UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA Y SOCIOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA
SECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA

AGUA CALIENTE (C-35AC): ARQUITECTURA, PROCESOS DE TRABAJO E INDICADORES ARQUEOLÓGICOS DE UN MODO DE VIDA CACICAL EN UNA ALDEA NUCLEADA EN EL INTERMONTANO CENTRAL, COSTA RICA

Tesis presentada para optar por el grado de Licenciados en Antropología con énfasis en Arqueología

Jeffrey Peytrequín Gómez
Mónica Aguilar Bonilla

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Brenes, San José, Costa Rica
2007

Hoja de Aprobación

M. A. Floria Arrea Siermann
Directora del Comité Asesor

M. A. Ricardo Vázquez Leiva
Miembro del Comité Asesor

Dr. Francisco Corrales Ulloa
Miembro del Comité Asesor

MSc. Giselle Chang Vargas
Presidenta del Tribunal Examinador

Licda. Virginia Novoa Espinoza
Profesora invitada

Jeffrey Peytrequín Gómez
Sustentante

Mónica Aguilar Bonilla
Sustentante

Dedicatoria

A los pobladores antiguos de Costa Rica por su legado,
parte fundamental de la Historia e Identidad Nacional.

A nuestros padres por sus constantes sacrificios
para que alcanzáramos nuestra profesionalización.

Reconocimientos

Durante el desarrollo de esta investigación diversas personas nos brindaron su apoyo, en primer lugar debemos reconocer la cooperación incondicional de nuestros padres.

El Museo Nacional de Costa Rica facilitó el préstamo de equipo para el trabajo de campo, un espacio adecuado para el análisis de laboratorio y suministros para las tareas de embalaje.

Asimismo, a través de las diversas fases de investigación contamos con el apoyo valioso de nuestros tutores Ricardo Vázquez y Floria Arrea; unido a ellos se encuentran Francisco Corrales, Elena Troyo, Juan Vicente Guerrero, Gabriela Villalobos, entre otras personas.

En particular, reconocemos la gestión de Ricardo Vázquez como Jefe del Departamento de Antropología e Historia (DAH) del Museo Nacional, en cuanto a la tramitación del subsidio económico por parte de la empresa Holcim. Ricardo, en calidad de tutor, supervisó las tareas de campo, acciones de laboratorio y, en gran parte del proceso investigativo, brindó atinadas observaciones para la mejora en la redacción del documento final de graduación.

Es importante mencionar la colaboración de la familia Moya Navarro y Cordonero Hernández, en lo vinculado a la logística durante la estadía en el sitio.

Ya propiamente en lo que concernió al trabajo de campo, agradecemos la participación de algunos estudiantes y amigos que nos acompañaron, como es el caso de Jensy Salazar, Bohián Pérez, Marta Chávez, Max Castro, Esteban Balmaceda, Marie Garnier, Douglas Garro, Pamela Monestel, Viviana Sánchez, Grettel Monge, Lautaro Ramírez, Marisela Navarro, Fabián Arroyo, Nayadeth Marenco, Paulo Moya, Wendy Hernández, Karel Soto y Luis Gómez. Al mismo tiempo se contó con la colaboración de niños de la comunidad, entre los más activos están Fabián, María José, Alfredo, Johnny y David.

Además agradecemos a *Memo*, *Lillo* y *Mojica*, por su compañía y "cuidar de las excavaciones por las noches", así como a la Guardia Rural de San Francisco de Aguacaliente y a la comunidad de Cocorí, quienes estuvieron siempre pendientes de nuestras labores; así como al señor Antonio Sanabria (*Don Toño*) por toda su gentileza y su sonrisa perenne.

Cabe señalar la ayuda en el traslado al laboratorio del material recuperado por parte de Douglas Garro, Hernán Gómez, Eduardo Volio, Julio César Sánchez, Juan Vicente Guerrero, Federico Solano y George Maloof.

Durante las tareas de laboratorio contamos con la imprescindible ayuda de: Wilson Valerio en las consultas relacionadas con el material lítico; Maritza Gutiérrez en el análisis de restos faunísticos, embalaje e inventario del material; Ricardo Vázquez en el examen de restos óseos humanos; Juan Vicente Guerrero por sus conocimientos de la cerámica guanacasteca, consejos y constante apoyo; Magdalena León por su ayuda en la identificación de ciertas vajillas, al igual que Floria Arrea, quien además colaboró en el análisis de la cerámica histórica; Silvia Salgado con el reconocimiento del material foráneo; Ana Eduarte con el proceso de consolidación y restauración osteológico; Adrián Badilla por el continuo préstamo de materiales y sus complicidades; Gabriela Villalobos no sólo por todo su conocimiento de la zona y apoyo, sino también por ayudarnos a través de los estudiantes del TCU con una mejor proyección del material visual.

Unido a lo anterior, agradecemos a Andrés Achío por brindar información arqueológica inédita sobre el sector Playskool; a George Maloof por sus dibujos y la asistencia en tareas de embalaje; al estudiante de arquitectura Juan Luis Carvajal por la reconstrucción en 3D de la vajilla de la muestra. A Natalia Villalobos, Jensy Salazar, Yara Troyo y Pamela Gamboa por el trabajo con las fotografías; a Bohián Pérez y Natalia Villalobos por la digitalización de figuras. En especial, reconocemos todo el esfuerzo invertido por Natalia para que las figuras del presente trabajo tuviesen una extraordinaria calidad.

Damos nuestra gratitud a la Escuela Centroamericana de Geología de la UCR y a la geóloga Guaria Cárdenes por su colaboración en los análisis de suelo y secciones delgadas, la identificación de materias primas líticas junto a su colega Luis Obando, así como por sus sugerencias y apoyo desinteresado; a Mario Arias por las pruebas de resistividad magnética.

Agradecemos a la Sección de Arqueología de la UCR por el préstamo de las instalaciones de su Laboratorio, así como de los materiales necesarios para el análisis de flotación química. A Maureen Sánchez por supervisar la identificación de restos paleobotánicos y a Patricia Rojas, como coordinadora de la Sección, por conceder el acceso a la base de datos de sitios arqueológicos.

A la vez, se reconoce a Giselle Chang (coordinadora) y a Ana Rivera del Laboratorio de Etnología de la UCR por todas las facilidades brindadas. Además del continuo uso de equipo de cómputo, dicho lugar se convirtió en un espacio de reuniones para el buen finiquito de este proyecto.

A la Fundación Museos del Banco Central y a Patricia Fernández por su valiosa ayuda con el análisis del objeto orfebre; Joaquín Sánchez con la tipificación botánica; Mauricio Alfaro por su disposición a colaborar en lo que fuera a pesar de las limitantes.

Al resto del personal del MNCR, quienes nos estuvieron apoyando durante nuestra estancia mientras estudiábamos los materiales: Alfredo Duncan, Julio César Sánchez, Irma Muñoz, Harry Massey, Andrea García, Mirna Rojas, Marlyn Calvo, Miriam Pérez, Rebeca López y Yolanda Salmerón.

Por las subvenciones monetarias a la Municipalidad de Cartago, Holcim e ICOMOS; especialmente en las personas de Carlos Góngora, Ileana Brenes, Oscar Portugués, Margarita Brenes, William Cerdas, Fernando Camacho, Jeannette Navarro, al Concejo Municipal, Miguel Chávez, Hugo Villalta y Roger Solano.

Al INVU, en particular a Ángelo Altamura y Hugo Fernández por otorgar los permisos de excavación. A la CAN por su apoyo desde un principio; al MCJD en especial a Elena Troyo y Miguel Herrera por conciliar los permisos de excavación. A ADISFRA por su interés y preocupación por el patrimonio arqueológico costarricense.

En fin, a todas esas personas que de una forma u otra estuvieron presentes y apoyándonos en los distintos procesos de esta investigación.

¡GRACIAS TOTALES!

Tabla de contenido

Tópicos	Páginas
Índice de figuras	xiii
Índice de tablas	xvii
Índice de anexos	xix
Resumen	xx
Capítulo I Presentación	1
1.1 Introducción	2
1.2 Problema de investigación	3
1.3 Justificación	5
1.4 Objetivos de la investigación	6
1.4.1 Objetivo general	6
1.4.2 Objetivos específicos	6
1.5 Caracterización del área de estudio y el objeto de trabajo	7
1.5.1 Ubicación geográfica	7
1.5.2 Aspectos geofísicos de Cartago y Agua Caliente	7
1.5.2.1 Morfogénesis	7
1.5.2.2 Tipos de roca	9
1.5.2.3 Morfografía y Morfocronología	9
1.5.2.4 Edafología	10
1.5.2.5 Hidrografía	11
1.5.2.6 Hidrogeología	12
1.5.3 El clima	13
1.5.4 La vegetación	14
Capítulo II Antecedentes	15
2.1 Datos etnohistóricos para el Valle Central Oriental	16
2.1.1 Cacicazgos presentes a la llegada de los españoles	16
2.1.2 Señorío del Guarco	17
2.1.3 Organización sociopolítica del señorío del Guarco	17
2.1.4 Conquista del Valle Central Oriental	18
2.1.5 Uso y distribución de los indios por parte de los españoles	19
2.1.6 Resistencia indígena	19
2.1.7 Desarticulación del señorío del Guarco	20
2.1.8 ¿Qué se hicieron los indios?	21
2.1.9 Las primeras ciudades españolas en Cartago	21
2.2 Historiografía de los terrenos inmediatos al sitio y la zona de Agua Caliente	22
2.2.1 Uso del suelo a los alrededores de la zona de estudio	22
2.2.2 Diacronía histórica, personajes y actividades ligadas a la comunidad de Agua Caliente	23
2.3 Sitios arqueológicos con arquitectura compleja en el Caribe Central y el Valle Central Oriental	27
2.4 Antiguos cementerios en el Valle Central Oriental	38
2.4.1 Sitios con evidencia funeraria para la Fase Curridabat	38
2.4.2 Sitios con evidencia funeraria para la Fase Cartago en el Valle del Guarco	40
2.5 Las diversas etapas de investigación arqueológica en el sitio Agua Caliente (C-35AC)	42

Capítulo III Marco Teórico 50
3.1 Antecedentes de la arqueología social 51
3.2 La dialéctica como fundamento teórico y metodológico del materialismo histórico 54
3.3 El materialismo histórico y la arqueología 55
3.4 Conceptos operativos de la arqueología social pertinentes para la presente investigación 58
3.4.1 Cultura y sociedad 58
3.4.2 El trabajo, la producción y los procesos de trabajo 58
3.4.3 Conjuntos culturales 64
3.4.4 Vida cotidiana y/o cotidianidad 65
3.4.5 Espacio histórico 66
3.4.6 Modo de trabajo 67
3.4.7 Modo de vida 67
3.4.7.1 Caracterización general del modo de vida aldeano cacical 68
Capítulo IV Metodología 71
4.1 Trabajo de campo 72
4.1.1 Exploración a los alrededores del sitio: zona de San Francisco 72
4.1.2 Levantamiento de plano del sector Reserva 73
4.1.3 Definición de la calzada 74
4.1.4 Búsqueda de estructuras entre montículos 75
4.1.5 Caracterización estructural de la mampostería de los arreglos arquitectónicos 76
4.1.6 Aspectos técnicos generales 76
4.2 Trabajo de laboratorio 78
4.2.1 Lavado y registro del material cerámico y lítico 78
4.2.2 Separación del material 78
4.2.3 Criterios fundamentales del análisis artefactual 79
4.2.4 Análisis de la muestra cerámica 79
4.2.4.1 Identificación y descripción de los grupos formal-estilísticos 80
4.2.4.2 Identificación de modos y tipos 80
4.2.4.3 Análisis de secciones delgadas de arcillas 81
4.2.4.4 Análisis funcional 81
4.2.5 Análisis de la muestra lítica 82
4.2.5.1 Análisis de producción y forma 82
4.2.5.2 Análisis funcional 83
4.2.6 Análisis por espectroscopia de fluorescencia de rayos-x del artefacto de metal 84
4.2.7 Análisis de restos osteológicos humanos y faunísticos 85
4.2.7.1 Procesamiento de los restos óseos 85
4.2.7.2 Identificación de los restos óseos 86
4.2.8 Análisis de flotación química de muestras arqueobotánicas 87
4.2.9 Análisis granulométrico por vía húmeda 88
4.3 Conservación 89
4.3.1 Labores de campo 89
4.3.2 Procedimientos en el laboratorio 90
4.3.2.1 Unión de fragmentos cerámicos 90
4.3.2.2 Unión de fragmentos osteológicos 90
4.3.2.3 Consolidación de los restos óseos 91
4.3.2.4 Restauración de los restos óseos 91
4.3.2.5 Embalaje y registro 92

4.4 Técnicas cualitativas aplicadas: historias de vida y entrevistas 93
4.5 Contrastación documental 94
4.6 Pertinencia social y divulgación 95
Capítulo V Resultados 97
5.1 Trabajo de campo 98
5.1.1 Exploración a los alrededores del sitio: delimitación de su extensión 98
5.1.2 Levantamiento de plano del sector Reserva 100
5.1.3 Resultados de excavación 100
5.1.3.1 Definición de estructuras, mampostería y técnicas constructivas 102
5.1.3.1.1 Calzada 103
5.1.3.1.2 Montículos 105
5.1.3.1.2.1 Montículo uno 105
5.1.3.1.2.2 Montículo dos 107
5.1.3.1.2.3 Montículo tres 108
5.1.3.1.2.4 Montículo cuatro 109
5.1.3.1.2.5 Montículo cinco 110
5.1.3.1.2.6 Montículo seis 111
5.1.3.1.2.7 Montículo siete 111
5.1.3.1.3 Sector funerario-Tumba de arco 113
5.1.3.1.4 Muro de contención contiguo a la quebrada El Molino 113
5.1.4 Procesos de transformación observados en el registro arqueológico 115
5.1.5 Estratos edafológicos en el sector Reserva 118
5.1.5.1 Estrato 1 Húmico 118
5.1.5.2 Estrato 2 Arenoso 119
5.1.5.3 Estrato 3 Arcilloso 119
5.1.5.4 Estratigrafía de las estructuras arquitectónicas 119
5.1.5.4.1 Montículo uno 119
5.1.5.4.2 Montículo dos 119
5.1.5.4.3 Montículo tres 120
5.1.5.4.4 Montículo cinco 120
5.1.5.4.5 Montículo siete 121
5.1.5.5 Estratigrafía del Sector funerario-Tumba de arco 121
5.1.5.6 Estratigrafía en los sectores entre las estructuras arquitectónicas 122
5.1.5.6.1 Espacio entre el montículo dos y el montículo tres 122
5.1.5.6.2 Espacio entre el montículo dos y el montículo cinco 123
5.1.5.6.3 Espacio entre el montículo siete y el sector funerario 123
5.2 Trabajo de laboratorio 123
5.2.1 Resultados del análisis de la muestra cerámica 124
5.2.1.1 Análisis de producción 125
5.2.1.1.1 Materia prima 125
5.2.1.1.2 Procesos de trabajo en la producción cerámica 126
5.2.1.1.2.1 Tipos de pasta identificados 126
5.2.1.1.2.1.1 Análisis de secciones delgadas de arcillas 128
5.2.1.1.2.1.1.1 Tipo Selva Aplicado Arenoso 128
5.2.1.1.2.1.1.2 Tipo Turrialba Bicromo (variedad tosca) 129
5.2.1.1.2.1.1.3 Tipo de la Fase Curridabat no identificado 129
5.2.1.1.2.1.1.4 Tipo Irazú Línea Amarilla 129
5.2.1.1.2.1.1.5 Tipo Cartago Línea Roja 130
5.2.1.1.2.1.1.6 Tipo Tohil Lujoso (plomiza mesoamericana) 130
5.2.1.1.2.2 Técnicas de manufactura 131
5.2.1.1.2.3 Tipo de cocción 132

5.2.1.1.2.4 Acabado de la superficie 132
5.2.1.2 Análisis de forma 135
5.2.1.2.1 Generalidades del análisis tipológico 136
5.2.1.2.2 Caracterización de los modos 138
5.2.1.2.2.1 Modos de formas 138
5.2.1.2.2.1.1 Cuantificación y distribución de las formas de las vasijas 145
5.2.1.2.2.2 Modos de soportes 146
5.2.1.2.2.2.1 Cuantificación y distribución de soportes 148
5.2.1.2.2.3 Modos decorativos 148
5.2.1.2.2.3.1 Cuantificación y distribución de las decoraciones 150
5.2.1.2.2.4 Modos de asas 151
5.2.1.2.2.4.1 Cuantificación y distribución de las asas 153
5.2.1.2.3 Muestra artefactual cerámica 153
5.2.1.2.3.1 Figurillas 156
5.2.1.3 Análisis de función de las vasijas a partir de su forma 158
5.2.2 Análisis de la muestra lítica 164
5.2.2.1 Análisis de producción y forma 165
5.2.2.1.1 Materia prima utilizada 165
5.2.2.1.2 Procesos de trabajo en la producción lítica 167
5.2.2.1.2.1 Abastecimiento de materia prima 167
5.2.2.1.2.2 Técnicas de manufactura utilizadas 168
5.2.2.1.2.2.1 Industria lasqueada 170
5.2.2.1.2.2.1.1 Procesos de talla a partir de los desechos recuperados 172
5.2.2.1.2.2.1.1.1 Lascas según tamaño-forma 173
5.2.2.1.2.2.1.1.2 Lascas según estado de reducción 175
5.2.2.1.2.2.1.1.3 Lascas según clase de terminación 176
5.2.2.1.2.2.2 Industria picada 177
5.2.2.1.2.2.3 Industria pulida 179
5.2.2.1.2.2.4 Patrones de desgaste 180
5.2.2.2 Análisis de función 184
5.2.2.2.1 Los instrumentos de trabajo como soporte de modos de trabajo 185
particulares 185
i. Instrumentos de trabajo relacionados a actividades de manufactura de artefactos 186
ii. Instrumentos de trabajo relacionados a actividades domésticas como la preparación de alimentos y el procesamiento de otras materias primas 187
iii. Instrumentos de trabajo relacionados a actividades de uso y mantenimiento de áreas de cultivo 189
iv. Instrumentos de trabajo relacionados a actividades simbólicas y superestructurales 189
5.2.3 Análisis por espectroscopia de fluorescencia de rayos-x del artefacto de metal 194
5.2.3.1 Análisis de producción 194
5.2.3.1.1 Materia prima 194
5.2.3.1.1.1 Composición promedio 195
5.2.3.1.2 Técnicas de manufactura 196
5.2.3.1.2.1 Cera perdida 197
5.2.3.1.2.2 Núcleo 197
5.2.3.2 Análisis de forma 198
5.2.3.3 Análisis de función 199
5.2.4 Resultados del análisis de los restos óseos faunísticos 199

5.2.4.1 Artefacto en hueso 203
5.2.4.1.1 Análisis de producción-forma y función 203
5.2.5 Resultados del análisis de los restos óseos humanos 204
5.2.6 Identificación de restos paleobotánicos 208
5.2.6.1 Morfoespecie 1 210
5.2.6.2 *Acmella radicans* 210
5.2.6.3 Morfoespecie 2 211
5.2.6.4 Morfoespecie 3 212
5.2.6.5 Morfoespecie 4 212
5.2.7 Análisis granulométrico por vía húmeda 213
Capítulo VI Discusión de los resultados e inferencias 216
6.1 Desarrollo de las fuerzas productivas: la posición estratégica de C-35AC con relación al uso y transformación del objeto de trabajo 217
6.2 Producción, procesos de trabajo y fuerza de trabajo. Indicadores de posibles actividades llevadas a cabo a partir del trabajo objetivado 220
6.2.1 Relación dialéctica entre la sociedad y la naturaleza a partir de las representaciones en los instrumentos de trabajo 226
6.2.2 Carácter fenomenológico de los instrumentos de trabajo cerámicos y su asociación funcional 228
6.3 La sedimentología: su relación con los procesos constructivos de las estructuras arquitectónicas y la conservación de la cultura material 235
6.4 Espacialidad, arquitectura y vida cotidiana en Agua Caliente 238
6.4.1 Montículos 242
6.4.1.1 Montículo uno 243
6.4.1.2 Montículo dos 249
6.4.1.3 Montículo tres 251
6.4.1.4 Montículo cinco 254
6.4.1.5 Montículo siete 255
6.4.2 Tumba de arco 256
6.4.3 Dique 262
6.4.4 Desarrollo arquitectónico-constructivo de Agua Caliente 263
6.5 ¿Existió una sociedad jerarquizada en Agua Caliente?
Indicadores arqueológicos que respaldan un modo de vida cacical en este asentamiento del Valle del Guarco a partir del 600 d.C 268
6.5.1 Desarrollo de las fuerzas productivas: control, intensificación productiva y la producción de plusproductos 271
6.5.2 Jerarquización de asentamientos, arquitectura y organización de trabajo centralizado 273
6.5.3 Relaciones sociales de producción y sus correlatos de un modo de vida cacical 278
6.5.3.1 Especialización social del trabajo 278
6.5.3.1.1 Rangos sociales 282
6.5.3.1.2 Bienes de estatus 282
6.5.3.2 Comercio regional 283
6.5.3.3 Comercio interregional 285
6.5.3.4 Fronteras políticas 288
6.5.3.4.1 Presión social 288
6.5.4 Otros indicadores 289
Capítulo VII Palabras finales y recomendaciones 291
7.1 Palabras finales 292
7.1.1 Generalidades 292

7.1.2 Sobre la arquitectura y técnicas constructivas_____ 293
7.1.3 Sobre la relación sociedad-naturaleza y la producción en Agua Caliente_ 297
7.1.4 Sobre la ocupación, temporalidad relativa y actividades relacionadas al sitio_____ 298
7.1.5 Sobre el componente funerario de Agua Caliente_____ 300
7.1.6 Sobre los procesos de trabajo evidenciados_____ 302
7.1.7 Sobre el modo de vida cacical y sus indicadores en Agua Caliente_____ 305
7.2 Recomendaciones_____ 306
7.2.1 Aspectos arqueológicos a considerar_____ 307
7.2.2 Sugerencias para un futuro museo de sitio en Agua Caliente_____ 309
7.2.3 Pertinencia social de la tesis_____ 310
Bibliografía_____ 313
Anexos_____ 347

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura **Páginas**
1. Mapa de ubicación del sector Reserva del sitio arqueológico Agua Caliente, Cartago 8
2. Diagrama de factores del proceso de trabajo 60
3. Diagrama de factores que constituyen la fuerza de trabajo 61
4. Diagrama de la organización del proceso de trabajo 63
5. Diagrama síntesis de la relación sociedad-naturaleza y sus derivaciones 66
6. Diagrama de relación de conceptos operativos del Materialismo Histórico 68
7. Extensión del sitio Agua Caliente 99
8. Levantamiento de elementos arqueológicos y ubicación de suboperaciones, sector Reserva del sitio Agua Caliente 101
9. Técnica constructiva utilizada en las estructuras arquitectónicas, sector Reserva del sitio Agua Caliente 102
10. Calzada, sector Reserva del sitio Agua Caliente 104
11 Levantamiento de planta de la excavación a lo interno del Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente 106
12. Mampostería y muros del Montículo Mayor, sector Reserva del sitio Agua Caliente 108
13. Fragmentos de piso de arcilla quemada, montículo 3, sector Reserva del sitio Agua Caliente 109
14. Mampostería del muro de contención y la escalinata de acceso del Montículo 5, sector Reserva del sitio Agua Caliente 111
15. Levantamiento de planta muro del Montículo 7, sector Reserva del sitio Agua Caliente 112
16. Levantamiento de planta tumba de arco y ofrendas cerámicas asociadas, sector Reserva del sitio Agua Caliente 114
17. Levantamiento de perfil del muro de contención (dique), sector Reserva del sitio Agua Caliente 115
18. Levantamiento de elementos de alteración presentes, sector Reserva del sitio Agua Caliente 117
19. Perfil estratigráfico de la trinchera excavada en el extremo Oeste del Montículo 7, sector Reserva del sitio Agua Caliente 121
20. Perfil estratigráfico que muestra secuencia de inundaciones entre los Montículos 2 y 3, sector Reserva del sitio Agua Caliente 122
21. Fragmentos de cerámica plomiza mesoamericana (tipo Tohil lujoso), sector Reserva del sitio Agua Caliente 131
22. Distribución porcentual de técnicas de manufactura de objetos cerámicos, sector Reserva del sitio Agua Caliente 132
23. Distribución porcentual de tipos de cocción de cerámica, sector Reserva del sitio Agua Caliente 133
24. Distribución porcentual de acabados de superficie de cerámica, sector Reserva del sitio Agua Caliente 135
25. Distribución porcentual de aditamentos cromáticos en la cerámica, sector Reserva del sitio Agua Caliente 135
26. Distribución porcentual general de tipos cerámicos, sector Reserva del sitio Agua Caliente 137
27. Reconstrucción y perfiles de F1 139
28. Reconstrucción y perfiles de F2 140

29. Visualización en 3D de formas de vasijas, sector Reserva del sitio Agua Caliente 140
30. Reconstrucción y perfiles de F3 141
31. Reconstrucción y perfiles de F4 142
32. Visualización en 3D de formas de vasijas, sector Reserva del sitio Agua Caliente 142
33. Reconstrucción y perfiles de F5 143
34. Reconstrucción y perfiles de F6 144
35. Reconstrucción y perfiles de F7 144
36. Visualización en 3D de formas de vasijas, sector Reserva del sitio Agua Caliente 145
37. Distribución porcentual de modos de formas de vasija, sector Reserva del sitio Agua Caliente 146
38. Modos de soportes, sector Reserva del sitio Agua Caliente 147
39. Distribución porcentual de modos de soportes, sector Reserva del sitio Agua Caliente 148
40. Modos decorativos, sector Reserva del sitio Agua Caliente 149
41. Distribución porcentual de modos decorativos, sector Reserva del sitio Agua Caliente 151
42. Distribución porcentual de técnicas de decoración aplicadas, sector Reserva del sitio Agua Caliente 151
43. Modos de asas, sector Reserva del sitio Agua Caliente 152
44. Distribución porcentual de modos de asas, sector Reserva del sitio Agua Caliente 153
45. Artefactos cerámicos, sector Reserva del sitio Agua Caliente 155
46. Figurillas de cerámica, sector Reserva del sitio Agua Caliente 157
47. Visualización en 3D de la vajilla, sector Reserva del sitio Agua Caliente 159
48. Distribución porcentual de abertura de boca en la cerámica según rangos, sector Reserva del sitio Agua Caliente 162
49. Distribución porcentual general de grosor de paredes en la cerámica según rangos, sector Reserva del sitio Agua Caliente 163
50. Distribución porcentual general de las materias primas en la muestra lítica, sector Reserva del sitio Agua Caliente 166
51. Distribución porcentual general de las industrias según materia prima en la muestra lítica, sector Reserva del sitio Agua Caliente 168
52. Distribución porcentual de industrias en la muestra artefactual, sector Reserva del sitio Agua Caliente 169
53. Distribución porcentual de procesos de trabajo en la muestra artefactual, sector Reserva del sitio Agua Caliente 170
54. Desechos de talla, sector Reserva del sitio Agua Caliente 174
55. Distribución porcentual de patrones de desgaste en la muestra artefactual, sector Reserva del sitio Agua Caliente 181
56. Distribución porcentual de densidad y variabilidad lítica de la muestra artefactual, sector Reserva del sitio Agua Caliente 185
57. Instrumentos de trabajo relacionados a actividades de manufactura de artefactos, sector Reserva del sitio Agua Caliente 186
58. Instrumentos de trabajo picados relacionados a actividades domésticas como la preparación de alimentos, sector Reserva del sitio Agua Caliente 187
59. Instrumentos de trabajo lasqueados relacionados a actividades domésticas como el procesamiento de diversas materias primas, sector Reserva del sitio Agua Caliente 188

60. Instrumentos de trabajo relacionados a actividades de uso y mantenimiento de áreas de cultivo, sector Reserva del sitio Agua Caliente___ 190
61. Instrumentos de trabajo relacionados a actividades simbólicas y superestructurales, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 192
62. Distribución porcentual de elementos químicos propios del cuerpo del artefacto orfebre, Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 194
63. Distribución porcentual de elementos químicos propios de la esfera sonora del artefacto orfebre, Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 195
64. Distribución promedio de elementos químicos propios del artefacto orfebre, Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 196
65. Cascabel de oro, Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente____ 198
66. Restos óseos intervenidos de forma cultural, Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 200
67. Ejemplos de restos óseos faunísticos, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 202
68. Artefacto en hueso, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 204
69. Restos óseos, tumba de arco, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 207
70. Distribución porcentual de restos paleobotánicos en artefactos ofrendarios, tumba de arco, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 209
71. Morfoespecie 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 210
72. Cubiertas seminales carbonizadas de *Acmella radicans*, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 210
73. Semillas de *Acmella radicans*, sector Reserva del sitio Agua Caliente____ 210
74. Muestra actual y arqueológica de *Acmella radicans*, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 211
75. Morfoespecie 2, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 211
76. Morfoespecie 3, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 212
77. Morfoespecie 4, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 212
78. Representaciones de fauna a través de la cerámica, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 227
79. Cerámica de la Gran Nicoya, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 231
80. Complejo arquitectónico y funerario del sitio Agua Caliente_____ 267
81. Agua Caliente y sitios relacionados dentro de su esfera político-cacical__ 276
82. Artículos que reflejan relaciones interregionales, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 276
83. Distribución porcentual de tipos cerámicos asociados a la calzada, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 381
84. Distribución porcentual de tipos cerámicos asociados a la escultura, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 382
85. Distribución porcentual de tipos cerámicos, Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 383
86. Distribución porcentual de tipos cerámicos, Montículo 2, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 384
87. Distribución porcentual de tipos cerámicos, Montículo 3, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 385
88. Distribución porcentual de tipos cerámicos, Montículo 5, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 386
89. Distribución porcentual de tipos cerámicos, Montículo 7, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 387
90. Distribución porcentual de tipos cerámicos asociados al promontorio del

área funeraria, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 388
91. Distribución porcentual de tipos cerámicos, espacio entre el montículo 2 y el montículo 3, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 389
92. Distribución porcentual de material del contacto y post-contacto, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 390
93. Materiales arqueológicos del contacto y post-contacto, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 391
94. Distribución porcentual de artefactos líticos asociados al área contigua a la calzada, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 401
95. Distribución porcentual de artefactos líticos asociados a la escultura, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 402
96. Distribución porcentual de artefactos líticos, Montículo 2, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 403
97. Distribución porcentual de artefactos líticos, Montículo 7, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 404
98. Distribución porcentual de artefactos líticos asociados al promontorio del área funeraria, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 405
99. Peso acumulado de la muestra tomada en el nivel 4 del montículo 2 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 421
100. Peso acumulado de la muestra tomada entre el muro de contención interior y el exterior del montículo 2 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 421
101. Peso acumulado de la muestra tomada en el horizonte superior al muro de contención del montículo 7 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 422
102. Peso acumulado de la muestra tomada en el nivel de acomodo del muro de contención del montículo 7 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 422
103. Peso acumulado de la muestra tomada en el horizonte inferior al muro de contención del montículo 7 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 423
104. Peso acumulado de la muestra tomada en el nivel 5 de la tumba de arco según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 423
105. Peso acumulado de la muestra tomada en el nivel 3 del espacio entre el montículo 2 y el montículo 3 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 424
106. Peso acumulado de la muestra tomada en el nivel 5 del espacio entre el montículo 2 y el montículo 3 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 424
107. Peso acumulado de la muestra tomada en la margen del río Agua Caliente según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 425

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla **Páginas**

1. Algunos sitios arqueológicos con arquitectura monumental según características establecidas en el Caribe Central, Valle de Turrialba y Valle del Guarco, Costa Rica 28
2. Investigaciones desarrolladas en el sitio arqueológico Agua Caliente de Cartago (C-35AC) 47
3. Ubicación de los pozos de prueba, Operación 62-1, sector Reserva del sitio Agua Caliente 75
4. Ubicación de las trincheras y zonas con mampostería expuesta, Operaciones 62-2 y 62-3, sector Reserva del sitio Agua Caliente 76
5. Factores transformacionales ligados a las estructuras presentes en el sector Reserva del sitio Agua Caliente 118
6. Distribución general de la muestra cerámica fragmentaria y otros restos según categorías establecidas, sector Reserva del sitio Agua Caliente 125
7. Distribución general de la muestra cerámica artefactual, sector Reserva del sitio Agua Caliente 125
8. Distribución general de los desechos líticos según suboperación, sector Reserva del sitio Agua Caliente 165
9. Distribución general de la muestra lítica artefactual según suboperación, sector Reserva del sitio Agua Caliente 166
10. Concentración promedio de los elementos químicos del cascabel de oro, sector Reserva del sitio Agua Caliente 195
11. Inventario de restos óseos faunísticos según su procedencia, cantidad y especie asociada, sector Reserva del sitio Agua Caliente 201
12. Cuantificación de restos óseos humanos según su procedencia, sector Reserva del sitio Agua Caliente 205
13. Muestra paleobotánica según cantidad y artefacto, tumba de arco, sector Reserva del sitio Agua Caliente 209
14. Distribución porcentual de muestras de suelo según pesos asignados a granos específicos, sector Reserva del sitio Agua Caliente 214
15. Clasificación general de la muestra cerámica por suboperación según modos y tipos asociados 348
16. Clasificación de decoraciones cerámicas según modos propuestos para la Región Arqueológica Central (Aguilar, 1972; Snarskis, 1978) y sus correspondientes adscripciones temporales 374
17. Clasificación de soportes según modos propuestos para la Región Arqueológica Central (Aguilar, 1972; Snarskis, 1978 y Arias y Chávez 1985) y sus correspondientes adscripciones temporales 375
18. Técnicas de manufactura de la muestra cerámica por suboperación, sector Reserva del sitio Agua Caliente 376
19. Grado de cocción de la muestra cerámica por suboperación, sector Reserva del sitio Agua Caliente 376
20. Acabados de superficie presentes en la muestra según suboperación y cantidad, sector Reserva del sitio Agua Caliente 376
21. Aditamentos cromáticos presentes en la muestra según suboperación y cantidad, sector Reserva del sitio Agua Caliente 377
22. Distribución de modos de formas presentes en la muestra según suboperación, sector Reserva del sitio Agua Caliente 377
23. Distribución de modos de soportes presentes en la muestra según suboperación, sector Reserva del sitio Agua Caliente 378

24. Distribución de modos de decoraciones presentes en la muestra según suboperación, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 378
25. Distribución de modos de asas presentes en la muestra según suboperación, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 379
26. Abertura de boca en centímetros por rangos según suboperación y cantidad, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 379
27. Grosores de paredes en centímetros por rangos según suboperación y cantidad, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 380
28. Implementos y desechos líticos por suboperación según categorías de clasificación establecidas y medidas en centímetros, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 392
29. Tipos de lascas por tamaño según suboperación y cantidad, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 397
30. Tipos de lascas por grado de extracción según suboperación y cantidad, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 397
31. Tipos de lascas por clase de terminación según suboperación y cantidad, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 398
32. Densidad y variabilidad de los artefactos líticos según suboperación, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 398
33. Síntesis de procesos de trabajo a partir de los instrumentos líticos, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 399
34. Nombres comunes de animales identificados según taxón en la muestra, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 408

Índice de anexos

Anexo **Páginas**

1. Desglose por tablas del análisis formal-decorativo de la cerámica presente en el sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 348
2. Distribución cerámica y densidades por fases cronológicas según cada estructura arquitectónica estudiada, sector Reserva del sitio Agua Caliente___ 381
3. Distribución y características de los materiales del contacto y post-contacto recuperados, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 390
4. Desglose por tablas del análisis formal de la muestra lítica presente en el sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 392
5. Síntesis de procesos de trabajo evidenciados a partir de los instrumentos líticos recuperados, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 399
6. Materia prima a disposición en las cercanías del sitio Agua Caliente_____ 400
7. Distribución y frecuencias de los artefactos líticos según cada estructura arquitectónica estudiada, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 401
8. Descripción de los restos faunísticos según su procedencia, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 406
9. Orden taxonómico de especies animales identificadas, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 408
10. Descripción de los restos óseos humanos según su contexto y características formales, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 409
11. Formularios utilizados en el análisis osteológico, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 417
12. Logaritmos de sedimentología correspondientes a las muestras tratadas en el análisis granulométrico por vía húmeda, sector Reserva del sitio Agua Caliente_____ 421

Resumen

Agua Caliente (C-35AC): Arquitectura, Procesos de Trabajo e Indicadores Arqueológicos de un Modo de Vida Cacical en una Aldea Nucleada en el Intermontano Central, Costa Rica.
Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología de la Universidad de Costa Rica, San José 2007.

Jeffrey Peytrequín Gómez **Mónica Aguilar Bonilla**

Director del Trabajo Final de Graduación: M. A. Floria Arrea Siermann

Palabras clave: *Agua Caliente, Valle del Guarco, aldea nucleada, historia antigua, etnohistoria, arqueología social, modo de vida cacical, modos de trabajo, producción, procesos y fuerza de trabajo, materias primas, técnicas de manufactura, vida cotidiana, arquitectura, montículos, calzada, dique, tumba de arco, cerámica, lítica, oro, restos osteológicos, rituales funerarios, jerarquización social, rangos sociales, comercio regional e interregional, conservación y restauración.*

El presente trabajo es la continuación de una serie de investigaciones científicas desarrolladas por más de 27 años en el sitio arqueológico Agua Caliente de Cartago (C-35AC). El documento cuenta con siete capítulos, en el primero se introduce la temática a desarrollar y se especifica el problema de investigación, objetivos, así como la caracterización del área de estudio.

El segundo capítulo corresponde a los antecedentes, se incluyen dos grandes temáticas: la primera con información etnohistórica e histórica relacionada con la llegada y conquista de los españoles al Valle Central en el siglo XVI, en específico, al Valle del Guarco y la organización indígena presente en el lugar. Más adelante, se trata la historiografía de los alrededores del sitio arqueológico durante los siglos XIX y XX. La segunda temática se refiere a la evidencia arqueológica contemporánea con el sitio Agua Caliente. Se incluye información de sitios arqueológicos con arquitectura compleja y antiguos cementerios, así como un recuento de las investigaciones llevadas a cabo en Agua Caliente.

El marco conceptual es desarrollado en el tercer capítulo. Se exponen los antecedentes de la Arqueología Social Latinoamericana, la dialéctica como fundamento teórico-metodológico del materialismo histórico y su relación con la arqueología. Se

presentan conceptos operativos tales como cultura y sociedad, conjuntos culturales, procesos de trabajo, modo de vida (aldeano cacical), entre otros.

El cuarto capítulo contiene la metodología utilizada en el trabajo de campo, laboratorio y gabinete. La primera etapa incluye las exploraciones a los alrededores del sitio Agua Caliente, el levantamiento de plano del sector Reserva y la caracterización de las estructuras arquitectónicas. El trabajo de laboratorio contiene el análisis artefactual de acuerdo con las diferentes materias primas utilizadas (cerámica, lítica, hueso, metal), su procesamiento, conservación, consolidación y restauración.

El siguiente capítulo muestra los resultados. La posible extensión del sitio hacia el Este, varios planos del sector Reserva, la definición de estructuras y técnicas constructivas. Asimismo, el análisis de los materiales se desglosa según su producción, materia prima, procesos de trabajo identificados, técnicas de manufactura, forma y función.

La discusión de los resultados e inferencias se desarrolla en el sexto capítulo donde se tratan temas como el desarrollo de las fuerzas productivas, la producción, procesos y fuerza de trabajo; la relación dialéctica sociedad-naturaleza a través de los instrumentos de trabajo; la especialidad, arquitectura y vida cotidiana en Agua Caliente; así como el desarrollo constructivo de este asentamiento y los indicadores arqueológicos que respaldan un modo de vida cacical.

Por último, se presenta las palabras finales y recomendaciones que engloban cuestiones como la arquitectura y técnicas constructivas, la producción, temporalidad relativa, ocupación y actividades relacionadas con el sitio arqueológico, además de algunas sugerencias para futuros trabajos.

CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN

1.1 Introducción

Con el presente trabajo se continua con una serie de investigaciones arqueológicas sistemáticas en el sitio Agua Caliente de Cartago (C-35AC) que datan desde la década de 1980. Las primeras referencias sobre este lugar se presentan en documentos a finales del siglo XIX, ya para estas fechas se resaltaba la importancia de dicho asentamiento antiguo localizado en la provincia de Cartago.

Las labores realizadas en la década de los ochenta a cargo del Museo Nacional de Costa Rica (MNCR) surgen como una necesidad ante el creciente desarrollo urbanístico impulsado por el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU). Los datos arrojados de estas tareas de rescate arqueológico evidenciaron la presencia de múltiples zonas de cementerios bordeando a una aldea nucleada compuesta por varias estructuras arquitectónicas.

Los profesionales a cargo de los estudios en este sitio negociaron con el propietario de los terrenos (INVU) el mantener como relicto las nueve hectáreas donde se concentraban las estructuras arquitectónicas. Lo cual permitió que para el año 2001 esta zona fuese declarada como Monumento Histórico Arquitectónico del país, garantizando la conservación y posibilitando su investigación a futuro.

Bajo este marco se inscribe el actual proyecto que incluye un estudio de las estructuras arquitectónicas presentes en el sector Reserva de este sitio. Con respecto a lo anterior, se analizarán los procesos constructivos de las mismas y las técnicas de manufactura o procesos de trabajo necesarios para la elaboración de los artefactos recuperados al interior de éstas. Asimismo, se considerará el conjunto de indicadores sociales que respaldan un modo de vida cacical en dicho asentamiento, con la incorporación de algunos aspectos superestructurales inherentes a la sociedad que habitó Agua Caliente.

A través de los datos obtenidos en las tareas de campo y laboratorio de este trabajo, aunado al cuerpo de información recuperado en investigaciones previas en el sitio, se busca brindar una interpretación más holística de las relaciones sociales y técnicas de producción llevadas a cabo por los residentes de C-35AC y los vínculos de dicho sitio con otros del Valle del Guarco.

1.2 Problema de Investigación

Para el actual territorio de Costa Rica se han postulado diferentes modelos que explican el desenvolvimiento social durante su historia antigua. La propuesta proveniente de la denominada Arqueología Social Latinoamericana, que toma como referencia el materialismo histórico, discute la evidencia en términos de modos de vida que se consideran la praxis particular de las formaciones económico sociales.

Nuestro interés se centra en las sociedades antiguas que habrían manifestado, entre otros aspectos; un crecimiento en el tamaño y complejidad del diseño interno de las aldeas. Se ha postulado que el incremento y mejoramiento de las técnicas agrícolas, pudo llevar al excedente de diversos productos; potenciando el crecimiento poblacional y la liberación de trabajo de algunas partes de la sociedad, presentándose una estratificación social consolidada.

Con base en datos etnohistóricos y estudios arqueológicos, se aduce que el cacique o jefe logró un mayor control sobre los medios de producción y pudo movilizar a la población para efectuar obras de infraestructura de gran envergadura, apelando a recursos supraestructurales con la ayuda de chamanes y otros personajes de alto rango.

La jerarquía contó con elementos que la distinguían del resto de la sociedad, entre ellos las formas y emplazamiento de sus viviendas, el acceso a productos de intercambio, ofrendas funerarias de alta calidad, infraestructura mortuoria notable, entre otros aspectos.

También se dio una organización territorial con sitios principales, que fungieron como centros políticos y económicos. En estos lugares se presentan áreas de ocupación con una configuración arquitectónica particular que necesitó la inversión de mucha mano de obra, evidenciando parte del poder al que tenía acceso el segmento dominante de la sociedad.

Se han llevado a cabo distintas investigaciones arqueológicas en sitios a nivel del arreglo de sus elementos arquitectónicos; planteándose que el ordenamiento entre las estructuras evidencia una complejidad general de la sociedad, reflejada en la aparición de grandes aldeas con divisiones internas.

Trabajos previos en otros sectores del sitio Agua Caliente han demostrado la presencia de montículos, basamentos, petroglifos, zonas funerarias y extensas áreas con depósitos de materiales culturales. Esto sirve de base para proponer a dicho sitio como

uno de los asentamientos antiguos más importantes, si no el más importante en el Valle del Guarco.

Con base en lo anterior, el problema de investigación consiste en estudiar el área nuclear del sitio Agua Caliente, sector Reserva; analizando la configuración espacial de las estructuras presentes y las técnicas constructivas empleadas, para discutir su categoría de sitio principal y si este comparte un arreglo arquitectónico como el postulado para otros asentamientos antiguos de primer orden relacionados con un modo de vida cacical, una configuración espacial que en teoría debe reflejar una estratificación social compleja.

1.3 Justificación

El sitio Agua Caliente ha sido investigado durante mucho tiempo, referencias del mismo datan desde el siglo XIX y los últimos reportes corresponden a años recientes. No obstante, a pesar de los distintos trabajos arqueológicos llevados a cabo en este lugar cada estudio continúa brindando información muy valiosa respecto a la historia antigua de nuestro país.

En este sentido, la presente investigación intenta obtener datos más detallados con respecto al arreglo espacial de las estructuras arquitectónicas, evidentes en un sector de este sitio tan complejo.

La investigación se abordará a partir de la perspectiva del Materialismo Histórico. Dicha posición teórica implica un proceso investigativo dialéctico y trata de establecer un estrecho vínculo entre la teoría y la práctica. Más que una relación vertical de aspectos busca una interrelación del todo y las partes.

Los modelos explicativos propuestos concernientes a las sociedades antiguas de nuestro país deben contrastarse mucho más con la realidad concreta o el material cultural recuperado en los sitios. En particular, por medio de esta investigación se pretende aumentar el conocimiento sobre los procesos de trabajo llevados a cabo por estas sociedades. Asimismo, a partir de los conjuntos culturales presentes en este sitio se explorará sobre los indicadores arqueológicos de un modo de vida cacical desarrollado en el Valle del Guarco antes del arribo de los españoles al actual territorio costarricense.

La aplicación de una metodología específica, los datos derivados de la misma y la contrastación con trabajos anteriores permitirá tener una perspectiva más completa sobre el sitio Agua Caliente al momento de su ocupación.

El hecho de que se trabajó en un sitio protegido por ley garantiza que el mismo antes, durante y después de nuestra labor será preservado. Además, la evidencia cultural recuperada la resguardará el Museo Nacional de Costa Rica.

