialidad prehispánicas*. Unpublished doctoral dissertation, department of anthropology, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

Salvamento Arqueológico en la Presa Hidroeléctrica La Parota, Costa Chica, Guerrero. Paper presented at the 69<sup>th</sup> annual meeting of the Society for American Archaeology, Montreal.

Moguel, María Antonieta

Rescate: Presa "El Gallo" Tierra Caliente, Gro. -Mich. Informe final de materiales cerámicas y líticas. INAH Archivo técnico, México.

Exploraciones arqueológicas recientes en el Valle del río Cutzamala. In *El pasado arqueológico de Guerrero*, Christine Niederberger and Rosa Ma. Reyna Robles, eds. , pp. 321-337, Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Gobierno del Estado de Guerrero, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D. F. y Chilpancingo, Gro.

Mohar Betancourt, Luz María

Tributos guerrerenses a los señores de Tenochtitlan. In *El pasado arqueológico de Guerrero*, Christine Niederberger and Rosa Ma. Reyna Robles, eds. , pp. 505-531, Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Gobierno del Estado de Guerrero, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D. F. y Chilpancingo, Gro.

Niederberger, Christine

Nácar, "jade" y cinabrio: Guerrero y las redes de intercambio en la Mesoamérica antigua (1000-600 a. C. ). In *El pasado arqueológico de Guerrero*, Christine Niederberger and Rosa Ma. Reyna Robles, eds. , pp. 175-223, Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Gobierno del Estado de Guerrero, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D. F. y Chilpancingo, Gro.

Niederberger, Christine and Rosa Ma. Reyna Robles, eds.

*El pasado arqueológico de Guerrero*, Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Gobierno del Estado de Guerrero, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D. F. y Chilpancingo, Gro.

Paradis, Louise Iseut.

*The Tierra Caliente of Guerrero, Mexico: An Archaeological and Ecological Study*. Unpublished

Pendergast, David M

1962a. Metal Artifacts from Amapa, Nayarit, Mexico. *American Antiquity* 27(3):370-379.

1962b. Metal Artifacts in Prehispanic Mesoamérica. *American Antiquity* 27(4):520-545.

Reyna, Rosa

1998. Personal communication

Ph. D. dissertation, Department of Anthropology, Yale University.

Reyna Robles, Rosa Ma.

*La Cultura Arqueológica Mezcala*. Unpublished Ph. D. dissertation, Department of Anthropology, Universidad Nacional Autónoma de México.

Reyna Robles, Rosa Ma. and Diana Trejo Torres

Análisis estilístico de la arquitectura Mezcala y su relación con las maquetas de piedra. In *II Coloquio Bosch Gimpera*, Ma. Teresa Cabrero, coord. , Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México.

Rodríguez García, Norma Leticia

Recientes exploraciones en el sitio arqueológico de San Miguel Ixtapan. *Expresión Antropológica* 19:54-65.

Sharp, Rachel

2003 Analysis of Copper Slags from the archaeological site of el Manchon Guerrero, Mexico  
Unpublished BS thesis MIT

Silverstein, Jay Elliot

*A study of the Late Postclassic Aztec-Tarascan frontier in northern Guerrero, Mexico: The Oztuma-Cutzamala Project*. Unpublished Ph. D. dissertation. Department of Anthropology, Pennsylvania State University

Spinden, Herbert Joseph.

An ancient sepulcher at Placeres del Oro, State of Guerrero, Mexico. *American Anthropologist*, vol. 13, no. 1, pp. 29-55.

Torres Montes, Luis, Francisca Franco Velázquez, Carlos Navarrete

*Problemas de la metalurgia Maya de la región del Grijalvo medio y la aleación de cobre - plomo*  
Mem. XXXII Congreso Mexicano de Química, Guanajuato, Agosto, 1996, Revista de la Sociedad Mexicana de Química, Vol. 40, No. especial 1996, pp. 88

Vega Sosa, Constanza and Roberto Cervantes-Delgado, editors

*Arqueología y etnohistoria del estado de Guerrero*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico City.

1996a La evolución y ocaso de un núcleo de civilización: La tradición Teuchitlán y la arqueología de Jalisco. In *Las cuencas del occidente de México: época prehispánica*,

Weitlaner, Robert J. and R. H. Barlow

Expeditions in Western Guerrero: The Weitlaner Party, Spring 1944, *Tlalocan*, vol. 1, p. 364-375,  
pl. 4, 5.