Consideramos que todo trabajo arqueológico debe llevar impreso el objetivo de la defensa del patrimonio cultural, así como el de la construcción o reforzamiento de una identidad real ligada con los ancestros de nuestras tierras, para de esta forma construir una verdadera historia nacional. De este modo, se procurará que este trabajo tenga un eco social en las comunidades actuales inmediatas a Agua Caliente.

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo general

Evaluar la configuración espacial del sector Reserva del sitio Agua Caliente, así como las técnicas constructivas de las estructuras arquitectónicas presentes, cronología y actividades asociadas a partir de los conjuntos culturales observados.

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar las características generales del área nuclear de Agua Caliente con relación a la arquitectura, naturaleza de su ocupación y temporalidad.

- Dilucidar los procesos de trabajo mediante el análisis de la materia prima, manufactura, uso y consumo de los instrumentos de trabajo recuperados.

- Comentar acerca de los indicadores arqueológicos que reflejen un modo de vida cacical con base en los datos derivados de este trabajo y el cuerpo de información obtenido en investigaciones previas en C-35AC.

- Explorar algunos aspectos superestructurales (e.g. rituales funerarios) a partir de la evidencia material y su asociación contextual.

1.5 Caracterización del área de estudio y el objeto de trabajo

La manera como una sociedad se organiza con relación a la producción para satisfacer sus necesidades de subsistencia está interrelacionada de forma dialéctica con el entorno físico (biótico y abiótico) en el cual ésta se desarrolla. El ambiente natural es objeto y medio de trabajo, es decir, parte fundamental del proceso productivo. Por dicha razón, la localización y características del medio circundante al sitio arqueológico Agua Caliente deben verse en función de la relación de los grupos sociales antiguos con la naturaleza.

1.5.1 Ubicación geográfica

El sitio Agua Caliente se encuentra a 27 Km. de la ciudad de San José, en la provincia de Cartago, cantón primero de Cartago y distrito quinto de San Francisco. Las coordenadas geográficas al centro estimado del sitio son 202,5 N/ 545,3 E con una altura promedio de 1320 m.s.n.m. en la hoja Istarú 3445 IV del Instituto Geográfico Nacional de Costa Rica (Fig. 1).

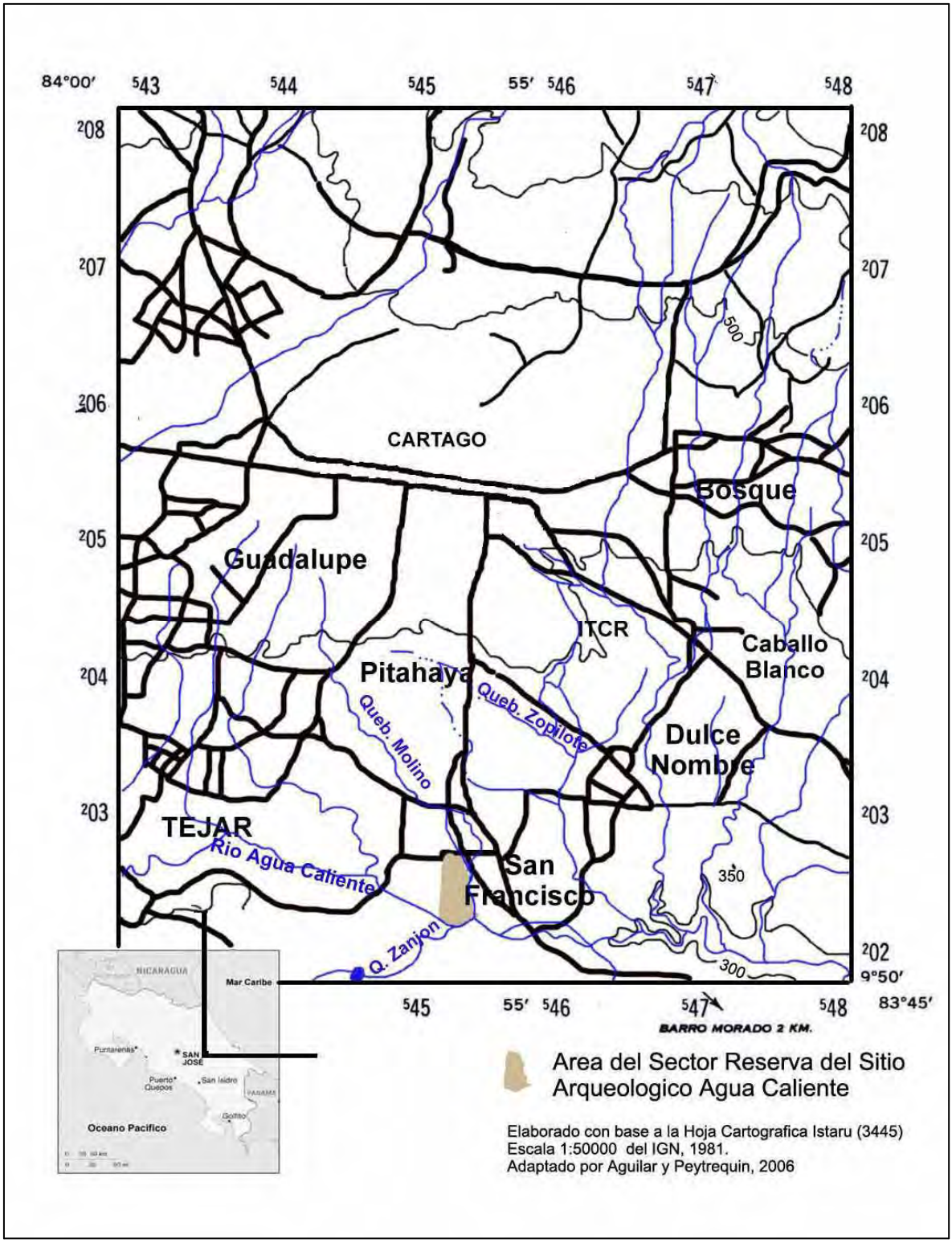
El sector Reserva de Agua Caliente, espacio donde se desarrolló la presente investigación, tiene un área total aproximada de 9 Ha y presenta los siguientes límites: al Este la carretera que comunica a la ciudad de Cartago con San Francisco; al Sur el río Agua Caliente; al Norte la Urbanización Hacienda de Oro y al Oeste la Urbanización Cocorí. En estas dos urbanizaciones se han realizado trabajos de rescate arqueológico por parte del MNCR (Vázquez, 2000:8).

1.5.2 Aspectos geofísicos de Cartago y Agua Caliente

1.5.2.1 Morfogénesis

El valle del Guarco, hacia el Oeste de la provincia de Cartago, se encuentra dentro de un arco compuesto por rocas sedimentarias y volcánicas, abierto en dirección del río Reventazón. Sobre el origen de este valle, Dóndoli y Torres (1954:25) consideran que se trató de un lago que se formó entre el macizo del Irazú y la cordillera sedimentaria del Sur. Éste lago fue rellenado producto de fases de derrames de lavas andesíticas provenientes del volcán Irazú. El flujo de lava alcanzó la serie sedimentaria del conglomerado-arenisca constituyendo el flanco derecho del viejo valle y extendiéndose en dirección al río Reventazón, el cual fue en parte taponado.

Figura 1 Mapa de ubicación del sector Reserva del sitio arqueológico Agua Caliente, Cartago



Junto al contacto entre la lava y el conglomerado-arenisca se aprecian los efectos del remontamiento de la masa ígnea que dio lugar a una forma de fisuración característica. La lava se extendió hasta cerrar el río Reventazón estableciendo contacto

con la serie sedimentaria del flanco opuesto. Cuando la mayor parte del valle estaba relleno, se desprendió una gran masa detrítica impregnada de agua (lahar) desde el flanco sur del macizo volcánico. Este alud fue impulsado por una corriente de lodo, expandiéndose en la parte baja del área y alcanzando puntos como Agua Caliente. Luego las aguas se situaron sobre los depósitos nuevos, quedando atrapadas con productos piroclásticos y otros materiales que dieron lugar a horizontes de tobas; los cuales a su vez fueron cubiertos por otros sedimentos, el último de estos de tipo aluvial (Dóndoli y Torres, 1954:25-26,28).

El proceso anterior propició la deposición de materiales fluvio-lacustres y fluviales haciendo de este valle una variada fuente de materias primas a disposición de los grupos sociales en épocas pasadas para la satisfacción de sus necesidades.

1.5.2.2 Tipos de roca

La estratigrafía sedimentaria que caracteriza a la zona se incluye dentro de la mega unidad Candelaria y corresponde a la Formación Coris, la cual aflora entre Cartago y Aserrí (Denyer y Arias, 1994:44).

Esta unidad está compuesta por fragmentos subangulares de rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas, traídos por corrientes de lodo y lahares (Salazar y Madrigal, 1994:122).

A los alrededores de Agua Caliente afloran rocas sedimentarias del Mioceno, ignimbritas, lavas y capas de cenizas finas de color rojizo y muy meteorizadas. Por su parte, se presenta la Formación Pacacua la cual está constituida por interestratificaciones de conglomerados brechosos, areniscas, limotitas, lutitas, y tobas (Castillo, 1969:10). Se ha afirmado que para el área de estudio esta formación es un equivalente lateral de las Formaciones San Miguel y Coris (Alvarado, 1982:8).

Las anteriores unidades estratigráficas están sobreyacidas en la localidad por extensos depósitos fluvio lacustres, los cuales son óptimos para las prácticas agrícolas tanto presentes como antiguas (Dóndoli y Torres, 1954:157; Acuña, Morales y Troyo, 1995).

1.5.2.3 Morfografía y Morfocronología

Las formas de relieve para el sector comprendido entre Paraíso y el río Agua Caliente corresponden a superficies plano-onduladas, con laderas de suave pendiente que van de 1 a 3%, aunque son un poco mayores en las cercanías de los ríos y

quebradas. La ondulación del terreno, de origen lahárico, se debe al espeso manto de cenizas volcánicas que tapizan las antiguas coladas de lava y a su particular sistema de disección por cárcavas. (Salazar y Madrigal, 1994:120). Las zonas por donde pasa la falla tectónica son las que presentan principalmente sectores con ondulaciones y pendientes moderadas.

Éstas superficies se caracterizan por poseer un basamento cuya edad se remonta a finales del Pleistoceno y llega al presente. Las rocas del sector de Agua Caliente tienen una edad de 147 000 años[1], pero su forma actual se debe al vulcanismo reciente de macizos como el Turrialba e Irazú (Krushensky, 1973:41; Salazar y Madrigal, 1994:120).

1.5.2.4 Edafología

A nivel general, los tipos de suelo presentes en el Valle del Guarco corresponden a los aluvionales fluvio-marinos y los lateríticos (Dóndoli, 1953). Por su naturaleza, origen volcánico y sedimentario, estos suelos poseen características que los hace muy fértiles.

De acuerdo a Dóndoli y Torres (1954:155), los siguientes son los tipos de suelo que se localizarían en el sector de Agua Caliente.

La Serie Chinchilla corresponde a suelos aluvionales, se extiende hacia el Sudoeste desde arriba de San Rafael de Oreamuno hasta el Tejar, su topografía se caracteriza por ser ondulada y el suelo es delgado. La fertilidad es de mediana a baja, mejorando hacia el sector Norte donde se presta más para los pastizales que para el cultivo.

Dentro de los suelos fluvio-lacustres tenemos tres series: la primera corresponde a la Serie Arenillas, localizada en el centro del Valle del Guarco. Su topografía es plana y bien drenada, el subsuelo es arenoso con cantos rodados; predominan materiales como cenizas y arenas recientes provenientes de las faldas del volcán Irazú.

La Serie El Guarco, en el mismo valle, está compuesta por cenizas, arenas, piezas de lava, entre otros minerales provenientes del macizo del Irazú. Presenta topografía plana con un micro relieve ondulado y pendientes que oscilan entre el 1 y 3%. Aunque sus suelos son fértiles, en algunos lugares requieren de drenaje.

[1] Datación radiométrica de una ignimbrita por medio de K/Ar en el río Agua Caliente.

Por último, la Serie Tobosi situada en los bordes Sur y Suroeste del valle presenta materiales que provienen del volcán Irazú, las laderas de la Carpintera y la Formación Sedimentaria del Sur. Su textura es arcillosa, la fertilidad es de regular a buena con suelos planos pero mal drenados.

Con respecto a las fuentes de arcilla, en la zona de Agua Caliente y Dulce Nombre se ubican los siguientes tipos arcillosos (Sánchez, 1965:83-89).

- El Guarco Arcilloso está ubicado de 0 a 200 cm de profundidad, es de color pardo con grava, presenta piedras de diferentes tamaños.
- Arenillas Franco-Arenoso se extiende de 0 a 2 m de profundidad, su color es pardo oscuro conteniendo material orgánico y grava fina, así como cantos rodados de distintos tamaños, alto contenido de minerales y arenas.
- Paraíso Arcilloso se ubica de 0 a 200 cm de profundidad, presenta bajas cantidades de material orgánico con altos contenidos de separados finos (materiales arcillificados). Su color es de pardo gris a pardo rojo y amarillento.
- Purires Arcilloso tiene un color pardo (claro, rojizo y amarillento según el grado de humedad) y se extiende de 0 a 2 m de profundidad. El contenido de material orgánico es de regular a bajo, presenta pequeñas porciones de rocas meteriozadas.
- Navarro Arcilloso va de los 0 a 160 cm de profundidad, color pardo oscuro. Presenta gravas, abundancia en rocas y alto contenido en materia orgánica.

Estos componentes edafológicos estarían involucrados en la relación dialéctica del ser humano con la naturaleza. Por ejemplo, la producción agrícola y la ubicación estratégica de los asentamientos estarían muy relacionados con las características edáficas. Asimismo, ciertas arcillas constituyeron parte de la materia prima de los instrumentos de trabajo utilizados por las sociedades antiguas en estos lugares.

1.5.2.5 Hidrografía

El sitio Agua Caliente se encuentra en medio de un valle bien drenado. El Valle del Guarco se ubica dentro de la cuenca del río Reventazón, ésta abarca un territorio de 1685 Km^2.

El río Reventazón es el más importante del área, siendo uno de sus tributarios el río Agua Caliente. Este último es el principal colector de aguas del Valle del Guarco, nace en los cerros de los Achiotillos con el nombre del río Purires y recoge las aguas de

la quebrada Atalaya, que nace en los cerros del mismo nombre. Más adelante recibe el nombre de río Coris, el cual proviene del Cerro Coris. En su recorrido recoge las aguas del río Taras, el Toyogres y la quebrada El Molino, que pasan por San Francisco de Agua Caliente. Por último, se une con el río Navarro y desemboca en el Reventazón en las bajuras de Orosi (Sánchez, 1965:16).

La disponibilidad del recurso hídrico permitió junto a otros factores biofísicos y sociales el sostén de una sociedad que se consolidó en los años anteriores a la llegada de los españoles a nuestras tierras. El acceso a las diversas fuentes de agua, ya sea estas primarias o secundarias, fue de mucha importancia tanto para las poblaciones antiguas como para las actuales.

1.5.2.6 Hidrogeología

Próximo al sector Reserva de Agua Caliente se encuentra la falla tectónica de San Francisco. Por su cercanía este elemento puede que haya afectado (en el pasado y actualmente) de forma directa al sitio y su conservación. De igual forma, se cuenta con otra falla que genera las aguas termales que brotan en el río Agua Caliente (Dóndoli y Torres, 1954:29; Sánchez,1965:34; Arredondo, 1994:208). Este recurso con probabilidad fue aprovechado por los habitantes de esta región desde épocas antiguas y su uso -como se comentará en el capítulo II- se registra hasta la segunda mitad del siglo XX.

Es así como paralelo al río Agua Caliente con una dirección Noroeste-Sureste brotan una serie de manantiales hidrotermales con temperaturas aproximadas de 53° C (Dóndoli y Torres, 1954:28; Dóndoli, 1970:10; Paniagua y Van Der Bilt, 1979:117). Este fenómeno se debe a una fractura abierta en la zona de contacto entre la formación conglomerático-arenácea y la formación calcáreo-arenácea, provocando un intenso resquebrajamiento en esta última muy evidente en la localidad de Agua Caliente. Contiguo a la fractura se presentan masas compactadas de travertino que contienen restos vegetales fosilizados, comprobando el continuo proceso hidrotermal (Dóndoli y Torres, 1954:29; Sánchez,1965:34).

Las aguas son calentadas en un flujo subterráneo por efecto del gradiente geotérmico. La temperatura provoca que se disuelvan ciertos elementos químicos de las rocas cuando el agua hace contacto y atraviesa las mismas, regresando a la superficie cargada de sales disueltas (Paniagua y Van Der Bilt, 1979:115; Arredondo, 1994:208).

La actividad geotermal de las fuentes de Agua Caliente se caracteriza por tener vertientes calientes, abundantes gases H_2S y alteración hidrotermal con óxidos de hierro en un ambiente geológico de aluviones y sedimentos calcáreos (Paniagua y Van Der Bilt, 1979:118).

Según estudios de la Dirección General de Geología, Minas y Petróleo se obtuvo que estas aguas presentan una acidez casi imperceptible, con un pH de 7,4 y se consideran como neutras (Dóndoli, 1970:10).

La composición química de las aguas termominerales de Agua Caliente corresponde a soluciones bicarbonatadas y cloruradas (conocidas como sales). Éstas se caracterizan por presentar una alta cantidad de sulfatos, Sodio, Cloro, Calcio y bajas concentraciones de Sílice, Potasio, Magnesio e Hierro. Además, debido a que la temperatura es alta se presentan sulfatos y cloruros en cantidad superior a lo normal (Dóndoli, 1970:9; Paniagua y Van Der Bilt, 1979:120; Arredondo, 1994:209).

1.5.3 El clima

El clima del Valle del Guarco es isotermal y variado de acuerdo a su proximidad con las cordilleras. En las zonas cuya altura es menor a los 1300 metros el clima es megatérmico (con una temperatura media anual superior a los 18° C), mientras que en las zonas que presentan una mayor altura el clima se torna mesotérmico (cuya temperatura media anual es inferior a los 18 ° C) (Dóndoli, 1953).

Según Herrera (1985:61), el grupo climático correspondiente al sector de Agua Caliente sería el A5 cuyas características son: un clima sub-húmedo seco, caliente con un pequeño exceso de agua y una precipitación media anual de 1300 a 1565 mm. Las lluvias se presentan de forma estacional, dándose una estación seca en los meses de febrero, marzo y abril y una estación lluviosa en los otros meses del año. La temperatura oscila entre los 18 y 21° C y la evapotranspiración potencial es de 1420 a 1565 mm. Siendo el porcentaje de humedad pequeño de apenas 0–16,7%.

Aunque no se cuenta con estimaciones de biotemperatura y humedad al momento del contacto, las crónicas permiten inferir condiciones relativamente similares a las actuales, ciclos definidos, patrones de lluvia. Circunstancias que unidas a los suelos permitieron que la base económica se sustentara en una agricultura sostenida (Acuña, Morales y Troyo, 1995:144).

1.5.4 La vegetación

El centro del territorio costarricense está caracterizado como amazónico en la Vertiente Caribeña, con una mezcla de elementos del Pacífico sudamericano y amazonas cis-andino que se suman al elemento centroamericano. Para la zona central del país, entre el Volcán Poás y el Cerro Chirripó, se distinguen 108 especies las cuales constituyen el 15,74% de las registradas para Costa Rica. De éstas, 16 especies se encuentran sólo en el Valle Central (Gómez, 1986:247).

Para el Valle Central Oriental, en donde se ubica Agua Caliente, las asociaciones anteriores pueden incluir *Alnus, Olmus* y *Quercus* en los valles y bajas elevaciones (1000-1500 m.s.n.m). Según el Mapa de Tipos de Vegetación elaborado por el mismo autor (Gómez, 1986:247), el Valle del Guarco se puede dividir en zonas de Bosque Intermedio entre ombrofilo de bajura y semi-deciduo sobre formas de origen sedimentario marino en topografías semi planas a planas, cuyo porcentaje de especies semideciduas o deciduas es del orden de 10-15%.

Actualmente los bancos de vegetación boscosa colindantes al sitio son aislados y se ubican cerca de ríos como el Agua Caliente y de algunas de las quebradas que lo drenan. Su presencia es muy reducida si se compara con el resto del Valle del Guarco.

A pesar de la gran fertilidad del suelo hoy en día no se le da un uso agrícola intensivo a los terrenos a los alrededores del sitio. Aunque de forma aislada existen pequeños sembradíos, la mayoría de tierras está ocupada por urbanizaciones y algunos pastizales para el ganado.

Estos aspectos interrelacionados forman parte de las condiciones materiales concretas que permiten la reproducción de un modo de vida. A través de la transformación social de la naturaleza y distintas formas de control sobre el ambiente las ocupaciones antiguas ubicadas en el Valle del Guarco, en particular los grupos sociales que se relacionaron con el sitio Agua Caliente, contaron con variados recursos para solventar sus necesidades.

Es así como la relación sociedad-naturaleza determina la existencia de un conjunto de instrumentos de producción, de una organización social y una cosmovisión específica orientados a solucionar la contradicción inherente a la misma (Vargas, 1987a:61).

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES

2.1 Datos etnohistóricos para el Valle Central Oriental

Con relación a otras zonas de nuestro país, la información proveniente de datos etnohistóricos acerca del Valle Central es abundante. Hacia la segunda mitad del siglo XX los estudios al respecto se incrementaron de forma considerable; enriqueciendo el conocimiento sobre los procesos de conquista y colonia autóctonos, así como de la vida cotidiana de los indígenas al momento del contacto (Meléndez, 1962a, 1972, 1977, 1981, 1983; Fernández, 1975; Fernández, 1976; Quirós, 1976, 1984; Roses, 1977; Snarskis e Ibarra, 1984; Ibarra, 1984, 1989, 1990, 1991, 1993; Quirós y Bolaños, 1985; Fonseca e Ibarra, 1987a, 1987b; Ibarra y Payne, 1991; entre otros).

A continuación, con base en estos datos se hará un esbozo de las sociedades en el actual territorio de Costa Rica a la llegada de los conquistadores ibéricos. Se dice que los indígenas se organizaron en sociedades cacicales para ordenar sus actividades sociopolíticas; estas organizaciones fueron el producto de la experiencia y tradiciones particulares, a través de los años de interacción con la naturaleza y con otros grupos humanos.

Debido a la ubicación geográfica del sitio arqueológico Agua Caliente, se le prestará un interés directo a los datos etnohistóricos concernientes al Valle del Guarco. Al finalizar el siglo XVI los españoles describen dicha zona como la más poblada en el Valle Central, ésta comprendía los cacicazgos de Aserrí, Curridabá, Turrialba, Cot, Ujarrás, Orosi, Corroci e Ybuxybux (Ibarra y Payne, 1991:33).

2.1.1 Cacicazgos presentes a la llegada de los españoles

Los cacicazgos que se han identificado para Costa Rica son 13, aunque se cree que podría ser un número mayor -al menos 6 más-, no se cuenta con información que permita confirmar esto. Los cacicazgos se han denominado de acuerdo con nombres de lugares y de los caciques que se mencionan en los documentos de los siglos XVI y XVII; estos serían los presentes en todo el país cuando llegaron los españoles: Aserrí, Boruca, Coto, Curridabá, Garabito, Guarco, Pacaca, Pococí, Quepó, Salamanca, Suerre, Tariaca y Votos. Los que faltan por confirmar aún son Cange, Chomes, Churuteca, Corobicí, Orotina y Zapandí (Ibarra, 1993:8-9).

En este sentido, cabe señalar que ciertos cacicazgos tuvieron más poder que otros, ya que ejercían su dominio sobre algunos. Se le llama señoríos a las organizaciones sociopolíticas que logran imponerse sobre otros cacicazgos, con los cuales mantiene vínculos estrechos; ejemplo de ello lo constituye el señorío del Guarco,

que dominaba a otros cacicazgos como Pococí, Suerre, Curridabá y Aserrí. (Ibarra, 1984, 1990)

2.1.2 Señorío del Guarco

Según Ibarra (1990:36; 1993:9), Guarco estaba constituido por los pueblos de Corroce (Corrocí), Cuquerrique (Tucurrique), Ybuxybux, Uriuri (u Oriori), Aquiay, Taquetaque, Purapura, Turriarba (Turrialba), Uxarrací (Ujarrás), Toyotique (Tayutic), Atirro, Co (Cot), Quircot, Orosi, Güeycasí, Montava y Matixi. Además, este señorío se encontraba atravesado por rutas que provenían de Salamanca (Talamanca), Panamá, la costa Caribe y con probabilidad de otras regiones lejanas.

Este era uno de los dos señoríos más importantes de toda la depresión central de nuestro país. Alrededor del año 1590 d.C. Guarco abarcaba un área aproximada de 754 Km.², se cree que se extendía de Este a Oeste desde la costa del Caribe hasta el río Virilla en el Valle Central, al Sur llegaba a la Cordillera de Talamanca, en donde se incluye al pueblo de Chirripó; sus límites al Norte son tentativos y se trazan con una línea arbitraria ejecutada en la costa caribeña en dirección Este-Oeste, cortando el río Tortuguero, esto basado en la relación del señorío del Guarco con Suerre (Fonseca e Ibarra, 1987b:12; Ibarra, 1989:14).

2.1.3 Organización sociopolítica del señorío del Guarco

Estos grupos antiguos se organizaban socialmente en jerarquías, existían diversos rangos entre los que se encontraban los ibur o ibuxes y el taque, nombres en huetar[1] empleados para referirse a quienes eran los jefes de los pueblos del Guarco, entre los que se encontraban Pura Pura, Turrialba y Aoyaque. El personaje más importante y que dirigía un señorío era el cacique mayor. Los caciques descendían de linajes particulares que desde siglos atrás desempeñaban las labores de personas principales; dentro de éstas se encontraban las de índole ceremonial, político y económico (Ibarra, 1984:195; Ibarra y Payne, 1991:12).

El poder político estaba vinculado con la pertenencia a clanes importantes y determinado por los recursos que pudiera disponer el jefe o cacique. Los clanes estuvieron distribuidos en diferentes puntos del señorío y los matrimonios eran exogámicos; por lo que integrantes de un mismo clan no podían casarse. Esta fue una de

[1] Lengua vernácula franca de los antiguos habitantes del Valle Central.

las razones que posibilitó el consolidar las relaciones sociales, políticas e ideológicas entre distintos grupos dentro de un vasto territorio; y permitió la obtención de una mayor cantidad de recursos provenientes de diversas zonas, por ende, el mantenimiento y la reproducción social de los cacicazgos.

En el señorío del Guarco, las mujeres de Tucurrique contraían matrimonio con hombres de otros cacicazgos como el de Suerre y Pococí. Esto permitía que el cacique Correque (del Guarco) se abasteciera de recursos propios de dichas zonas; fortaleciendo sus vínculos sociales y aumentando su poder político (Fonseca e Ibarra, 1987a:13).

En este señorío se reconoce el intercambio como una actividad muy importante para consolidar las relaciones políticas y económicas; apoyándose el grupo dominante en la redistribución de bienes y los mecanismos de índole ideológicos y sociales, obtenía una fuerte cohesión de los pueblos a su cargo (Ibarra, 1989:21; Snarskis e Ibarra, 1984).

2.1.4 Conquista del Valle Central Oriental

La incursión al Valle Central por parte de los españoles se dio de forma tardía en comparación con el resto del país. Para el Valle del Guarco la misma se llevó a cabo por el noroeste, guiados por el conquistador Juan de Cavallón, entre febrero y marzo de 1561, quien buscaba tomar las tierras orientales del país, esta irrupción coincide con la entrada de Juan Estrada de Rávago en el mismo valle (Meléndez, 1977:60; Ibarra y Payne, 1991:34).

De igual forma, se encuentran reportadas las expediciones de Illanes, quien realiza un viaje de 3 días entre Garcimuñoz y la provincia del Guarco. En este viaje el español encuentra el lugar muy propicio para el asentamiento de los españoles; no sólo por la fertilidad de las tierras, sino también por su proximidad con otros pueblos aún no conquistados, y por haber una mayor cantidad de personas en el oriente del Valle Central a diferencia del occidente (Meléndez, 1972:88-89).

> *"tracé una cibdad en aquel valle, en un asiento entre dos ríos. Tiene el valle tres leguas y media de largo y media de ancho; tiene muchas tierras para el trigo y mayz; tiene el temple de Valladolid, buen suelo y cielo. Nombre a la cibdad Cartago, por llamarse esta provincia deste nombre"* (Illanes s.f. referido por Fernández Guardia, 1975:43).

Al llegar los españoles al Valle Central Oriental el cacique que gobernaba era Quitao, años después muere y le sucede Guarco; cuando este fallece toma su lugar

Correque, quien es bautizado con el nombre castizo de Fernando, éste a su vez tiene un hijo llamado Alonso, a quien le correspondía tomar el mando luego del deceso de su padre.

La invasión al valle era esperada por los indígenas de la zona, durante mucho tiempo el cacique Quitao estuvo huyendo para no caer en el mando de los ibéricos; sin embargo, en una reunión con otros caciques de su señorío les comenta que se *"hallaba ya cansado de andar fugitivo con sus gentes por los montes, que quería aceptar al Rey de España por su señor y a Vázquez de Coronado en nombre del Rey y el que se opusiese, sería castigado con todo rigor"* (Meléndez, 1972:86). Para estas fechas, los españoles ya sabían que la mejor y más rápida forma de conquistar los pueblos indígenas era haciendo uso de sus propios líderes.

2.1.5 Uso y distribución de los indios por parte de los españoles

Nueve años después de la primera incursión española en el Valle del Guarco Perafán de Ribera, gobernador en ese momento; es presionado para que cumpla con la repartición de tierras e indios de la zona, acción autorizada por la realeza española (Ibarra 1991:36).

El reparto de encomiendas establece los cimientos para la siguiente etapa en la historia costarricense; la explotación de la mano de obra indígena se constituye en la principal riqueza sobre la que se desarrolla la economía colonial. El Oidor de la Audiencia de Guatemala en una visita a nuestro país describe la precaria situación de las poblaciones nativas de Costa Rica; su evidente disminución provocada por las campañas conquistadoras y las acciones encomenderas hace necesario el establecimiento de nuevas políticas que impidan su completa extinción (Quirós y Bolaños, 1985:33).

2.1.6 Resistencia indígena

En fuentes históricas de la segunda mitad del siglo XVI, se hace referencia a levantamientos que pusieron en problemas a los conquistadores del Valle Central Oriental. Se considera que hubo rebeliones desde la llegada de los españoles en 1561, hasta inclusive el año de 1569. No obstante, se impone el dominio ibérico para la década de 1570, manifestándose el comienzo de la etapa colonial (Meléndez, 1977:61).

La presencia de los españoles en esta zona no es bien recibida por sus pobladores autóctonos, quienes desde un inicio se muestran hostiles y efectúan

rebeliones para intentar expulsarlos de sus tierras. Luego de 40 días de establecimiento ibérico en Cartago, se produjo un levantamiento de indios; el cual sólo pudo ser opacado por el regreso de Juan Vázquez de Coronado, quien andaba en una expedición por el Caribe (Meléndez, 1972:91).

Vázquez de Coronado en su incursión de 1563 a la región de Talamanca se topa con los pueblos alzados de Atirro y Turrialba, esta situación llevó a la muerte a varios soldados españoles (Ibarra, 1989:24).

En estos levantamientos se incluyen disputas armadas que involucran a grandes poblados; por ejemplo, en el año 1564 se conformó una alianza liderada por Turrichiquí, que integrada a varios pueblos de habla huetar del Valle Central como Turrialba, Ujarrás, Corroci y Atirro (Meléndez, 1972:85; Ibarra, 1989:24, 1991:47).

Para este mismo año los conquistadores viajaban de Tayutic hacia Atirro y allí se enteraron de que todos los pueblos del Guarco se encontraban levantados en su contra; en el pueblo de Corroci se toparon con los cuerpos de 2 españoles desmembrados, así como en el camino se encontraron vasijas colocadas por los indígenas con sentido ofensivo hacia los invasores. Esta rebelión comenzó a agrandarse cuando se unieron los poblados de Cot, Orosi -en donde se dio muerte a 8 españoles- y Quircot, siendo muy difícil aplacar a los rebeldes.

La frecuencia e intensidad de las revueltas indígenas en Cartago, era conocida en las tierras talamanqueñas, núcleo de la resistencia; lo que permitía organizar de forma más efectiva sus levantamientos y les daba cierta ventaja sobre sus enemigos (Ibarra, 1991:15).

Apresar a los caciques y señores principales se constituyó en la forma de apaciguar las revueltas; se aseguraba así la obediencia de los súbditos indígenas, los cuales eran vendidos y esclavizados en Cartago (Meléndez, 1972:98).

2.1.7 Desarticulación del señorío del Guarco

La muerte de Fernando Correque, cacique mayor del señorío del Guarco, tuvo repercusiones radicales tanto para los indios del Valle Central como para los de Talamanca. En 1590 Fernando muere legando el poder a Alonso Correque, ambos se habían caracterizado por la lucha y búsqueda del respeto por los derechos indígenas. El poder le es negado a Alonso a pesar de fundamentarlo por medios legales, ya que los conquistadores argumentaron que no estaba preparado ni era cristiano como para poder catequizar a sus súbditos (Ibarra, 1991:57).

Para estas mismas fechas Alonso Correque es apresado con cargos de tenencia de indios -que ya se encontraban encomendados-, a diferencia de su tío se le despojó del derecho de tener una servidumbre propia al igual que la posibilidad de gobernar, esto es crucial en la desarticulación de su cacicazgo (Ibarra, 1989:25).

2.1.8 ¿Qué se hicieron los indios?

Muchos indígenas fueron sometidos a servir a los españoles, por lo que en algunos casos pasaron a formar parte de reducciones. En Cartago se establecieron 4 reducciones principales Cot, Tobosi, Quircot y Ujarrás. La de Cot se ubicó en las faldas del Volcán Irazú y su principal objetivo era la defensa del valle de los ataques rebeldes, Tobosi protegía el extremo Suroeste de los asentamientos españoles. Por su parte, la reducción de Quircot cubrió la zona al Noroeste del valle y por su cercanía con éste, sirvió para suministrar servidumbre a los conquistadores. Asimismo, Ujarrás se estableció como el límite Sureste del dominio de los hispanos en el Valle del Guarco.

La caída del poder de la nobleza del Guarco provoca que los indígenas tengan que huir hacia Talamanca. El acceso a este último lugar fue muy difícil para los españoles, tanto por sus características geográficas y climáticas, como por la resistencia de sus habitantes. Existen referencias de vínculos entre los indios del Valle Central y los talamanqueños; por ejemplo, para el año 1564 los habitantes del pueblo de Ara en Talamanca mantenían relaciones de intercambio con los de Corroci del señorío del Guarco (Ibarra, 1989:16).

La presencia de miembros de la familia de Correque en Chirripó hace pensar que estaba emparentado con la nobleza talamanqueña, dentro de este linaje se encuentra Parragua, los Cateva, Ibacçara y Yure o Çure; quienes a su vez, llegan a ocupar puestos estratégicos en las revueltas posteriores en Tierra Adentro (Ibarra, 1989:25-26).

2.1.9 Las primeras ciudades españolas en Cartago

La expedición de Cavallón tenía la intención de conquistar la región de Talamanca, de esta forma, los españoles se asentaron en el Valle del Guarco debido a que este lugar se encontraba en el trayecto a la zona objetivo (Meléndez, 1962a:21).

La ciudad fundada por Juan Vázquez de Coronado se sitúo entre la unión del río Coris con el Purires; en un llano conocido como Sabana Grande a 2 Km. hacia el Oeste del actual Tejar. La ubicación es estratégica, pues busca controlar el paso que conducía al Valle del Guarco y dominar la cabecera del señorío. Esta ciudad fue donde se reubicó

el Castillo de Garcimuñoz después su fundación; los vecinos de este Castillo se trasladaron al Valle del Guarco en marzo de 1564. En este momento se cambia el nombre de Garcimuñoz por el de Cartago, que también fue conocido como la Ciudad del Lodo por las frecuentes inundaciones provenientes del río Coris que la afectaban (Meléndez, 1972:90, 1977:62).

Luego la ciudad de Cartago se reubica en el valle de Mata Redonda (contiguo al San José del presente). En 1572 Perafán de Rivera toma la decisión de trasladar de nuevo esta ciudad ya que el lugar elegido no contó con las características óptimas que se esperaban, así fue situada en definitiva en la actual Ciudad de Cartago (Meléndez, 1962a:26).

2.2 Historiografía de los terrenos inmediatos al sitio y la zona de Agua Caliente

2.2.1 Uso del suelo a los alrededores de la zona de estudio

Desde que los españoles se asentaron de forma definitiva en el Valle del Guarco desarrollaron actividades de índole agropecuaria, es así como tenemos que la ganadería se inició en las inmediaciones de Cartago a finales del siglo XVI y en el siglo XVII. Esta gran actividad económica se desarrolló junto a las plantaciones de trigo distribuidas en las zonas de Purires, Agua Caliente, Taras, Coris, Cruz de Caravaca, Tobosi, Toyogres y Tejar.

El cultivo de este grano en particular aumentó gracias al establecimiento de varios molinos en las orillas de un río, que debido a esta actividad se denominó *de Los Molinos*. Alrededor de 1630 hay como mínimo cinco molinos en el poblado de Cartago con un incipiente comercio con Puerto Suerre, Portobelo en Panamá y con Nicaragua por la vía del Desaguadero (Rodríguez, 1970:44).

Asimismo, para el siglo XVIII se mencionan plantíos de caña de azúcar en Agua Caliente, en donde había un trapiche para mediados de este siglo. De igual manera, se cultivaba papa para el autoconsumo (Meléndez, 1956 referido por Rodríguez, 1970:44).

Para la segunda mitad del siglo XIX se da la importación del trigo ya que los costos son menores que la producción nacional. Además, para este tiempo la siembra de trigo es desplazada por la creciente agricultura del café.

2.2.2 Diacronía histórica, personajes y actividades ligadas a la comunidad de Agua Caliente

Con relación a la población autóctona las fuentes históricas mencionan como el núcleo poblacional más importante de la zona a Purapura, el cual vinculan con la población de Tejar. No obstante, la relativa corta distancia entre Tejar y Agua Caliente, así como las características de la evidencia arqueológica presente en este último lugar, sugiere que dicho poblado antiguo pudo ubicarse en Agua Caliente y no en el Tejar (historiadora Gabriela Villalobos, comunicación personal, 2005).

A partir de lo anterior, tomaremos los datos relacionados con Purapura como base para tratar de darle seguimiento a las personas de renombre de Agua Caliente en épocas postcoloniales.

Thiel menciona que los indígenas de Purapura pasaron a formar parte del pueblo de San Juan Herrera de los Naboríos (Thiel, s.f.). Este nuevo poblado se ubicó cerca del actual centro de Cartago y estaba conformado también por los indígenas de Pucuca (pertenecientes al señorío del Guarco). Como se mencionó antes Purapura es reducido, sometido y desestructurado para el buen funcionamiento del nuevo sistema económico colonial. Este sistema explotaba a los indígenas como una mercancía, primero por medio de la encomienda y posteriormente como pueblos de reducción sometidos a la servidumbre (Quirós y Bolaños, 1985).

Factores como el proceso anterior, la peste de 1690 (Fernández Bonilla, 1976b:135), así como las sublevaciones y enfermedades provocaron una reducción abrupta de la población autóctona para los primeros años de colonización del Valle Central.

Ya para el siglo XVIII Thiel no hace alusión al poblado de Purapura. Solo menciona al pueblo de San Juan Herrera de los Naboríos, al cual adscribe para el año 1701 una población con 86 indios, para 1709 102 habitantes y en 1713 se mencionan 17 casas y 55 personas. Esta población aumenta hacia 1742 con 103 personas y 16 casas (Thiel, s.f.).

Hacia 1751 el obispo Pedro Morel de la Cruz menciona que el pueblo del Laborío se ubicaba en el sector occidental de la ciudad de Cartago, a tan sólo 2 cuadras del centro de dicha ciudad y contaba con 26 familias y 180 indígenas. Estas personas se dedicaban a la carpintería, albañilería y fabricaban tejas, entre otros oficios (Thiel, s.f.).

Quizás estas fluctuaciones en las cifras se puedan explicar por las labores de servidumbre propias de la población indígena. Esta actividad provocaba las salidas continuas del pueblo hacia las haciendas o casas de los colonizadores en Cartago para cumplir tareas específicas (historiadora Gabriela Villalobos, comunicación personal, 2005). Años después San Francisco era conocido como "El Hervidero" de Agua Caliente, resaltándose así la presencia de las aguas termales en esta zona (sin autor, 1883).

Para los albores de la época republicana el paisaje de Agua Caliente cambia por la presencia de grandes haciendas cafetaleras. En Cartago para 1819 se comienza a producir el primer cafetal de Centroamérica. Al año siguiente se busca nuevas tierras para su siembra y el cultivo se expande a otros sectores del Valle Central, esto llevó consigo el desarrollo de nuevos poblados (Rodríguez, 1970:47).

Con el desarrollo de estas haciendas aparecen algunos personajes de renombre no sólo a nivel de la provincia de Cartago, sino de todo el territorio nacional. Tal es el caso del señor José Ramón Rojas Troyo que proviene de una familia de escasos recursos, pero logra ser un gran cafetalero.

Rojas Troyo se inicia en los negocios gracias a su tío quien era boticario y lo instruye en este oficio. A causa de la peste del año 1856 su negocio obtiene grandes ganancias, para 1872 se asocia a Juan Rojas Pérez y su casa comercial logra exportar productos hasta Inglaterra, acumulando aun más capital. Dos años más tarde se casa con Dolores Pacheco con quien tiene cuatro hijos.

Luego de consolidarse de manera económica el señor Rojas Troyo desarrolla su vida política, logra desempeñarse como procurador sindical, agente fiscal, regidor, presidente municipal, así como diputado del Congreso y miembro de la Asamblea Constituyente. Además, estas relaciones lo llevan a entablar amistad con los presidentes Próspero Fernández y Bernardo Soto (Loaiza, 1998).

Para estas fechas Rojas Troyo es propietario de extensos terrenos ubicados en San Francisco de Agua Caliente, en estas tierras él obtiene gran cantidad de restos arqueológicos en lo que actualmente se conoce como el sitio Agua Caliente (Peralta y Alfaro, 1893; Alfaro, 1894, 1896).

Como parte de los usos dados al suelo se cuenta con el establecimiento de una hacienda cafetalera, la cual contaba con una infraestructura muy elaborada. Por ejemplo, sobresale un conducto de agua con una longitud de 900 m que provenía del río Agua Caliente y llegaba hasta el beneficio. Esta obra fue diseñada para vencer los desniveles

del terreno, poseía túneles herméticos que mantenían la presión del agua hasta llegar al sifón (sin necesidad de utilizar motores). Hacia el Este de la hacienda había otro beneficio, este se ubicaba en los terrenos donde hoy día está la Urbanización Hacienda de Oro (sector Playskool de C-35AC) y según Fraser Pirie desapareció hace unos 70 años (historiadora Gabriela Villalobos, comunicación personal, 2005).

Estos beneficios fueron de los más grandes y complejos del país para esta época. Es más, muy cerca del sector Reserva, al oeste de la Urbanización Cocorí, aún se conservan vestigios de uno de estos impresionantes beneficios.

En 1887 a la edad de 53 años muere José Ramón Rojas Troyo. El señor Rojas Troyo donó al Estado su colección de objetos arqueológicos con un valor estipulado en ¢50.000 (historiadora Gabriela Villalobos, comunicación personal, 2005). Esta colección junto a otras permite la apertura del Museo Nacional de Costa Rica y es la base de las primeras exhibiciones sobre la historia antigua del país.

Relacionado con la colección arqueológica legada al Estado por Rojas Troyo, sabemos que esta fue recuperada tanto por José Ramón como por su hermano Domingo. Los objetos eran procedentes de Buenos Aires de Puntarenas, Guayabo de Turrialba, San Francisco de Agua Caliente, Chirripó y el Cerro de la Muerte (MNCR, 1887).

En el año 1900 por la muerte de Dolores Pacheco la propiedad es repartida entre sus hijos, ellos continúan con los negocios de la familia así como incursionan en nuevos quehaceres (historiadora Gabriela Villalobos, comunicación personal, 2005).

En las últimas décadas del siglo XIX se emprende y consolida la construcción de los baños termales en la propiedad Rojas Troyo. Hacia 1886 por medio de una organización nacional que busca explotar este recurso, se inicia el proyecto turístico sobre la margen derecha del río Agua Caliente. La infraestructura constaba de un edificio para baños con todas las comodidades: habitaciones, salas de refresco, cantina, salones de lectura y miradores al río, al Volcán Irazú, los Cerros de la Lima y el Collado de Ochomogo. Asimismo, en 1888 se inaugura un tranvía para que las personas se desplazaran del centro de Cartago a los baños en Agua Caliente (Ferraz, 1886).

Es así como San Francisco de Agua Caliente se convierte en un sitio de paseo para la población cartaginesa y también para turistas extranjeros. En días feriados y de vacaciones los vecinos se aproximaban a la hacienda en busca de esparcimiento. En el primer año José Ramón Rojas Troyo era el accionista principal de esta empresa, inclusive facilitaba su casa en la hacienda mientras se construyó el hotel.

Estando la propiedad en manos de los hermanos Rojas Pacheco se construye a finales del siglo XIX una planta de electricidad en la finca. Los generadores utilizaban la misma fuente de agua del beneficio oeste de la hacienda. Al parecer el derecho de uso del agua le es vendido a Rogelio, por parte de su hermano Rafael Ángel en 1903.

Un año más tarde estos hermanos dieron en arrendamiento su finca a la sociedad Pirie y Pacheco por un monto de ¢400 mensuales cada uno. La incursión de la familia Rojas Pacheco en los servicios eléctricos se da con el fin de competir con la *Electric Light Co.* Esta última empresa es vendida a la Compañía Eléctrica de Cartago hacia 1905. En 1909 los hermanos venden las tierras a la sociedad Pirie-Pacheco y para 1925 este consorcio vende parte de la propiedad a la *San Francisco de Agua Caliente Coffee Company* (historiadora Gabriela Villalobos, comunicación personal, 2005).

Como se apuntó antes, la hacienda de Agua Caliente pasa de las manos de la familia Rojas Pacheco a ser propiedad de Pirie y Pacheco. Estos dos personajes son muy influyentes en el Cartago de la primera mitad del siglo XX. Ambos poseyeron grandes haciendas de café, algunas de las cuales se ubicaron en San Francisco de Agua Caliente. A la vez tuvieron plantaciones de azúcar, acciones en el Banco Crédito Agrícola de Cartago y en la Compañía Eléctrica (Loaiza, 1998).

Durante la segunda mitad del siglo XX se continúa con la agricultura en la zona de estudio produciéndose café, papas, legumbres, granos, así como la ganadería de leche. Con el mejoramiento y desarrollo de las vías que comunicaban a Agua Caliente con el centro de Cartago se dio un incremento en los asentamientos, y el consecuente uso urbanístico generalizado de los suelos.

Lo anterior ha venido provocando la afluencia de una importante cantidad de personas procedentes tanto de otras localidades cartaginesas como de diversos lugares del país. La población de la Urbanización Cocorí, contigua al sector Reserva, es un ejemplo del segundo caso. Este proceso fue cambiando de forma paulatina el tradicional paisaje agropecuario que caracterizó durante muchos años a esta zona, quedando en la actualidad solo pequeños plantíos aislados.

2.3 Sitios arqueológicos con arquitectura compleja en el Caribe Central y el Valle Central Oriental

Varias investigaciones arqueológicas se han llevado a cabo en asentamientos que presentan conjuntos particulares de estructuras arquitectónicas en sus arreglos espaciales.

De manera tradicional se ha concebido como un sitio complejo aquel que reúne construcciones como diversos montículos, calzadas, plazas, amplias áreas de enterramiento y, en pocos casos, obras hidráulicas. El nexo entre dichos inmuebles y sus características específicas (e.g. tipo de construcción, tamaño, forma, entre otros) hace que un sitio se conciba ya sea como una aldea nucleada, un asentamiento principal y/o un lugar ceremonial.

Con relación al caso que nos ocupa en el presente trabajo, es importante anotar que muchos de los sitios complejos se han reportado para la zona del Caribe costarricense. Además, se considerarán los exiguos casos ubicados en la parte oriental del Valle Central por su posible(s) relación(es) cultural(es) o económica(s) con Agua Caliente. De esta forma, en la tabla 1 se sintetiza la información recuperada sobre los sitios complejos para ambas zonas del país.

Tabla 1 Algunos sitios arqueológicos con arquitectura monumental según características establecidas en el Caribe Central, Valle de Turrialba y Valle del Guarco, Costa Rica

Sitio Arq.	Ubicación	Estructuras presentes	Principales características	Materiales de construcción	Dimensiones mayores	Dimensiones menores	Filiación Cronológica	Investiga-do por
Zona de Línea Vieja, Caribe Central								
Anita Grande	Línea Vieja	9 montículos, 3 encierros, 3 plazas, 3 basamentos, 1 calzada, obras hidráulicas, 1 puente y áreas de cementerio.	Gran variedad de estructuras funerarias, algunas de doble nicho, con doble o triple piso, tumbas de cajón. Los encierros tienen dos y tres entradas. Un basamento posee 1 rampa. Una plaza es ovalada y otra es cuadrangular. Las obras hidráulicas incluyen un acueducto y una pileta.	Cantos rodados para montículos, muros, calzadas; rellenos de tierra, piedras pequeñas y materiales (cerámicos y líticos); cementerios con tumbas de cajón hechas con lajas y cantos.	Plaza mayor 700 m². Encierro mayor de 55 m por 45 m. Montículos: 26 m de diámetro, montículo de forma irregular 44 m en el lado mayor. Cementerio mayor 1500 m².	Plaza menor 105 m². Encierro menor de 27 m por 23 m. Montículos: 20,5 m de diámetro. Cementerio menor 38 m². El puente mide 2,5 m de largo y 1,5 m de ancho.	No se tiene el dato.	Skinner (1926); Salgado, Vázquez y Arce (2004); Vázquez (2006).
Costa Rica Farm	Línea Vieja	2 montículos, 1 estructura cuadrangular, áreas de cementerio.	Se presentan dos montículos grandes, sepulturas en el interior de los montículos de forma cuadrangular y otras ovaladas distribuidas de forma dispersa, hechas con cantos rodados. Hay un gran "encierro" (plaza) elaborado con paredes de piedra. Ambos montículos no parecen ser domiciliarios.	Cantos de río para montículos, rellenos de tierra; cementerios con tumbas de cajón hechas con lajas y cantos.	El montículo mayor abarca quizás un cuarto de acre.	No se tiene el dato preciso.	Con certeza Fase La Cabaña, pudo presentarse ocupación desde antes.	Skinner (1926).

Sitio Arq.	Ubicación	Estructuras presentes	Principales características	Materiales de construcción	Dimensiones mayores	Dimensiones menores	Filiación Cronológica	Investiga-do por
El Cairo	Línea Vieja	1 montículo, promontorio de tierra, 6 plataformas de piedra, 1 escalinata, 1 pretil, 1 encierro irregular, 2 plazas delimitadas por muros: 1 oval y otra irregular.	Cuenta con diversas estructuras, entre ellas plataformas elevadas, montículos y plazas. La plaza oval tiene tres entradas y un acceso a la calzada principal. El pretil presenta una forma de bastón. El encierro irregular cuenta con dos brazos asimétricos y un área triangular amplia.	Cantos rodados para montículos y muros, con tierra y otros materiales de relleno.	Diámetro montículo mayor 28 m, altura máxima 1 m. La plaza irregular tiene 400 m² aprox. Promontorio de 34 m de largo y 14 m de ancho. Pretil con 43 m de largo.	Escalinata de 10 m de largo y 5 m de ancho.	No se tiene el dato.	Salgado, Vázquez y Arce (2004); Vázquez, Massey y Porras (2004a); Vázquez (2006).
Finca Numancia	Línea Vieja	Varios montículos, 1 plaza, áreas de cementerio.	Posee una de las mejores estratigrafías de los sitios de la Línea Vieja. Cuenta con áreas funerarias de tumbas de corredor.	Cantos rodados para montículos, muros, calzadas; rellenos de tierra; cementerios con tumbas hechas con cantos.	No se cuenta con el dato preciso. Se trabajó en el sector funerario.	No se cuenta con el dato preciso. Se trabajó en el sector funerario.	Multi componente, desde la Fase El Bosque a La Cabaña.	Snarskis (1978).
La Alegría	Línea Vieja	6 terrazas, 2 calzadas y 1 escalinata.	Las terrazas poseen diferentes dimensiones, son curvas y están delimitadas por muros de retención.	Cantos rodados para muros, calzada y escalinata; rellenos de tierra.	Largo de la calzada 40 m.	Ancho de la calzada entre 5 y 7 m.	No se tiene el dato.	Vázquez (2006).
La Cabaña	Línea Vieja	2 montículos circulares, 1 basamento, 1 plaza cuadrada y	Sitio con características de aldea principal. Dentro de los montículos había fogones, concentraciones de carbón y tierra quemada. En los alrededores de la plaza había una	Cantos rodados para montículos, muros, calzadas; rellenos de tierra; cementerios con	Diámetro promedio de montículo 19 m y altura de 2 m. Largo de la	Diámetro del basamento 10 m.	Multi componente desde la Fase El Bosque a La Cabaña.	Snarskis, (1978, 1983a); Snarskis y Herra

		1 calzada.	estructura con enterramientos. En algunos sectores había partes de muros y tumbas de cajón.	tumbas de cajón hechas con lajas y cantos.	calzada:15 m.		Cronología por c14: 150 d.C.-740 d.C. 1220±60 d.C.	(1980).
Sitio Arq.	**Ubicación**	**Estructuras presentes**	**Principales características**	**Materiales de construcción**	**Dimensiones mayores**	**Dimensiones menores**	**Filiación Cronológica**	**Investiga-do por**
Las Flores	Línea Vieja	3 montículos, 2 plazas, 2 calzadas, 1 escalinata, varios muros de contención, zonas funerarias.	Las dos plazas son circulares, una tiene tres entradas. Hay muros de contención curvos, angulares y rectangulares.	Cantos rodados para montículos, muros, calzadas; rellenos de tierra y piedras de menor tamaño.	Diámetro montículo mayor 25 m, altura máxima 1,5 m. Plaza mayor 30 m de diámetro. Muro rectangular mayor 14 m de largo y 4 m de ancho. Cementerio mayor 6 m de diámetro.	Diámetro montículo menor 17 m, altura 50 cm. Plaza menor 17 m de diámetro. Muro rectangular menor 12 m de largo y 3 m de ancho. Cementerio menor 5 m de diámetro.	No se tiene el dato.	Salgado, Vázquez y Arce (2004); Vázquez (2006).
La Iberia	Línea Vieja	2 montículos, 1 plaza, 2 calzadas, 2 terraplenes, 2 terrazas o muros de contención, 5 zonas funerarias, 1 camino hundido.	Cuenta con estructuras de diversas clases para aprovechar al máximo el espacio disponible para la construcción. En algunos sectores se utiliza la topografía natural con escasas modificaciones. Un montículo posee una rampa. Los terraplenes tienen forma de bastón.	Cantos rodados para montículos, muros, calzadas; rellenos de tierra, piedras de menor tamaño y otros materiales como cerámica.	Diámetro montículo mayor 30 m, altura máxima 1,5 m. Terraplén mayor 50 m de largo, 20 m de ancho y 2 m de alto.	Diámetro montículo menor 18,3 m. Terraplén menor de 35 m de largo, 10 m de ancho y 1,60 de alto.	No se tiene el dato	Salgado, Vázquez y Arce (2004); Vázquez, Massey y Porras (2004b); Vázquez (2006).

Sitio Arq.	Ubicación	Estructuras presentes	Principales características	Materiales de construcción	Dimensiones mayores	Dimensiones menores	Filiación Cronológica	Investiga-do por
La Manuda	Línea Vieja	Varios montículos, plazas, zonas funerarias.	Cuenta con montículos, plazas rectangulares, áreas de cementerio y grandes esculturas antropomorfas en superficie.	Cantos rodados para montículos, muros, calzadas; rellenos de tierra.	No se tiene el dato preciso.	No se tiene el dato preciso.	No se tiene el dato	Salgado, Vázquez y Arce (2004).
Las Mercedes	Línea Vieja	9 montículos radiando un complejo principal, 2 calzadas, 2 plazas, 1 terraza, varias rampas y muros de contención, 4 áreas de cementerio.	Centro principal de gran complejidad, poseía dentro de los montículos esculturas, cerca de las estructuras estaban los cementerios. Aldea jerarquizada, posiblemente de carácter ceremonial. Skinner distinguió 4 cementerios sobre los montículos y sectores aledaños a los mismos. Vázquez y Chapdelaine reportan plataformas, muros, calzadas, rampas, además de zonas con montículos y áreas de cementerio, registrándose así 30 rasgos, 2 calzadas y 4 áreas de cementerio.	Cantos rodados y tierra, entre otros materiales de menor tamaño como cerámica y piedrillas para montículos, muros, calzadas; rellenos de tierra; cementerios con tumbas de cajón hechas con lajas y cantos.	Diámetro montículo mayor entre 20 y 30 m, altura máxima 6,5 m.	Diámetro montículo menor entre 8 y 10 m, una altura de 2,5 m.	Multi componente, desde la Fase El Bosque hasta La Cabaña e incluso material de contacto.	Hartman (1901); Skinner (1926); Gutiérrez y Hurtado de Mendoza (1986); Salgado, Vázquez y Arce (2004); Vázquez y Chapde-laine (2005).
Mercocha	Línea Vieja	3 montículos, áreas de cementerio.	Ubicado a unos 92,5 m de Williamsburg. Cada montículo estaba huaqueado por el centro, se realizaron excavaciones estratigráficas en un montículo, los estratos están separados por capas de piedra o arcilla. Además, cerca de	Cantos rodados para montículos y muros con piedras de menor tamaño, fragmentos de cerámica; rellenos de tierra;	Promedio de montículos 2,45 m de alto y 15,25 m de diámetro. Las sepulturas se encontraban a	No se tiene el dato preciso.	La Selva, aunque puede existir materiales asociados a otras Fases. Fecha c14	Stirling y Stirling (1997).

			los montículos hay áreas de cementerio con marcadores de piedra.	cementerios de tumbas hechas con cantos.	1,5 m de profundidad.		144-634 d.C.	
Sitio Arq.	**Ubicación**	**Estructuras presentes**	**Principales características**	**Materiales de construcción**	**Dimensiones mayores**	**Dimensiones menores**	**Filiación Cronológica**	**Investiga-do por**
Nuevo Corinto	Línea Vieja	Aproximada-mente 13 estructuras entre montículos, plazas y áreas de cementerio.	Se encuentra en el cruce de Guápiles con la carretera que va a Sarapiquí. Presenta montículos y áreas funerarias. Está bastante alterado por la construcción de una calle que lo atravesó y un embalse.	Cantos rodados para montículos, muros, calzadas; rellenos de tierra y cerámica, así como piedrillas de menor tamaño.	No se tiene el dato preciso.	No se tiene el dato preciso.	Multi componente, desde la Fase El Bosque a La Cabaña.	Aguilar y Peytre-quín (2003).
Porvenir	Línea Vieja	3 montículos, áreas de cementerio.	Se ubica a 3,7 km de Williamsburg. Los montículos cuentan con bases empedradas, dos de ellos están separados por unos 37 m y el otro a unos 69 m. Se encontraron rasgos asociados a las tumbas de corredor, no se recuperó restos óseos. El sitio estaba alterado por huaquerismo.	Cantos rodados para montículos; rellenos de tierra; cementerios de tumbas hechas con cantos.	No se tiene el dato preciso de las dimensiones de los montículos. Enterramientos aparecen entre los 0,90 y 1,50 m bajo superficie.	No se tiene el dato preciso.	La Selva. Fecha por c14 279 d.C.-604 d.C.	Stirling y Stirling (1997).
Williamsburg	Línea Vieja	10 montículos y basamentos circulares, calzadas internas, áreas de cementerio.	Sitio de gran importancia por su tamaño y diseño, posee áreas de cementerio de 700 m². Dentro de uno de los montículos se encontraron tumbas rectangulares y ovaladas.	Cantos rodados para montículos, muros, calzadas; rellenos de tierra; cementerios con tumbas de cajón hechas con lajas y cantos.	Diámetro del montículo mayor 35 m, altura de 1,5 m. Calzada interna de 5,9 m.	Diámetro del montículo menor 10 m, altura menor de 0,20 m. Ancho de calzada 4 m.	Multi componente, desde la Fase El Bosque hasta La Cabaña e incluso material de contacto. Fecha c14	Hartman (1901); Stirling (1969); Corrales y Gutiérrez (1986); Stirling y Stirling

							1484 d.C.	(1997).
Sitio Arq.	**Ubicación**	**Estructuras presentes**	**Principales características**	**Materiales de construcción**	**Dimensiones mayores**	**Dimensiones menores**	**Filiación Cronológica**	**Investiga-do por**
Valle de Turrialba, provincia de Cartago								
Guayabo de Turrialba	Turrialba	43 montículos, basamentos, calzadas internas, calzadas externas, plazas, acueductos, plataformas, terrazas, petroglifos.	Por su posición y complejidad arquitectónica se considera una aldea principal con funciones administrativas y ceremoniales; lugar de residencia de personajes de alto rango social, político y religioso. Posee obras de ingeniería hidráulica para la captación de aguas pluviales. El área total comprende de 15 a 20 Ha, en 2 Ha se concentran las estructuras.	Cantos de río, rellenos de tierra, bloques grandes de piedras para los montículos; lajas para áreas funerarias (tumbas de cajón) y puentes.	Diámetro del montículo principal 28 m. Calzada externa 1,5 Km de largo y 6 m de ancho. Área mayor de un montículo o basamento 707 m². Altura máxima de montículo 4 m.	Área menor de montículos y basamentos 3,2 m². Altura mínima de montículo 0,40 m.	Multi componente, desde la Fase Barva hasta Cartago.	Alfaro (1894, 1896); Aguilar (1972); Fonseca (1979, 1981); Hurtado de Mendoza (1981, 1984, 2004); Fonseca y Hurtado de Mendoza (1984); Acuña (1987); Troyo (2002); entre otros.
Guayabo 4	Turrialba	3 montículos y áreas funerarias.	Se evidenciaron conjuntos funerarios cerca de las plataformas circulares. Un montículo estaba compuesto por varias sepulturas.	Cantos rodados, dioritas y basaltos para montículos, muros, calzadas; rellenos de tierra; cementerios con	Diámetro del montículo mayor 18 m.	Diámetro del montículo menor 10,5 m.	Fase Cartago.	Kennedy (1968).

				tumbas de cajón hechas con lajas y cantos.				
Sitio Arq.	**Ubicación**	**Estructuras presentes**	**Principales características**	**Materiales de construcción**	**Dimensiones mayores**	**Dimensiones menores**	**Filiación Cronológica**	**Investiga-do por**
Nájera	Turrialba	3 círculos parciales con paredes de piedra. Las estructuras 1 y 2 son montículos, la tercera es una plaza redonda, petroglifos.	Sitio "posiblemente ceremonial", cuenta con dos montículos cuyas paredes están alteradas por huaqueo. La plaza evidencia tres claras entradas, pero puede tener una cuarta.	Cantos rodados para montículos, muros; rellenos de tierra; cementerios con tumbas de cajón hechas con lajas y cantos.	Diámetro del montículo mayor 24 m, altura 95 cm. Diámetro mayor de plaza circular 34 m.	Diámetro del montículo menor 23 m, altura 48 cm. Diámetro menor de plaza circular 32,5 m.	Multi componente, Fases Pavas y Cartago.	Kennedy (1968).
Playa Hermosa	Turrialba	Al menos 6 montículos, 1 camino empedrado y tumbas de cajón.	Este sitio fue devastado cuando un tractor niveló el terreno para sembrar caña de azúcar. Se encontró parte de un camino empedrado, grandes cantidades de material cultural y cantos de río, así como sectores funerarios.	Cantos rodados para montículos, muros, calzada; rellenos de tierra.	Diámetro de los montículos mayores 10 m. Ancho del camino 4 m.	No se tiene el dato preciso.	Multi componente, desde la Fase La Montaña hasta La Cabaña.	Vázquez y Alfaro (2002).
Rosa María	Turrialba	1 montículo, muro de contención, áreas de cementerio, petroglifos.	Se reporta una tumba de cajón cerca de la estructura circular. No se especifica si hay áreas funerarias dentro del montículo.	Cantos rodados para montículo, muro; relleno de tierra; cementerios con tumbas de cajón hechas con lajas y cantos.	Diámetro de montículo 13,7 m. Altura de muro 0,70 m.	No se tiene el dato preciso.	Multi componente, Fases Curridabat y Cartago.	Kennedy (1968).

Sitio Arq.	Ubicación	Estructuras presentes	Principales características	Materiales de construcción	Dimensiones mayores	Dimensiones menores	Filiación Cronológica	Investiga-do por
Ta' Lari	Reserva indígena Chirripó-Turrialba	9 montículos y basamentos, 1 calzada interna, 2 plazas, 1 plataforma, áreas de cementerio.	Complejo arquitectónico de "gran importancia". La calzada se eleva 2 m sobre el terreno, cumpliendo a la vez una función de muralla. En la plaza de menor tamaño se encontraron enterramientos. El patrón de asentamiento se asemeja al de Guayabo.	Cantos rodados para montículos, muros, calzadas; rellenos de tierra; cementerios con tumbas de cajón hechas con lajas y cantos. Bloques de piedras grandes que marcan zonas funerarias.	Diámetro del montículo mayor 30 m, altura de más de 3 m. Largo de la calzada 700 m. Área de la plaza mayor 1000 m².	Diámetro del montículo menor 6 m, altura inferior a 1 m. Área de la plaza menor 670 m².	Fase Cartago.	Hurtado de Mendoza y Gómez (1985).
Valle del Guarco, provincia de Cartago								
Agua Caliente (Investiga-ciones previas)[2]	Valle del Guarco	7 montículos, 3 basamentos, 1 "patio", 46 áreas de cementerios, 1 petroglifo.	Centro sociopolítico o aldea principal relacionada con 20 sitios a sus alrededores. Existe áreas de montículos y basamentos, además de extensas zonas funerarias. Cuenta con la mayor concentración de estructuras arquitectónicas y funerarias en el Valle del Guarco.	Cantos rodados y piedras grandes para montículos; rellenos de tierra; cementerios con tumbas de cajón hechas con lajas y cantos.	Diámetro del basamento mayor 15 m.	No se tenía el dato preciso.	Multi componente, desde la Fase Barva hasta Cartago e incluso material de contacto.	Alfaro (1894, 1896); Vázquez y Corrales (1983); Corrales y Quintani-lla (1984); Vázquez (1984a, 1985); Valerio (1987b, 1988); Valerio, Solís y Solís

[2] Aquí no se incluye los nuevos datos arrojados por la presente investigación. Los mismos se presentan en el capítulo V.

								(1987); Vázquez *et al.* (1987); Achío (1998, 1999b); entre otros.
Sitio Arq.	**Ubicación**	**Estructuras presentes**	**Principales características**	**Materiales de construcción**	**Dimensiones mayores**	**Dimensiones menores**	**Filiación Cronológica**	**Investiga-do por**
Cuzó	Valle del Guarco	1 basamento.	Basamento circular con doble anillo perimetral compuesto por grandes bloques de piedra.	Cantos rodados para el basamento; relleno de tierra.	No se tiene el dato preciso.	No se tiene el dato preciso.	Fase Cartago.	Arias y Chávez (1989).
El Cristo	Valle del Guarco	Varios montículos, áreas de cementerio.	Gran cantidad de sepulturas (164 tumbas de cajón), algunas superpuestas y asociadas a la periferia de los montículos. Existen estructuras circulares y cuadrangulares.	Cantos rodados para montículos; rellenos de tierra; cementerios con tumbas de cajón hechas con lajas y cantos.	Sólo se tienen las dimensiones de las tumbas. El promedio es 1,45 m de largo por 0,56 m de ancho.	No se tiene el dato preciso.	"Desarrollo mínimo entre los siglos IV y V d.C."	Blanco (1986).
Los Limones	Valle del Guarco	2 montículos elípticos, sectores funerarios.	Se ubicó dos montículos, estos contenían 26 y 39 tumbas de forma respectiva.	Cantos rodados para montículos; rellenos de tierra; tumbas hechas a base de lajas y cantos.	Diámetro del montículo mayor 14,73 m, altura de 1 m.	Diámetro del montículo menor 11 m.	Multi componente, Fases Curridabat y Cartago.	Hartman (1901).
Orosi	Valle de Orosi	Al menos 4 montículos, 1 plaza rectangular, 2 diques-terraplenes, áreas de	Había un considerable número de círculos y semicírculos bordeados por piedras (montículos), algunos de los cuales poseen en su interior tumbas de cajón.	Cantos rodados para montículos; rellenos de tierra; cementerios de tumbas de cajón hechas con lajas y cantos.	Diámetro del montículo mayor 20 m, altura 2 m. Plaza de 27 m de largo por 17 m de ancho.	Diámetro del montículo menor 10 m. Dique o terraplén menor 45 m de largo, 12	Multi componente, Fases Curridabat, Cartago e incluso material de	Hartman (1901).

		cementerio.			Dique o terraplén mayor 55 m de largo, 12 m de ancho y 3 m de alto.	m de ancho y 3 m de alto.	contacto.	
Sitio Arq.	**Ubicación**	**Estructuras presentes**	**Principales características**	**Materiales de construcción**	**Dimensiones mayores**	**Dimensiones menores**	**Filiación Cronológica**	**Investiga-do por**
Santiago	Valle del Guarco	1 montículo elíptico, “algunos círculos de piedra”, tumbas de cajón.	Este sitio cuenta con varias áreas funerarias. Algunas tumbas son de cajón y otras son circulares.	Cantos rodados para el montículo; relleno de tierra; tumbas de cajón hechas con lajas y tumbas circulares hechas con cantos de río.	Diámetro mayor del montículo 10 m.	Diámetro menor del montículo 7 m.	Fase Cartago.	Hartman (1901).

Como se logró apreciar existe una gran diversidad en el arreglo espacial de los sitios complejos, es posible que algunos de éstos correspondieran a asentamientos principales y otros a varias aldeas, de menor tamaño, integradas a los primeros. Según González y González (1992:24), en general cada sector habitacional cuenta con dos o tres núcleos de población distanciados entre sí y un centro con mayor concentración de estructuras arquitectónicas. Con probabilidad las residencias que poseen un diámetro menor pertenecían a ciertas familias extensas y las moradas más amplias a clanes o linajes particulares.

El desarrollo y la variedad constructiva de dichos sitios nos brinda importantes elementos para la inferencia de los procesos necesarios en la construcción de estos complejos arquitectónicos, los cuales resultan vitales para intentar comprender la dinámica sociocultural presente en las sociedades jerarquizadas que erigieron y habitaron esos asentamientos[3].

Por otro lado, ciertas investigaciones dentro del área de estudio trataron las relaciones sociales (de subordinación) de los sitios de carácter periférico con respecto a las aldeas nucleadas. En este sentido, se incluyen las prospecciones regionales efectuadas en Guayabo de Turrialba y en la zona de Agua Caliente (Fonseca y Hurtado de Mendoza, 1984; Hurtado de Mendoza, 1984; Acuña, 1987; Solís, Pérez y Solís, 1988; Valerio, 1988, 1989; Vázquez, Massey y Sánchez, 2002).

2.4 Antiguos cementerios en el Valle Central Oriental

2.4.1 Sitios con evidencia funeraria para la Fase Curridabat

Para esta temporalidad (300-800 d.C.) se cuenta con pocos vestigios funerarios en la zona de estudio. Es muy probable que parte de esta relativa ausencia se deba a la temprana urbanización del sector central de la provincia de Cartago y a la consecuente destrucción de la evidencia arqueológica. A pesar de lo anterior, se tiene información abundante para cinco cementerios en el Valle del Guarco y dos cercanos a San José.

La primera referencia de un cementerio adscrito a la Fase Curridabat la brinda Hartman (1907a:308-309). En 1903 este sueco desarrolló una investigación en los sitios Curridabat y Concepción en donde distingue la vajilla Curridabat. Hartman menciona que no existían grandes marcadores en superficie o círculos de piedra (*c.f.* montículos) señalando la ubicación de los enterramientos, sino vastos depósitos de materiales

[3] Estos aspectos serán discutidos en el capítulo VI de la presente investigación.

cerámicos fragmentados en los primeros niveles. Entre estos últimos destacan las vasijas en forma de copa con soportes largos y decoraciones modeladas.

Casi ochenta años después Esther Skirboll (1981), en su tesis doctoral, retoma el material cerámico procedente de estos sitios y lo analiza. En este sentido, ella redefine la vajilla Curridabat estableciendo varios grupos. A la vez, discute la evidencia en términos de su filiación cultural y los procesos de ritualización que son sugeridos por el mismo material.

Durante la década de los setentas y ochentas la Universidad de Costa Rica desarrolló el proyecto de establecimiento de secuencias culturales para el Intermontano Central. A través de este proyecto, liderado por Carlos Aguilar, se obtienen nuevos datos concernientes a cementerios de la Fase Curridabat. Entre estos yacimientos destaca el sitio Tatiscú, el cual, a pesar de estar perturbado, brindó valiosa información referente a la disposición de las tumbas. Cabe apuntar que aparte del material ofrendario cerámico y lítico, el ajuar de una tumba contenía una figurilla de cobre (Aguilar, 1975b, 1975c, 1981).

Por otro lado, tenemos el reporte del sitio La Pesa Vieja. En este cementerio se presentaron conjuntos de cantos demarcando la boca de distintas fosas. Asimismo, las ofrendas funerarias consistieron en vasijas completas y una alta frecuencia de material cerámico fragmentario. A partir de la información contextual y estratigráfica se intentó reconstruir el procedimiento mortuorio reflejado en las tumbas (Snarskis y Guevara, 1987).

En el sitio Agua Caliente también se han dado hallazgos de sepulturas adscritas a la Fase Curridabat. Para la década de los ochenta, como parte de las operaciones 48 (a, c, ch) y 49 (a, ch, d), se descubrieron 12 enterramientos extendidos por debajo de una estructura rectangular de 2 m de ancho y 22 m de largo, ésta última asociada a la Fase Cartago (Vázquez, 1984a, 1985; Vázquez, Massey e Hidalgo, 2005). Luego, en labores de rescate arqueológico en el sector Playskool (Operación 55 y 61) se hallaron 15 sepulturas, la mayoría de éstas evidenciadas por la presencia de manchas oscuras en un estrato arenoso. Además, algunos de esos enterramientos se encontraban traslapados con tumbas de cajón (Achío, 1999b).

Por motivo de la construcción de la nueva biblioteca pública de Cartago, contigua al Parque de la Independencia, el MNCR realizó investigaciones en el sitio Carlos Aguilar Piedra. En este lugar se localizaron varias sepulturas asociadas tanto a la Fase Curridabat como a la Fase Cartago. En particular, la Operación 2 correspondió al

rescate del cementerio Curridabat cuya área abarcó 51,45 m². En éste se reportan 5 enterramientos extendidos en probables fosas ovaladas demarcadas con cantos de río; sobre las cuales había mucha cerámica fragmentada dispersa (Rojas, Herrera e Hidalgo, 1996).

Dos años más tarde, con la edificación del Centro Deportivo y Cultural de Cartago para los Juegos Nacionales de 1998, fue necesario intervenir el sector La Chácara del sitio El Molino. Este sector es reconocido por Aguilar y Acuña (1997) quienes definen dos componentes: el primero del 500 a.C.-500 d.C. y otro del 500-900 d.C., este último de naturaleza funeraria. En trabajos posteriores se logra apreciar acumulaciones de cerámica fragmentada sobre fosas dispuestas en rectángulos o semicírculos formados con cantos de río (Herrera, 1998).

Además, existen otros contextos funerarios en el Valle Central Oriental asociados a esta temporalidad. Por ejemplo, tenemos sitios como Carlos Sanabria (C-16CS) y López (UCR-66). Dichos sitios cuentan con breves informes de campo por lo cual no podemos ahondar en sus particularidades (Aguilar, 1975c).

2.4.2 Sitios con evidencia funeraria para la Fase Cartago en el Valle del Guarco

Hartman (1901) hacia finales del siglo XIX e inicios del XX realizó varias investigaciones en algunos cementerios con tumbas de "cajón"[4]. Por ejemplo, en el sitio Quircot registra 205 tumbas distribuidas en 3 niveles y en Santiago reporta 24 sepulturas -12 elaboradas a base de lajas y 12 con cantos de río-. De igual forma, este arqueólogo documenta 65 tumbas a lo interno de dos montículos en el cementerio de Los Limones y en Orosi, un sitio habitacional-funerario, describe 26 tumbas de cajón.

Por su parte, Aguilar (1975a) excavó varias tumbas de cajón cerca del Cementerio General y en la avenida tercera en Cartago. También reporta un sitio funerario en la esquina de la plaza de deportes del Colegio COVAO y otros cementerios en los terrenos del Colegio Vicente Lachner e inmediaciones.

En 1978 el MNCR realiza excavaciones de rescate en un sector funerario descubierto durante la construcción de la urbanización El Molino. Esta investigación es retomada por Vázquez (1982), quien busca conocer la representatividad social implicada en este cementerio de tumbas de cajón; esto a través de la operacionalización

[4] De esta forma se le denomina a las tumbas de la Fase Cartago, las cuales están construidas con lajas o cantos rodados.

de variables culturales (e.g. tipos de tumba y artefactos) y bio-físicas (sexo, edad, patologías, entre otras).

En el Alto de Ochomogo se localizó el sitio El Cristo, en este cementerio se realiza un rescate arqueológico debido a la construcción de un tramo de la autopista San José-Cartago que impactaría al yacimiento. El Cristo contaba con 164 tumbas de cajón distribuidas en hileras y confeccionadas a base de cantos y lajas. El cementerio pudo extenderse unos 600-700 m² y se encontraron algunas tumbas sobrepuestas en tres niveles (Blanco, 1986).

Asimismo, otros sitios con tumbas de cajón en el Valle del Guarco son San Rafael y San Nicolás. En el sitio San Rafael, en Oreamuno, se excavaron 14 tumbas de las 50 estimadas (León, 1987; Solís y Herrera, 1987). Por su parte, para San Nicolás existe un reporte de 9 tumbas de cajón (Vázquez, 1982).

Por otro lado, Cruz y Obando (1988) analizaron los restos óseos de los sitios Agua Caliente y Rodríguez donde reconocieron aspectos de índole demográfico y las patologías presentes en la muestra osteológica. En el sitio Rodríguez, un cementerio muy perturbado en Llano Grande, se hallaron varias tumbas de cajón de las cuales se investigaron 4. Al mismo tiempo, sobreyaciente a algunas de estas tumbas se localizaron grandes bloques de piedra, quizás esto como un elemento protector para el resguardo de las sepulturas (Snarskis, 1992, 2005; arqueóloga Floria Arrea, comunicación personal, 2006).

En Agua Caliente se realizaron excavaciones extensivas en varios cementerios con tumbas de cajón. En este sitio se reporta un total de 40 cementerios, de los cuales se excavaron 17 y registraron 184 tumbas. Además, se recuperó información concerniente al patrón constructivo (funerario), demografía y patologías presentes en los individuos inhumados (Vásquez, 1985, 1989, 2000).

En la prospección realizada a los alrededores de C-35AC se reportaron dos cementerios. El primero corresponde al sitio Lajas con una extensión de 10,7 Ha. El otro cementerio es Finca Grande distribuido en un área de 11,6 Ha. Estos cementerios se identificaron por la presencia en superficie de varias lajas, algunas *in situ* y otras dispersas, las cuales se asociaron a tumbas de cajón (Solís, Pérez y Solís, 1988; Valerio, 1988, 1989).

Debido a la construcción del residencial Hacienda de Oro fue necesario efectuar un rescate en el sector Playskool de Agua Caliente. En este lugar se estudiaron otros 7 cementerios conformados por 185 tumbas de cajón. Cabe anotar que uno de estos

cementerios (Operación 58) presentó tres niveles de sepulturas sobrepuestas (Achío, 1998, 1999b).

Como se mencionó antes, durante las labores de rescate en el sitio Carlos Aguilar Piedra se descubrió un sector funerario adscrito a la Fase Cartago. Las tareas ejecutadas en dicho sector correspondieron a la Operación N° 1 y abarcaron un área de 84 m². En este cementerio se registraron 20 tumbas de cajón hechas a base de cantos y lajas (Rojas, Herrera e Hidalgo, 1996).

Otro cementerio reportado es el sitio La Clínica donde se excavaron 44 tumbas de cajón. Las investigaciones de rescate en este lugar se debieron a la construcción de la nueva clínica de la Caja Costarricense del Seguro Social en Oreamuno (Corrales, Guerrero y Aguilar, 2002).

El último hallazgo de este tipo de cementerios tardíos corresponde al sitio Breña, también en Oreamuno de Cartago. En esta localidad, a causa de la instalación de tuberías para un poliducto de RECOPE, se descubrieron 6 tumbas de cajón (Valerio, 2006).

Es necesario mencionar que existen otros sitios funerarios adscritos a la Fase Cartago en el Valle del Guarco, entre estos tenemos: Chircagres, La Lima, Ramírez, El Descanso y Páez. Al igual que muchos casos, los reportes y la información concerniente a estos sitios es exigua. Lo anterior limita en gran medida la discusión de los datos referentes a esos contextos.

2.5 Las diversas etapas de investigación arqueológica en el sitio Agua Caliente (C-35AC)

El sitio Agua Caliente ha sido reconocido como un lugar de gran importancia en fuentes escritas desde finales del siglo XIX. La primera referencia corresponde a H. Polakowski, en una trascripción de correspondencia enviada a él por José Ramón Rojas Troyo en 1887. En dicha carta se menciona una colección de objetos arqueológicos procedentes en su mayoría del cementerio de Agua Caliente; este último descrito como una valiosa hacienda cafetalera cuyos cementerios comprenden unas 40 manzanas de extensión. Además, se afirma que el lugar era la antigua Pura-Pura, capital de la provincia del Guarco (Polakowski, 1888:37).

La acción del señor José Ramón Rojas Troyo de donar parte de su colección privada de objetos arqueológicos al Estado costarricense, da pie al establecimiento de la

Ley Orgánica del Museo Nacional en 1888. Para 1892 el Gobierno decide enviar una muestra del arte precolombino a la Exposición Histórico-Americana de Madrid. Dentro de esta colección se incluyeron varios de los objetos donados por Troyo, así como otros procedentes de Agua Caliente que facilitó su esposa Dolores Pacheco. La muestra contaba con 80 artefactos orfebres, 326 líticos y 1735 vasijas cerámicas sólo de este sitio (Peralta y Alfaro, 1893).

En las postrimerías del siglo XIX Anastasio Alfaro reporta una considerable cantidad de muestras arqueológicas de oro, cobre, piedra y barro provenientes de varias sepulturas en Agua Caliente. Hartman realiza una visita a este sitio en la cual describe tumbas, grabados en piedra, montículos y basamentos. Este arqueólogo sueco encuentra el lugar muy alterado, por lo que decide no realizar ningún trabajo allí (Alfaro, 1894:103, 1896:16; Hartman, 1901:189-190).

Después de estas investigaciones no se realizan otras hasta la década de 1980 cuando son retomadas por el Museo Nacional a partir de denuncias por destrucción. En 1980 se da una denuncia de huaquerismo y perturbaciones por maquinaria pesada mientras se construía la urbanización San Francisco. En esa ocasión la arqueóloga Maritza Gutiérrez del Departamento de Antropología e Historia (DAH) hace una visita y reporta la destrucción de tres cuartas partes de un sector funerario, compuesto por tumbas de cajón, en un cafetal contiguo a dicha urbanización. Para este año se reconoce un grupo aproximado de 100 sepulturas (Gutiérrez, 1980).

En 1981, como respuesta a otra denuncia por vandalismo, Ricardo Vázquez realiza un reconocimiento en la finca de la familia Pirie y reubica al sitio Agua Caliente, cuya localización exacta en los trabajos de Hartman no se señaló. De esta forma, se logra detectar un área con concentración de estructuras arquitectónicas (arqueólogo Ricardo Vázquez, comunicación personal, 2006).

Para 1982 se ejecuta una prospección en 20 Ha hacia el Este de dicha propiedad, asimismo, se levanta el plano del contorno de las elevaciones y se ubican algunos sectores con estructuras funerarias perturbadas. En 1983 funcionarios del MNCR realizan una evaluación arqueológica preliminar (prospección y levantamiento de planos); esto debido a que parte del sitio es adquirido por el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo para la construcción de un proyecto de bien social, la Urbanización Cocorí. De esta forma, inicia una larga temporada de trabajos orientados al rescate de los vestigios arqueológicos presentes en los terrenos a urbanizar (Vázquez

y Corrales, 1983; Vázquez, 1985). En la tabla 2 se esquematizan todos los trabajos realizados en el sitio Agua Caliente.

La primera labor efectuada fue la prospección sistemática de las 70 Ha adquiridas por el INVU. Con esto se buscaba: definir los límites del sitio dentro de dicha propiedad; proponer un modelo de distribución e integración espacial de las diferentes estructuras arquitectónicas antiguas y la estimación cronológica de su ocupación; así como caracterizar la evidencia asociada a los siglos XIX y XX (Vázquez y Corrales, 1983; Vázquez, 1985).

El terreno se dividió en sectores, correspondientes a 36 parcelas que abarcaban 60 Ha. Los restos culturales se presentaron en un área de 37 Ha identificándose materiales cerámicos de los complejos Barva, Pavas, Curridabat y Cartago. Además en un sector se detectó una concentración de estructuras elevadas, así como otras dos estructuras ubicadas al sur de la agrupación anterior (Vázquez y Corrales, 1983:3,6-8; Vázquez *et al.*, 1987:2). La conjunción de los anteriores elementos arqueológicos se puede denominar como el "área nuclear" del sitio Agua Caliente.

En octubre de 1983, debido a las dimensiones estimadas del sitio y al poco tiempo disponible antes del inicio de los trabajos constructivos, se utilizó un sistema de muestreo (en cuadrículas y posteriormente en transectos) donde se dividió la propiedad en cuadrantes de 1 Ha. A través de los datos de distribución y frecuencia de materiales se logra dilucidar la ubicación de diferentes estructuras, su tamaño, grado de perturbación y temporalidad. Además, cuatro de estos cuadrantes se estudiaron de forma intensiva, se realizó una excavación horizontal de una unidad doméstica y se expusieron otras estructuras detectadas en la prospección como cementerios, calzadas, basamentos y empedrados (Vázquez, 1984a).

Para 1984 se lleva a cabo el rescate arqueológico en los terrenos a impactar por la urbanización. Estas tareas incluyeron excavaciones tanto horizontales como verticales, limpiezas y registro de petroglifos (Vázquez y Corrales, 1983:6,11, 1987; Vázquez, 1984a:4-6; Vázquez, *et al.*, 1987). De igual manera, se ubicó una calzada y una estructura lineal a base de cantos de río cercana al montículo principal. Subyacente a esta alineación se hallaron enterramientos adscritos a la Fase Curridabat. También se excavaron conductos de evacuación de agua construidos posiblemente en el siglo XIX (Vázquez, 1985).

Paralelo a las labores de rescate se realizó el análisis cerámico del material procedente de varias operaciones. De este modo, se identificaron los complejos Barva,

Pavas, Curridabat y Cartago. Además, la muestra incluía algunos tiestos policromos de la Gran Nicoya (Corrales y Quintanilla, 1984:17-19, 1987:68-69).

En 1985 se presenta un documento con un balance sobre las investigaciones realizadas en el sitio. Este reúne interpretaciones y algunas sugerencias para el manejo a futuro del complejo arquitectónico. En suma, durante la primera mitad de los ochentas el MNCR localizó un sector de estructuras arquitectónicas y 40 cementerios con tumbas de cajón. De éstos, 23 estaban huaqueados y/o destruidos por labores agrícolas. Los restantes 17 cementerios fueron excavados de manera controlada por dicha institución (Vázquez, 1985).

En el siguiente año un equipo de 7 estudiantes de Antropología e Historia ejecutan un Trabajo Comunal Universitario en el sitio Agua Caliente. Ellos realizan un levantamiento topográfico de precisión en el sector Reserva y planos de ubicación de operaciones anteriores (e.g. Operación 1, 8, 32, 37, 48, 49) en cementerios y otras estructuras arquitectónicas (Barquero *et al.*, 1986).

Ricardo Vázquez evalúa el basamento 1 con base en su forma y tamaño. Esta estructura poseía un muro formado por dos filas superpuestas de cantos, un diámetro de 15 m y dos posibles accesos (uno hacia el Oeste y el otro al Noreste). Al interior del basamento se recuperaron semillas carbonizadas de maíz y frijol vinculadas a dos fogones. A la vez, se analizó el utillaje lítico (460 desechos y artefactos) a nivel morfológico-funcional (Valerio, 1987b:1-7). De esta manera, la estructura se asoció a una vivienda en donde se prepararon alimentos y tallaron instrumentos líticos.

La dimensión y algunas características arquitectónicas de Agua Caliente sugerían a este sitio como un asentamiento principal. Por tal razón, investigadores del MNCR deciden buscar las posibles aldeas secundarias relacionadas al mismo. Con base en lo anterior, en 1986 se inicia una prospección a los alrededores de C-35AC bajo la dirección de Ricardo Vázquez y con el objeto de cubrir 8 Km². Para 1987, como parte del curso Investigación de Campo 1 de la Universidad de Costa Rica[5], se continua dicha prospección y se localizan varios sitios arqueológicos. La metodología incluyó la recolección de material en superficie para establecer la cronología relativa y funcionalidad de los yacimientos.

A esta tarea se le da seguimiento en 1989 con los siguientes resultados: se prospectó un área total de 2,5 Km² donde se registraron 20 sitios arqueológicos.

[5] Este curso forma parte del programa de estudios de la carrera de Antropología de la UCR y el profesor encargado fue Ricardo Vázquez.

Asimismo, la mayoría de estos sitios se asociaron a funciones habitacionales y fueron ocupados en las Fases Curridabat y Cartago (Valerio, Solís y Solís, 1987; Solís, Pérez y Solís, 1988:8; Valerio, 1988, 1989:30).

Entre mayo y junio de 1999 se realizó el rescate arqueológico del sector Playskool. Además de la excavación de 7 cementerios con tumbas de cajón, se hallaron vestigios de una estructura post-hispánica adscrita a finales del siglo XIX y principios del XX (Operación 54). Asociados a esta edificación se encontraron fragmentos de teja, vidrio, porcelana, losetas de piso y objetos metálicos (Achío, 1999a, 1999b).

Cabe mencionar que Ricardo Vázquez estuvo a cargo del diseño y la ejecución de las labores arqueológicas entre 1981 y 1986. Del mismo modo, este arqueólogo coordinó de manera interinstitucional (INVU- MNCR) las acciones efectuadas y tuvo una labor de seguimiento como representante del Museo Nacional en los periodos 1984-1986 y 1992-2006. Producto de esto es que se lograra el resguardo de las 9 Ha donde se concentran las estructuras arquitectónicas, el denominado sector Reserva del sitio Agua Caliente.

En el año 2003 dos estudiantes de arquitectura de la UCR presentan un diseño para el establecimiento de un museo de sitio en el sector Reserva (Araya y Chacón, 2003). La intención es que este inmueble se convierta en un centro de difusión donde el público pueda conocer sobre la historia antigua de Cartago. Lamentablemente, por escasez de recursos, este proyecto aún no ha comenzado.

En la actualidad se desarrollan otros Trabajos Finales de Graduación en el sitio Agua Caliente. Achío (arqueólogo, comunicación personal, 2006), realiza un análisis contextual de los cementerios con tumbas de cajón ubicados en el sector Playskool. Asimismo, las estudiantes de licenciatura en arqueología Salazar y Sánchez (comunicación personal, 2006), efectuarán varias pruebas a lo interno del montículo 5 con el objeto de conocer, en detalle, las actividades llevadas a cabo en esta estructura del sector Reserva.

Tabla 2 Investigaciones desarrolladas en el sitio arqueológico Agua Caliente de Cartago (C-35AC)

Etapa y Encargado	Actividades realizadas	Metodología	Objetivos	Resultados
I Etapa: A. Propiedad del INVU **Encargados:** Ricardo Vázquez y Francisco Corrales (1983)	Evaluación arqueológica del terreno	Reconocimiento, prospección (intensiva con unidades de reconocimiento en las parcelas) y excavación de muestreo.	▪ Definir extensión de las zonas que presentan restos culturales en superficie. ▪ Proponer un modelo de la distribución e integración espacial de las diferentes estructuras funerarias y habitacionales, así como otras evidencias arqueológicas. ▪ Establecer una estimación cronológica de la ocupación del sitio y hacer una evaluación de los asentamientos más modernos.	Se definió al área de estudio en aproximadamente 37 Ha con un patrón, que de ser constante, abarcaría entre 100 y 120 Ha en total. El sitio es una aldea de diseño complejo por su arquitectura; posee varios componentes cronológicos que corresponden a grupos con una subsistencia agrícola.
B. Alrededores del sitio **Encargado:** Wilson Valerio (1987c, 1988)	Prospección regional	Muestreo en un área de 2,5 km cuadrados en terrenos aledaños.	▪ Detectar el potencial arqueológico de la zona y su relación con el sitio central.	Se localizaron 20 sitios arqueológicos con baja densidad de materiales. La existencia de depósitos culturales dispersos en superficie parece sugerir actividades residenciales.
C. Sector Playskool **Encargado:** Andrés Achío (1998, 1999a)	Evaluación arqueológica del terreno	Reconocimiento mediante pozos de sondeo y ampliaciones de los mismos.	▪ Evaluar los recursos arqueológicos existentes en el lugar. ▪ Establecer el estado de conservación. ▪ Determinar las áreas de importancia arqueológica donde se concentrarán las ulteriores operaciones de rescate.	Se detectó 6 áreas de interés: 3 moldes de poste de una vivienda utilizada entre los siglos XIX al XX, un posible fogón y variadas sepulturas.

Etapa y Encargado	Actividades realizadas	Metodología	Objetivos	Resultados
II Etapa: A. Propiedad del INVU **Encargado:** Ricardo Vázquez (1984a, 1985)	Identificación de elementos culturales Rescate súbito durante la apertura de trochas	a. Muestreo en cuadrantes de 1 Ha, eligiéndose 4 de ellos para ser estudiados de forma intensiva. b. Muestreo por transectos. En toda el área se hizo pozos de prueba de 1 m². c. Excavación horizontal. d. Limpieza de perfiles. f. Calas estratigráficas.	▪ Muestrear la distribución y frecuencia de los materiales culturales (artefactos y ecofactos) dentro de cada hectárea. ▪ Comparar cuantitativamente las diferencias muestrales de distribución y frecuencia de los cuadrantes. ▪ Percibir la ubicación de estructuras habitacionales y/o funerarias, así como de otra connotación (calzadas, rampas). ▪ Evaluar el grado de perturbación del sitio. ▪ Evidenciar someramente la distribución y frecuencia de los materiales culturales en áreas que no iban a ser tocadas por el muestreo de cuadrantes. ▪ Comprobar las estimaciones hechas sobre las dimensiones del asentamiento y la existencia de focos de actividad aisladas del espectro más amplio de ocupación. ▪ Percibir la ubicación de estructuras culturales. ▪ Evaluar cuál sería el grado de perturbación potencial al hacerse los movimientos de tierra para las calles del residencial.	Un total de 40 cementerios del período 800-1550 d.C. fueron detectados y se levantaron los planos respectivos. De ellos, 23 estaban completamente destruidos por el huaquerismo y actividades agrícolas; 17 cementerios (intactos o parcialmente perturbados) fueron excavados sistemáticamente. Un total de 184 tumbas fueron descubiertas -142 en cementerios intactos y 42 en cementerios perturbados-. Fuera del sector Reserva se excavó dos basamentos circulares. En su interior había fogones, semillas carbonizadas de maíz y frijol, carbón, restos faunísticos y materiales tanto cerámicos como líticos. Por medio del análisis se logró determinar la presencia de los 4 complejos cerámicos establecidos para la Región Central (Barva 1000-300 a.C.; Pavas 300 a.C.-300 d.C.; Curridabat 300-800 d.C. y Cartago 800-1550 d.C.).

Etapa y Encargado	Actividades realizadas	Metodología	Objetivos	Resultados
II Etapa: B. Sector Playskool **Encargado:** Andrés Achío (1999b)	Rescate	Excavaciones y exposiciones de estructuras culturales.	▪ Determinar la extensión de las estructuras o conjuntos de éstas en sentido horizontal y vertical. ▪ Recuperar los restos óseos, artefactos y otros materiales asociados, además, muestras de los vestigios fragmentarios. ▪ Definir la antigüedad relativa de la evidencia cultural. ▪ Contrastar los resultados a la luz de información disponible para el sitio y la región.	Fue posible identificar 15 áreas funerarias. Se excavaron 204 sepulturas distribuidas en siete de las áreas y ocho quedaron como relicto. Los restos óseos presentaron diferentes grados de preservación; las sepulturas mostraron alteraciones importantes. Se excavaron los cimientos de una estructura del siglo XIX y un segmento de un camino correspondiente a la primera mitad del siglo XX. Los hallazgos funerarios se asocian a dos Fases: Curridabat (300–800 d.C.) y Cartago (800–1550 d.C.). En dos de las áreas excavadas había sepulturas de ambas Fases, correspondiente a cementerios traslapados.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

La historia del conocimiento se ha conformado por la lucha coexistente de diversas teorías, que hace que con el transcurso del tiempo se vayan transformando y mejorando para un mayor acercamiento y explicación de la realidad, tal es el caso del materialismo histórico.

Para el caso que nos ocupa en esta tesis, el estudio arqueológico en el sitio Agua Caliente, debemos de indicar que utilizaremos la corriente de la arqueología social desarrollada de forma particular en América Latina, ya que desde nuestro punto de vista nos parece la más adecuada para abordar el estudio de las sociedades pretéritas.

Partiendo de lo mismo, trataremos de manera explícita los fundamentos de dicha teoría sustantiva -el materialismo histórico-, a la vez incluiremos una reseña de su conformación, para llegar a su aplicación en el presente estudio.

3.1 Antecedentes de la arqueología social

Concordamos con Veloz (1984:6), y Vargas y Sanoja (1995:144-145) en cuanto a que la mayor parte de la base teórica y conceptual de la arqueología social contemporánea ya estaba presente en el trabajo y pensamiento de Vere Gordon Childe, el cual utilizó tanto una metodología explícita como una teoría social e histórica definida. Childe se preocupó por el cambio social, dinamismo cultural, ritmos de progreso tecnológico y concibió a los restos culturales materiales dejados por las sociedades pretéritas como una manifestación de los procesos de producción; sostuvo que la arqueología era una ciencia social y como tal debía contribuir a entender la historia (Childe, 1946:5-6).

En los años sesenta algunos científicos sociales latinoamericanos comienzan una búsqueda de nuevos marcos teóricos, revisando los aportes del materialismo histórico con las categorías explicativas que fueron definidas y utilizadas por Marx desde 1857 como modo de vida y formación económico social (Vargas, 1988a:34).

En este sentido, Marx en las *Formen*[1] expresa su manera de pensar sobre el problema de la evolución y la clasificación histórica en particular; concibiendo que diferentes estadios en la división social del trabajo corresponden a distintas formas de propiedad, elaborando una hipótesis general y provisional del desarrollo histórico precapitalista (Marx, 1974).

---

[1] *Formen die der Kapitalistischen produktion vorhergehen.*

A finales de los sesentas surge la arqueología social en algunos centros latinoamericanos, ésta como respuesta a las inquietudes del momento y a la incapacidad de la disciplina en varios países de sobrepasar su carácter descriptivo; la misma se basa en la investigación y la crítica acerca de otros marcos teóricos pero desde una perspectiva materialista dialéctica para un mayor acercamiento a la realidad.

Esto conllevó a que en 1970 en el marco del XXXIX Congreso Internacional de Americanistas, celebrado en Lima, se formalizara la postura de la arqueología social. En este evento un grupo de arqueólogos de algunos países latinoamericanos organizaron y se congregaron en un simposio llamado "*Formaciones Aborígenes en América*". En dicho simposio se analizaron los desarrollos históricos de las sociedades antiguas de cada país participante a través del uso de categorías analíticas y observaciones concernientes a las sociedades precapitalistas elaboradas por Marx (Sanoja y Vargas, 1978:23).

Así en algunos países de América Latina varios arqueólogos empiezan a dar explicaciones de la historia general de sus pueblos, cuestionando la disciplina y sus alcances; reflexionando sobre la dirección y metodología que debiera tener. Conceptualizan a la arqueología como ciencia social y establecen como su objetivo el considerar los distintos aspectos que caracterizan al desarrollo de la sociedad desde los primeros tiempos y hasta los más recientes (Veloz, 1984:6).

La disciplina arqueológica en varios de nuestros países, por ejemplo en Venezuela, nace como arma política contra la dependencia colonial y la desnacionalización y para explicar el desarrollo de las formaciones sociales (Vargas y Sanoja, 1995:146). Al principio, revisando el materialismo histórico se da la materialización de los primeros intentos teóricos, discusión conceptual e interpretación de datos empíricos; acuerdos con respecto al significado de categorías, conceptos relativos al desarrollo histórico y aspectos metodológicos (Lumbreras, 1974; Bartra, 1975; Bate, 1977, 1978).

Esta revisión se hizo debido a que Marx no se preocupó por trazar una "historia económica", ni enfatizó en la dinámica interna de los sistemas precapitalistas, excepto en cuanto explicaran los prerrequisitos del capitalismo. Asimismo, a Marx no le interesó estudiar las diferentes formas históricas de la propiedad de la tierra. Sin embargo, él -de forma implícita- si hace la distinción entre modos de producción caracterizados por determinadas relaciones y las "formas" de dichas relaciones, que pueden existir en una variedad de períodos o de marcos socioeconómicos (Hobsbawn, 1974:31, 42).

De esta forma, en la segunda mitad de los setentas se dio una producción de manifiestos y proclamas del carácter científico, crítico y revolucionario del marxismo, así como la interpretación de casos (arqueológicos) particulares en países como República Dominicana (Veloz *et al.*, 1976; Veloz, 1977) y Venezuela (Sanoja y Vargas, 1978; Sanoja, 1979; Vargas, 1979).

Desde la década de los ochentas se generaron algunas instancias de intercambio de opiniones como los grupos Oaxtepec de México (1983) y Vieques de Puerto Rico en el Caribe (1984) donde se trataron cuestiones de la teoría sustantiva de la historia. A partir de este momento, se discute con mayor constancia sobre el materialismo histórico y su aplicación en la arqueología para la explicación del fenómeno social; se hace una reformulación y precisión de las categorías analíticas para sobrepasar la generalización y descripción en el proceso de investigación.

Cabe aclarar que esta posición teórica tuvo su climax durante las décadas de 1970 y 1980 en algunos países latinoamericanos y no en toda Latinoamérica como a veces se concibe (Patterson, 1994:535). Este apogeo está relacionado de forma directa con cambios gubernamentales y coyunturas políticas estatales simpatizantes con la filosofía de izquierda en ciertos países, mientras que en otros su presencia e impacto se dio de forma efímera (Oyuela *et al.*, 1997:366).

Debido a su realidad político-social el caso costarricense es particular. Por ejemplo algunos arqueólogos de nuestro país sí participaron en reuniones de discusión de arqueología social como las realizadas por el Grupo Vieques. Asimismo se efectuaron conferencias y visitas a Costa Rica de arqueólogos adscritos a esta posición teórica (e.g. Sanoja en 1983). Hay que mencionar que la Universidad de Costa Rica se convirtió en un pequeño foco de difusión de la arqueología social, resultado de esto es la publicación de variados artículos de diversos autores en distintas revistas que incluyen (algunos de forma implícita) términos y conceptos del materialismo dialéctico, además de ciertos libros y varias tesis de Licenciatura que presentan una afiliación a esta corriente teórica (e.g. Castillo *et al.*, 1987; Corrales, 1989a; Quintanilla, 1990; Fonseca, 1992; Soto y Gómez, 2002; Hernández y Novoa, 2004). Haciendo una comparación regional y de acuerdo con Oyuela *et al.* (1997:367-371) dicho fenómeno no ocurrió en la mayoría de países latinoamericanos por razones políticas, no así en Perú, Venezuela, Cuba y México donde hubo una mayor producción y divulgación de manifiestos y escritos durante cierto tiempo.

Considerando lo anterior, por medio de una serie de ensayos y trabajos de distintos autores se fue esclareciendo el *corpus* teórico y metodológico de la arqueología social hasta poseer una base más definida (Montané, 1980, 1981, 1982; Veloz, 1980, 1984, 1988; Bate, 1981, 1982a, 1982b, 1984, 1990, 1996, 1998, 1999; Sanoja, 1981, 1982, 1983, 1984, 1988, 1998; Lumbreras, 1984a, 1984b, 1984c, 1984d, 1987, 1988, 1992; Vargas, 1987a, 1987b, 1987c, 1988a, 1988b, 1988c, 1990, 1991, 1998; Molina, 1988; López, Fournier y Paz, 1989; Aguirre, 1991; Navarrete, 1992; Boschín, 1993; Fournier, 1995; Álvarez y Fiore, 1996; Gándara, 1996; Acosta, 2001; Fonseca, 2005; entre otros). A partir de la década de 1990 hasta la actualidad la teorización y práctica de la arqueología social ha venido disminuyendo, incluso después de 1989 el único órgano de difusión internacional de una perspectiva materialista histórica de la arqueología ha sido el *Boletín de Antropología Americana* con sede en Coyoacán, México.

En suma, la participación de investigadores con distintas orientaciones teóricas en cuanto la interpretación del marxismo y con variados campos de formación profesional condujo al consenso deontológico y conceptual de las categorías materialistas históricas (contenido teórico) utilizadas por la arqueología social en algunos países latinoamericanos.

3.2 La dialéctica como fundamento teórico y metodológico del materialismo histórico

En el materialismo histórico la política y la ciencia deben estar unidos para producir un verdadero conocimiento científico, ya que la política forma parte de la realidad y no hay porqué apartarla del estudio de la misma. Además, la teoría no puede estar alejada de la lógica, la gnoseología y la ontología pues estas también constituyen segmentos de la realidad.

Las contradicciones (dialéctica) no se resuelven dentro de un esquema finito. El materialismo histórico reformula esto resaltando que dichas contradicciones no desaparecen, sino, más bien persisten y se profundizan a través del tiempo. Si se da un cambio cualitativo en las fuerzas productivas (por su desarrollo), se da un cambio en el modo de producción y en la formación económico social y así en las formas culturales; esto basado en premisas del materialismo dialéctico como la unidad material del mundo y el movimiento universal.

En el movimiento dialéctico se dan distintos sistemas de mediaciones (contradicciones) como acciones de causalidad social ya sea externas (e.g. ambiente) o internas (dinámica social) con una relación de calidad–magnitud a un nivel de acción necesario o contingente.

Cuando se reúnen estas mediaciones se da la negación dialéctica: transformación de la cualidad de lo anterior, generando calidades esenciales (Bate, 1982b) dándose una transformación a nuevas calidades. Según Marx (1987), la dialéctica se origina en la producción, el ser humano al satisfacer sus necesidades produce nuevas necesidades, al intervenir en la naturaleza altera sus condiciones materiales de actividad (naturaleza humanizada) y esto conlleva a una serie de cambios ulteriores. Por ejemplo el desarrollo de las fuerzas productivas lleva a otro modo de producción y con éste cambian las relaciones sociales que lo sustentan. Marx y Engels (1969) postulan que el primer acto histórico es la producción de los medios apropiados para satisfacer esas necesidades, la producción de la vida material misma.

El método dialéctico es un sistema abierto, se puede ampliar y mejorar o replantear según los nuevos aspectos de la realidad que se estudien, sea ésta pretérita o no. El método no es único ni se pretende que sea estándar, éste responde a la realidad y a los objetivos propuestos en cada investigación, entiéndase esto como la prioridad epistémica de la teoría de la realidad sobre el método de investigación.

El conocimiento tiene una relación dialéctica con la realidad y es un reflejo de la misma, está condicionado por ella y su materialidad es independiente al primero. Los arqueólogos nos apoyamos en lo conocido para acceder a lo desconocido, de este modo la teoría, el método y las técnicas deben tener una relación contradictoria de coexistencia.

3.3 El materialismo histórico y la arqueología

La corriente de la arqueología social considera a la arqueología como una ciencia social cuyo objeto de conocimiento es el mismo que el de las otras disciplinas sociales, es decir, el estudio de las sociedades incluyendo sus procesos de conformación y dinámicas; intenta reconstruir y analizar las condiciones y bases materiales de cada sociedad utilizando diversas categorías y conceptos que permiten descubrir nexos internos, así como las interacciones esenciales en esa realidad.

La arqueología social se definirá entonces como el estudio crítico de las sociedades pretéritas abordando la historia real desde un punto de vista de la totalidad, asumiendo un carácter relativo y concreto sobre esta misma totalidad.

En este marco se concibe a la realidad (ontología) de una manera materialista, donde ésta existe independientemente del sujeto que la conoce. La teoría está guiada a conocer el comportamiento humano colectivo y sus manifestaciones materiales (la sociedad y la cultura). Estas dos son categorías conceptuales, la cultura no existe sin sociedad, la cultura es todo lo que el ser humano hace; por lo que la sociedad requiere de una manera de interacción de la colectividad que implicaría una cultura(s) específica(s).

El método científico es un nivel del conocimiento donde se organizan y sistematizan los pasos investigativos: la observación, proposición y comprobación (contrastación). El método que utilizaremos es el dialéctico, dónde se establece una interdependencia y concatenación de los aspectos de cada fenómeno con la particularidad de que la historia constantemente manifiesta aspectos nuevos. Esta concatenación ofrece un proceso único y una lógica universal del pensamiento por medio de un ejercicio continuo de inducción- deducción de una manera dialéctica.

Al elegir el método dialéctico aceptamos la materialidad del mundo y su mutabilidad constante, en el cual al interpretarlo hay que relacionarlo todo. Dentro de esta lógica, se valora la materia como una categoría filosófica que designa la realidad objetiva dada al ser humano en sus sensaciones, que es un reflejo de las mismas y existe con independencia de ellas. Ligado a lo anterior, vemos al movimiento como una forma de existencia de la materia, uno va determinado por la presencia del otro.

La realidad -como la historia- está compuesta de aspectos que se tejen en un movimiento dialéctico. El movimiento de la historia se ve caracterizado por contradicciones que conllevan a una transformación de cierto momento histórico; esto provoca que se creen fuerzas para eliminar esa contradicción (esa negación del momento) y éstas fuerzas hacen que se llegue a otro punto de la historia, otro momento histórico producto de ese choque de fuerzas, “la negación de la primera negación”, a la vez avivando un nuevo movimiento (momento histórico) con nuevos términos dialécticos.

Este es el principio dialéctico según el cual las diferentes actividades productivas cambian no sólo el medio material, sino también las relaciones de los productores que se transforman y desarrollan con nuevos poderes, nuevas concepciones, nuevas formas

de interrelación, nuevas necesidades, nuevo lenguaje, entre otros (Marx, 1974:73; Firth, 1975:53).

El objetivo nuestro sería integrar significado y acción (como explicación social a los elementos materiales), de este modo, los conceptos definidos en este escrito permiten ir más lejos y proponer que la relación entre el comportamiento y la cultura material depende de las acciones de los individuos dentro de contextos histórico-culturales precisos, por ello el análisis debe tener en cuenta los significados históricos.

3.4 Conceptos operativos de la arqueología social pertinentes para la presente investigación

Los conceptos operativos de la arqueología social proceden del materialismo histórico y se utilizan para interpretar la dinámica sociocultural de sociedades pasadas, diferenciándose fundamentalmente de otras posiciones teóricas (Gándara, 1996) en el hecho de que no considera a la cultura como fragmentada, sino interrelacionada con los otros aspectos de la totalidad social.

3.4.1 Cultura y sociedad

Para Bate la cultura constituye *"el conjunto de formas singulares que presentan los fenómenos correspondientes al enfrentamiento de una sociedad a condiciones específicas en la solución histórica de sus problemas generales en desarrollo"*, agregando que *"toda formación económico-social tiene una expresión concreta bajo la forma fenoménica de la cultura"* (Bate, 1977:9-10). De forma que no existe una cultura como un sistema social aparte de los demás sistemas, sino que es la concreción fenoménica de la formación económico-social.

La realidad se compone de esencia y apariencia. La esencia es el conjunto de las causas o aspectos fundamentales (la sociedad y sus dinámicas) que hacen posible la aparición del fenómeno y el mantenimiento de éste. La apariencia es un fenómeno, la manifestación externa o superficial de un proceso (social). La sociedad es la esencia de la cultura. Por medio de la apariencia (restos materiales) se concibe la esencia. No existe esencia sin fenómeno y viceversa; el fenómeno es correspondiente en forma parcial a la esencia, no es igual. Se debe estudiar el conjunto de fenómenos (manifestaciones materiales) que expresan la esencia, la totalidad, tratando de identificar los elementos comunes (patrones de significado) de esa totalidad.

En dicha totalidad la suma de las partes interconectadas es menor que el todo, es una unidad conformada por contradicciones internas, siempre cambiante e históricamente determinada (Patterson, 1998:100). La cultura implica a la sociedad, poseen una relación dialéctica (no existe cultura sin sociedad ni sociedad sin cultura). La cultura material nos permite inferir la esencia de la sociedad. Los fenómenos (restos materiales) son la representación del dato, de la esencia de los procesos, no la esencia misma (Kosik, 1967:25).

Esencia y cultura material se enmarcan en tiempo y espacio, como bien lo indica Bate (1977:25): *"tomando en cuenta que la cultura expresa arqueológicamente un conjunto de elementos relacionados entre sí, que corresponden a la transformación material efectuada por un mismo grupo social en una misma fase de su desarrollo histórico"*.

La realidad a explicar es producto de un proceso (social y sus dinámicas internas y externas), a la vez, la manera como se presenta dicha realidad en el contexto arqueológico es el producto de varios procesos (exógenos, transformacionales) (Vargas, 1988a:13).

Las siguientes categorías analíticas expresan otros aspectos y relaciones básicas para entender la realidad social, se utilizan para explicar las propiedades más generales de los procesos sociales y su interacción y para tratar de sobrepasar la descripción. Las categorías están sujetas a comprobación y a una corroboración empírica y pueden ser corregidas vía investigación. De acuerdo a las características de este trabajo se procederá a utilizar las categorías más específicas de la arqueología social, contrastándolas con nuestras labores y los datos obtenidos en el sector Reserva de Agua Caliente.

3.4.2 El trabajo, la producción y los procesos de trabajo

La arqueología social recibe de la teoría de la historia que el trabajo es el elemento central del humano, es la resolución de la primera contradicción del ser humano con la naturaleza, o el primer hecho histórico (Marx y Engels,1969:28; Marx, 1974:67; Engels, 1986:69; Marx, 1987:215).

El trabajo y la base económica son esenciales para entender la producción. Para la adquisición de una forma de producción material es necesario que una sociedad posea un tipo específico de tecnología que le permita a la misma transformar y convertir elementos del ambiente en objetos de uso. La dialéctica presente en la relación ser

humano-naturaleza, y la correspondiente transformación de la última, es consecuencia de los medios de trabajo que posibilitan la aplicación (determinada y conciente) de la fuerza de trabajo para obtener del objeto de trabajo (la naturaleza) un producto.

Así, un proceso de trabajo se constituiría como el proceso de transformación de un objeto en un producto determinado. Esta transformación es efectuada por una actividad humana (organizada) concreta utilizando instrumentos de trabajo determinados y logrando satisfacer necesidades específicas. Es una sucesión de acciones relacionadas entre sí con un objetivo común, y el resultado de una serie de conocimientos y experiencias tanto sobre las características físicas de la materia prima, como de la organización humana en torno a las diferentes actividades. Un proceso de trabajo genera al mismo tiempo mecanismos de cohesión y adhesión social, códigos culturales e ideológicos para garantizar la supervivencia y que singularizan a las sociedades (Pastrana, 1987:133; Vargas, 1988a:41; Lumbreras, 1996:33).

Un proceso de trabajo consta de varios elementos:

- Materia bruta que es aquella que se extrae directamente de la naturaleza, que no ha sido sometida a ningún trabajo humano.

- Materia prima es el objeto de trabajo que ha sufrido alguna modificación efectuada por un trabajo anterior.

- Medio de trabajo son los objetos que directa o indirectamente permiten transformar la materia prima en producto final.

- Medios de producción son las condiciones materiales necesarias para realizar cualquier tipo de trabajo, o sea los objetos materiales que intervienen en un proceso de trabajo (materia prima y medios de trabajo) y que contienen una capacidad de producir otros bienes.

- Fuerza de trabajo es la actividad humana realizada por el trabajador. El ser humano utilizando los medios de trabajo transforma la materia prima en un producto final. Esto se da por medio de un gasto energético (físico y mental).

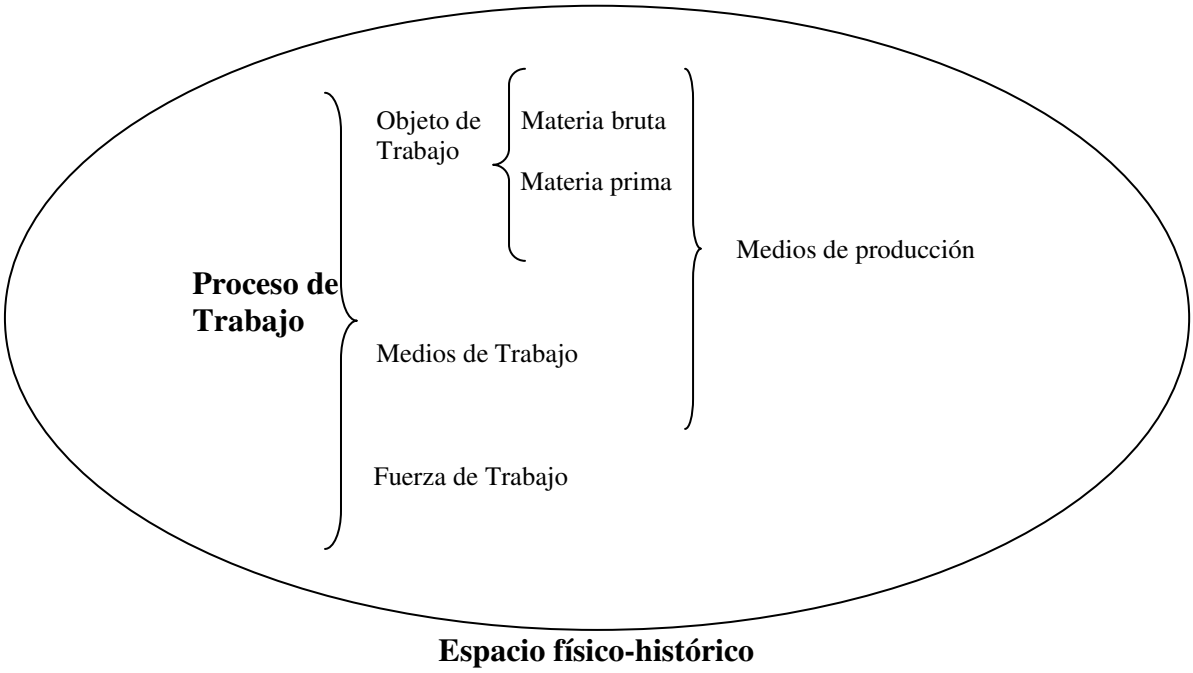
- Producto es la culminación del proceso, el trabajo objetivado y/o concreto que se ha derivado de la acción del ser humano sobre la naturaleza y que satisface ciertas necesidades específicas.

Estos factores de la actividad humana están vinculados necesariamente de forma dialéctica, unos poseen causalidad con respecto a otros y al mismo tiempo son su efecto (Montané, 1981:81).

Toda materia prima es objeto de trabajo, pero no todo objeto de trabajo es materia prima. El objeto de trabajo sólo es materia prima cuando ya ha experimentado una modificación mediada por el trabajo (Marx, 1987:217).

Los medios de trabajo son los mediadores entre el ser humano y la naturaleza, hacen posible la práctica (condiciones objetivas), permiten la acción modificadora sobre el objeto de trabajo y en esa medida la propia modificación del hombre. También éstos caracterizan a la producción en general, su nivel de desarrollo y a las relaciones sociales bajo las cuales se efectúa el trabajo (Montané, 1982:193; Marx, 1987:217-219).

Figura 2 Diagrama de factores del proceso de trabajo. Basado en Alía (1976:49)



Todas las actividades de trabajo del ser humano (relaciones y condiciones sociales y técnicas) conforman la producción. Las relaciones sociales de producción determinan la racionalidad interna de la economía, el uso específico que se hace de los medios de producción y la distribución de todo el tiempo de trabajo social y del producto (Friedman, 1975:193). En otras palabras es la disposición, uso y goce de los elementos del proceso productivo; la expresión social de las condiciones materiales de la actividad productiva. Asimismo, dichas condiciones se tratan de conservar y reproducir en el marco de la cotidianidad (Sarmiento, 1987:43; Aguirre, 1991:60).

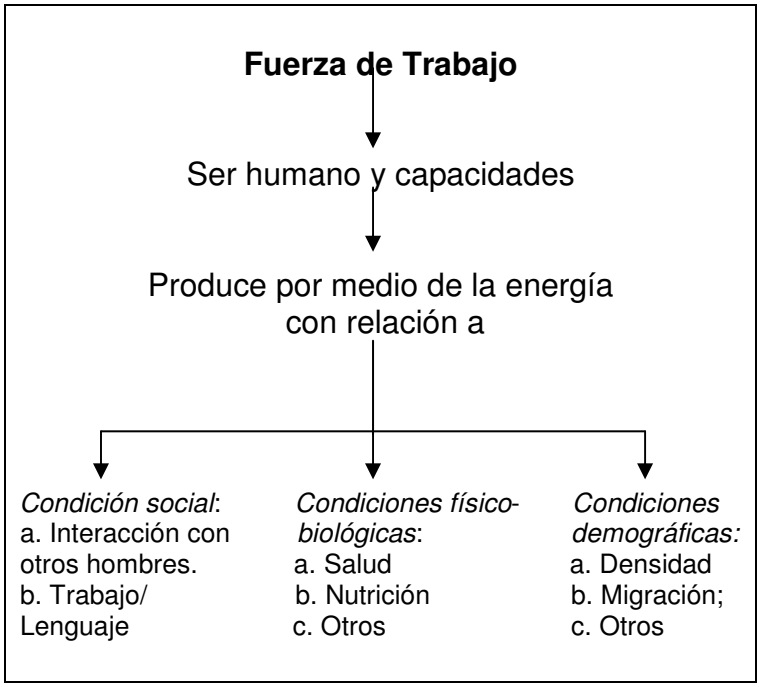
Las relaciones técnicas de producción son las relaciones que el hombre establece -bajo formas particulares de cooperación- con la naturaleza, con los medios de producción y con los instrumentos de trabajo (Marx, 1974:63; Navarrete, 1992:64). O

sea, estas relaciones se derivan de la organización del trabajo por parte de los agentes sociales (relaciones sociales de producción) para poder explotar el objeto de trabajo en la satisfacción de sus necesidades.

La calidad de la producción se da por el desarrollo de las fuerzas productivas. Éstas se constituyen por el conjunto de elementos (fuerza de trabajo, objeto de trabajo, medios y condiciones de trabajo, así como los productos) que potencian a la misma producción.

En este sentido, la principal y primera fuerza productiva social son los mismos hombres[2] (fuerza de trabajo). Además, la ciencia y el lenguaje como fuerzas productivas van de la mano con los avances tecnológicos y las prácticas productivas que se transforman y trasmiten de generación en generación (Marx y Engels, 1969:31).

Figura 3 Diagrama de factores que constituyen la fuerza de trabajo. Basado en Lumbreras (1974:48)



Las fuerzas de trabajo componen las vías que hacen posible el proceso productivo, ya sea de bienes de consumo o materiales, y la forma de apropiación de la naturaleza por el ser humano. Están constituidas por el hombre (aplicando su trabajo) y por sus condiciones físicas y capacidades energéticas; ligadas a la salud, nutrición, mortalidad, etc. Estas particularidades físicas, a su vez, están relacionadas con las

[2] Entiéndase el término "hombre(s)" a la sociedad de hombres y mujeres en interacción.

condiciones demográficas que suponen el grado de concentración poblacional (Lumbreras, 1974:49).

El proceso de trabajo se extingue en el producto. El producto al poseer un determinado valor de uso requiere que cuando se inicia un proceso de trabajo se conozca (idealice) el resultado deseado; no sólo se transforma la naturaleza, a la vez se efectiviza un objetivo por medio de la determinación de una manera de actuar (Marx, 1987:216,219). Este resultado reafirma la idea pensada, esta idea como producto se materializa en la realidad concreta. Asimismo, el producto manifiesta la objetivación de una determinada cantidad de trabajo humano aplicado (Bate, 1982a:20).

Los productos pueden tener dos destinos, el servir a la producción como parte de otros procesos de trabajo posteriores reintegrándose en forma de objetos, medios, condiciones de trabajo, materias primas, constituyendo así un consumo productivo; o servir para el consumo no productivo. Éste último se refiere a la utilización directa de los productos por parte de los seres humanos, ya sea para el mantenimiento o reproducción (también ideológica) de la fuerza de trabajo (Montané, 1981:80, 89; Marx, 1991:43).

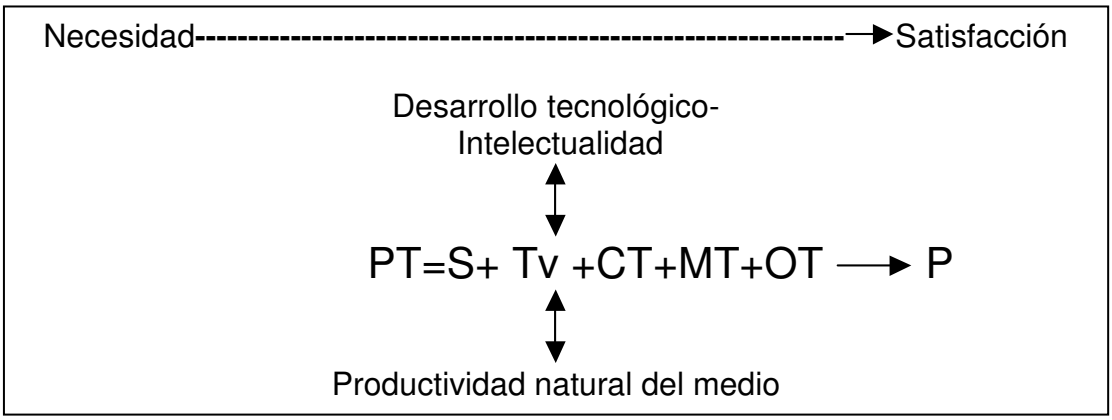
Todos los objetos tienen propiedades múltiples y son por tanto susceptibles a diversas aplicaciones útiles. El mismo producto puede servir como materia prima o medio de trabajo en diferentes (otros) procesos de trabajo, esto dependerá de la función determinada y del lugar que ocupe en el proceso de trabajo (Marx, 1987:221). El disfrute de ciertos bienes está condicionado por la capacidad de disposición, uso y consumo de los elementos que intervienen en el proceso que los produce y en la medida en que un individuo o grupo social controle y disponga de la fuerza de trabajo (Gutiérrez, 1992:133).

Entonces por consumo se entiende el sistema específico de necesidades de una sociedad determinada, proporcional en forma dialéctica con el conjunto de capacidades sociales y técnicas desarrollado en los distintos momentos de su historia (Aguirre, 1991:63).

En suma, el ser humano por medio de su fuerza física transforma al medio para su beneficio, a esta fuerza se le denomina trabajo vivo y es orientada hacia el objeto de trabajo (naturaleza) mediante los medios de trabajo. Los instrumentos de trabajo se incluyen dentro de los medios de trabajo; éstos son manejados por las personas y por medio del trabajo vivo transforman el objeto de trabajo obteniendo determinados productos que satisfacen necesidades específicas.

De tal manera, la actividad laboral reafirma al individuo como sujeto siendo el resultado el esperado u otro, a este resultado se le llama trabajo objetivado -trabajo materializado-. El trabajo contenido en un producto, como materia modificada, es también trabajo pretérito. Este último trabajo, el pretérito, y su correspondiente acumulación histórica (social) se expresa en las actividades laborales cotidianas en forma de conocimientos, tecnologías particulares, ciencia, hábitos de trabajo, cosmovisión, entre otros (Montané, 1982:192).

Figura 4 Diagrama de la Organización del proceso de trabajo. Basado en Montané (1981:88), donde PT es proceso de trabajo; S sujeto; Tv trabajo vivo; CT, MT y OT condiciones, medios y objeto de trabajo respectivamente; y P producto



Con base en lo anterior, la categoría de proceso de trabajo determinado permite explicar la articulación entre lo social y lo colectivo. Los procesos antropogénicos de transformación de la materia en trabajo objetivado bajo la forma de productos de trabajo (Acosta, 2001:7).

Toda esta relación expresada en términos dialécticos procedería así: existe una(s) necesidad(es) socialmente reconocida(as), de esta forma una sociedad diseña la tecnología apropiada para aplicar sobre el objeto de trabajo (naturaleza). A través de la escogencia de ciertas materias primas y la aplicación de variadas técnicas y diseños se elabora uno o varios productos que al cumplir su función satisface(n) dichas necesidades.

Entonces, la necesidad es el opuesto de la satisfacción y la satisfacción es la negación de la necesidad (Vargas, 1988a:31). Todo esto se derivaría en la praxis de una formación económico social, es decir, un modo de vida que incluiría los aspectos tanto

económicos como los ideológicos de una sociedad, representados materialmente en el registro arqueológico por los conjuntos culturales.

3.4.3 Conjuntos culturales

Un conjunto cultural según Bate (1977:29; 1982:41-42) se define como *el conjunto de elementos vinculados entre sí, que corresponden a la transformación material llevada a cabo por un mismo grupo social en una misma fase dentro de su desarrollo histórico.* Los distintos componentes de un conjunto cultural son representados objetivamente por variadas combinaciones de asociaciones contextuales en el campo. Lo que nos permite hablar sobre las propiedades de los datos, su localización espacial, asociaciones espaciales y posición cronológica. (Bate, 1977:25).

En todas las etapas del estudio los materiales recuperados se consideraron como parte de *unidades arqueológicas socialmente significativas* (Lumbreras, 1984b:3, 1984c:3, 1988:54), las cuales están representadas de forma material por objetos o cualquier vestigio de la actividad social junto a su contexto y son el reflejo de hechos sociales concretos. En estas unidades se integran conjuntos de elementos que expresan aspectos funcionales (conjuntos culturales), ligados de forma directa a las actividades sociales que le dan sentido.

Las actividades humanas socialmente determinadas no se realizan en un espacio de manera azarosa (Vargas, 1988a:18), más bien éstas poseen un orden y una causalidad relacionados con los procesos de trabajo llevados a cabo por la sociedad. La manera como se presentan los materiales arqueológicos posee una estructura, esa estructura se manifiesta en una serie de asociaciones espaciales que refieren a la distribución y organización internas de las tareas sociales.

Un conjunto cultural constituiría lo que resultó de las transformaciones que llevó a cabo una sociedad en un momento dado (Bate, 1982:42). Esto es visto como información de contenido social y considera las relaciones contextuales de cada elemento (dato) -incluyendo los procesos transformacionales- para poder llegar a la explicación de lo concreto. Por ejemplo, un montículo en el sector Reserva de Agua Caliente no interesará sólo por su forma arquitectónica (como una manifestación concreta de técnicas de ingeniería específicas), sino como el reflejo de una cantidad de fuerza de trabajo invertida en su construcción (organización y justificación social) con determinados fines sociales para su funcionamiento. En otras palabras, como un espacio de interacción de actividades particulares.

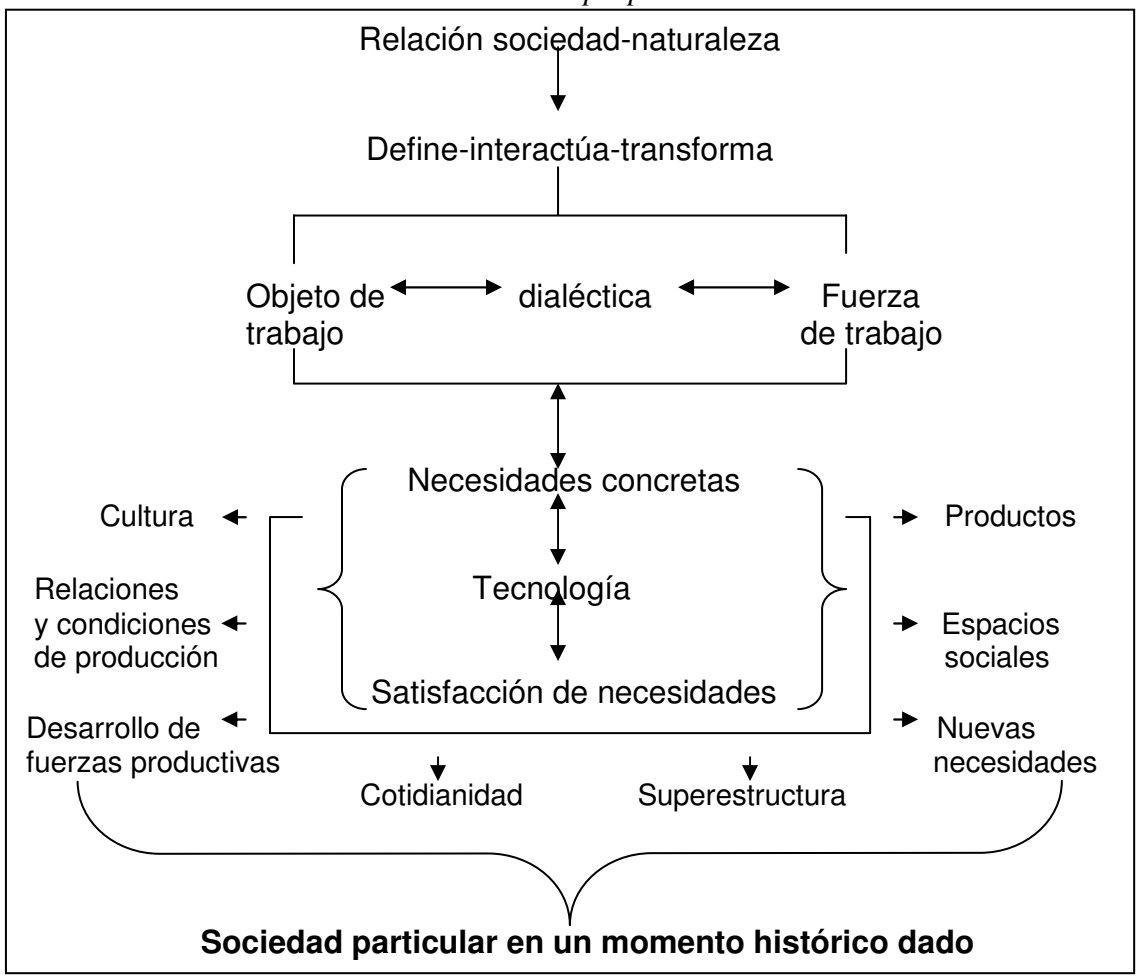
3.4.4 Vida cotidiana y/o cotidianidad

La cotidianidad o vida cotidiana como concepto operativo *es la especificidad del modo de vida, comprende las rutinas de lo cotidiano y, también las de lo excepcional, en relación con el espacio y el tiempo en escalas restringidas.* (Boschín, 1993:95).

La vida cotidiana se compone de las actividades particulares que aseguran la reproducción social de un grupo, actividades que se realizan diariamente y que están determinadas de forma histórica. Este concepto no sólo incluye lo material y lo económico, sino también la ideología y la cultura; siempre está en movimiento y se constituye como las actividades del devenir con sus intensidades, frecuencias y continuas decisiones del actuar de un grupo concreto.

Un grupo doméstico, o las peculiaridades específicas de los grupos sociales en las diversas épocas históricas (Vargas,1988a:47), se expresa en la cotidianidad y se refleja arqueológicamente por medio de un espacio doméstico y/o histórico.

Figura 5 Diagrama de síntesis de la relación sociedad-naturaleza y sus derivaciones. Producción propia



3.4.5 Espacio histórico

El espacio histórico es donde se manifiestan físicamente las actividades cotidianas de reproducción de una sociedad. *Tales espacios no constituyen meros contenedores geográficos sino son aquellos lugares donde un grupo ejerce sus actividades, acciones que obedecen asimismo a una conceptualización que hace el grupo sobre los espacios donde deviene su vida cotidiana.*(Vargas, 1988a:22, 48).

De esta forma todo grupo social desarrolla sus actividades de producción y reproducción en un espacio específico, el cual puede ser asumido y concebido como su territorio o el lugar(es) en que se desenvuelve de manera habitual. Es un espacio físico y geográfico ocupado y explotado por un grupo social en un momento histórico determinado. Este concepto sería la base para definir los límites de interacción(es) cultural(es) y el reconocimiento de condiciones espaciales de desarrollo de actividades productivas y reproductivas específicas. O sea, el como se manifiesta la dinámica productiva, religiosa, política y cultural en un momento concreto de dicha sociedad (Navarrete, 1992:67).

Para vivir una población escoge en primer lugar un espacio propicio que coincida con sus necesidades y posibilidades, un espacio histórico. El espacio de cada sociedad es diferente y cambia según la capacidad productiva, es decir, de acuerdo al nivel de desarrollo de las fuerzas productivas (Lumbreras, 1974:99). El espacio histórico es el plano físico donde se expresa la cotidianidad de un grupo social, aquí se reflejaría el desarrollo productivo, condiciones de trabajo y hasta cierto punto la ideología del grupo al que perteneció este espacio.

Los restos culturales y las estructuras arquitectónicas de Agua Caliente se definen de forma objetiva en un espacio físico reflejando un conjunto de manifestaciones de distintas propiedades. Este conjunto de manifestaciones son el resultado de transformaciones materiales de la naturaleza generadas por la sociedad, las cuales constituyen momentos de la totalidad viva.

En este trabajo se tiene una visión dinámica de la arquitectura y el uso del espacio. La arquitectura entendida de este modo no es estática, cambia a medida que lo hace el grupo doméstico, sus necesidades, las relaciones sociales y técnicas de producción. Así, cuando se modifica la estructura y las necesidades del grupo social la arquitectura se transforma (Taboada y Angiorama, 2003:102).

3.4.6 Modo de trabajo

Otra categoría pertinente sería la de modo de trabajo, la cual es *la praxis del modo de producción. Es el conjunto de actividades que presentan una relación entre instrumentos de producción, la organización de la fuerza de trabajo y particularidades del objeto de trabajo* (Vargas, 1988a:41).

El modo de trabajo se presenta como las prácticas de supervivencia de una sociedad específica, envolviendo a varios procesos de trabajo que es en donde la sociedad pone en orden sus fuerzas productivas. Además, con este acto se logra adquirir experiencia y producir mecanismos de cohesión social. En otras palabras, el modo de trabajo se constituye por diferentes formas concretas en las que se cumple el proceso productivo de una determinada sociedad (organización de los procesos de trabajo), a la vez, supone una relación específica entre un conjunto de instrumentos de trabajo, el objeto de trabajo y la sociedad, así como una ideología que vincule y justifique esta relación (Marx, 1974:74; Vargas, 1988a:15; Acosta, 2001:16; Pérez, 2002:18-19).

Un modo de trabajo persiste en la medida que éste cumpla con las necesidades del grupo social al que es inherente, si esto no ocurre se da la posibilidad (con la base social y material necesaria) de un cambio revolucionario en el proceso(s) de trabajo(s), el modo de trabajo y por lo tanto en (toda) la formación económico social.

Así, el modo de trabajo manifiesta las maneras particulares y concretas de expresión del modo de producción, aquí el proceso de trabajo que de la mayor producción (a nivel cualitativo y cuantitativo) distingue y denomina al modo de trabajo y éste al modo de vida.

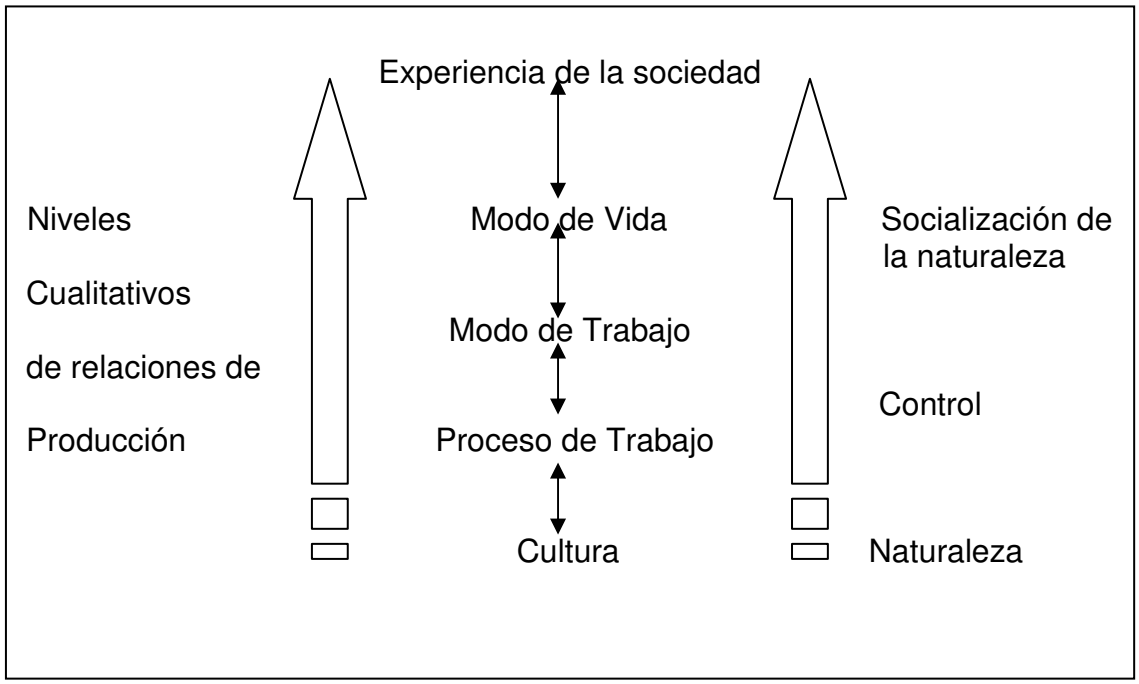
3.4.7 Modo de vida

El concepto modo de vida permite acceder a las particularidades de una formación social tomando en cuenta las condiciones técnicas de producción (recursos, objeto(s) de trabajo) y las condiciones sociales de la producción (sistema de parentesco, sistema político, ideología, relaciones inter-tribales, experiencias históricas, entre otros) (Marx, 1974:64; Vargas y Sanoja, 1978:17-22; Vargas, 1987b:7, 1988c:158).

El modo de vida y sus líneas de desarrollo se plasman materialmente en la tecnología y las relaciones técnicas de producción, así como en los productos elaborados a través del(os) proceso(s) de trabajo. Esto se da dentro de una relación dialéctica entre la sociedad y el entorno físico-geográfico donde ésta se desenvuelve (Fournier, 1995:25).

Esta categoría no tiene solo que ver con la forma de producir, también toma en cuenta las actividades superestructurales que interactúan en la sobrevivencia de un grupo humano (Molina, 1988:153). Se encuentra presente una forma concreta de producir (modos de trabajo), inmersa en una forma concreta de organizarse para tal fin (procesos de trabajo-relaciones de producción) y con expresiones no económicas que amarran las formas de producción (ideología y religión). Es el desarrollo cotidiano de una sociedad interrelacionado con la cosmovisión y la producción de la misma y expresado en un espacio histórico.

Figura 6 Diagrama de relación de conceptos operativos del Materialismo Histórico. Producción propia



3.4.7.1 Caracterización general del modo de vida aldeano cacical

Para el actual territorio costarricense Fonseca (1992) y Corrales (2001), dentro del marco de la arqueología social, han tratado la temática de los modos de vida para entender la historia antigua del país. A continuación reseñaremos de forma sintética algunos de los aspectos que integrarían un modo de vida aldeano cacical.

Se argumenta que a partir del 800 d.C. y hasta la llegada de los españoles en el siglo XVI se manifestó un crecimiento en el tamaño y complejidad del diseño interno de las aldeas en los diferentes territorios. En este período, conocido como “tardío”, se dio la ejecución de obras de infraestructura masivas en centros de poder económico y político que implicaron la movilización de una gran cantidad de fuerza de trabajo.

Es posible que el desarrollo autóctono de variedades de cultivos y el perfeccionamiento en los métodos de siembra de los mismos haya producido un mayor excedente de alimentos. Los excedentes alimenticios permitieron diversificar la producción y un resultado de esto fue el incremento en la población. En el seno de estas sociedades se presentó una mayor jerarquización social y se dieron relaciones de subordinación más fuertes entre los diferentes territorios para mantener el orden social.

El líder (cacique o jefe) poseía un control simbólico sobre los medios de producción y podía movilizar grandes masas de población con el objeto de crear obras infraestructurales, apelando entre otros a recursos religiosos. Otro personaje de rango en el orden social lo constituía el chamán, este ejercía funciones religiosas y curativas que mediaban en el orden de las relaciones sociales. Para el caso de los bribris y por encima del rango social de los anteriores representantes, se encontraba el usékar a cargo de todas las relaciones involucradas en el desenvolvimiento de un vasto grupo social (Bozzoli, 2006).

La diferenciación en cuanto al lugar de vivienda, los artículos personales, acceso a bienes exóticos de intercambio, lugar, forma y ofrendas de enterramiento evidenciaban los distintos rangos sociales que conformaban la sociedad cacical. Entre las ofrendas funerarias destacan la cerámica, los metates elaborados y los objetos de jade o piedra verde y oro, así como estatuaria zoomorfa que eran simbólicos dentro de la cosmovisión de estos grupos.

Se dio el establecimiento de relaciones de intercambio de productos (alimentos, herramientas especializadas, bienes suntuarios) intra regiones y con grupos a larga distancia. Había alianzas políticas entre los diferentes cacicazgos pero también competencia por los recursos que eventualmente conducían a conflictos armados, tal como fue documentado por los españoles a su llegada en el siglo XVI. Ciertos caciques habrían jugado un papel de manejo y liderazgo en estas situaciones, lo que favoreció en algunas áreas la aparición de cacicazgos regionales.

En diferentes lugares del país se encuentran sitios arqueológicos que se argumenta funcionaron como centros políticos y económicos de sociedades cacicales. Estos asentamientos antiguos presentan áreas principales de ocupación y diferentes estructuras que reflejan el conocimiento sobre técnicas constructivas, jerarquización interna y la organización sociopolítica alcanzada.

En suma, las relaciones intra e inter aldeas están cimentadas en el parentesco. Se da una especialización de trabajo social, lo cual permite la producción de un

plusproducto y por tanto la liberación de una parte de la sociedad de ciertas labores. Contraponiéndose a la ocupación de puestos y divisiones de rango con una localidad dominante en lo político, religioso y económico (cacique como jefe único o un grupo de élite al mando junto al cacique). En estas relaciones sociales se argumenta que se dio la reciprocidad de acuerdo con la redistribución, intercambio y tributos mediados por un ente regulador, relaciones que permitieron que el modo de vida se perpetuara.

Todo lo anterior debería reflejarse en el registro arqueológico por medio de varias manifestaciones materiales (indicadores) que evidencien aspectos como: una jerarquización de asentamientos, diferenciación de estructuras arquitectónicas intra-sitio y a nivel regional, organización de trabajo centralizado, rangos sociales a partir de un consumo diferencial de bienes, intensificación de la producción, especialización de labores, intercambio de artículos a cortas y largas distancias, entre otros. Estas y otras argumentaciones serán contrastadas a la luz de los datos recuperados en Agua Caliente en el capítulo de discusiones de la presente investigación.

Considerando lo anterior, los restos materiales dejados por las sociedades pretéritas en Agua Caliente y presentes en el registro arqueológico, pueden ayudar a dilucidar información relevante en consideración a los procesos de trabajo, la selección de la materia prima, naturaleza del trabajo humano invertido en su elaboración y los códigos simbólicos que están relacionados con la sociedad de la cual provienen.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

Dado que nuestro interés es el estudio, análisis y comprensión del grupo social que ocupó el sitio Agua Caliente, detallamos a continuación las diferentes etapas llevadas a cabo para el presente trabajo. A partir de las características de los datos arqueológicos recuperados y tomando en cuenta la potencialidad de cada técnica empleada, se busca la consecución de los objetivos trazados.

El trabajo de campo tuvo una duración de seis meses y se realizó en dos etapas. La primera etapa consistió en el levantamiento de planos detallados del área denominada sector Reserva, y una prospección asistemática a los alrededores del sitio durante el mes de julio del 2003. La otra etapa se desarrolló de enero a mayo del 2004 con operaciones de prueba y excavaciones, para lograr un mejor conocimiento sobre las diferentes estructuras arquitectónicas presentes en el sector Reserva.

Los análisis de laboratorio se ejecutaron entre junio y noviembre del 2004 en el Departamento de Antropología e Historia del Museo Nacional de Costa Rica; donde se nos acondicionó un espacio y proporcionó suministros, así como todas las facilidades para el buen término de las actividades. De forma paralela, se realizaron otros análisis técnicos en laboratorios especializados.

4.1 Trabajo de campo

Debido a que este no es el primer trabajo arqueológico en el sitio Agua Caliente, la presente investigación siguió la secuencia numérica de las operaciones realizadas en años anteriores. Se designó como Operación 62 a la delimitación de estructuras arquitectónicas y elementos culturales en el sector Reserva. Las diversas pruebas, que incluyeron excavaciones de trincheras, pozos de sondeo, así como limpieza de mampostería observable en superficie, fueron denominadas como suboperaciones. A los pozos de prueba se les denominó suboperación 1, a las trincheras suboperación 2 y a las limpiezas suboperación 3.

4.1.1 Exploración a los alrededores del sitio: zona de San Francisco

Con el propósito de establecer la posible extensión y límites del sitio Agua Caliente se realizaron algunos recorridos en el distrito de San Francisco por sectores y espacios que se mantenían sin urbanizar.

Para este reconocimiento, se procedió a visitar algunos solares, áreas de cultivo, patios, jardines, plazas, y otros lugares sin infraestructura civil actual. Se utilizó la hoja

cartográfica Tejar 1:10.000 (Instituto Geográfico Nacional:1991) para el registro de las áreas recorridas y los lugares con presencia de materiales culturales.

Dos grupos de tres personas cada uno inspeccionaron a pie las zonas mencionadas. Se asoció la cerámica diagnóstica presente en superficie de acuerdo a las fases propuestas para el Valle Central sin recolectar ningún material; esto se hizo con el fin de observar la distribución de la evidencia arqueológica a los alrededores del sitio.

4.1.2 Levantamiento de plano del sector Reserva

Para una mayor facilidad en la definición espacial del sector Reserva se realizó el levantamiento de plano de los tres bloques que conforman la propiedad, cada uno de forma individual. Los bloques se encuentran separados por dos vías de acceso a la urbanización Cocorí y para efectos de identificación los llamamos: Norte, Central y Sur. Se utilizó brújula agrimensor y cinta métrica de 30 m de largo. En los planos se indicaron tanto los aspectos políticos actuales (cercados de la propiedad y calles) como los principales elementos del paisaje natural.

Para el establecimiento de los puntos de referencia se procedió a colocar el punto α en una loma a 229° Suroeste y 120,04 m de la base Oeste del puente sobre la quebrada El Molino, contiguo a la cerca Norte del bloque Sur. Dicha ubicación permite la visibilidad de gran parte del sector Reserva y sus alrededores.

Todas las suboperaciones realizadas en el bloque Sur se referenciaron a partir del punto α. Fue necesario instalar un punto alfa auxiliar (α^1) en el bloque Central a 336° Noroeste y 154 m de α debido a la presencia de algunos árboles que impedían observar desde α ciertas partes de los bloques Central y Norte.

Así, primero se levantaron los límites de cada bloque como una unidad aparte, paralelo a esta tarea se ubicaron rocas de tamaño mayor a 2 m^2 y árboles con diámetros superiores a 1,5 m.

Como una segunda etapa del levantamiento, más específica, se demarcaron los contornos de elevación presumiblemente correspondientes a estructuras arquitectónicas; además de ubicar otros elementos arqueológicos (escultura, petroglifo, calzada), huecos de huaquero, meandros de la quebrada El Molino, infraestructura actual dentro de la propiedad (parqueo, lechería) y vestigios de actividades anteriores (trillos del antiguo cafetal). Para ello se realizaron transectos partiendo de la cerca Oeste de cada bloque (rumbo 90°) distanciados a 5 m en aras de mayor precisión. Para finalizar se ubicaron

las calles que colindan con la propiedad (su ancho y largo), así como las cuadras inmediatas al sector Reserva.

Con el levantamiento de plano se registró la configuración y distribución general de las estructuras arquitectónicas en el sector Reserva del sitio Agua Caliente. Esto, contrastado con información previa, permite relacionar espacialmente dichas estructuras con otras conocidas para el sitio como basamentos, zonas alteradas, áreas de cementerios, entre otros.

4.1.3 Definición de la calzada

Partiendo de la cerca Oeste del bloque Sur se procedió a realizar sondeos con barra metálica de forma sistemática en transectos, cada 2 m, con rumbo 90° (hacia la quebrada). Toda detección de más de cinco piedras contiguas se marcó con cinta de color, para luego fijar la ubicación con respecto al punto alfa.

En las concentraciones de piedras localizadas en el bloque Sur se ubicaron pozos de prueba. Para ello se procedió a colocar sobre el terreno un marco metálico de 50x50 cm en dirección Norte que se usó como plantilla para demarcar la excavación. La dirección y dimensiones de dichas concentraciones sugirieron la existencia de un camino empedrado o calzada. Se seleccionaron, por ende, zonas para la corroboración del alineamiento de la calzada por medio de los pozos de prueba.

En algunos casos donde las pruebas resultaron positivas y el contexto parecía estar poco alterado, se hicieron extensiones hasta formar trincheras con el objeto de definir mejor los alineamientos de piedras. Estas suboperaciones se trabajaron en niveles arbitrarios de 20 cm. Cuando había empedrado se realizó el levantamiento de planta.

4.1.4 Búsqueda de estructuras entre montículos

Como se mencionó arriba, la excavación de pozos de prueba en el bloque Sur buscó delimitar la calzada y otras estructuras. Con los pozos de prueba realizados en el bloque Central la intención fue determinar si existían o no elementos conectores de piedra entre las estructuras monticulares y también zonas con buena estratigrafía. En estos últimos casos, las dimensiones de cada pozo fueron 1x1 m.

Tabla 3 Ubicación de los pozos de prueba, Operación 62-1, sector Reserva del sitio Agua Caliente

Tipo de estructura asociada	Bloque de ubicación	Sub-operación	Ángulo desde Alfa*	Distancia desde Alfa	Tamaño de la Suboperación
Loma natural	Sur	62-1-1	30° (SO)	5,9 m	0,50x0,50 m
Calzada	Sur	62-1-2	69° (NE)	65,78 m	0,50x0,50 m
Calzada	Sur	62-1-3	30° (NE)	66,91 m	0,50x0,50 m
Calzada	Sur	62-1-4	68° (NE)	85 m	0,50x0,50 m
Calzada	Sur	62-1-5	68° (NE)	85,73 m	0,50x0,50 m
Calzada	Sur	62-1-6	65° (NE)	97,36 m	0,50x0,50 m
Datos desde Alfa auxiliar					
Entre montículo 7 y zona funeraria	Central	62-1-7	14° (NE)	56 m	1x1 m
Entre montículos 2 y 5	Central	62-1-8	29° (NE)	159,30 m	1x1 m
Entre montículos 2 y 3	Central	62-1-9	37° (NE)	185,20 m	1x1 m

4.1.5 Caracterización estructural de la mampostería[1] de los arreglos arquitectónicos

A partir de lo registrado mediante el levantamiento de plano y los sondeos de barra se procedió con la exposición parcial de estructuras mediante trincheras, que se colocaron con referencia a una cuadrícula orientada hacia el Norte magnético. Se trabajaron a niveles arbitrarios de 20 cm. Las dimensiones de estas excavaciones variaron según las características de los estructuras halladas. Las medidas de profundidad se tomaron a partir del nivel de la superficie del terreno, en la esquina Noreste de cada suboperación.

Las trincheras se colocaron en distintas secciones puntuales de los perímetros de elevación artificial del terreno; esto debido al interés por conocer las técnicas constructivas específicas de las estructuras arquitectónicas.

* Ángulo de declinación al Este del norte magnético.

[1] Mampostería se entiende como una obra arquitectónica a base de piedras unidas con argamasa. En Costa Rica este concepto ya ha sido utilizado en investigaciones arqueológicas por autores como Vázquez y Chapdelaine (2005), Vázquez (2006), entre otros.

4.1.6 Aspectos técnicos generales

La tierra de las diferentes suboperaciones fue cernida en zaranda de 1/16 de pulgada de luz de malla, con el propósito de recuperar el material de interés arqueológico presente en la matriz de suelo. La excavación concluyó al topar con mampostería o suelo sin evidencia cultural. La cerámica y lítica recuperadas fueron guardadas por separado en bolsas plásticas según cada nivel de excavación. Para los restos óseos y carbonizados se utilizó bolsas fabricadas con papel aluminio. A todas las muestras se les adjuntó la correspondiente etiqueta de identificación con el nombre y clave del sitio, fecha, encargado, operación, suboperación y nivel.

Tabla 4 Ubicación de las trincheras y zonas con mampostería expuesta, Operaciones 62-2 y 62-3, sector Reserva del sitio Agua Caliente

Tipo de estructura asociada	**Bloque de ubicación**	**Sub operación**	**Ángulo desde Alfa***	**Distancia desde Alfa**	**Tamaño de la Suboperación**
Calzada	Sur	62-2-1	54° (NE)	67,96 m	2x1 m
Calzada	Sur	62-2-2	27° (NE)	36,6 m	4x1 m
Calzada	Sur	62-2-3	37° (NE)	82,65 m	0,50x1 m
Escultura	Sur	62-3-1	68° (NE)	84 m	1,5x1 m
Empedrado 1 zona expuesta	Sur	62-3-2	Límite Sur de la calzada 41° (NE)	Límite Sur de la calzada 60 m	12 m de largo por 7,45 m de ancho
Empedrado 2 zona expuesta	Sur	62-3-3	Límite Noroeste de la calzada 80° (NE)	Límite Noroeste de la calzada 58,94 m	10 m de largo por 4,80 m de ancho
Datos desde Alfa auxiliar					
Montículo 7	Central	62-2-4	22° (NE)	57,20 m	3x1 m
Área funeraria	Central	62-2-5	11° (NE)	56,30 m	2,35x1 m
Montículo 1	Central	62-2-6	10° (NE)	180,70 m	3x1 m
Montículo 2	Central	62-2-7	28° (NE)	166,10 m	3x1 m
Montículo 5	Central	62-2-8	26° (NE)	152,40 m	2x1 m
Montículo 3	Central	62-2-9	39° (NE)	187,10 m	2x1 m
Muro de contención	Central	62-3-4	Desde la trinchera N° 9: 54° (NE)	Desde la trinchera N° 9: 23 m	4,25 m de largo por 1,30 m de ancho
Petroglifo	Central	62-3-5	Desde la trinchera N° 9: 32° (SE)	Desde la trinchera No 9: 29,30 m	2,10x 1,15 m

* Ángulo de declinación al Este del norte magnético.

En el transcurso de cada excavación se realizaron dibujos de planta y perfil según las características de los elementos expuestos (muros de contención, escalinatas, empedrados, calzadas, sepulturas, entre otros) a escala de 1:10. De forma paralela, se realizó un registro fotográfico tanto con cámara digital como convencional de todos los contextos arqueológicos expuestos. Finalizadas las suboperaciones se procedió a cubrir las excavaciones con la misma tierra removida de cada lugar.

Es necesario acotar que no se realizó ninguna excavación en el bloque Norte, esto debido a que durante los movimientos de tierra en los ochentas se depositaron en esa zona grandes cantidades de matriz removida para la construcción de las calles de acceso a la urbanización Cocorí. Además, la presencia de huaquerismo en este bloque es intensa y las posibles estructuras presentes se encuentran sumamente alteradas.

A la limpieza y el levantamiento de plano de otras estructuras se le denominó suboperación 3. Entre esas estructuras se cuenta un muro de contención en la margen Oeste de la quebrada El Molino, en el bloque Central. Se removió la maleza con el fin de facilitar el levantamiento del muro. Se realizaron dibujos de planta y perfil a una escala 1:10, luego se decidió volver a tapar el muro con la poca maleza que lo cubría para que no quedara tan expuesto.

Como parte de las actividades de registro se realizaron calcos de un petroglifo y una escultura ubicados en el sector Reserva, así como el de otro petroglifo que parece marcar el límite Noroeste del sitio Agua Caliente. Para dichas labores se necesitó de varios metros de tela de “pelón” y papel carbón. El procedimiento involucra, primero humedecer la superficie que se va a trabajar y colocar el “pelón” sobre ella; el agua produce que la tela se adhiera de forma temporal a la piedra, facilitando el calco. De manera inmediata, se frota la hoja(s) de papel carbón por encima de dicha tela, así el grafito marca y resalta los relieves de la roca, además de las irregularidades de la misma que no son perceptibles a simple vista.

En distintas suboperaciones se recolectaron muestras de suelo para análisis granulométrico y flotación química, técnicas que se explicarán más adelante. Dichas muestras se recuperaron con una cuchara de acero inoxidable y se depositaron en bolsas plásticas con su correspondiente rotulación; la selección de las mismas se basó en factores específicos de los estratos que presentaron características de interés para los investigadores.

Las muestras de suelo tomadas para el análisis de granulometría proceden de las trincheras 4, 5, 7 y el pozo 9. En la trinchera 4 se tomaron tres muestras: una de un

estrato superior del montículo 7, otra de la zona delimitada por el muro de contención y la tercera de la matriz de base de la misma estructura. En las trincheras 5 y 7 se recolectó una muestra en los niveles donde hubo presencia de restos óseos. En el pozo 9 se extrajeron dos: la primera de una capa de aluvión y otra debajo de esa capa en un estrato cultural. Las muestras recuperadas para el análisis de flotación química se obtuvieron del interior de dos ofrendas funerarias descubiertas en la trinchera 5.

Las bolsas plásticas que contenían las muestras inorgánicas se abrieron en el laboratorio y se airearon por varias horas, para disminuir la humedad y el desarrollo de hongos y microorganismos, una vez secas se procedió a sellar de nuevo las bolsas.

4.2 Trabajo de laboratorio

Después del reconocimiento y las labores de excavación en el sector Reserva, se dio inicio al análisis de los materiales en el laboratorio. Este análisis se estructuró según el tipo de evidencia y materia prima.

4.2.1 Lavado y registro del material cerámico y lítico

Paralelo a las labores de excavación, diariamente se lavaron los materiales cerámicos y líticos recuperados en el campo. Para dicha limpieza se utilizó agua, una esponja suave de poliuretano y cepillos dentales. Al inicio de este proceso se utilizó el detergente tensoactivo Tetenal Mirasol 2000; sin embargo, el uso del mismo produjo una capa blanquecina en la superficie de los tiestos por lo que se dejó de aplicar y se siguió lavando el material sólo con agua. Los restos óseos se trataron en el Departamento de Antropología e Historia del MNCR una vez concluida la etapa de excavación, su procesamiento se describirá más adelante. Una vez secos, los materiales fueron rotulados con tinta indeleble; incluyendo datos como la clave de sitio asignada por el MNCR, el número de operación, suboperación y nivel de procedencia.

4.2.2 Separación del material

El material cultural limpio, seco y rotulado se separó de forma inicial según sus características formales, y luego con base en las particularidades tecnológicas y funcionales presentes e inferidas. Para la cerámica, la clasificación empezó con la separación en virtud de las partes constitutivas de las vasijas, a saber: bordes, soportes, fragmentos de cuerpo con decoración y sin decoración, asas, cuellos, entre otros. El utillaje lítico se separó conforme a la técnica de producción en ejemplares picados,

pulidos y lasqueados. Mediante atributos de forma, decoración, materia prima, huellas de uso y demás criterios analíticos de la cerámica y el conjunto lítico se consideraron los aspectos tecnológicos, que pueden asociarse con los procesos de trabajo y el uso dado por los antiguos pobladores de Agua Caliente a estos materiales.

4.2.3 Criterios fundamentales del análisis artefactual

De acuerdo a la arqueología social, en el estudio de los artefactos se tomaron en cuenta los *criterios de producción, forma y función*, en el sentido en que fueron enunciados por Luis Guillermo Lumbreras (1984a:3, 1987:3-4, 1988:73-74); esto con el fin de identificar la materia prima, los procesos de trabajo y las tecnologías involucradas en su producción.

El *criterio de producción* permite ligar al ser humano con la naturaleza y con el trabajo que realiza como parte de su vida social. Este criterio implica la identificación de los recursos obtenidos del medio circundante y su utilización ya sea de forma directa o transformados en niveles de complejidad y profundidad distintos; correspondientes con niveles de desarrollo marcados por la capacidad productiva del grupo social. Esto se refleja en los instrumentos utilizados para satisfacer necesidades sociales específicas.

El *criterio de función* se refiere al orden de los materiales de acuerdo a la relación de uso y valor que los mismos poseen dentro de la sociedad que los produjo. Este criterio también se deriva de la relación de los materiales dentro de sus contextos, así como de las huellas de uso y desgaste (indicadores físicos) que presentan los artefactos y de la interdependencia de la forma frente a la función. El *criterio de forma* hace alusión al ordenamiento de los materiales basado en los aspectos externos de los objetos, en los que se incluye no sólo la forma como tal, sino incluso aditamentos complementarios que particularizan la forma al nivel del estilo.

Como bien ha señalado Vargas (1988a:28), la forma y la función guardan entre sí relaciones recíprocas de interpenetración; éstas a su vez no pueden ser establecidas sin considerar que son diferencias de una unidad, pero con una misma organicidad. En resumen, los artefactos son vistos como materia transformada, destinados a cumplir ciertas funciones sociales a través de la satisfacción de necesidades.

4.2.4 Análisis de la muestra cerámica

Por las diversas funciones sociales que desempeñó, la cerámica es un indicador importante en el reconocimiento de semejanzas y diferencias presentes en las

sociedades antiguas. En un país como el nuestro, donde las características del suelo y el ambiente impide una adecuada conservación de materiales orgánicos, la cerámica es fundamental para el estudio de los sitios arqueológicos. Esta clase de evidencia tiene la capacidad de reflejar información sobre fenómenos y procesos esenciales del desarrollo histórico de las sociedades que los produjo (Navarrete, 1992:22). Lo anterior, permite conocer mejor el problema de la relación de los procesos de trabajo y las características superestructurales de la sociedad que ocupó Agua Caliente.

De esta forma, el estudio del material cerámico permite llegar al conocimiento de aspectos como las actividades cotidianas y simbólicas llevadas a cabo por un grupo social en un espacio histórico particular; así como la asociación cronológica relativa de estos espacios y prácticas.

4.2.4.1 Identificación y descripción de los grupos formal-estilísticos

Como parte fundamental del análisis de la cerámica se elaboraron tablas de inventario en las que se llevó un control en cuanto a aspectos como: lugar de procedencia (unidad y nivel de excavación) y características morfológicas.

Al principio los fragmentos cerámicos se separaron en unidades descriptivas basadas en una serie de características formales. Las unidades de descripción contemplan bordes, cuerpos, asas, soportes y otros apéndices.

Como un segundo nivel de análisis se consideraron algunos aspectos como: **a.** Acabado de superficie; **b.** Combinación específica de elementos plásticos o presentes en la decoración; **c.** Forma; **d.** Composición macroscópica de la pasta; **e.** Técnica de decoración y manufactura; **f.** contexto cultural.

4.2.4.2 Identificación de modos y tipos

Se utilizó tanto el enfoque modal como el tipológico debido a que ambos se consideran adecuados para efectos comparativos con la cerámica recuperada en el sector Reserva. Se trabajó con diversas agrupaciones de acuerdo a las posibilidades de la muestra, tales como modos de decoración pintada, modos de decoración plástica, modos de formas, soportes, asas, etc. y los tipos asociados a estos. Para ello se tomaron como base los esquemas clasificatorios de Aguilar (1972, 1973, 1975, 1976) y Snarskis (1978, 1981b, 1983b) y se separaron los complejos cerámicos según Fase. Asimismo, la cerámica identificada como proveniente de la Gran Nicoya se comparó con los trabajos de Abel Vidor *et al.* (1990) y Baudez (1992). En el caso que alguno de los materiales no

estuviese descrito dentro de la literatura publicada o más conocida, se procedió a buscar referencias en informes inéditos (e.g. Skirboll, 1981; León, Achío y Odio, 2001), con el fin de mantener una unidad en los criterios descriptivos de la cerámica.

Consideramos a estas unidades de clasificación -modo y tipo- como referencias que permitirán acercarse a la naturaleza de los diversos materiales, la tecnología utilizada, los procesos de trabajo y las ideas que se requirieron para su elaboración. Las distribuciones de frecuencia de los modos y tipos se analizaron con relación a los diversos contextos (unidades y niveles de excavación), su asociación espacial con las estructuras arquitectónicas en particular y con el sector Reserva en general.

4.2.4.3 Análisis de secciones delgadas de arcillas

El análisis de secciones delgadas se realizó en la Escuela Centroamericana de Geología de la Universidad de Costa Rica, gracias al apoyo de los geólogos Guaria Cárdenes y Luis Obando. Esta técnica permite conocer los materiales constituyentes de una muestra cerámica determinada, así como su distribución y textura. La muestra seleccionada correspondió a tipos cerámicos específicos adscritos a las Fases Curridabat y Cartago, así como un tipo foráneo y otro indo-hispánico.

Para realizar este análisis se corta un fragmento de la muestra elegida, para esto existen diferentes portaobjetos; los cuales pueden ser de forma rectangular o cuadrada. Con las muestras de arcilla por lo general se utilizan los de forma cuadrada, en estos portaobjetos el fragmento de cerámica se pega con resinas especiales diseñadas para poder observar minerales; éstas se calientan para que se fije la muestra y ésta se deja reposar por unas horas. Luego se procede a desgastar la muestra con unos esmeriles, los cuales son abrasivos y se usan varios de diferentes anchos. En el caso de la cerámica, es necesario dejar la muestra un poco gruesa. Una vez lista la muestra, se rotula con un marcador para evitar su confusión o extravío y se procede a especificar sus características por medio de un microscopio de luz transmitida (geóloga Guaria Cárdenes, comunicación personal, 2005)[2].

4.2.4.4 Análisis funcional

A partir de indicadores morfológicos relacionados con la tecnología de producción y a la asociación con el contexto del cual proviene la cerámica recuperada, se hicieron correlaciones con el posible uso de los utensilios cerámicos. Para esto se

[2] Para un mayor detalle sobre cómo procesar diferentes muestras ver Humphries (1992).

realizaron cruces de variables correspondientes a atributos como materia prima, clase de pasta y de desgrasantes, tipo de cocción y tratamiento de superficie. Además, se valoró la facilidad de acceso a las vasijas con relación a los materiales que pudieron contener, así como la resistencia de los enseres al calor y la presencia de decoraciones. Lo anterior se hizo con base en que el costo de producción de los distintos artefactos, o la duración e implicaciones del proceso de trabajo, está íntimamente ligado al valor de uso y/o consumo de los mismos.

De forma paralela se reconoció y describió artefactos completos o partes fragmentadas, determinando en algunos las formas cerámicas presentes en Agua Caliente a través del ejercicio de reconstrucción de la vajilla y asociando estas formas a posibles funciones (Meggers y Evans, 1969:45-50; Zedeño, 1985:21). A la vez, dichas reconstrucciones fueron visualizadas en tercera dimensión, por medio del programa informático *Vector*, para que el lector tenga un acercamiento mayor a las formas cerámicas utilizadas en el sitio en cuestión (Figuras 28 a 31).

4.2.5 Análisis de la muestra lítica

Este análisis se hizo con el objetivo de distinguir, por medio de las características morfotecnológicas del material lítico, los posibles usos que podían cumplir esta clase de objetos; concebidos como parte de los instrumentos de trabajo que integraron distintas acciones en el sitio arqueológico.

4.2.5.1 Análisis de producción y forma

En primer lugar se hizo la identificación petrográfica de toda la muestra del sector Reserva. Con la colaboración de dos geólogos se realizó un análisis macroscópico, distinguiendo las diversas materias primas utilizadas.

La matriz elaborada para el análisis del utillaje lítico consta de distintas variables, las mismas están relacionadas con el trabajo de Correal y Van Der Hammen (1977). En ese sentido, primero se considera el tipo de materia prima utilizada según su origen geológico (e.g. volcánica, sedimentaria o metamórfica). En un nivel más particular, se clasifica dicha materia prima considerando sus propias características mineralógicas (tipo de roca). A continuación, se hacen agrupaciones de utensilios que se diferencian y caracterizan por la técnica -proceso- de trabajo aplicada en su elaboración (lasqueada, picada o pulida) y luego, de acuerdo a las huellas de uso observadas, los instrumentos de trabajo y los desechos de producción se asocian con su posible función.

Además de esta clasificación, cada elemento (artefacto o desecho) fue medido según su largo, ancho y grosor, máximos y mínimos, con la intención de que estos datos sirvan para hacer comparaciones entre la muestra recuperada. Se dibujó, fotografió y describió con detalle cada evidencia lítica. Los datos fueron referenciados a la excavación de procedencia y su contexto inmediato.

Asimismo, a través de reconocimientos de campo junto a especialistas en geología, la caracterización mineralógica de los artefactos líticos recuperados, así como su contrastación con la documentación geológica disponible para la zona de estudio (procesos y formaciones geológicas); se buscó identificar las posibles fuentes de suministro de las materias primas usadas en el sector Reserva de C-35AC.

4.2.5.2 Análisis funcional

Se trataron no sólo las características morfológico descriptivas de los artefactos y desechos recuperados, sino también se infieren aspectos funcionales. Considerando que la naturaleza de los artefactos líticos testimonia una diversidad de acciones técnicas, y procesos de trabajo cumplidos para la transformación de distintas materias primas (Sanoja, 1982:10); este tipo de análisis permitiría acercarse más a algunas actividades cotidianas llevadas a cabo en el sector Reserva de Agua Caliente.

Al igual que se ha hecho en otras investigaciones (Valerio, Hernández y Acevedo, 1999:4), el examen morfotecnológico se utilizó como un criterio básico que posibilitó hacer propuestas funcionales preliminares. Luego se realizó una observación macroscópica de ciertas huellas de uso que condujo a interpretaciones de posibles empleos y actividades productivas relacionadas con los artefactos.

Para complementar el presente análisis se tomó de base una serie de trabajos, a saber: Mason (1945), Kennedy (1968, 1978), Snarskis (1978), Berstein (1980), Chenault (1986, 1994), Sheets (1986, 1994), Castillo *et al.* (1987), Valerio (1987a, 1987b, 2005), Lewenstein (1990), Adams (1997), Eiroa *et al.* (1999), Valerio y Acevedo (2000), Massey (2002) y Messina (2002). Estos trabajos permiten un ejercicio de comparación con la muestra recuperada en el sector Reserva, en cuanto a inferencias entre los atributos morfológicos del material lítico y sus posibles usos.

Las huellas de uso se observaron por medio de una lupa de 30X de aumento; se describieron las mismas, su posición y magnitud (desgaste). Estas características se relacionaron con algún posible empleo de los utensilios, así como con la tecnología o el proceso de trabajo realizado para su producción.

Se pasa de una asociación funcional genérica a una específica, a través de la identificación de variables como materia prima utilizada, tipo de manufactura, forma y huellas de uso (desgaste). La variedad de atributos permite construir una base de datos con la que se obtienen frecuencias y correlaciones que orientan dichas inferencias (ver capítulo V).

Por último, se realiza un examen comparativo de la muestra lítica con la cerámica asociada en cada unidad de excavación, esto para tener un referente cronológico a nivel relativo de las actividades inferidas (a partir de los atributos morfotecnológicos de la lítica). Además, se hace uso de criterios como densidad y variabilidad lítica (Massey, 2002:298-299); relacionando aspectos como la cantidad general y la distribución de distintos tipos artefactuales recuperados en cada contexto, y expresados en intervalos de frecuencia.

De esta manera, la muestra fue estudiada según su procedencia y con relación a la estructura más cercana de forma respectiva, diferenciando grupos de artefactos, fragmentos y desechos. Esto se hace con el objeto de identificar los conjuntos culturales presentes en cada estructura arquitectónica (o vinculados con alguna), su asociación temporal y su correspondencia con posibles funciones específicas.

4.2.6 Análisis por espectroscopia de fluorescencia de rayos-x del artefacto de metal

A finales del 2004 la Fundación Museos del Banco Central y a través de su proyecto de investigación *Estudio de tecnología metalúrgica precolombina*, realizó un análisis de espectroscopia de fluorescencia de rayos-x a nueve objetos metálicos procedentes de contextos arqueológicos. Dentro de esta muestra, se concilió con dicha Fundación la inclusión del cascabel de oro recuperado en las labores de excavación en el sector Reserva del sitio Agua Caliente (Op. 62, Subop. 2.6.4). Estos análisis especializados se realizaron en el Centro de Investigación en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares (CICANUM) de la Universidad de Costa Rica.

A continuación se presenta de forma sucinta las características y el procedimiento llevado a cabo en el CICANUM. La espectroscopia de fluorescencia de rayos-x es una técnica de análisis no destructivo, se aplica una irradiación en superficies planas seleccionadas de las distintas piezas de metal analizadas. Lo anterior permite la determinación cuantitativa de la concentración absoluta de los elementos químicos (componentes de las aleaciones en oro) que conforman la matriz (Salazar, 2004:1).

Salazar (2004:2) describe el sistema de irradiación como un dispositivo para soporte de las muestras y el blanco secundario con una geometría de 45°. La irradiación primaria se obtiene de un tubo de rayos-x *Seiferd Isodebyflex* 2000, el cual trabaja a 30 mA y 40 KeV usando un blanco secundario de estaño. Un tiempo definido de 300 segundos sirve para el conteo de cada irradiación y una adecuada estadística de la misma, representando el área bajo cada uno de los fotopicos dispuestos en un espectro.

Por medio del programa AXIL (*Analysis of X-ray by Interactive Leastsquares fitting*) se realizan los ajustes en el conteo y se elimina la radiación de fondo. Luego de esto, se ejecuta un análisis cuantitativo de la concentración porcentual de los elementos que componen el artefacto metálico; la cuantificación finaliza con la corrección de los cambios en la geometría de irradiación y al normalizar las concentraciones respectivas. Esto se hace con el fin de ajustar las variaciones en las intensidades de los fotopicos característicos de cada elemento presente en el cascabel (Salazar, 2004:2).

4.2.7 Análisis de restos osteológicos humanos y faunísticos

4.2.7.1 Procesamiento de los restos óseos

Debido a la alta humedad presente en el suelo del sector Reserva de Agua Caliente, el estado de conservación de los restos óseos no fue el óptimo; a razón de esto, el tratamiento aplicado a los mismos tuvo características particulares.

Para la limpieza de los restos óseos se elaboró una disolución que contenía agua y alcohol, el porcentaje de alcohol era mayor ya que de lo contrario se podía mantener la humedad en los huesos. El alcohol al ser volátil permite eliminar la suciedad sin que el líquido se mantengan o incorpore a los restos osteológicos.

Con cuidado se fueron desprendiendo los bloques de tierra adheridos a algunos de los huesos, ya que estos se transportaron al laboratorio con sus respectivos pedestales. Esta labor se hizo con ayuda de paletas de modelar y palillos de madera de diversos tamaños. Cuando la consistencia de los restos peligraba, se decidió dejarlos en sus pedestales hasta lograr una mayor dureza a través de la consolidación respectiva. Acto seguido, se humedece un algodón o aplicador con la mezcla de agua y alcohol y se aplica a los restos presionando de forma leve y eliminando los residuos de tierra. Esto se hace con el fin de no deteriorar más los huesos -en especial debido a su poca consistencia-, dicho procedimiento es largo y se realiza en varias ocasiones hasta que el algodón que se aplica no presenta suciedad.

El inventario de estos restos se realizó a través de una serie de fórmulas ya establecidas por el MNCR en las cuales se catalogaron todas las características presentes (ver anexo 11).

4.2.7.2 Identificación de los restos óseos

Para la identificación de los restos humanos se contó con un rápido y eficaz adiestramiento en el análisis osteológico por parte del antropólogo biológico Ricardo Vázquez. A la vez, esto se complementó con una adecuada literatura para auxiliar el análisis (Ubelacker, 1984; Lovejoy, 1985). De esta forma, cada hueso (junto a sus fragmentos) se trató por medio de las características morfológicas inherentes a los mismos, primero de manera individual y luego como conjuntos funerarios; concebidos éstos como los restos pertenecientes a un mismo individuo localizado en un contexto específico o una unidad de excavación.

El análisis de los restos craneales, la mayoría dientes, se hizo con base en su morfología considerando aspectos como la presencia y cantidad de cúspides, facetas de oclusión, forma y dirección de las raíces, entre otros. Por medio de la identificación del grado de atrición de las piezas dentales se correlacionaron los posibles rangos de edades de los individuos, así como el género de los mismos a partir de los ángulos goniales de las mandíbulas.

Los restos poscraneales, en especial los huesos largos de las extremidades inferiores, se trataron en primer lugar ubicando su posición corporal (mecial o distal) y luego se identificaron a través de la comparación con la colección de referencia osteológica del MNCR y bibliografía especializada. Así como estos restos, la muestra dental se equiparó con varias reproducciones de mandíbulas y maxilas facilitadas por el Departamento de Antropología e Historia (DAH) de dicha entidad.

El análisis de los restos óseos faunísticos estuvo a cargo de la especialista Maritza Gutiérrez. Al igual que con los restos humanos, la muestra se identificó a través de una colección de referencia del DAH del MNCR. Los huesos de cada unidad de excavación se separaron según su tipo en dientes, diáfisis, epífisis, entre otros. Luego de esto, de acuerdo a su estructura morfológica y por comparación se asociaron a las especies animales respectivas.

4.2.8 Análisis de flotación química de muestras arqueobotánicas

Las muestras de tierra que se trataron provenían de dos artefactos cerámicos que formaban el ajuar de una sepultura. Dichas muestras se extrajeron por medio de una cuchara de acero inoxidable y se depositaron en bolsas plásticas con su respectiva rotulación para su posterior análisis. El utensilio de metal se limpió con agua destilada con el objeto de no contaminar las muestras cuando se necesitó separar la segunda de su vasija correspondiente.

El tipo de muestreo utilizado para la recuperación de restos botánicos al interior de un artefacto se le denomina muestreo específico. Éste se caracteriza por proceder de una pequeña muestra localizada en un área delimitada, dándose una visión más detallada de la distribución espacial de los restos botánicos recuperados (Pearsall, 2000:71).

La flotación química es una técnica donde se utiliza la diferencia en la densidad tanto de los materiales orgánicos como los inorgánicos para la consecuente separación de los restos orgánicos de la matriz del terreno. Este procedimiento aumenta la cantidad y rango de los materiales botánicos que se pueden recuperar arqueológicamente (Pearsall, 2000:14).

El término flotación es aplicado a todos los sistemas donde se agita de forma manual una muestra de terreno inmersa en agua. Cuando al cuerpo de agua se le añade un reactivo y como resultado de esto se obtiene la liberación del material botánico con respecto a la matriz, y éste flota en la superficie, se le denomina flotación química.

La razón de esto se debe a que la agitación manual puede no ser lo suficientemente fuerte para que floten los materiales con poca densidad, resultando en una recuperación incompleta. Por lo tanto, se incorpora al proceso reactivos químicos que facilitan y aceleran la suspensión de restos orgánicos (Pearsall, 2000:15).

De acuerdo a experiencias anteriores con relación a la técnica de la flotación química y a las particularidades de las muestras, se estableció que por cada 3000 ml de agua se agregara 60 ml de reactivo químico (Díaz *et al.*, 2002; Peytrequín, 2002).

El procedimiento llevado a cabo en el laboratorio de arqueología de la UCR fue el siguiente: se vierte el agua en un recipiente plástico, se agrega el reactivo y luego se incorpora la muestra de tierra. En este caso se utilizó Silicato de Sodio ($Na_2O\ Si_2O$) para provocar que los restos con baja densidad salieran a superficie.

Así, se inicia un proceso de agitación manual cíclico por medio de cucharas de madera, cuya lógica es el esparcir la muestra e ir liberando de forma periódica el

material botánico del fondo y que este quede en suspensión. El material que empieza a flotar es recuperado con tamices manuales que se introducen en el agua. Esta operación se repite hasta que después de ciertas agitaciones ya no flotan restos botánicos.

Para evitar la contaminación de las muestras durante su secado, los coladores (con restos botánicos) se colocan en una mesa sobre papel periódico blanco y a la vez son cubiertos con toallas de papel.

A la tierra y demás restos orgánicos e inorgánicos que no se suspenden se le llama muestra macro. Para su secado, dicha muestra es colocada sobre un papel periódico etiquetado con los datos de procedencia correspondientes a cada muestra. Cuando la muestra macro está seca se examina con la ayuda de lupa y pinzas tratando de localizar minerales, rocas y otros materiales orgánicos de interés.

Al estar seco el material contenido en los tamices, éste se separa de los mismos por medio de palillos de madera y se deposita en cajas de *Petrie*. A través del uso de un estereoscopio (*Nikon SMZ-2T*) se identifican los diferentes restos flotados (semillas, carbón, esqueletos de insectos, pequeñas raíces y estructuras no definidas); así las semillas recuperadas son trasladadas a viales etiquetados.

De esta forma, se empieza a cuantificar y registrar de forma fotográfica las semillas halladas. La descripción de cada semilla o morfoespecie se realiza con base en la información de autores como Moreno (1987) y Niembro (1988, 1989).

4.2.9 Análisis granulométrico por vía húmeda

Los exámenes se realizaron en los laboratorios de la Escuela Centroamericana de Geología de la Universidad de Costa Rica, en la Sección de Sedimentología y Geología Ambiental. Esta es una herramienta de clasificación edáfica muy utilizada en ingeniería para la aceptabilidad de materiales involucrados en la construcción de carreteras, aeropistas, presas, diques, entre otros (Sowers y Sowers, 1972:35). En nuestro caso, su aplicabilidad corresponde con la identificación de tipos de suelo utilizados en la construcción de las estructuras arquitectónicas antiguas, así como la relación de estas matrices con la edafología de la zona y sus particularidades. Cada muestra tomada fue superior a los 200 g y representativa de zonas específicas elegidas a partir del criterio de los investigadores y los objetivos del trabajo.

El procedimiento de análisis inicia con la colocación de la(s) muestra(s) sobre un tamiz N° 200 (rejillas de 0.074 mm) y el lavado cuidadoso del material a través del cedazo utilizando agua común. Luego, se vierte el residuo con ayuda de agua en un

recipiente de secado grande hasta que el material quede sedimentado por completo en el fondo del mismo. Una vez ocurrido esto, se bota la mayor cantidad de agua posible y se pone el recipiente en un horno para su secado. Al día siguiente se pasa la muestra por una serie de tamices que varían sus diámetros, el primero (superior) tiene las aberturas ligeramente más grandes que el siguiente y así de forma sucesiva. Cabe aclarar que dependiendo del tipo de suelo se recomienda diferentes series de tamices.

A continuación, se coloca la serie de cedazos en un agitador eléctrico y se criba de 5 a 10 minutos; de inmediato, sacando los tamices del agitador se pesa el material recuperado en cada tamiz. Luego los pesos se suman y comparan con el total obtenido (el residuo del material secado al horno), esto permite inferir la pérdida del material durante el tamizado mecánico. Si esta pérdida es superior al 2% se considera que el proceso no es satisfactorio y debe repetirse. El porcentaje de cada tamiz es calculado dividiendo el peso retenido en cada uno por el peso total (Sowers y Sowers, 1972:41-42).

Todos los datos se colocan en una hoja electrónica en milímetros o en unidades Φ (fi) para realizar un logaritmo de la sedimentología o materiales sueltos. Esta información se presenta en una curva semilogarítmica con la cual se puede comparar los suelos y la distribución de los tamaños de sus componentes (Sowers y Sowers, 1972:42; geóloga Guaria Cárdenes, comunicación personal, 2005).

4.3 Conservación

4.3.1 Labores de campo

Desde el inicio de la investigación se tomó en cuenta el estado de conservación de las estructuras presentes en el sitio para tratar de establecer recomendaciones para su conservación futura (ver capítulo VII).

De esta forma, con el propósito de no atentar contra la integridad general de las estructuras se realizaron excavaciones en puntos específicos de los montículos del sector Reserva. Dichos trabajos se ubicaron en secciones detectadas de manera previa por medio de la aplicación sistemática de sondeos de barra.

Cuando se finalizaba cada prueba se depositaba en el último estrato excavado una tarjeta dentro de una bolsa plástica con indicaciones como clave del sitio, número de operación y suboperación, profundidad del último nivel trabajado, fecha y encargados. De inmediato, se colocó una capa plástica que abarcaba la totalidad del área de piso excavado y se procedió a cubrir tanto los pozos y las trincheras con la matriz

extraída en cada uno. En los casos en que se expuso la mampostería perimetral de los montículos, estos a la vez se forraron con material plástico y luego se cubrieron con la tierra removida.

Para la limpieza y el mapeo del muro de contención contiguo a la quebrada El Molino sólo se removieron elementos como maleza y un poco de matriz en los sectores más expuestos del mismo, a pesar de que era evidente que los alineamientos de piedra continuaban. Esto se hizo con la intencionalidad de no descubrir más partes y que estas empezaran a sufrir los embates de las crecidas de la quebrada.

4.3.2 Procedimientos en el laboratorio

Con respecto al trabajo en el laboratorio, en particular a las labores de manejo y embalaje de los materiales recuperados, se siguieron los procedimientos regulares utilizados en el Departamento de Antropología e Historia del MNCR (Gutiérrez, 2000). A continuación se detallan varias de las tareas llevadas a cabo.

4.3.2.1 Unión de fragmentos cerámicos

Durante el proceso de clasificación del material cerámico se unieron fragmentos procedentes de un contexto particular que correspondían a un mismo artefacto. Esto se hizo con varios fines: agilizar la identificación de los tipos cerámicos, así como su embalaje; disminuir el sesgo en la distribución de las categorías estilísticas y contar, para las inferencias funcionales, con un referente cuantitativo más específico de las formas reconstruibles. Este ejercicio se realiza empleando el adhesivo sintético *Mówithal B-60h* diluido en acetona y acetato de etilo, el cual se aplica con pinceles de diversos grosores de acuerdo al tamaño y textura de la cerámica. Para una eficiente fijación los tiestos tratados se dejaron reposando en una caja de arena situada en un cuarto ventilado.

4.3.2.2 Unión de fragmentos osteológicos

Debido a su naturaleza endeble algunos restos óseos se fragmentaron tanto en las acciones de recuperación en el campo, transporte e incluso durante su limpieza (Buikstra, 1981:123). Una vez limpios los restos óseos, fragmentos correspondientes a un mismo hueso se unieron por medio de la aplicación del adhesivo sintético *paraloid*[3]

[3] El *paraloid* es una resina que se diluye en *xilol* o *thinner* y con ella se hace el consolidante, o en este caso, el pegamento.

(al 30%) con la ayuda de pinceles. Cuando se fija una parte con otra se dejan reposando en una caja de arena en un lugar con ventilación. Estas condiciones permiten que el adhesivo seque de manera rápida y los fragmentos queden unidos al hueso de forma permanente.

4.3.2.3 Consolidación de los restos óseos

Una vez que los huesos han perdido la humedad que contenían su constitución física se vuelve muy frágil. Como respuesta a esto y para su manipulación se realizó un proceso de fortalecimiento de los mismos. Este trabajo se lleva a cabo con la aplicación del consolidante *paraloid B-72* en diferentes concentraciones que variaron entre el 2% y el 6% dependiendo del grado de conservación de los diferentes huesos; no obstante, se le aplicó a todos los restos tanto humanos como a los faunísticos.

La forma de aplicación fue directa con apoyo de pinceles de diversos grosores, esto de acuerdo al tamaño y espesor del hueso. Los restos óseos se bañan con el consolidante las veces que sea necesario y el grado de consistencia se va probando por medio del tacto. En el caso que se observe una saturación en el hueso, como cuando este comienza a tener una especie de brillo, se contrarresta dicha situación con la aplicación del disolvente *xilol* y se deja de poner el consolidante (restauradora Ana Eduarte, comunicación personal, 2004).

4.3.2.4 Restauración de los restos óseos

La restauración de los restos óseos fue un ejercicio que no se realizó con toda la muestra osteológica. Dicha tarea se hizo como una práctica para obtener experiencia en el tratamiento de este tipo de materiales. Debido a la manipulación necesaria para la restauración se decidió escoger los restos humanos que presentaban un mayor grado de conservación. Es así como la muestra seleccionada correspondió a ciertos huesos largos que estaban fragmentados (una fíbula, fémur y tibia) a los cuales se les hizo un nivelamiento y luego se les aplicó una pigmentación especial, ambos pasos requeridos para una eventual exposición de cualquier resto óseo.

Ya consolidados los huesos, el proceso de restauración se inicia aplicando una pasta especial de color blanco con el objeto de homogenizar la superficie y rellenar los faltantes de hueso, las fracturas y uniones hechas. Este tratamiento se hace con la ayuda de una paleta metálica de modelar e instrumental odontológico. Por medio de un aplicador humedecido con agua natural se van removiendo los sobrantes de pasta. Esto

se hace hasta que la superficie quede uniforme, cuando a nivel de tacto es imperceptible la diferencia entre la pasta y el hueso.

La siguiente etapa corresponde a la coloración del hueso con pigmentos especiales para restauración. Primero se buscan los colores necesarios y se crea por medio de mezclas el color(es) preciso(s) del hueso, luego los distintos pigmentos se aplican con pinceles de punta fina (restauradora Ana Eduarte, comunicación personal, 2004). Por ejemplo, debido a que los restos tratados poseían manchas producidas por algunos hongos (a causa de la alta humedad del contexto) se recrearon los diversos tonos para que el hueso quedara con una apariencia uniforme.

4.3.2.5 Embalaje y registro

Una vez clasificado y analizado el material cultural recuperado se inició el proceso de embalaje, este se caracteriza por la depositación separada de la evidencia según su procedencia y naturaleza (materia prima) en cajas de cartón debidamente etiquetadas.

En primer lugar, los materiales se introducen en bolsas plásticas las cuales se enumeran y rotulan con datos que señalan su procedencia. Dichas bolsas se cierran con cinta adhesiva y se colocan en cajas de cartón. Para la depositación en las cajas, el fondo de las mismas se cubre con una capa de papeles doblados, por encima de esta se disponen las bolsas con la evidencia cultural y sobre ellas se coloca otra capa de papeles. Las cajas en su parte exterior llevan una etiqueta indicando todos los detalles de las unidades de excavación contenidas.

Para la colección de restos arqueológicos fragmentarios recuperados en el sector Reserva se procesaron 76 bolsas de material cerámico, estas a su vez contenían 738 paquetes más pequeños con la misma clase de material y fueron distribuidas en 12 cajas. Asimismo, se embalaron 121 bolsas con evidencia lítica dentro de dos cajas de cartón. Debido a su tamaño, las lascas que correspondían a un mismo nivel se colocaron en un solo paquete.

Con la intención de darles una mayor protección todos los artefactos cerámicos y en piedra se forraron en papel periódico y sobre éste se colocó una cubierta de plástico con burbujas de aire. Cada uno de estos fardos incluyó una etiqueta con la información de procedencia correspondiente, luego fueron colocados en las cajas de cartón alternados con almohadillas de papel.

El artefacto orfebre se depositó en una pequeña caja plástica y ésta se revistió con algodón para que el cascabel no quedara suelto dentro de la misma. Dicha caja se rotuló con los datos respectivos, luego se aplicó cinta adhesiva en las uniones y se envolvió en plástico con burbujas. Los artefactos (5 cerámicos, 33 líticos y 1 en oro) se registraron siguiendo una numeración continua según su orden de aparición y su relación con el nivel de cada suboperación.

Una escultura grande se limpió con agua y cepillos de dientes de cerdas suaves para así remover los remanentes de tierra. Luego se dejó reposando para que se secara a temperatura ambiente. Para su embalaje se usó papel periódico y sobre este plástico con burbujas. Con el apoyo de un experto carpintero se elaboró un armazón en madera a la medida y resistente al considerable peso de la imagen. Después de esto, por medio de un pirógrafo se indicó en la madera la clave del sitio, operación, suboperación y número de artefacto correspondiente. Para finalizar se colocó un cobertor plástico a la caja y se unió a la madera con grapas.

Los restos óseos tanto humanos como faunísticos se introdujeron en bolsas plásticas con etiquetas particulares y se colocaron juntos en una caja aparte. Para evitar el movimiento de los huesos y su posible daño toda la caja se acolchó con bodoques de papel periódico.

Paralelo a todas estas labores se llenaron una serie de hojas de registro según el tipo de evidencia (artefactual, fragmentaria, objetos especiales, restos óseos, entre otros). Dichas fórmulas incluyen un conjunto de datos que especifican la procedencia de cada material y su cantidad respectiva. Para finalizar, éstas se entregaron al Departamento de Protección al Patrimonio del MNCR junto con las cajas correspondientes.

4.4 Técnicas cualitativas aplicadas: historias de vida y entrevistas

Como complemento a las etapas de campo, laboratorio y gabinete se llevaron a cabo una serie de historias de vida y entrevistas a personas ligadas de alguna manera al sitio Agua Caliente. Se entrevistó tanto a locales de la urbanización Cocorí y San Francisco como a especialistas en distintos campos que interactuaron en el desarrollo de la presente investigación.

Durante la ejecución del reconocimiento a los alrededores de Agua Caliente (distrito de San Francisco) se entrevistaron a varios de los propietarios de los terrenos visitados. De esta forma se obtuvo información al respecto del proceso de urbanización

acaecido en dicha comunidad a través de los años, la visualización de evidencia arqueológica en los alrededores y la destrucción de la misma por varios factores. Lo cual sirve de marco de referencia para tener una perspectiva histórica de los contextos arqueológicos en este sector del sitio.

Los habitantes de la urbanización Cocorí fueron claves en dotar información pertinente al uso diacrónico del suelo tanto del sector Reserva en particular como de C-35AC en general (sectores Sur y Oeste). Con el apoyo de historias de vida realizadas a personas de avanzada edad de ambas comunidades, se intentó hacer una reconstrucción de las distintas transformaciones que ha sufrido esta parte del sitio arqueológico desde tiempos de su instauración como finca cafetalera (a finales del siglo XIX) hasta la actualidad (ver capítulo II).

Además, como parte de las tareas de laboratorio y gabinete se realizaron reuniones y entrevistas con varios científicos como geólogos, arquitectos, historiadores, restauradores, ingenieros y arqueólogos. Esto se hizo para aclarar dudas acerca de procedimientos específicos, intercambiar opiniones sobre los datos recuperados en esta investigación, así como para obtener lineamientos inferenciales de carácter interdisciplinario.

4.5 Contrastación documental

Se examinó toda la información disponible sobre el sitio C-35AC para contrastarla en aspectos como la temporalidad relativa de los distintos sectores del mismo, la disposición y configuración general de las estructuras, actividades asociadas, así como para el acercamiento a la naturaleza de ocupación del sector Reserva de Agua Caliente.

De igual forma, los datos recuperados se compararon con los de otros sitios arqueológicos que reflejan una arquitectura compleja, esto en términos de la cronología (materiales encontrados y el análisis de los mismos), ordenamiento de las estructuras, técnicas constructivas (planos realizados), caracterización funcional, entre otros. Como parte de este ejercicio se realizaron visitas a los sitios Guayabo de Turrialba, Las Mercedes, Nuevo Corinto, La Iberia y El Parasal. Esta información complementa las inferencias sobre Agua Caliente y además sirve para discutir la evidencia en términos del modo de vida cacical propuesto para las sociedades de rango de nuestro país.

4.6 Pertinencia social y divulgación

Con relación a la visualización del recurso arqueológico, su respeto y comprensión, desde el inicio del presente trabajo se consideraron las posibles vías de comunicación con la sociedad civil inmediata al sitio arqueológico. En este sentido, se aclaró con la Asociación de Desarrollo de Cocorí los pormenores de la investigación. Así, por medio de esta Asociación, actores locales positivos y la iglesia de la comunidad se le dio noticia a toda la vecindad sobre nuestra presencia en el lugar y los motivos de la misma.

A lo largo del trabajo de campo en lugares de interacción como abastecedores y pulperías, a través de conversaciones informales, el contacto con la comunidad fue continuo ahondando en temas de la más variada índole e incorporando tópicos sobre la importancia y el resguardo del patrimonio cultural presente en esa localidad.

Durante las tareas de excavación las visitas de personas fueron constantes, en especial la de niños que se acercaban a observar los trabajos y le daban seguimiento cada día cuando se dirigían a clases y cuando volvían de ellas. Un pequeño grupo de escolares de distintas edades se convirtió en un equipo de voluntarios en las labores de campo. Ellos funcionaron como un canal para transmitirle a sus grupos de pares la importancia histórica de su barrio y los cuidados que se debían tener para conservar los recursos arqueológicos.

Del mismo modo, como parte de la deontología de la disciplina arqueológica y con relación a la divulgación se visitaron algunas escuelas y colegios a los alrededores de Agua Caliente. Por medio de dichos encuentros se suministró material alusivo a las sociedades antiguas de nuestro país -afiches elaborados y facilitados por el Departamento de Proyección Museológica del MNCR-. Además, se donaron algunos libros a las bibliotecas escolares y se impartieron charlas sobre patrimonio arqueológico, las características históricas de C-35AC y su relación con la identidad de la comunidad cartaginesa. Del mismo modo, como parte de estas actividades se realizaron visitas guiadas a grupos colegiales y a uno universitario, este último en el marco del curso AS-1119 “Técnicas analíticas de investigación arqueológica”.

Otra vía la constituyeron los medios de comunicación masiva, los cuales por arreglo de la periodista del MNCR (Wendy Segura) visitaron el sitio arqueológico y transmitieron información del presente trabajo. Entre estos participaron Teletica Canal 7 a través de su espacio *“Siete días”* y el periódico La Nación con un artículo y varias notas informativas.

Por último, en un plano más de acción social directa, y a través de la coyuntura del momento, se apoyó a la Asociación de Desarrollo Integral de San Francisco de Agua Caliente (ADISFRA) con asesorías y la asistencia en la elaboración de la propuesta para un proyecto a mediano plazo. Este proyecto tiene el objetivo de fortalecer los valores culturales, históricos y ambientales de la comunidad utilizando como vehículo el sector Reserva de Agua Caliente (Salazar *et al.*, 2005).

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1 Trabajo de campo

5.1.1 Exploración a los alrededores del sitio: delimitación de su extensión

A partir de la inspección en distintos terrenos sin urbanizar a los alrededores del sector Reserva, se obtuvo una visión más clara de los posibles límites del sitio Agua Caliente. Además de los recorridos a pie por el distrito de San Francisco (sectores NE, E y SE del sitio), se visitaron los límites Norte, Oeste, y Sur ya conocidos para C-35AC. De esta forma, la prospección a los alrededores garantizaría en cierta manera la representación de todo el sitio como conjunto (Ruíz-Zapatero y Fernández, 1993:5).

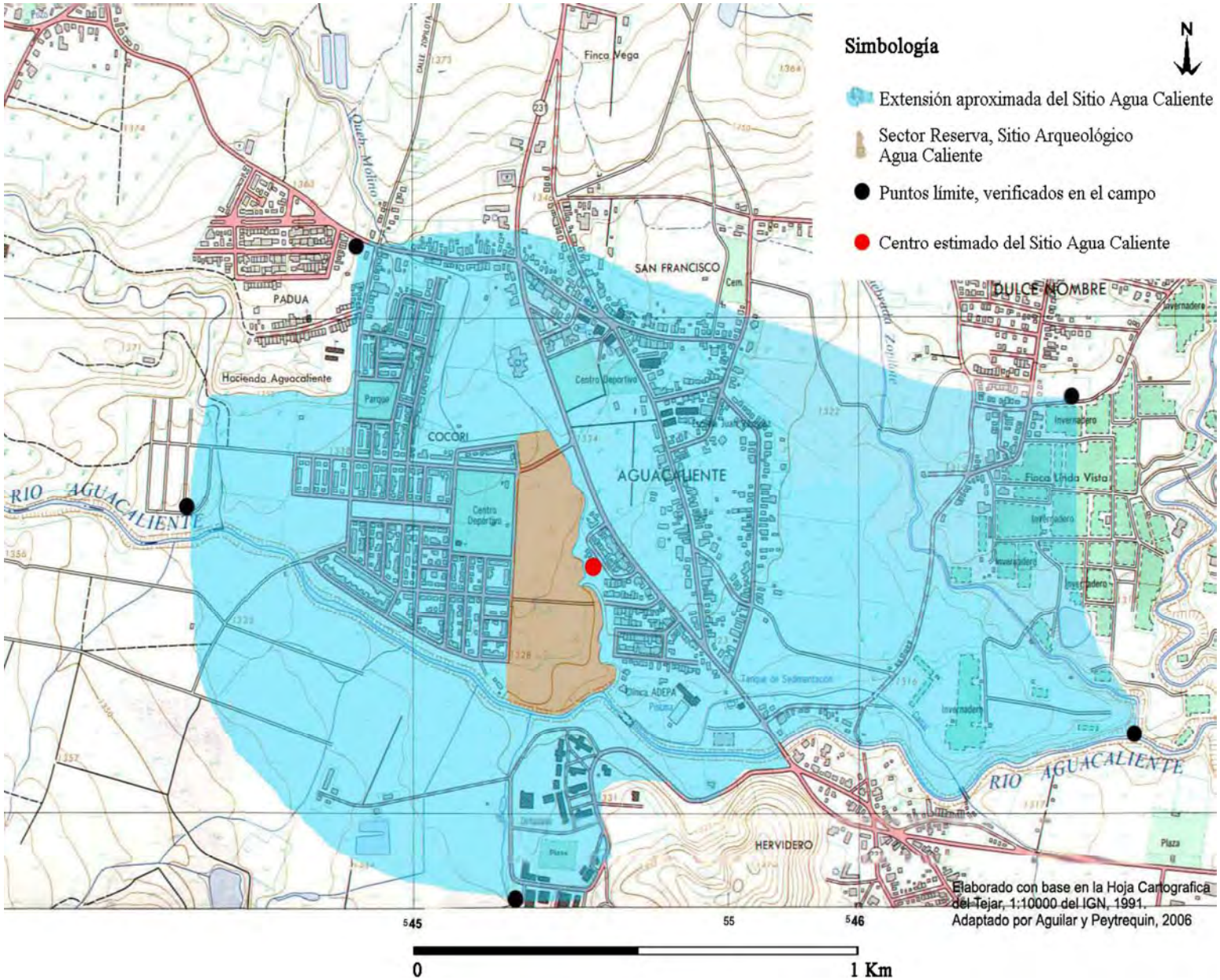
La gran mayoría de cerámica diagnóstica observada en superficie a los alrededores del sector Reserva se asoció a la Fase Cartago. Además un pequeño foco de materiales cerámicos, ubicado en la plaza al frente de la Iglesia de San Francisco, se relacionó con modos de la Fase Pavas.

Al parecer el límite natural que está demarcando el espacio de ocupación del sitio, así como de otros de menor extensión relacionados con éste, lo constituye una escarpa natural con leves pendientes a una altura que varía entre los 1355 m.s.n.m. para el límite Norte y Oeste, 1330 m.s.n.m. al Este y 1350 m.s.n.m. hacia el Sur, este accidente geográfico está relacionado con la ausencia de restos culturales en superficie.

Con respecto al actual paisaje geográfico, los límites del sitio se demarcarían de la siguiente forma: una escultura en piedra situada en un lote esquinero entre Cocorí y Padua, contiguo a la calle que comunica a San Francisco con La Pitahaya, constituiría el límite Norte (203,1 N/ 544,9 E). Esta escultura corresponde con una disminución considerable en el material cultural en superficie reportado en los trabajos de la década de los ochenta (Valerio, Solís y Solís, 1987; Solís, Pérez y Solís, 1988; Valerio, 1988, 1989).

Como límite occidental, en la operación 8 se registró un cementerio periférico (Vázquez, 1989) al costado Este de la actual cárcel de Cocorí a menos de 1 km de Tejar (202,6 N/ 544,5 E). Hacia el Este terrenos sin urbanizar muestran evidencia arqueológica colindando con la localidad de Dulce Nombre (202,8 N/ 546,5 E). Por su parte al Sur (arqueólogo Ricardo Vázquez, comunicación personal, 2005), restos culturales en superficie se registraron hasta la propiedad del orfanato Ciudad de los Niños (201,8 N/ 545,2 E) (Figura 7).

Figura 7 Extensión del sitio Agua Caliente



5.1.2 Levantamiento de plano del sector Reserva

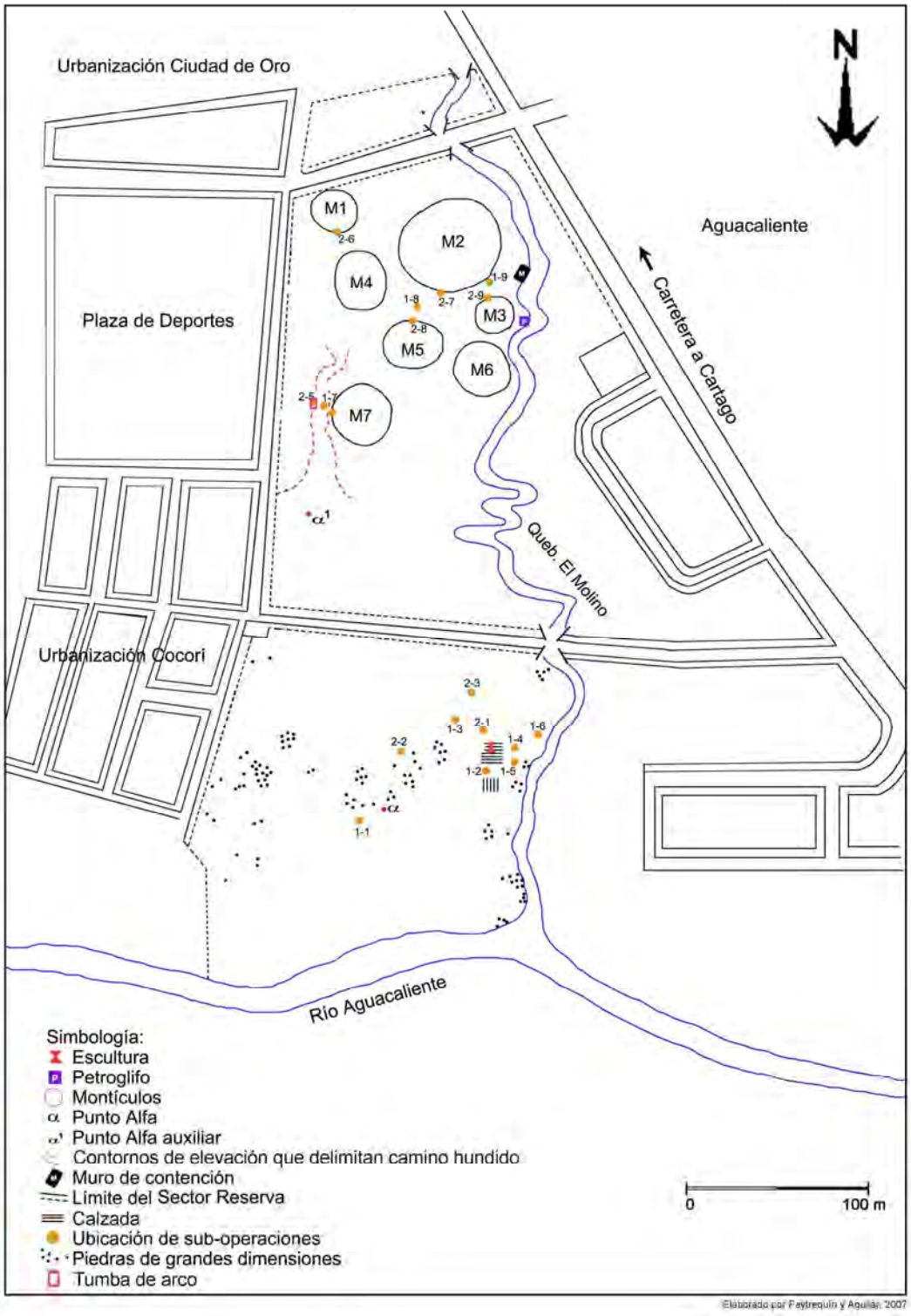
Con la elaboración de un mapa se logró tener una visión clara sobre la distribución espacial de elementos naturales y antrópicos (antiguos y recientes) inmediatos al sector Reserva. Estas tareas contribuyeron con la delimitación superficial de la evidencia material, y con base en esto a la definición de las áreas de interés que luego se excavaron. A partir de esta tarea y con base en las características actuales (urbanas) del sector Reserva, se establecieron tres áreas de referencia, bloques Norte, Central y Sur. Estos bloques se utilizaron para facilitar la delimitación espacial de la evidencia material y la ubicación de las suboperaciones realizadas en los planos, a la vez, para comparar la presencia de materiales y estructuras culturales entre cada bloque.

Con respecto a la distribución espacial de los conjuntos culturales que caracterizan el área nuclear de este asentamiento, tenemos que para el bloque Norte la alteración fue intensiva por lo que actualmente no hay presencia de elementos conspicuos como estructuras arquitectónicas. El bloque Central está conformado por una aglomeración de varios elementos inmuebles. Para esta zona se registró un total de siete montículos artificiales, un muro de contención contiguo a la quebrada El Molino, un área de cementerio alterada, un petroglifo y un promontorio funerario. En el bloque Sur, a pesar de que el mismo fue intervenido con maquinaria pesada para la siembra de frijoles hace algunos años, se encontró parte de una calzada y una escultura en piedra de 1x 1,5 m (Figura 8).

5.1.3 Resultados de excavación

La selección de los espacios donde se realizaron las excavaciones derivó de los resultados que arrojaron los distintos sondeos de barra; así como del grado de alteración observado en superficie, el criterio de los investigadores y la especificidad con respecto a los objetivos de investigación. En total se excavó un área de 38,9 m² con la cual se pudo delimitar la dirección del camino empedrado, las áreas de mayor alteración y las características constructivas de los montículos presentes en el bloque Central del sector Reserva.

Figura 8 Levantamiento de elementos arqueológicos y ubicación de suboperaciones, sector Reserva del sitio Agua Caliente



5.1.3.1 Definición de estructuras, mampostería y técnicas constructivas

Las estructuras presentes en el área nuclear de Agua Caliente poseen algunas características compartidas como son la materia prima utilizada y la técnica constructiva aplicada. Tanto los muros perimetrales de los distintos montículos, el muro de contención contiguo a la quebrada El Molino, como el "pavimento" de la calzada presentan un mismo grupo litológico constitutivo, a saber, la lava andesítica. Esta clase de roca de origen volcánico es muy abundante en el Valle del Guarco, sin embargo, su selección fue conciente a partir de características específicas que cumplieran con las necesidades de los ingenieros antiguos y del grupo social que se asentó en Agua Caliente. Las rocas poseen dimensiones y formas muy similares, la mayoría de estas son medianamente grandes, pesadas y con una forma semicuadrangular (angulosas a nivel medio[1]). Se registró un patrón general en cuanto al acomodo: las rocas se colocaron juntas, sobre uno de sus lados más planos, formando varias hileras horizontales superpuestas. El rango de aparición de la mampostería oscila entre los 10 y los 35 cm bajo superficie. Como argamasa para los muros de contención se utilizaron dos elementos, el primero lo constituyen piedras de menor tamaño dispuestas a manera de cuña (Figura 9), y el segundo fragmentos de cerámica esparcidos en los espacios entre una piedra y otra.

Figura 9 Técnica constructiva utilizada en las estructuras arquitectónicas, sector Reserva del sitio Agua Caliente

[1] Solo redondeadas en las esquinas.

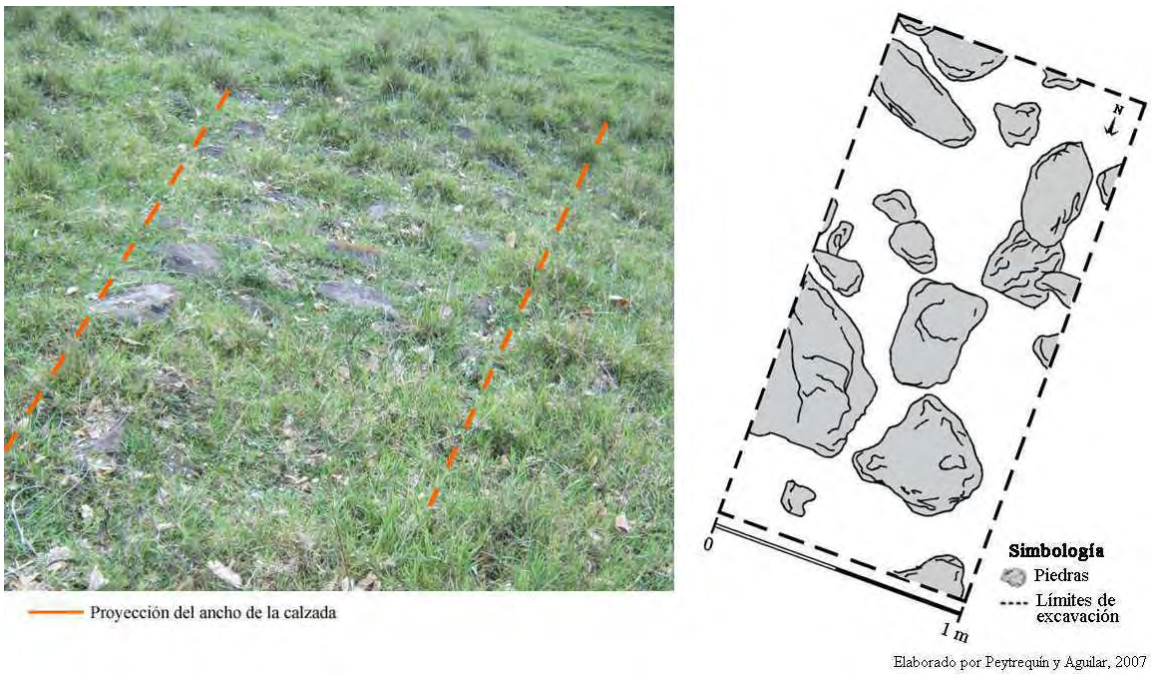
La construcción de los montículos del sector Reserva inició con la colocación de un anillo de cantos rodados el cual definió la base de la estructura. El espacio comprendido entre este anillo fue rellenado con tierra y diferentes materiales menudos, luego esta matriz era compactada. A continuación se colocó otro anillo de piedras sobre el anterior y fue rellenado de la misma forma que el subyacente. Así, este proceso se repetía hasta alcanzar la altura deseada del montículo. Como se ha propuesto para los montículos de Guayabo de Turrialba, es posible que el relleno utilizado cumpliera una función de amortiguamiento contra la humedad y favoreciera la respiración endógena de las estructuras (MCJD y Agora S.A., 1996:16).

Lo macizo de este arreglo en cuanto al tipo de roca (dimensiones, peso), su ajuste y acomodo está relacionado de forma directa con el estado de conservación de los muros. A pesar de la historia de saqueos del sitio Agua Caliente, los muros excavados se encontraron en una posición completamente vertical. No se evidenciaron deslizamientos de rocas en las hileras, o el característico colapso de los muros hacia el interior de los montículos visto en otros sitios arquitectónicos. A continuación se describirá cada estructura arquitectónica registrada en el sector Reserva para así tener una visión amplia de los elementos que conforman este complejo arquitectónico.

5.1.3.1.1 Calzada

La calzada localizada en el sector Reserva presenta dos ramales, uno cuya dirección es paralela a la quebrada El Molino y otro que es perpendicular a la misma quebrada (41° NE desde α). Secciones de ambos ramales están al descubierto sobre la superficie del terreno y aparentemente se unen en el bloque Sur (Figura 10). Las dimensiones del primer camino son de 10 m de largo y 4,80 m de ancho y está compuesto por siete hileras de cantos de río. El otro camino es similar con 12 m de largo y 4,45 m de ancho con piedras dispuestas en cinco hileras. En este caso las lavas andesíticas utilizadas sí son redondeadas y de menores dimensiones en contraste con las observadas en los muros de los montículos. Las piedras que conforman la calzada se hallaron a una profundidad máxima de 25 cm bajo superficie.

Figura 10 Calzada, sector Reserva del sitio Agua Caliente



A la izquierda: calzada aflorando en superficie. A la derecha: levantamiento de planta de un sector de la calzada un poco alterado descubierto en una excavación de prueba

Con respecto al estado de conservación de la calzada tenemos que aunque unos tramos de la misma se encuentran en superficie, éstos presentan aún un buen acomodo de las hileras de piedra. Por medio de pozos y trincheras se descubrieron tanto secciones preservadas en forma relativa como partes alteradas por completo. Como se mencionó arriba, durante un tiempo el bloque Sur estuvo sembrado en frijolares e inclusive hubo movimientos mecanizados (vecino pionero de la comunidad de San Francisco Bernardo Jiménez, comunicación personal, 2005). Estas acciones sin duda son una de las causas principales tanto de la desaparición de ciertos tramos de la calzada, como del deterioro parcial de algunas partes de la misma.

En cuanto a otros caminos empedrados, es necesario acotar que la búsqueda de estructuras en medio de los montículos no fue positiva. Por medio de las distintas pruebas no se localizó ningún elemento conector, como alguna calzada, entre las estructuras arquitectónicas.

Sin embargo existe una vía no empedrada en el bloque Central del sector Reserva, delimitada por contornos de elevación entre la tumba de arco y el montículo 7, la cual se

constituye en parte del diseño espacial del sitio Agua Caliente (Figura 8). En este sentido, al parecer dicho camino coincide con la orientación de las calzadas descritas con anterioridad.

La técnica constructiva de este camino es diferente al resto de elementos arquitectónicos de Agua Caliente. La vía en cuestión fue excavada en el terreno y presenta lomos laterales que la cercan. Lo anterior provoca que se restrinja el acceso conforme se aproxima la concentración de estructuras monticulares. Asimismo, la ubicación de la tumba de arco en el promontorio contiguo puede responder a su relación espacial con el camino empedrado.

5.1.3.1.2 Montículos

En el sector Reserva se presentan siete plataformas circulares elevadas dispuestas en conjunto en lo que se denominó bloque Central. A cinco de estas estructuras se les realizó pruebas en secciones específicas de los contornos de elevación, con el objeto de detectar y caracterizar los anillos de contención que delimitaban sus formas. Dos de los montículos se descartaron debido a la ausencia en superficie de un sector a lo largo de sus perímetros que mostrara estar íntegro, por esta razón no se realizaron pruebas en los mismos.

Cada una de estas estructuras circulares posee dimensiones diferentes. Los muros detectados están constituidos por cantos de río seleccionados, los mismos se encuentran dispuestos de manera horizontal por medio de hileras de piedra. Muchos de estos cantos tienen forma cuadrangular con algunas caras planas, el tamaño promedio de estas piedras es de 35 cm de largo y 30 cm de ancho.

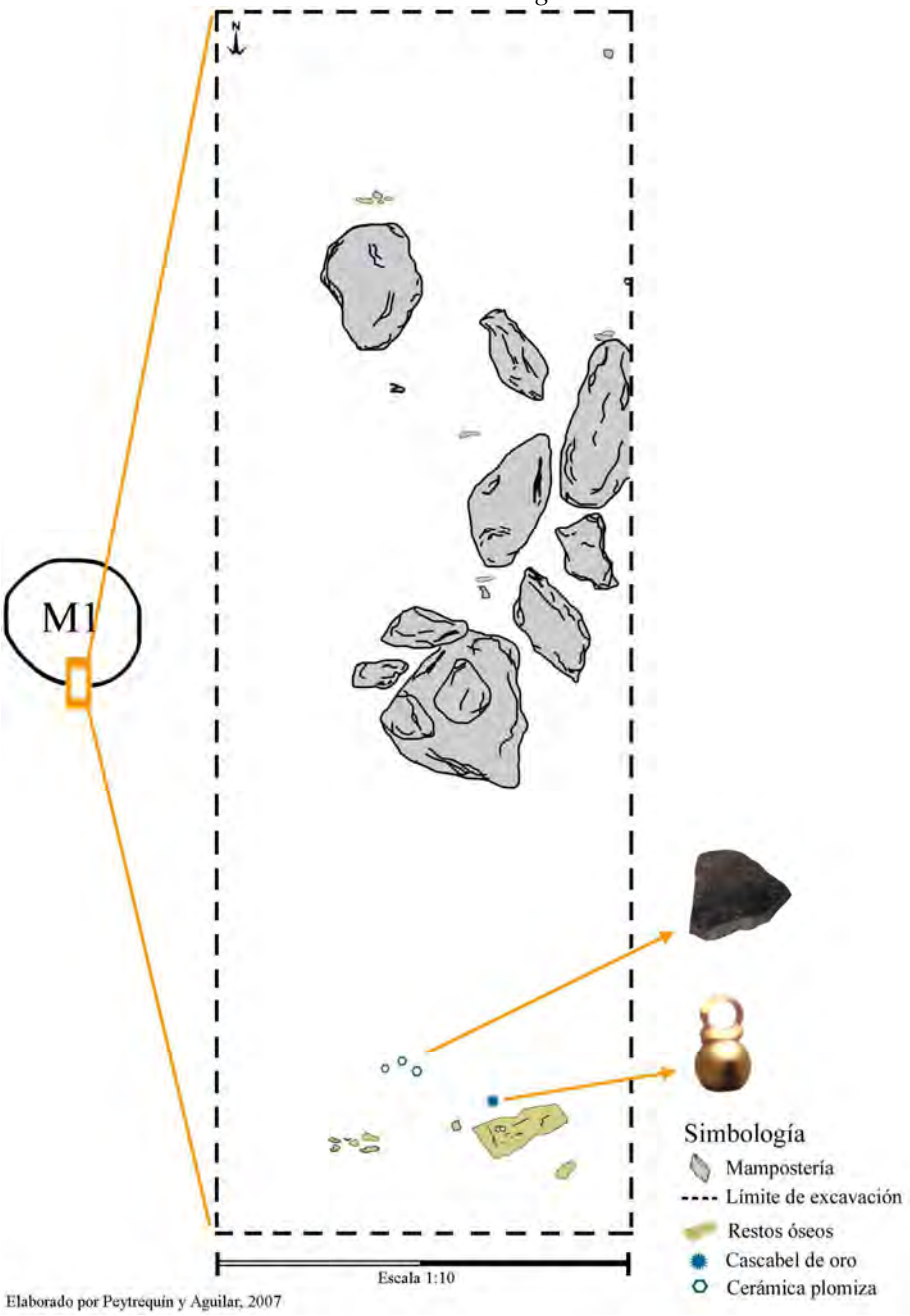
5.1.3.1.2.1 Montículo uno

Con un diámetro de 28 m, esta estructura es una de las más pequeñas en el área nuclear. Para dicho montículo cuya altura es de 1,30 m, debido a factores de alteración, no se detectaron anillos de piedra que demarcaran su perímetro en el área excavada. No obstante, al interior del mismo se encontró un contexto funerario con una variada cantidad de ofrendas.

Se realizó una excavación de 3m² que se ubicó en un sector en el extremo sureste de esta estructura (Figura 11). Se distinguieron varios individuos inhumados de forma desarticulada (principalmente piezas dentales). Estos restos se concentraron en un área de 80x145 cm junto a un grupo de cantos de río que no presentaron un orden definido. Asociados

a la mayoría de restos humanos, entre 40 y 80 cm de profundidad, se encontraban fragmentos de carbón, restos óseos de al menos cinco especies de animales, un fragmento de metate, un perforador, así como un cascabel de oro. Además, se halló una cantidad considerable de fragmentos cerámicos tanto en los estratos donde se localizaron los huesos como en niveles superiores.

Figura 11 Levantamiento de planta de la excavación a lo interno del Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente



5.1.3.1.2.2 Montículo dos

A partir de información etnográfica y según González, González y Goyenaga (1988:61), como parte de los elementos de expresión del espacio -usados para simbolizar aspectos de poder- los grupos indígenas de Costa Rica colocaban en lo alto a lo considerado divino-sobrenatural. De la misma forma, los individuos que tenían contacto y/o relaciones con el más allá (posición político-religiosa) era mejor que no tuviesen sus pies directamente en el suelo, por lo que se mediatizaba su asentamiento por medio de montículos de mayor altura. De acuerdo a fuentes etnohistóricas, los españoles reportan edificaciones sobresalientes del resto con un elemento vertical importante que se distingue fácilmente y se dice que con probabilidad este era un lugar especial al que acudían personajes importantes (Ibarra, 1984:105).

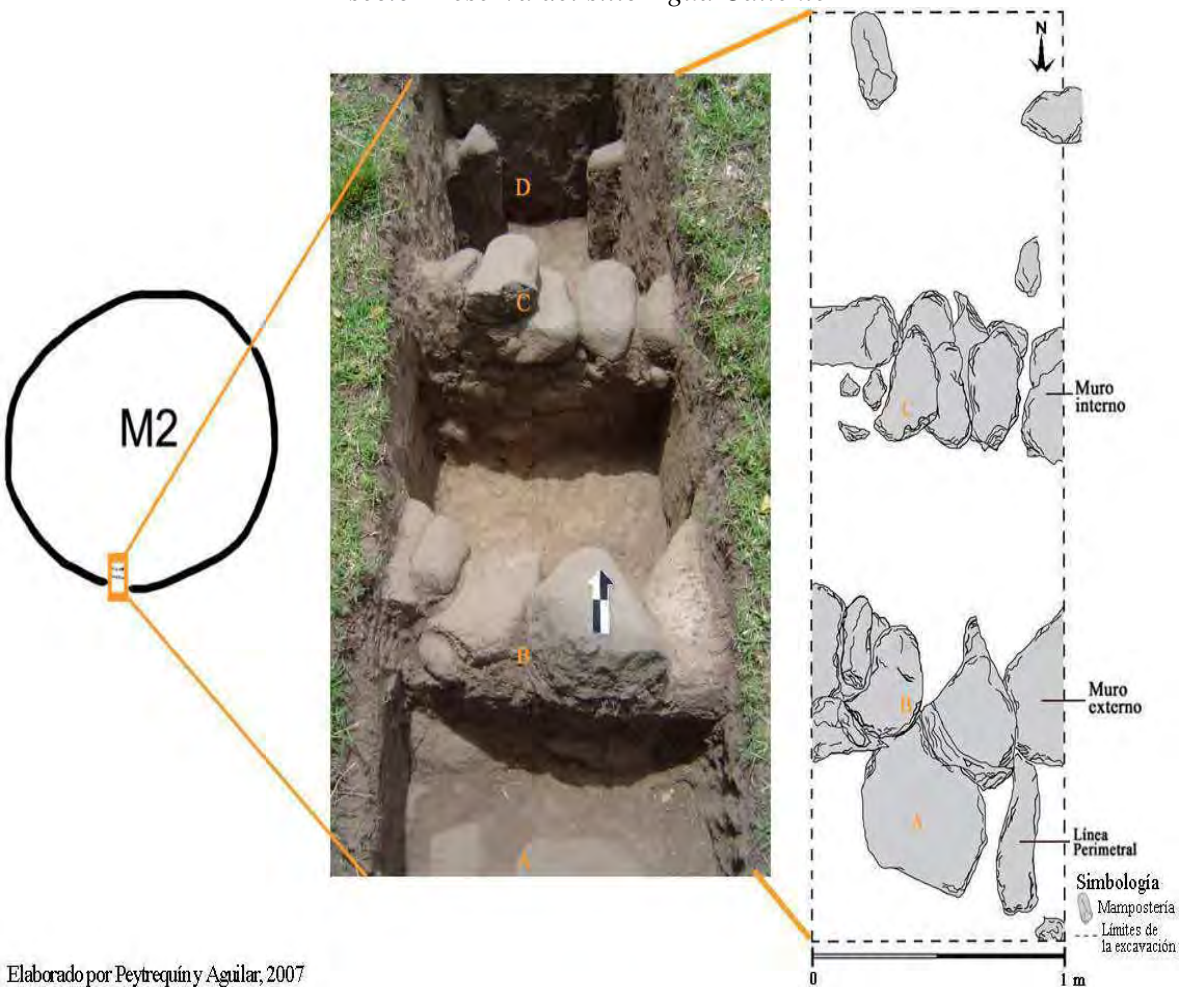
Con respecto a lo anterior, a este montículo se le ha denominado *montículo mayor* debido a que su diámetro es uno de los más amplios con 57,30 m, y su altura de 3,57 m es la mayor entre todas las estructuras del sector Reserva. A la vez, este montículo presenta una complejidad arquitectónica superior en contraste con los demás, dicha construcción ingenieril consta de dos muros de contención y un anillo que demarca el perímetro de la estructura (Figura 12).

El muro interior de esta estructura arquitectónica presenta una altura de 92,5 cm y está compuesto por 6 hileras de piedra, el muro exterior posee 3 líneas horizontales superpuestas de cantos de río, las cuales alcanzan una altitud de 60 cm. A 60 cm contiguo al muro exterior se presenta una fila de piedras que va circunscribiendo el espacio comprendido por el montículo. La mampostería de los muros está compuesta por piedras medianamente grandes (40 cm de largo por 35 cm de ancho en promedio), la mayoría con dos de sus caras planas y redondeadas en sus dorsos. Las mismas están alineadas a manera que la faceta larga de una roca se colocó junto a la de otra de forma consecutiva y radial estableciendo los perímetros de los muros. Las piedras de mayor tamaño se situaron en la base y en la parte superior las más pequeñas para mantener la estabilidad del muro.

La prueba realizada en este montículo se ubicó en el perímetro Sur y su dimensión fue de 3m². Dentro de esta estructura, entre los 70 y 90 cm bajo superficie, se hallaron algunos restos óseos faunísticos y un metatarso humano asociados a una herramienta elaborada en un hueso de venado. Con respecto a los demás montículos, este fue el que presentó la menor

densidad de material cultural. Asimismo, la muestra lítica fue mayoritariamente de desechos de talla junto a un núcleo y un cincel.

Figura 12 Mampostería y muros del Montículo Mayor, sector Reserva del sitio Agua Caliente



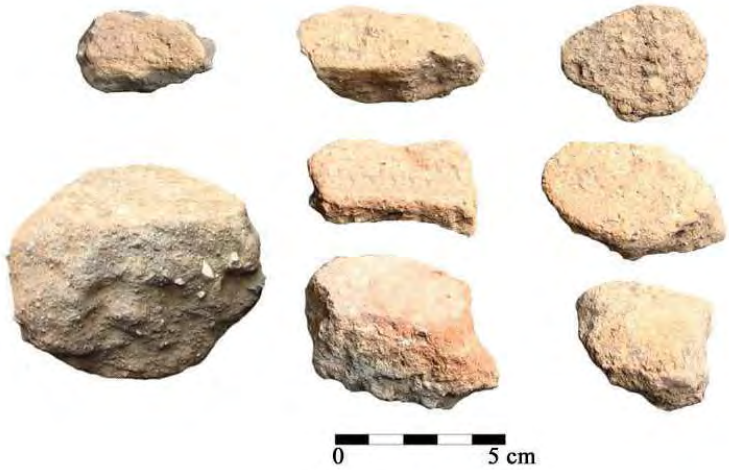
A la izquierda: vista frontal de los muros del Montículo 2. A la derecha: mapeo de planta. A. Mampostería correspondiente a la línea perimetral del montículo; B. Mampostería del muro externo; C. Mampostería del muro interno y D. Área excavada al interior de la estructura.

5.1.3.1.2.3 Montículo tres

Este montículo es el más pequeño del sector Reserva, cuenta con un diámetro de 16,60 m y una altura de 2 m (Figura 8). No se halló ningún tipo de muro empedrado durante la excavación de un sector perimetral de esta estructura. Sin embargo, en la parte interna de este montículo se hallaron segmentos de un piso de arcilla (Figura 13) y algunos enterramientos.

Una prueba de 2m² se realizó en el sector Oeste y parte del perímetro del montículo 3, en ésta el material cultural recuperado fue relativamente poco. Alrededor de los 40 cm bajo superficie se descubrió parte de un piso de arcilla quemada, los fragmentos de arcilla no se presentaron concentrados en un lugar específico, sino en varios focos o agrupaciones. Estos fragmentos están caracterizados por poseer una superficie plana en uno de sus costados, esta parte aplanada estaba cubierta por una placa de color blanquecino. El lado opuesto a esta cara presentaba señas de quemado en gradación, probablemente como resultado del proceso de consolidación del piso. Esto se hacía a través de la cocción de la arcilla con ramas y troncos ardientes sobre la superficie del piso (arqueólogo Juan Vicente Guerrero, comunicación personal, 2005).

Figura 13 Fragmentos de piso de arcilla quemada, montículo 3, sector Reserva del sitio Agua Caliente



Subyacente al piso de arcilla, a 69 cm bajo superficie, se localizaron varios restos óseos correspondientes al menos a cinco individuos sepultados de forma desarticulada. Al igual que en el montículo 1 no se localizó ninguna estructura clara que demarcara el depósito funerario. En este sentido, los enterramientos y la mayoría de la cerámica se recuperó en los estratos asociados al piso de arcilla.

5.1.3.1.2.4 Montículo cuatro

El montículo cuatro posee un diámetro de 27,80 m y una altura de 60 cm (Figura 8). No se realizaron pruebas en esta estructura debido a las alteraciones que presentaba.

5.1.3.1.2.5 Montículo cinco

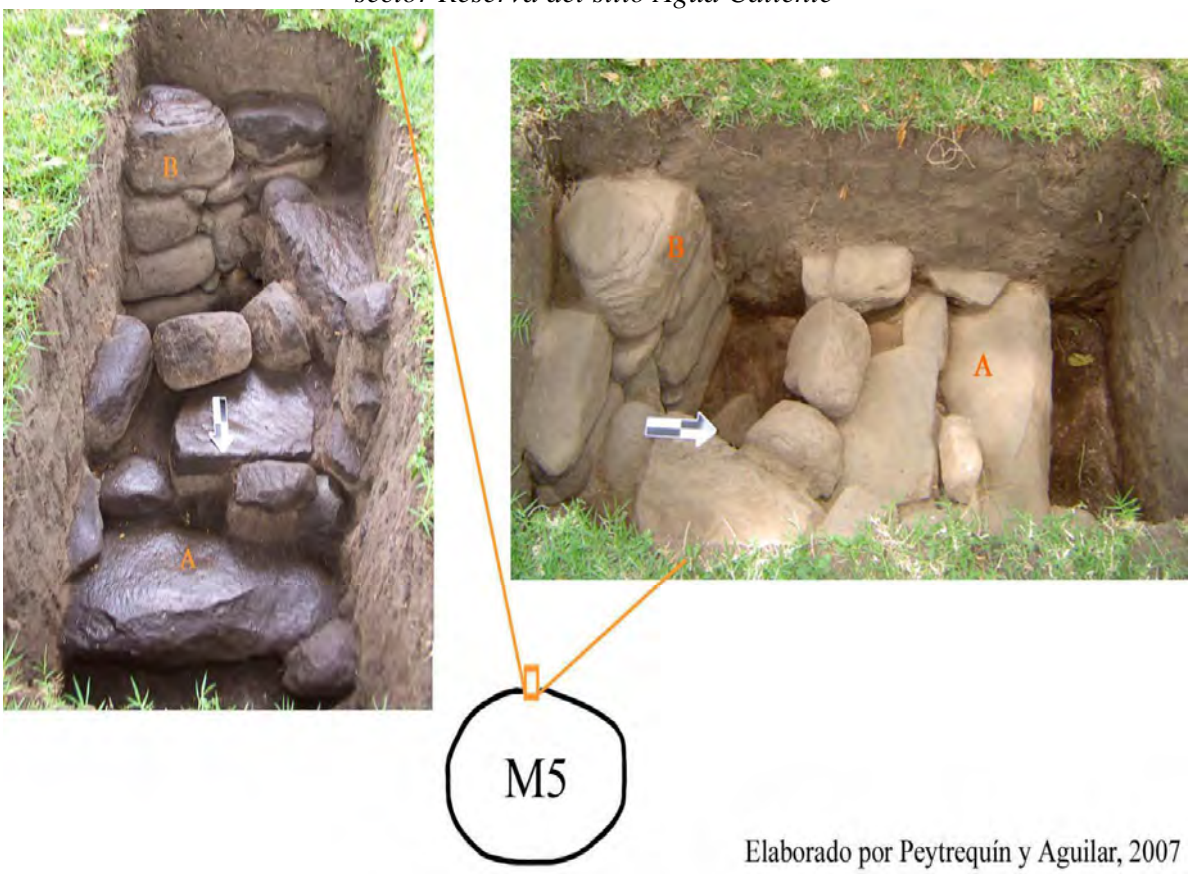
La altitud de este montículo es de 2,90 m y su diámetro tiene 30,50 m. A través de una prueba de 2m² localizada en el extremo Norte se expusieron dos arreglos de piedra de esta estructura (Figura 14). El primer empedrado, acomodado de forma escalonada, constituye un sector de acceso a este montículo y posee cinco peldaños. Cada peldaño está compuesto por varias rocas (más largas que anchas) dispuestas de forma horizontal, con el perfil longitudinal paralelo al perímetro de la estructura. Las rocas que forman esta escalinata se caracterizan por tener una cara muy plana en la parte superior, sus dimensiones, especialmente el largo son mayores con respecto a las rocas utilizadas en los muros de contención de los montículos del sector Reserva. La piedra de mayor tamaño de esta escalinata mide más de 1 m de largo por 35 cm de ancho y la más pequeña 23 cm de largo por 13 cm de ancho.

La excavación mostró también un muro de contención que presenta cinco hileras de piedra superpuestas que alcanzan una altura de 88 cm. Contrario a las rocas que forman la escalinata (dimensión grande y contornos angulosos), las pertenecientes al muro de contención son cuadrangulares, medianas y redondeadas en los extremos con un promedio de 35 cm de largo por 15 cm de ancho.

Asimismo, la prueba realizada evidenció que esta estructura fue erigida en dos eventos constructivos, donde la escalinata de acceso se colocó luego de que en el perímetro de la estructura se ubicara la última fila de piedras superpuestas del muro de contención. De este modo, ya cimentada la plataforma circular, en un espacio exterior se colocaron varios metros cúbicos de tierra que se acomodaron de forma escalonada y después se apisonaron de manera consecutiva. Para finalizar, sobre esta matriz fueron puestas las rocas grandes con la cara plana hacia arriba formando el acceso empedrado al montículo.

Debemos mencionar que esta excavación abarcó mayoritariamente el sector de la escalinata, no así la parte interna del montículo 5. En este sentido, la cantidad de material cerámico y lítico recuperado fue muy reducida en contraste con las otras estructuras. Además, se hallaron varios restos de arcilla quemada en el exterior del montículo.

Figura 14 Mampostería del muro de contención y la escalinata de acceso del Montículo 5, sector Reserva del sitio Agua Caliente



A la izquierda: vista frontal. A la derecha: vista en planta. A. Primer peldaño de la escalinata; B. Muro de contención.

5.1.3.1.2.6 Montículo seis

No se realizaron pruebas sobre el montículo seis debido al estado de alteración y a la poca confiabilidad de encontrar íntegros sectores de muros empedrados en esta estructura. Cabe decir que el montículo seis mide 1,27 m de alto y su amplitud es una de las menores entre las estructuras del sector Reserva con 24,40 m (Figura 8).

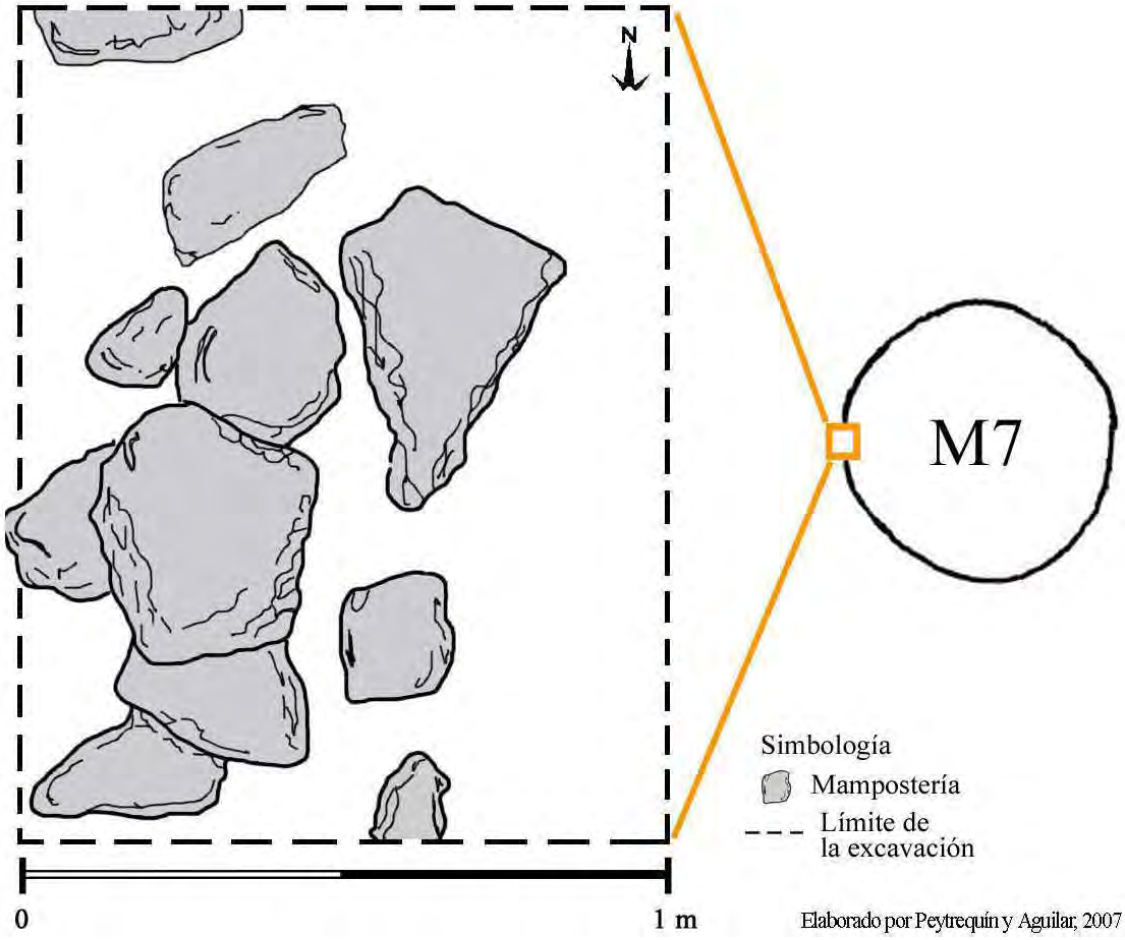
5.1.3.1.2.7 Montículo siete

El diámetro del montículo 7 no se logró definir con exactitud debido a los procesos transformacionales que ha sufrido esta estructura. A pesar de esto y con base en los contornos de elevación, consideramos que su espacio en planta es superior al del montículo mayor. Presenta un muro de contención de 50 cm de altura constituido por cuatro hileras de piedra

superpuestas, conformadas por cantos de río medianamente grandes, cuyo tamaño promedio es de 32 cm de largo por 15 cm de ancho con formas rectangulares (Figura 15). Esta estructura posee una elevación máxima de 1,15 m en su parte superior.

Se realizó una excavación de 3m² que se ubicó en un sector en el extremo Oeste de esta estructura. A diferencia de los otros montículos, en el montículo 7 no se evidenciaron contextos funerarios. En este sentido, al interior de dicha estructura se logró recuperar una gran cantidad de material cultural a lo largo de los distintos niveles excavados. La densidad en la cerámica es notoriamente mayor que en cualquier otro montículo. Asimismo, la variabilidad en cuanto a los artefactos líticos es la más alta en todas las estructuras muestreadas, la mayoría de los artefactos sugieren actividades de índole doméstica.

Figura 15 Levantamiento de planta muro del Montículo 7, sector Reserva del sitio Agua Caliente



5.1.3.1.3 Sector funerario-Tumba de arco

Delimitando al Oeste el sector de concentración de estructuras arquitectónicas y paralelo a los montículos siete y cinco, existe una elevación artificial de 2,39 m de altura con una dirección N-S. A la vez, este promontorio se presenta como un lomo lateral de una vía de acceso inmediata (no empedrada) al complejo arquitectónico. Por medio de una prueba en este, se halló una sepultura individual demarcada con varios cantos rodados que forman una especie de arco. Debido a esta característica se le ha denominado *tumba de arco*. Los cantos que conforman el arco tienen una dimensión promedio de 24 cm de largo por 13 cm de ancho y no están dispuestos uniformemente (Figura 16).

La dimensión de la tumba es de 180x 80cm, con una orientación de Oeste-Este. Dentro de esta se halló inhumado, alrededor de los 85 cm de profundidad, un individuo adulto articulado y en posición decúbito dorsal. El enterramiento incluye restos parciales del cráneo, la mandíbula, diáfisis de cúbito, de fíbula, el fémur derecho, tibia izquierda, la tibia derecha y varias piezas dentales. Al costado izquierdo del individuo y a la altura del cráneo se depositaron dos artefactos cerámicos como ofrendas. Una escudilla fue colocada invertida sobre la boca de una olla. Ambos artefactos, asociados al tipo Zoila Rojo Inciso (Fase Curridabat), presentan en sus cuerpos incisos y aplicados, son trípodes con soportes huecos y decorados con figuras zoomorfas. Además, la vasija inferior presentaba en su interior restos de hollín. Como parte de la matriz de relleno de la tumba se encontraron varios fragmentos cerámicos, particularmente tiestos con figuras de saurios.

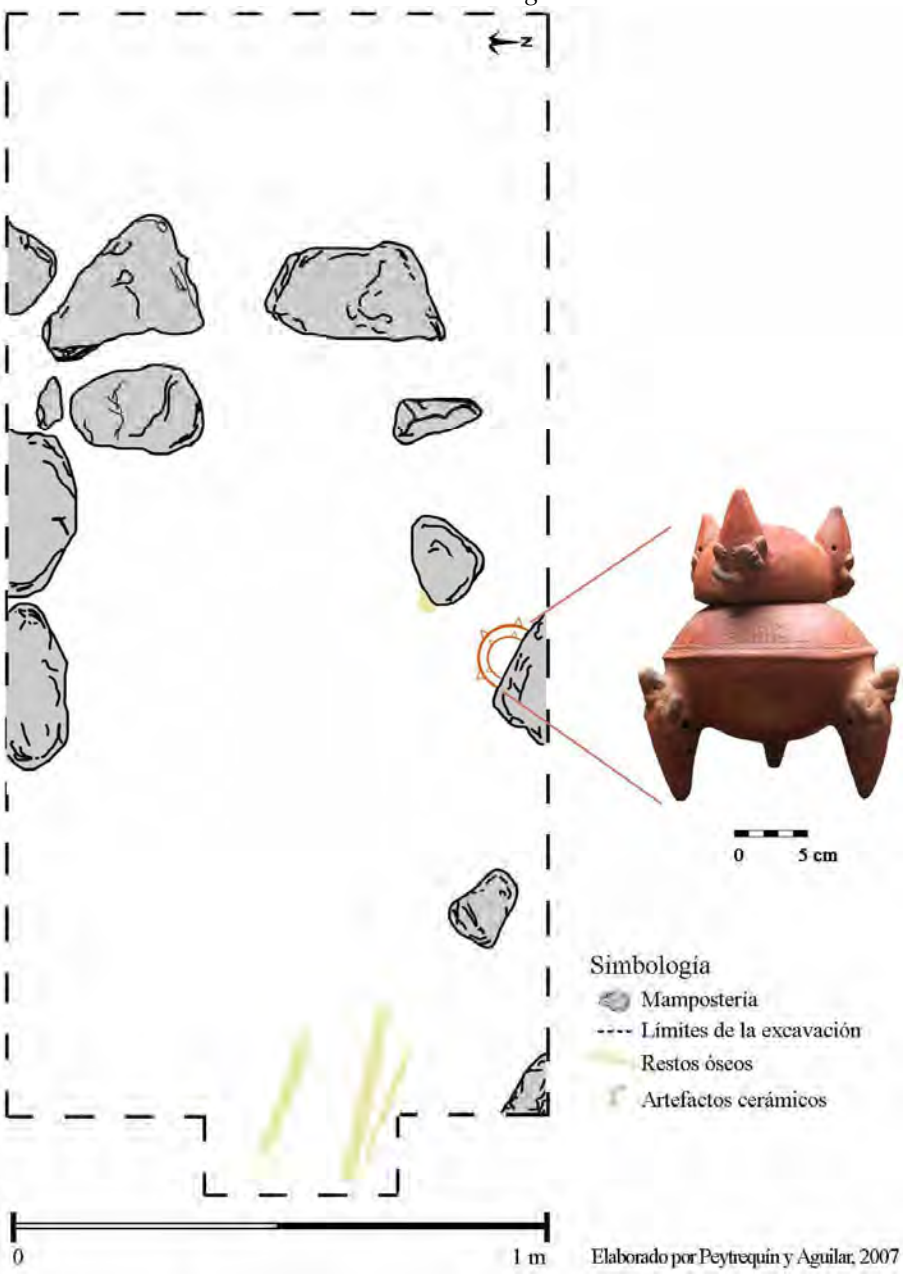
De acuerdo con los aspectos de conformación estructural de la tumba, la evidencia sugiere que lo primero que se hizo fue la fosa donde se depositó al muerto, luego se colocó junto a éste los artefactos ofrendarios y se tapó el enterramiento con una gran cantidad de tierra que sobresale de la superficie circundante. A continuación, se elaboró un arco de piedras alrededor de la fosa indicando su posición.

5.1.3.1.4 Muro de contención contiguo a la quebraba El Molino

Contiguo a la quebrada El Molino, en el bloque Central, se encuentra un muro empedrado compuesto por seis hileras superpuestas de piedra. Este muro se extiende 5,12 m a lo largo de la margen izquierda de la quebrada y presenta una altura máxima de 1,22 m. Las piedras que conforman la estructura son cantos de río de mediano tamaño, angulosos y

redondeados en algunos de sus lados (Figura 17). Según clasificaciones previas de arreglos de empedrados esta estructura posee una constitución mixta, donde se presenta una superposición de cantos horizontales combinada con alineamientos de piedras verticales (Artavia y Rojas, 1992:44).

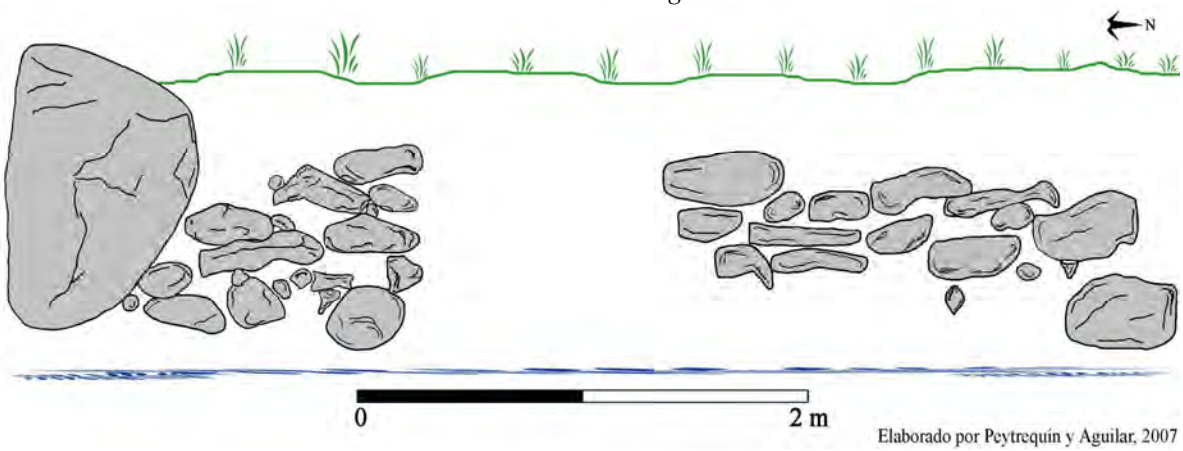
Figura 16 Levantamiento de planta tumba de arco y ofrendas cerámicas asociadas, sector Reserva del sitio Agua Caliente[2]



[2] Por fuera del área de excavación se hicieron sondeos de barra, los cuales confirmaron la ausencia de otras piedras que conformaran la demarcación de la tumba.

Para el estudio de este muro se decidió limpiar solo las partes descubiertas del mismo, esto debido a que no se contaba con recursos para solventar la conservación si se exponía más la estructura. De acuerdo con la posición del muro, entre la quebrada y la concentración de montículos, sugerimos la posible función de dicho empedrado como un dique. Este dique sirvió de retén de los embates de la corriente de la quebrada, en especial, durante los meses más lluviosos que provocan, aún hoy, un aumento importante en el nivel de las aguas. Pruebas realizadas en un área entre el muro y los montículos 2 y 3, evidenciaron una sucesión de inundaciones. Este último dato refuerza la hipótesis de que esta estructura sirvió como un dique.

Figura 17 Levantamiento de perfil del muro de contención (dique), sector Reserva del sitio Agua Caliente



5.1.4 Procesos de transformación observados en el registro arqueológico

El paisaje en el que se encuentra circunscrito el sitio Agua Caliente ha variado en los últimos años, desde finales del siglo XIX se reporta al mismo como un extenso cafetal, condición que conserva hasta años recientes (ver capítulo II).

Es hacia inicios de la década de los ochentas que el terreno es adquirido para la construcción de una urbanización de bien social, presentándose la necesidad de realizar investigaciones de rescate arqueológico que permitieran lograr un mejor conocimiento de los sectores del sitio afectados, antes de su eventual destrucción (Vázquez, 1984).

Este mismo patrón se presenta en el resto del Valle del Guarco, en donde se comienza a dar una expansión urbanística que paulatinamente eliminaría la mayoría de los terrenos destinados al cultivo del café y los lotes baldíos.

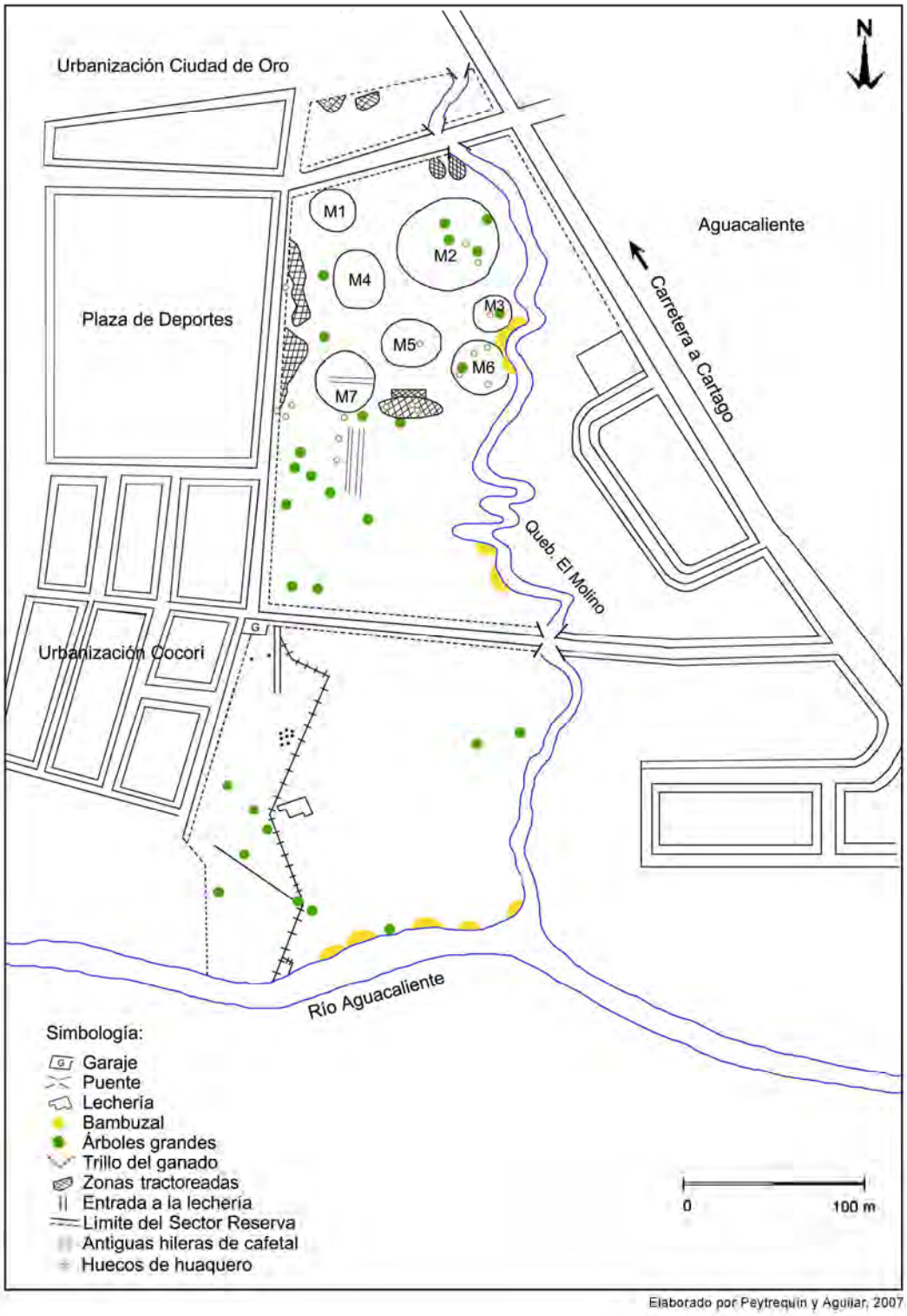
C-35AC al ubicarse cerca de varios focos de población ha sido vulnerable ante varios procesos transformacionales, tales como las remociones del terreno provocadas por los cultivos y la creciente urbanización. Estas actividades aunadas a las alteraciones a causa del huaquerismo han modificado los componentes arqueológicos del sitio (Figura 18).

Muchos factores de alteración fueron observados en el sector Reserva, entre los más constantes y perceptibles se encuentra la erosión ocasionada por la lluvia y su escorrentía a través de la superficie de las estructuras. Otro factor natural es la zoo-perturbación o presencia de diversos animales, entre los que se destacan las hormigas *zompopas*, estas utilizan las bases y paredes de los montículos -mampostería- para construir sus madrigueras. De igual forma, se cuenta con cierta evidencia de roedores, insectos subterráneos y otros mamíferos pequeños tales como zorros y armadillos, los cuales perturban gradualmente los contextos arqueológicos.

Unido a lo anterior, hay que mencionar la presencia de raíces que se encuentran al interior de las estructuras. Durante muchos años este terreno se utilizó para la siembra de café, así como de otras especies aislantes del cultivo. Estas raíces han alterado en algunos casos los muros de contención, como es lógico, también transforman parte de la estratigrafía propia de la construcción de las estructuras. Por lo general, si grandes árboles se encuentran dentro de un montículo, las raíces van a empujar los muros de piedra hacia afuera, desestabilizando o deformando los mismos y a la estructura en general.

La intervención antrópica también ha provocado daños, una de las principales alteraciones es la ocasionada por la acción del huaquerismo (esta actividad incluso está documentada en fuentes históricas). Como en la mayoría de sitios arqueológicos con estructuras elevadas de nuestro país, diversos montículos en C-35AC presentan señas de haber sido saqueados intensivamente. El uso del suelo en el pasado para el cultivo extensivo del café alteró varias partes del sector Reserva, remanentes de esta práctica se plasman sobre el terreno, ejemplos de esto serían los carriles de cultivo, accesos al cafetal -caminos, trincheras-, canales de evacuación del agua, entre otros. Asimismo, en el bloque tres se sembraron frijolares y como técnica para clarear el terreno se utilizó maquinaria pesada.

Figura 18 Levantamiento de elementos de alteración presentes, sector Reserva del sitio Agua Caliente



Elaborado por Peytrequín y Aguilar, 2007

Cabe mencionar los procesos de transformación ligados al desarrollo urbanístico de la zona como es el establecimiento de calles de acceso al residencial Cocorí. Estas vías dividieron la Reserva en 3 bloques aislando espacios sociales que en la antigüedad conformaban una sola unidad. Además de esto, en algunas partes de la Reserva se observan restos de lo que fueron construcciones republicanas antiguas, como puentes, de los que ahora sólo se conservan sus basamentos.

Tabla 5 Factores transformacionales ligados a las estructuras presentes en el sector Reserva del sitio Agua Caliente[3]

Estructura asociada	**Árboles**	**Erosión**	**Huaquerismo**	**Hormigas**	**Otros animales**	**Otros factores antrópicos**
Montículo1	X	X	--	X	X	carriles de cultivo
Montículo 2	X	X	X	X	--	carriles de cultivo
Montículo 3	X	X	X	--	X	--
Montículo 4	X	X	--	--	X	--
Montículo 5	X	X	X	X	--	--
Montículo 6	X	X	X	--	X	--
Montículo 7	X	X	X	X	--	carriles y canales
Muro de contención	X	X	--	--	X	Desvío de quebrada
Calzada	X	X	--	--	--	Tractoreo

5.1.5 Estratos edafológicos en el sector Reserva

La estratigrafía en el sector Reserva es muy similar, es así como se identificaron tres estratos característicos. La diferencia en el tamaño de estos estratos radica en dos factores: 1. su proximidad con respecto a la quebrada El Molino; 2. la ubicación en relación con la leve pendiente topográfica con dirección al río Agua Caliente.

5.1.5.1 Estrato 1 Húmico

Esta unidad estratigráfica se compone de tierra orgánica de color negro. El espesor del estrato varió según la unidad de excavación, en general oscila entre los 0 y 40 cm bajo

[3] X = Factor transformacional presente.
-- = Factor transformacional ausente.

superficie. Conforme la prueba estuviera más cerca de la quebrada el estrato húmico fue menos profundo.

5.1.5.2 Estrato 2 Arenoso

Capa edáfica de textura suelta y color café claro. Se extiende aproximadamente desde los 40 a los 55 cm bajo superficie. Al igual que el estrato superior, las dimensiones de este disminuyeron según su cercanía con la quebrada.

5.1.5.3 Estrato 3 Arcilloso

Está compuesto de material inorgánico, tierra de color marrón oscuro. Su grosor oscila entre los 55 cm y más 1 m de profundidad dependiendo de la prueba. A nivel general, al inicio de este estrato la evidencia arqueológica tiende a disminuir o desaparecer del todo.

5.1.5.4 Estratigrafía de las estructuras arquitectónicas

5.1.5.4.1 Montículo uno

A través de la excavación de esta estructura arquitectónica no se hallaron estratos diferentes[4]. Desde el nivel de superficie hasta un metro de profundidad la tierra que formaba parte del montículo correspondió al estrato 1. La cantidad de material cultural, principalmente cerámica, fue abundante en particular a partir de los 40 cm hasta los 80 cm bajo superficie. Alrededor de los 68 cm de profundidad se encontró un conjunto de huesos desarticulados y ligado a estos -a los 72 cm.- un cascabel de oro. Ya para los 90 cm bajo superficie el material cultural desaparece.

5.1.5.4.2 Montículo dos

El espesor del estrato 1 se extiende de 0 a los 15 cm bajo superficie y no se halló material cultural asociado a esta capa edáfica. El estrato 2 se extiende aproximadamente desde los 15 a los 80 cm de profundidad, aquí la evidencia material es reducida. A partir de los 80 cm bajo superficie el estrato se torna arcilloso (estrato 3). Dicho estrato continua a más de un metro de profundidad y es culturalmente estéril por debajo de los 90 cm bajo superficie. Esta

[4] Cabe aclarar que aunque no se observaron diferencias en los estratos edafológicos a lo interno de los montículos 1 y 3, sí se presentaron cambios en la distribución del material cerámico por niveles de excavación.

estructura es la que presentó a nivel interior la cantidad más baja de materiales culturales asociados. Entre los 60 y 90 cm bajo superficie se dio una concentración de evidencia incluyendo cerámica, lítica y algunos restos óseos dispersos.

Hay que acotar que la matriz en medio del muro interior y exterior del montículo 2 (espacio de aproximadamente 60 cm de ancho), era diferente a la presente en los mismos niveles pero fuera de los muros. Esta última capa, con tonalidad café claro casi beige, presentó una textura mucho más compacta y granulosa.

5.1.5.4.3 Montículo tres

Sólo una capa edáfica orgánica de color negro, correspondiente al estrato 1, conformaba el "relleno" de este montículo. Su espesor se extendía de 0 a más de un metro bajo la superficie. A nivel general el material cultural asociado a esta estructura es muy poco. Cerca de los 69 cm bajo superficie y asociados a un piso de arcilla se hallaron restos óseos desarticulados correspondientes a varios individuos. Subyacente a los 90 cm de profundidad el material cultural deja de aparecer.

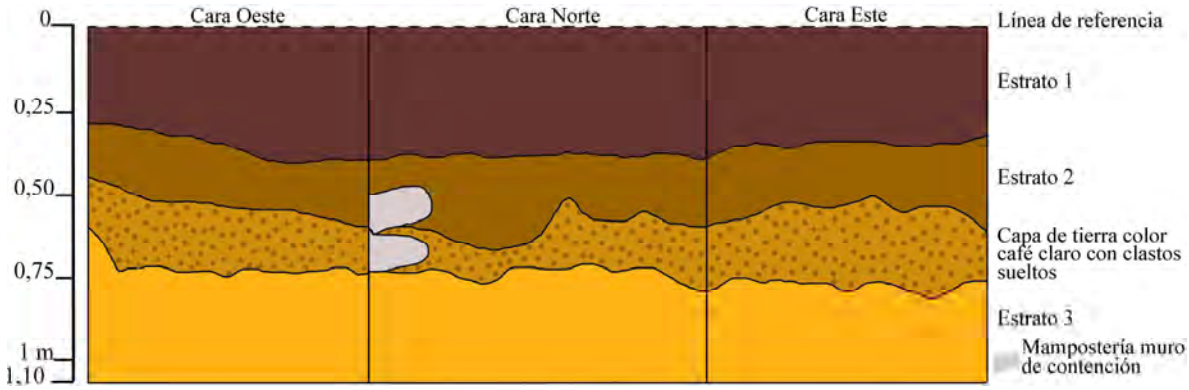
5.1.5.4.4 Montículo cinco

Como se mencionó anteriormente, la excavación relacionada con esta estructura arquitectónica no cubrió el interior de la misma. Esta prueba abarcó el límite perimetral del montículo (muro de piedras) y una escalinata de acceso a la estructura. Por lo cual, los estratos son correspondientes a la parte externa inmediata del inmueble. El estrato 1 se extiende desde 0 hasta aproximadamente 80 cm bajo superficie. Desde los 80 hasta 95 cm de profundidad se presenta el estrato arenoso. Al igual que en el estrato superior, la cantidad de material cultural es muy reducida. Subyacente a la capa arenosa se presentó el estrato 3 que iba de los 95 a más de 120 cm bajo superficie. Este estrato es completamente estéril a nivel cultural. En esta prueba se recuperaron varios fragmentos de arcilla cocida en los distintos niveles excavados. Este tipo de evidencia se ha asociado con las posibles paredes de barro que presentó la estructura ubicada sobre el montículo 5.

5.1.5.4.5 Montículo siete

El estrato 1 se extiende desde 0 a 25 cm bajo superficie, la cantidad de material cultural asociado, principalmente cerámica, es muy abundante. El espesor del estrato 2 va de los 25 a los 65 cm de profundidad aproximadamente. En este estrato la densidad de evidencia cultural fue muy alta. Una capa arenosa-arcillosa oscila entre los 65 cm y más de 1,10 m bajo superficie (Figura 19). Los restos culturales presentes en este estrato disminuyen de manera considerable en contraste con las capas superiores. A partir de los 90 cm de profundidad los materiales arqueológicos dejan de aparecer.

Figura 19 Perfil estratigráfico de la trinchera excavada en el extremo Oeste del Montículo 7, sector Reserva del sitio Agua Caliente



5.1.5.5 Estratigrafía del Sector funerario-Tumba de arco

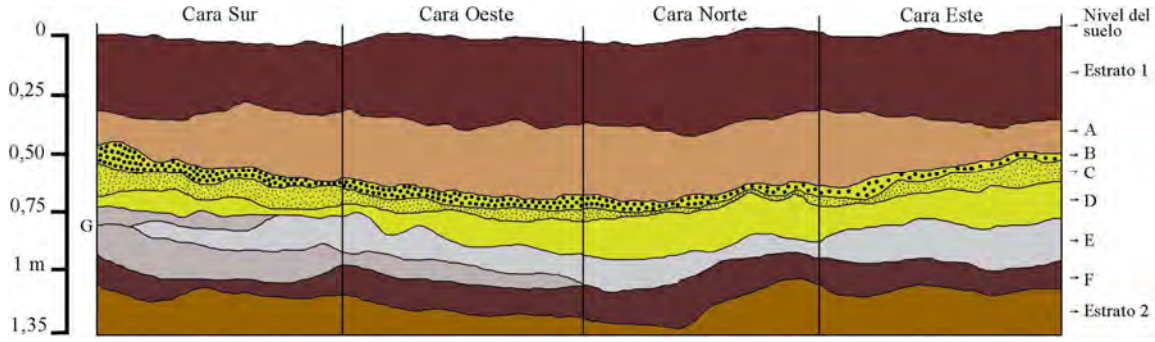
Como se indicó con anterioridad, la matriz presente en el promontorio constituye el material de relleno de un proceso constructivo particular para esta estructura funeraria. Desde la superficie hasta aproximadamente los 35 cm bajo superficie se presenta el estrato 1. Asociada a este estrato, en los primeros 20 cm, hubo una buena cantidad de material cultural. El estrato 2 se extiende desde los 35 cm hasta los 60 cm de profundidad. La densidad de fragmentos cerámicos disminuye de forma considerable en este estrato. Subyacente a esta capa edáfica aparece un estrato arenoso en transición a arcilloso. Su espesor va de los 60 cm a más de 1 m bajo superficie. Este último estrato coincide con el fondo de la tumba de arco; las ofrendas cerámicas y los restos óseos se hallaron a una profundidad de 85 cm y 90 cm bajo superficie de forma respectiva. A partir de 1,05 m de profundidad se presenta una capa de arcilla estéril a nivel cultural (estrato 3).

5.1.5.6 Estratigrafía en los sectores entre las estructuras arquitectónicas

5.1.5.6.1 Espacio entre el montículo dos y el montículo tres

Esta zona se encuentra cercana a la margen izquierda de la quebrada El Molino, la influencia de esta última se reflejó en el hallazgo de capas de arenas. En este espacio se evidenciaron cinco estratos diferentes de sedimentación. El estrato 1 va de 0 a 35 cm bajo superficie, al finalizar el mismo se da la presencia de numerosas rocas pequeñas. Debajo de la capa húmica se halla un estrato de cascajo, correspondiente con una matriz formada por un conglomerado de piedras menudas. Su espesor oscila entre 35 y 50 cm de profundidad. A partir de los 50 cm hasta un metro de profundidad se presenta una sucesión de arenas finas de tonalidades grises y amarillentas. Estos sedimentos son producto de las crecidas de la quebrada El Molino (Figura 20).

Figura 20 Perfil estratigráfico que muestra secuencia de inundaciones entre los Montículos 2 y 3, sector Reserva del sitio Agua Caliente



A. Capa de cascajo grueso; B. Capa de arena de grano grueso; C. Capa de arena con clastos; D. Capa de arena de grano muy fino; E. Capa de arena de grano fino; F. Capa húmica; G. Capas de arena de grano fino.

Al final del estrato anterior aparecieron materiales culturales. Subyacente a la serie de arenas finas se encontró otra capa orgánica de color negro. Esta va de 1 a 1,10 m bajo superficie aproximadamente y corresponde con un estrato cultural donde incluso se conservaron restos óseos. Debajo de la segunda capa húmica apareció un estrato arenoso-arcilloso sin evidencia cultural. Su grosor oscila entre 1,10 y 1,25 cm de profundidad. Al final de este estrato la tierra se tornó arcillosa por completo.

5.1.5.6.2 Espacio entre el montículo dos y el montículo cinco

A nivel superficial este sector presentaba una concentración constante de agua (anegada). Esto se debe con probabilidad a la escorrentía y el consecuente estancamiento del agua pluvial entre dos de los montículos más altos del sector Reserva. A raíz de esto, la textura de la matriz excavada en esta prueba fue sumamente suave. En este sentido, el estrato 1 conservaba un alto grado de humedad. Su espesor oscila entre 0 y 55 cm bajo superficie. Por debajo de los 55 cm hasta 1 m de profundidad se presentó el estrato 3. A lo largo de la unidad de excavación la evidencia arqueológica recuperada fue muy poca, a partir de los 70 cm bajo superficie desaparecen los restos culturales.

5.1.5.6.3 Espacio entre el montículo siete y el sector funerario

Esta zona es mucho más amplia que los anteriores espacios entre estructuras donde se realizaron pruebas. El estrato 1 se extiende de 0 a 20 cm de profundidad y en esta capa se recuperó bastante material cerámico. El grosor del estrato 2 oscila entre 20 y 80 cm bajo superficie. Al principio de este estrato el material es escaso, luego cerca de los 45 cm de profundidad volvió a aparecer un foco de cerámica y alrededor de los 65 cm bajo superficie el material cultural deja de aparecer. Subyacente a la capa arenosa se extiende el estrato 3, esta arcilla culturalmente estéril va desde los 80 cm hasta el metro de profundidad.

5.2 Trabajo de laboratorio

A continuación se describirán los resultados de acuerdo con la naturaleza de los materiales recuperados, su análisis y los respectivos objetivos a los que responden. La muestra se trabajó según la procedencia de las unidades de excavación y las estructuras culturales asociadas, para de esa forma lograr en primera instancia una mejor comprensión de las actividades realizadas en los contextos momento particulares, y luego, poderlas integrar en la información como una totalidad.

Siguiendo con lo expuesto en el capítulo de la metodología, se procederá con el estudio de las distintas evidencias fenomenológicas a partir de los criterios de Lumbreras (1984a:3, 1987:3-4, 1988:73-74) de producción, forma y función.

5.2.1 Resultados del análisis de la muestra cerámica

El análisis cerámico tuvo como objetivo el conocer las características formales de la muestra fragmentaria y artefactual recuperada en el sector Reserva. Si bien se analizó todo el material recuperado (ver anexo 1 y 3), la discusión se enfoca en los materiales cerámicos adscritos a las Fases Curridabat y Cartago, los cuales corresponden con el periodo de auge de ocupación del sector Reserva y del sitio Agua Caliente como tal.

Dichos elementos físicos se utilizaron para la asociación de las vajillas con sus posibles funciones y a la vez, para la diferenciación de estas según los contextos funerarios o domésticos relacionados y su respectiva temporalidad asignada. En un grado más específico se correlacionan los atributos presentes con los procesos de trabajo inferibles a partir de estos (e.g. tipo de manufactura y cocción, acabados).

El material obtenido a nivel tipológico y formal es similar a la cerámica reportada en trabajos anteriores para el sitio Agua Caliente (Corrales y Quintanilla, 1984, 1987; Valerio, Solís y Solís, 1987). La muestra consta de un total de 6001 fragmentos cerámicos, 3 figurillas y 5 artefactos, 543 fragmentos de arcilla cocida, 1 fragmento de mayólica, 10 de teja y 3 de lozas (Tabla 6 y 7).

De los 6001 fragmentos cerámicos, 4740 corresponden a cuerpos sin decoración, 697 son bordes, 397 cuerpos con decoración, 120 soportes, 37 asas y 10 bases de pedestal. De estos 1553 pudieron ser identificados a nivel tipológico (25,9%), 3884 a nivel modal (64,7%), y 564 tiestos no se identificaron ni modal ni tipológicamente (9,4%) (ver anexo 1).

En cuanto a las asociaciones contextuales del material cerámico existen diversas áreas como una calzada, estructuras arquitectónicas y zonas funerarias. A nivel cronológico la cerámica se adscribe a las Fases Pavas, Curridabat y Cartago, principalmente a Curridabat y Cartago.

Aparte del material fragmentario presente característico de la zona Central y Caribe del país, se recuperaron varios tipos policromados como Papagayo, Mora, Altiplano, Carrillo, Birmania y Santa Marta Policromo, así como el Belén Inciso procedentes de la Región Arqueológica Gran Nicoya (Sur del Pacífico de Nicaragua y Norte del Pacífico costarricense). Del mismo modo, se hallaron algunos fragmentos de cerámica plomiza del tipo Tohil Lujoso provenientes del área Mesoamericana (en particular el Valle de Soconusco cercano a la actual frontera entre Guatemala y México).

Tabla 6 Distribución general de la muestra cerámica fragmentaria y otros restos según categorías establecidas, sector Reserva del sitio Agua Caliente

		Materiales Precolombinos								Materiales Indo-hispánicos			
	Subop.	**Cuerpos**	**Bordes**	**Decoración**	**Soportes**	**Asas**	**Bases**	**Arcilla cocida**	**Otros**	**Teja**	**Histórico**	**Loza**	**Total**
Pozos de prueba	1-2	23	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	**26**
	1-3	96	4	4	-	1	-	-	-	-	-	-	**105**
	1-4	71	10	2	3	4	-	-	-	-	-	1	**91**
	1-5	75	-	2	4	-	-	-	-	2	2	1	**86**
	1-6	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	**4**
	1-7	91	9	13	4	-	-	-	-	2	-	-	**119**
	1-8	177	23	13	5	1	1	-	-	2	-	-	**222**
	1-9	144	25	16	2	1	-	2	1	-	-	-	**191**
Trincheras	2-1	210	21	8	6	1	-	-	-	-	-	-	**246**
	2-2	50	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	**65**
	2-3	321	47	25	14	3	1	2	-	2	1	-	**416**
	2-4	1242	245	107	20	14	4	-	-	-	-	-	**1632**
	2-5	249	49	41	7	3	-	-	-	-	-	-	**349**
	2-6	1116	155	103	42	4	2	52	2	-	2	-	**1478**
	2-7	313	30	18	1	1	2	38	-	-	-	-	**403**
	2-8	355	54	22	6	4	-	58	-	-	-	-	**499**
	2-9	201	15	16	5	-	-	391	-	-	-	-	**628**
	Total	**4736**	**697**	**397**	**120**	**37**	**10**	**543**	**3**	**10**	**5**	**2**	**6560**

Tabla 7 Distribución general de la muestra cerámica artefactual, sector Reserva del sitio Agua Caliente

	Subop.	**Artefactos**	**Total**
Pozo	1-9	1	**1**
Trincheras	2-4	1	**1**
	2-5	2	**2**
	2-6	1	**1**
	Total	**5**	**5**

5.2.1.1 Análisis de producción

5.2.1.1.1 Materia prima

La mayoría de los depósitos arcillosos en el centro del país no se encuentran bien desarrollados a nivel de calidad. Por lo general, estos depósitos contienen arcillas inmaduras y un elevado porcentaje de materiales no arcillificados -arenas, cenizas, piedras, entre otros- que contaminan dichos yacimientos y hacen a sus minerales poco tratables para su transformación. No obstante, en la zona de estudio existe una formación de origen sedimentario que presenta

algunos frentes de arcillificación bastante avanzados, los cuales generan volúmenes significativos de arcillas de buena calidad (Laguna, 1994:182-183).

Los frentes más importantes con esta clase de arcillas corresponden a la Formación Pacacua. Estos se localizan en la zona de Lourdes de Agua Caliente, donde en la actualidad existen varias fábricas de ladrillos y tejas (Laguna, 1994:183). Además, en la zona se encuentran otros frentes arcillosos (ver capítulo I) explotables hoy en día y con probabilidad en tiempos antiguos. Debido a la cercanía de C-35AC con relación a estos yacimientos (1,6 Km a la redonda aproximadamente), es muy probable que uno(s) de estos depósitos sirvió de abastecimiento de materia prima para la elaboración de las vajillas del sitio en cuestión y otros aledaños. A la vez, los análisis de secciones delgadas hechos a varios tiestos del sector Reserva presentaron características físicas que corresponden con esta fuente de arcillificación, lo cual sustenta esta última idea.

A través de los años la calidad de estas arcillas se ha aprovechado. Como consecuencia, una continua producción alfarera en la zona de Agua Caliente se ha manifestado tanto a nivel industrial (fábricas) como artesanal en pequeños talleres ubicados en las localidades de Lourdes y San Francisco.

5.2.1.1.2 Procesos de trabajo en la producción cerámica

5.2.1.1.2.1 Tipos de pasta identificados

Por medio del análisis macroscópico se identificaron algunas pastas con sus característicos desgrasantes. La mecánica consistió en la comparación de la pasta de fragmentos cerámicos, con ausencia de algún modo adscribible a una temporalidad relativa, con otros previamente identificados y asociados a una Fase particular. De esta forma, el uso de la categoría modo de pasta se estableció como apoyo a los demás modos (e.g. bordes, decoración, soportes) para el análisis del material fragmentario. En muchos casos las descripciones de pastas de tipos específicos, propuestos con anterioridad, fueron de gran utilidad para la identificación de la muestra.

Las agrupaciones de modos de pasta que se presentan a continuación sirvieron como complemento a las establecidas para la zona de estudio (Aguilar, 1972; Snarskis, 1978). Los modos propuestos se establecieron para poder clasificar materiales que no han sido descritos,

ejemplo de ello lo conforma la pasta P1 (asociada a la Fase Curridabat) que corresponde a ollas de pequeño tamaño con decoraciones variadas (ver modo F7, inciso 5.2.1.2.2.1).

En este sentido tenemos tres tipos de pasta. La pasta 1 (P1) es propia de la cerámica adscrita a la Fase Curridabat. Esta clase de pasta se constituye por algunas variantes: la más frecuente es de color café rojizo, de textura arenosa y granular. En algunos casos se pudo observar desgrasantes como partículas de roca de diversos tamaños, así como material orgánico quemado. Tiende a ser deleznable cuando no presentan una cobertura de engobe. Otra variante de P1 identificada es la de color anaranjado a anaranjado claro con granos más finos y en algunas ocasiones textura porosa.

P2 corresponde a la pasta transicional entre las Fases Curridabat y Cartago. Dicha pasta mantiene ciertas características de P1 y es más fina que P3. Por lo general, la oxidación es completa, su textura es poco arenosa, suave y bastante compacta. Para un mismo tipo cerámico (e.g. Tayutic Café Inciso) se pudo apreciar cambios en la pasta, ésta varía desde las muy compactas de grano fino, poco deleznable con un color castaño; hasta una pasta de grano irregular con abundancia de feldespatos oxidados, textura porosa más tosca y color más rojizo.

Para la Fase Cartago se presenta una pasta (P3) que posee poca cantidad de fragmentos de piedra pómez de color negro y blanco, en ocasiones cristales negros y brillantes, así como materiales orgánicos. Esta pasta es suave y compacta, no arenosa de color café a café claro (pero con un café oxidado). También se presenta otra variedad de P3, la cual es de color gris o café rojizo con gran cantidad de arena de río. En esta última dominan los fragmentos de materiales blancos (*c.f.* feldespatos) los cuales pueden estar oxidados y a veces la pasta es muy frágil. Ambas clases de pasta poseen un alto grado de materiales -granos- no plásticos, así como muchas partículas de arena blanca. Estas pastas se asocian principalmente a vasijas abiertas, por lo general con engobe en ambas paredes y utilizadas posiblemente para servir alimentos (ver modo F4, inciso 5.2.1.2.2.1). Las pastas P3 correspondientes a la Fase Cartago para C-35AC son equivalentes a los modos P9, P13 y P15 para el Caribe Central (Snarskis, 1978:323-324).

5.2.1.1.2.1.1 Análisis de secciones delgadas de arcillas

Se realizaron secciones delgadas a siete tiestos correspondientes a tipos cerámicos previamente identificados[5]. La selección de la muestra se basó en varios criterios: 1. la frecuencia de ciertos tipos cerámicos dentro del sector Reserva; 2. la particularidad del contexto arqueológico asociado; 3. la comparación de pastas de varios tipos cerámicos adscritos a una misma Fase cultural; 4. la contrastación de pastas entre distintas Fases culturales. A continuación procederemos a detallar los análisis a partir de los tipos.

5.2.1.1.2.1.1.1 Tipo Selva Aplicado Arenoso

El tiesto analizado se escogió debido a que este es uno de los tipos más representados en la muestra cerámica del sector Reserva. La matriz presenta biotita, augita, plagioclasa, mica, calcedonia y cúmulos de horblendas. Las formas de los fragmentos de roca volcánica (e.g. lavas) van de angulares a redondeados y son considerablemente grandes (P1).

Esta matriz P1 difiere tajantemente con la de materiales correspondientes a tiestos más tardíos (final de la Fase Curridabat y Cartago) analizados en otras secciones delgadas. El color de la arcilla es café amarillento y verdoso a causa de la presencia de calcedonia. En contraste, el gran tamaño de los fragmentos de roca es un indicativo de que no existió un tamizaje adecuado a la hora de la producción de este tipo cerámico en particular. O sea, es muy probable que la arcilla se tomó del yacimiento y se trabajó de forma directa. Cabe mencionar que las formas asociadas al Selva Aplicado Arenoso en la muestra de Agua Caliente corresponden en su mayoría a enseres relacionados con actividades de índole doméstica. Dichas características son datos físicos que podrían coincidir con el hecho de que los materiales destinados a actividades cotidianas, no requerían un proceso de trabajo tan especializado como aquellos elaborados para actividades de otra índole.

A pesar de lo anterior, las características de la arcilla demuestran que la fuente utilizada para este caso no fue la más abundante, sino que se dio una escogencia a partir de los atributos tecnológicos. Esto se ejemplifica de forma clara debido a la escasa frecuencia de cuarzo dentro de los minerales presentes, el cual es distintivo de la Formación Coris, uno de los yacimientos más cercanos a Agua Caliente.

---

[5] De acuerdo con el orden de exposición, el lector puede observar las generalidades del análisis tipológico más adelante como parte del inciso 5.2.1.2.1.

5.2.1.1.2.1.1.2 Tipo Turrialba Bicromo (variedad tosca)

Este tipo cerámico es el que posee una de las mayores frecuencias en el sector Reserva, debido a esto se seleccionó para su análisis en sección delgada; así como por su marcada diferencia con respecto al tipo Turrialba Bicromo de la Fase siguiente (Cartago). La matriz arcillosa está compuesta por augitas y plagioclasas en formas angulares, fragmentos de rocas volcánicas redondeados a subredondeados. Algunos de los fragmentos de roca se encuentran sin meteorizar y otros están muy meteorizados, estos últimos convertidos en óxidos de hierro y arcilla (P2). De esta forma la matriz es filomórfica, donde la arcilla se convierte en micas a causa de alguna alteración térmica, como es la hidrotermal presente en la zona.

5.2.1.1.2.1.1.3 Tipo de la Fase Curridabat no identificado

Se decidió tomar una muestra de este material debido a que su análisis macroscópico indicaba ciertas similitudes con las pastas asociadas a la Fase Curridabat. La matriz presenta más cristales mineralizados que fragmentos de roca, o sea, es una matriz fina (P2). Se presentan augitas, óxidos de hierro y plagioclasas de forma angular. La forma de las augitas sugiere que este componente se encontraba *per se* en el frente arcilloso. Los fragmentos de roca volcánica son escasos, redondeados, alargados y muy meteorizados convertidos a arcillas.

5.2.1.1.2.1.1.4 Tipo Irazú Línea Amarilla

La constitución de la matriz es semejante a la del tipo Turrialba Bicromo variedad tosca. Sin embargo, los fragmentos de roca volcánica son escasos, no así las augitas y plagioclasas, además se presenta una considerable cantidad de óxidos de hierro (P3). Es probable que ambos tipos cerámicos se hallan elaborado a partir de la misma fuente de arcilla. Según Luis Obando (geólogo, comunicación personal, 2005), la materia prima utilizada es la típica arcilla sin alteración proveniente de una fuente muy pura.

La presencia de más minerales y por consiguiente menos fragmentos de rocas en la matriz, es un indicativo que la calidad de la materia prima es mejor que la de tiestos correspondientes a otros tipos cerámicos (e.g. Selva Aplicado Arenoso). El tiesto analizado se seleccionó debido a que la mayoría de las formas, asociadas al Irazú Línea Amarilla, correspondieron a vasijas de servicio utilizadas como ofrendas funerarias. Del mismo modo,

todos los tiestos recuperados e identificados como este tipo se hallaron en contextos funerarios y a la vez evidenciaron una gran cantidad y variedad de diseños pintados. Estas características podrían indicar una mayor cantidad de tiempo invertido en la producción de estos ceramios, los cuales están ligados con actividades suntuarias más que domésticas.

5.2.1.1.2.1.1.5 Tipo Cartago Línea Roja

Al igual que el caso anterior, este tipo es frecuente en contextos funerarios y por eso se eligió para análisis. Los fragmentos de minerales en la arcilla son más abundantes que los clastos de roca. Se presenta plagioclasas angulares (algunas alteradas por acericita y otras sanas), augita, fragmentos de lavas redondeados, muy alterados (posiblemente andesitas) y abundantes óxidos de hierro en una matriz filomórfica (P3). Los desgrasantes se presentan en bulto y en menor cantidad que la arcilla. Hay mayor porcentaje de minerales que de fragmentos de roca, aunque estos últimos son de mayor tamaño.

5.2.1.1.2.1.1.6 Tipo Tohil Lujoso (plomiza mesoamericana)

La selección del tiesto analizado se basó en que este material es completamente distinto al resto de la muestra cerámica del sector Reserva. La matriz arcillosa es muy regular y fina (40%), se presenta calcedonia (52,5%), augitas (1,5%), horblendas (1%), varios fragmentos opacos sin definir (2%) y escasos fragmentos de roca (3%). Todos los clastos de roca son homogéneos en tamaño y forma. El color de la matriz es predominantemente negro con exiguos óxidos de hierro.

Los componentes y las características de esta arcilla evidencian tanto una fuente de materia prima distinta a los yacimientos del Valle del Guarco, como una tecnología de producción diferente. Tres fragmentos de la muestra de Agua Caliente se asociaron a este material foráneo. Esta cerámica fue elaborada en la región del Valle de Soconusco, muy cerca de la actual frontera entre Guatemala y México (hacia el lado del Océano Pacífico), durante el período Posclásico Temprano (950-1200 d.C.). Su gran distribución se debió al creciente comercio pan-mesoamericano impulsado por el surgimiento del Estado Tolteca (Neff, 1991a:291).

La cerámica plomiza o *plumbate* posee cualidades tecnológicas únicas. Es distinguible por la combinación de materias primas: arcillas con un alto porcentaje de alúmina e hierro. Su

cocción es reductora, dando un acabado de superficie lustroso que a veces se vitrificaba y su color varía de anaranjado a gris (Neff, 1991b:205-219).

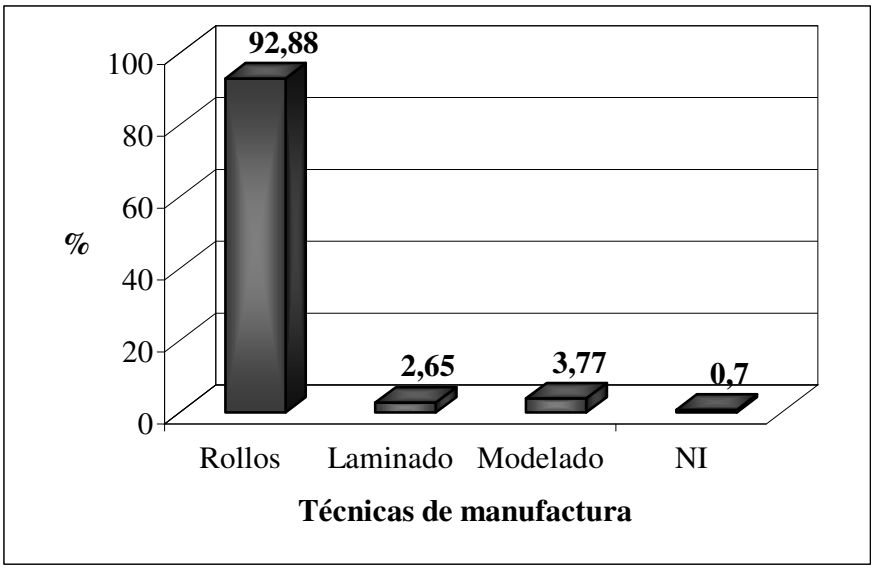
A criterio del geólogo Luis Obando (comunicación personal, 2005), esta arcilla pura es una buena materia prima para trabajar. De esta forma, la matriz es producto de un especializado proceso de elaboración, incluyendo un meticuloso tamizaje correspondiente con la homogeneidad de todos los componentes de la misma. Lo anterior, brinda a esta arcilla atributos físicos relacionados de forma directa con una mejor plasticidad y con el acabado cuasi-vitrificado de su superficie (Figura 21).

Figura 21 Fragmentos de cerámica plomiza mesoamericana (tipo Tohil lujoso), sector Reserva del sitio Agua Caliente

5.2.1.1.2.2 Técnicas de manufactura

En la muestra recuperada en el sector Reserva (6001 fragmentos) casi el total de la cerámica fue fabricada mediante la técnica de los rollos (ver tabla 18, anexo 1). Esta técnica se identificó de dos maneras. La primera por la fractura regular de los tiestos, la cual fue mayoritariamente de forma rectangular o cuadrada. Esto se debe a que la parte donde se unen los rollos es más endeble y por lo tanto se quiebra con más facilidad y con cierta disposición lineal. La segunda se presentó en algunos casos en tiestos que mostraron un alisado inacabado, lo cual permitió observar los puntos de unión entre los rollos. Técnicas como el modelado y laminado presentan frecuencias menores al cuatro por ciento cada una (Figura 22).

Figura 22 Distribución porcentual de técnicas de manufactura de objetos cerámicos (n=6001), sector Reserva del sitio Agua Caliente



5.2.1.1.2.3 Tipo de cocción

La mayor parte de los 6001 fragmentos cerámicos posee una adecuada cocción (98,65%). Solo un mínimo porcentaje de la cerámica evidencia un proceso de trabajo que involucró una cocción de fuego reductor inadecuada (ver tabla 19, anexo 1). Asociado a lo anterior, se aclara que se entiende por oxidación completa (o adecuada) la uniformidad en el color de la pasta de la cerámica (cocción total con coloración homogénea tanto en el núcleo como en el exterior del tiesto). Esto indicaría posiblemente una apropiada ventilación y grado de calor óptimo al momento de cocinarse la arcilla, o sea, un buen control por parte de los artesanos del proceso de producción alfarera.

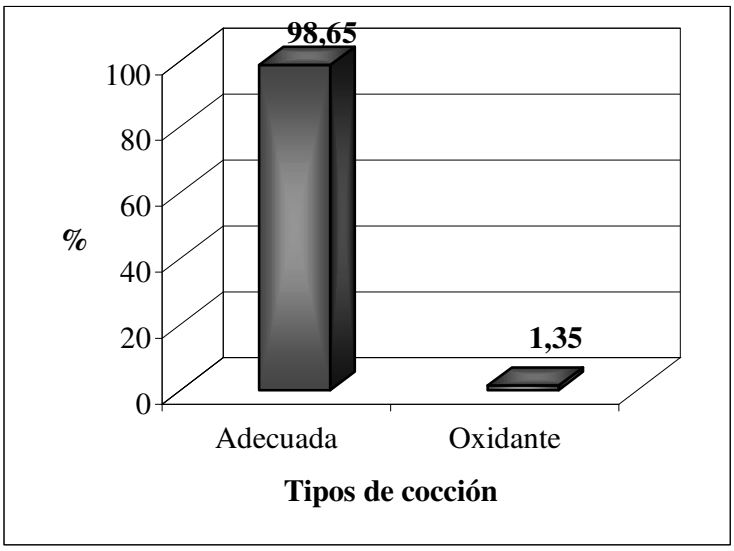
Solo un 1,35% de los fragmentos presentaron una oxidación incompleta, lo que se nota en los cortes de los tiestos, los cuales presentan una coloración oscura con tonos de gris a negro. Con probabilidad esta última condición se deba a una temperatura baja o implicó un corto tiempo de cocción en los hornos (Figura 23).

5.2.1.1.2.4 Acabado de la superficie

Los acabados de superficie varían de acuerdo a cada forma cerámica y su identificación depende del estado de conservación de los tiestos (ver tabla 20, anexo 1). Con el fin de visualizar los procesos de trabajo finales aplicados a la cerámica se establecieron

categorías de acabados no excluyentes entre sí (Figura 24). La mayoría de los fragmentos cerámicos de la muestra se alisaron en su superficie y se utilizó el engobe para sellar los poros (estos se asocian por ejemplo a las formas F1, F2 y F4). A la vez, un alisado se dio a través de una frotación no intensa sobre la pasta con un objeto semiblando cuando ésta aún estaba algo húmeda (e.g. F3, F5 y F7).

Figura 23 Distribución porcentual de tipos de cocción de cerámica (n=6001), sector Reserva del sitio Agua Caliente



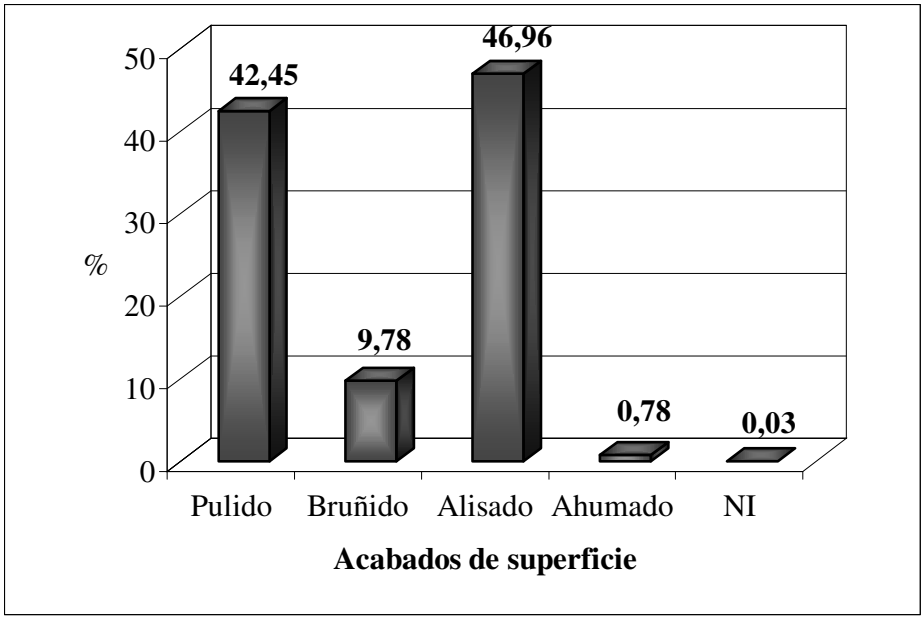
También se observó un pulido, el cual dio como resultado una textura lustrosa y brillante de la arcilla con una intensidad media. Evidencias físicas relacionadas con este tratamiento se identificaron en algunos fragmentos a manera de huellas de trabajo (trazas dispuestas de forma circular en distintas áreas de la superficie). Este tipo de acabado se presentó principalmente en artefactos cuya forma (e.g. F1, F2 y F4[6]) sugiere una funcionalidad asociada a labores de servir alimentos.

Por su parte, menos del 10% de la muestra presentó un bruñido. Este último acabado, realizado también por medio de un fuerte frotamiento con un objeto duro y liso, se ejecutó cuando la pasta estaba casi seca (o endurecida) y dejó en la superficie de la cerámica un aspecto muy lustroso (Ferrero, 1981:241; Eiroa *et al.*, 1999:154). Los fragmentos cerámicos que evidenciaron señas de bruñido se asociaron en su mayoría con formas de vasijas asignadas a funciones de servir alimentos (F4) y, en específico, al tipo cerámico Tayutic Inciso.

[6] Estas formas serán descritas en el inciso 5.2.1.2.2.1. del presente capítulo.

Con una frecuencia muy baja se identificaron tiestos que mostraban un ahumado en su superficie (0,78%). Se sugiere que este acabado es producto de la exposición directa de la arcilla al fuego. Asimismo, a través de la reconstrucción, los fragmentos cerámicos que presentaron ahumado se relacionaron más a formas correspondientes con labores de cocción (e.g. F3) que a zonas decoradas de vasijas de servidumbre.

Figura 24 Distribución porcentual de acabados de superficie de cerámica (n=6001), sector Reserva del sitio Agua Caliente

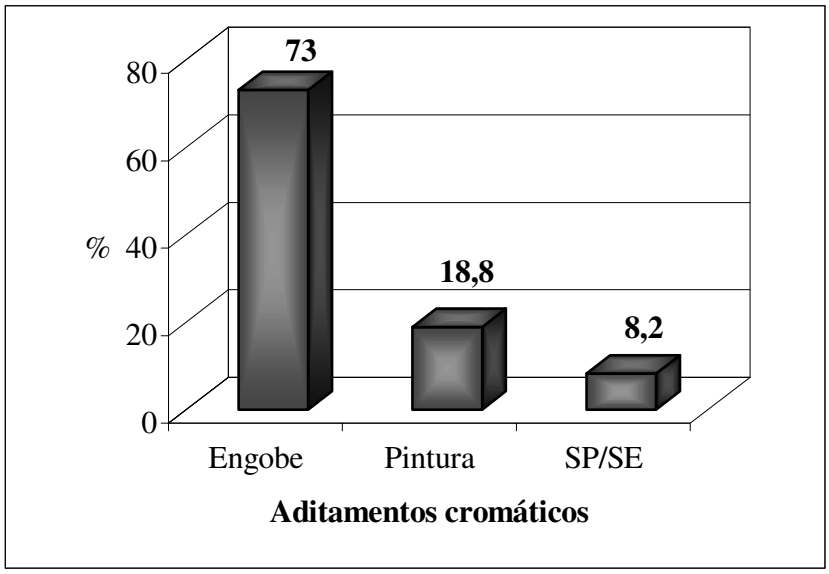


Más del 70% de la muestra cerámica fragmentaria posee una cobertura de engobe sobre la arcilla (Figura 25, ver tabla 21, anexo 1). Este engobe es generalmente del mismo color de la pasta. Los enseres que presentan engobe se asocian a formas como F1, F2, F4, y F6 que se describirán más adelante en el presente capítulo (inciso 5.2.1.2.2.1)[7]. Con probabilidad dicho acabado es producto de la acción de aplicar a las vasijas, antes de la cocción, la misma agua en la cual se fue diluyendo la arcilla durante su manufactura (arqueólogo Juan Vicente Guerrero, comunicación personal, 2005) para de esta forma sellar los poros y hacerlas más impermeables. Las formas cerámicas mayormente asociadas a la aplicación de engobe en superficie son F1, F2 y F4. Del mismo modo, es posible que el engobe también facilitara la

[7] Las formas caracterizadas como F3, F5 y F7 cuentan con engobe, pero no en la totalidad de la superficie. Es por esta razón que se relacionan principalmente con la técnica de alisado.

limpieza en seco de los enseres, así como evitara un rápido desgaste de la superficie de las vajillas cuando éstas se lavaron o estuvieron en contacto con líquidos.

Figura 25 Distribución porcentual de aditamentos cromáticos en la cerámica (n=6001), sector Reserva del sitio Agua Caliente



Se presenta una gran variedad de colores y diseños pintados en la cerámica. Los tipos que con más frecuencia ostentan este atributo son Cartago Línea Roja e Irazú Línea Amarilla, así como los policromos provenientes de la Gran Nicoya asociados a actividades como el servir alimentos y constituir ofrendas funerarias (F4). El color de la pintura de varios fragmentos cerámicos varió según el grado de cocción durante su proceso de manufactura. En este sentido, las tonalidades de las pinturas se observan más opacas en las zonas expuestas a mayor calor. La disposición de distintos diseños son una muestra de la intrínseca y compleja representación de códigos simbólicos y estéticos a través de la cerámica. Es notorio que en los recintos funerarios fue donde se encontró en mayor proporción esta clase de cerámica.

5.2.1.2 Análisis de forma

Algunos materiales recuperados, sobre todo en contextos asociados a la calzada (bloque Sur) y ciertas estructuras arquitectónicas, se encuentran sumamente erosionados. Esto dificultó en gran medida su identificación tipológica. Como se explicó con anterioridad dichos materiales se clasificaron de acuerdo con su pasta según los complejos cerámicos correspondientes (ver inciso 5.2.1.1.2.1).

Es necesario aclarar que gran parte de los materiales recuperados en el sector Reserva se asociaron a complejos cerámicos, tanto modos como tipos, descritos para el Caribe Central de Costa Rica (Snarskis, 1978). Para el lapso del 300 a.C. al 300 d.C. solo se identificaron tipos propios del Intermontano Central, sin embargo ya para esta temporalidad se presentan estos tipos junto a modos de las llanuras del Caribe. Es a partir del 300 d.C. que esta situación se acentúa, es así como los tipos y modos cerámicos identificados se asocian tanto al Caribe como al Valle Central. Con base en lo anterior y debido a la ubicación geográfica del sitio Agua Caliente nos parece más prudente el trabajar con las fases culturales propuestas para el Valle Central de Costa Rica (Aguilar, 1973, 1975, 1976).

5.2.1.2.1 Generalidades del análisis tipológico

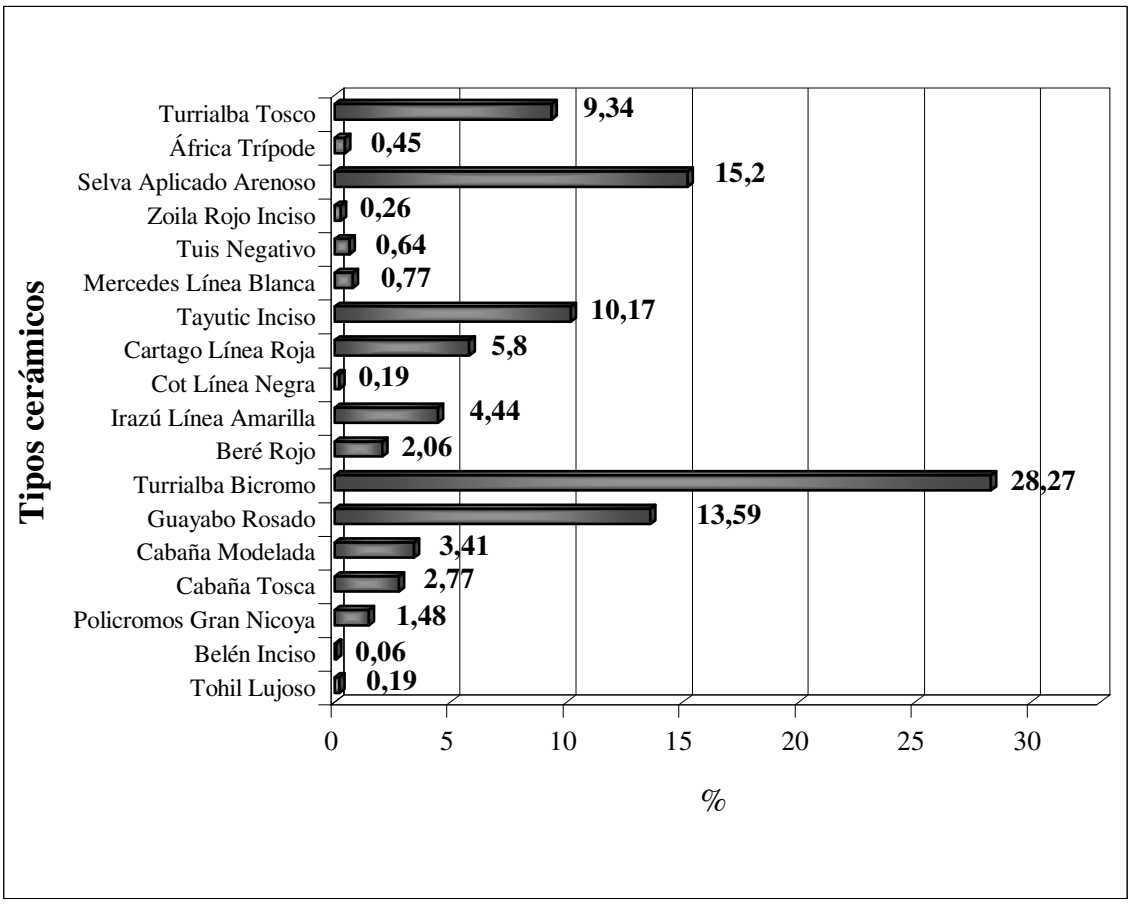
Para la posición teórica de la arqueología social el tipo constituye una unidad de objetos que por ser iguales entre sí son la expresión material de una misma manera de hacer y resolver algo. Un tipo reúne objetos que ayudan a satisfacer una necesidad o un cuerpo de necesidades dadas. Los componentes de esta unidad clasificatoria están hechos con las mismas técnicas y tienen además los mismos atributos de forma y acabado[8]. Un tipo es pues, la expresión material de una conducta socialmente aceptada y define una pauta de comportamiento muy precisa que involucra aspectos fundamentales de la cultura. Esta expresión fenomenológica va desde un nivel específico de la capacidad productiva del grupo social, al que pertenece el conjunto de objetos, hasta las nociones fuertemente subjetivas de forma que normalmente corresponden a modelos superestructurales de alto grado de variabilidad (Lumbreras, 1988:76).

Este mismo autor resume las características del tipo como un conjunto de objetos cuyos elementos son de tal manera semejantes que revelan entre otros aspectos: 1. un mismo régimen de formas; 2. mismo tratamiento decorativo u ornamental; 3. una misma técnica (Lumbreras, 1974:42).

---

[8] Aquí es de suma importancia apuntar que los tipos propuestos para la Región Arqueológica Central (Aguilar, 1973, 1975, 1976; Snarskis, 1978) no fueron formulados a partir de los criterios de Lumbreras (1984a:3, 1987:3-4, 1988:73-74), sino, más bien, bajo premisas de un enfoque Histórico-Cultural. De esta manera, las limitantes que se presentan son obvias principalmente con respecto a su correlación funcional (criterio fundamental en Lumbreras). Aunque dichas limitantes superan los alcances del análisis cerámico de la presente investigación -y en orden con la posición teórica de la Arqueología Social-, este trabajo parte de criterios formal-decorativos de los conjuntos culturales que, junto a la asociación contextual, brindó información que se relacionó con funcionalidad (ver inciso 6.2.2 en el capítulo VI).

Figura 26 Distribución porcentual general de tipos cerámicos (n=1553), sector Reserva del sitio Agua Caliente



De la muestra de 1553 tiestos identificados a nivel tipológico en el sector Reserva, el tipo más representado es el Turrialba Bicromo con 445 fragmentos cerámicos asociados. El Selva Aplicado Arenoso ocupa el segundo lugar con 236 fragmentos, muy cerca le siguen los tipos Guayabo Rosado con 211, Tayutic Inciso con 158 y el Turrialba Bicromo en su variedad Tosca con 145 fragmentos de forma respectiva[9]. Con posterioridad se presenta una serie de tipos cerámicos con bajas frecuencias con relación a los anteriores (Figura 26).

[9] Como se mencionó con anterioridad, para efectos de esta investigación no se tomaron en cuenta los materiales correspondientes a la Fase Pavas, el periodo de contacto y post-contacto. De este modo, el análisis se enfocó en los restos correspondientes al período de auge del sitio Agua Caliente (Fases Curridabat y Cartago). No obstante, la identificación y distribución de todos los materiales se puede observar en los anexos 1, 2 y 3. Se enfatiza en las Fases Curridabat y Cartago debido a que el conjunto de evidencia fenomenológica correspondiente a ese lapso temporal se asocia a indicadores arqueológicos de un modo de vida cacical, objeto de interés en el presente estudio.

Además de cerámica correspondiente a grupos indígenas antiguos se recuperaron varios materiales ubicados temporalmente después del arribo de los europeos a nuestro país (n=20). Dentro de esta clase de evidencia se encuentran tejas, lozas, mayólica y cerámica post-contacto. Debido a los propósitos del presente trabajo esta información no se discute a profundidad. Sin embargo, el lector interesado puede consultar en el anexo 3 (Figura 92 y 93) datos específicos de estos materiales.

5.2.1.2.2 Caracterización de los modos

Según Lumbreras (1988:76), los tipos deben contener conjuntos de objetos que sean de la misma forma o grupos de formas derivados de un similar proceso productivo, o sea modos. Entonces, cada modo *es visto como la singularización de elementos asistemáticos que permiten el planteamiento de la irradiación espacio-temporal que tuvieron determinados elementos de tecnología e ideología de una etnia* (Sanoja 1979:22).

Los modos son de interés en cuanto develan información sobre la forma y los posibles usos asociados a fragmentos cerámicos de la muestra a los cuales no se les puede identificar con un tipo específico. En este apartado se incluyen las características anotadas por Snarskis (1978) y otros investigadores, las cuales conforman los diversos modos cerámicos presentes en la muestra de Agua Caliente. Para efectos de esta investigación se realizó un agrupamiento de varios modos según las frecuencias más representativas en el sector Reserva, esto se hizo para modos de formas de vasijas, decoraciones, soportes y asas.

5.2.1.2.2.1 Modos de formas

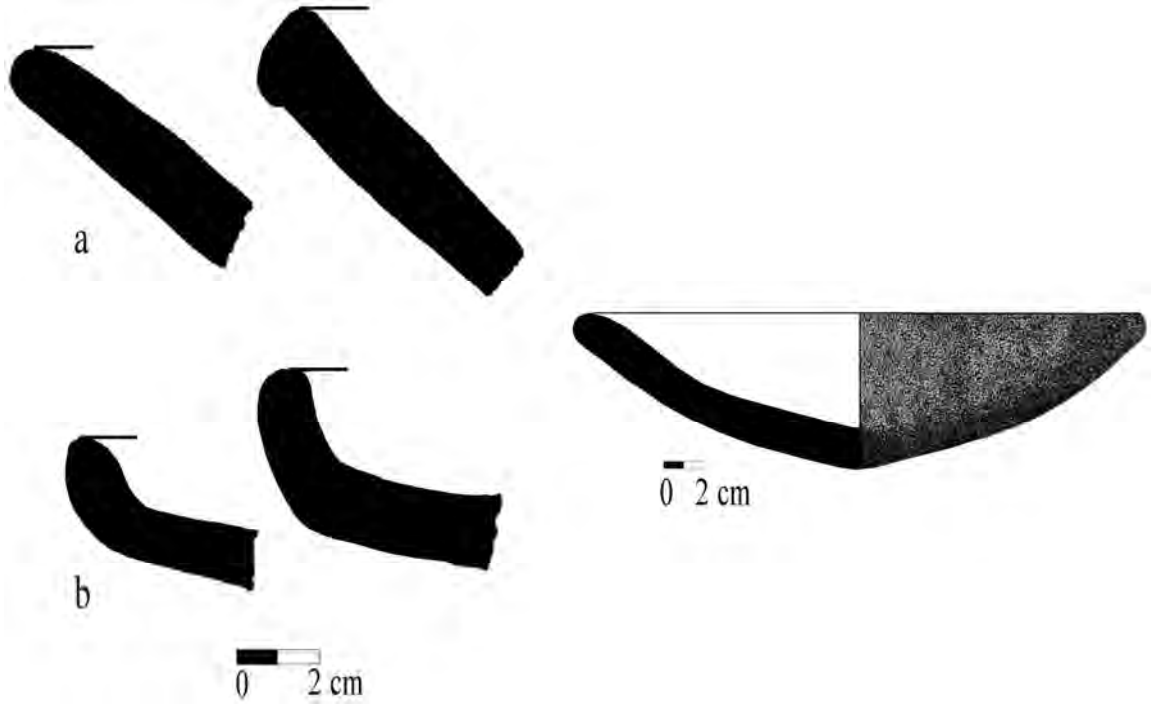
A continuación se describen los distintos modos de vasijas identificados en el sector Reserva de Agua Caliente (ver tabla 22, anexo 1). Cada modo incluye formas similares divisadas, a manera de agrupar en cada unidad clasificatoria varios objetos, los cuales a partir de sus características materiales pueden sugerir funciones afines.

F1: Corresponde a platos circulares planos con el borde elevado, cubiertos levemente por engobe (Figura 27 y 29). El rango de abertura de boca de estos platos oscila entre los 25 y 50 cm. Por su parte, el grosor de paredes abarca el rango de 1-1,5 cm.

Además, este grupo incluye a los incensarios en forma de sartén con asas huecas, largas y decoradas. Estos últimos se encuentran completamente cubiertos por engobe y en

algunos casos bruñidos. Los incensarios poseen aberturas de boca incluidas en el rango 15-30 cm y grosor de paredes entre 0,4 y 1 cm.

Figura 27 Reconstrucción y perfiles de F1



a. Platos circulares planos; b. Incensarios en forma de sartén

F2: Incluye platos hondos. Estos pueden tener la base casi plana y el borde expandido hacia el exterior del labio. También se agrupan en esta forma platos trípodes poco profundos, de labio exverso con soportes huecos altos y un perfil curvilíneo suave (Figura 28 y 29). El rango de abertura de boca de F2 se da entre 15 y 30 cm; el grosor de paredes de 0,4 a 1 cm.

Figura 28 Reconstrucción y perfiles de F2

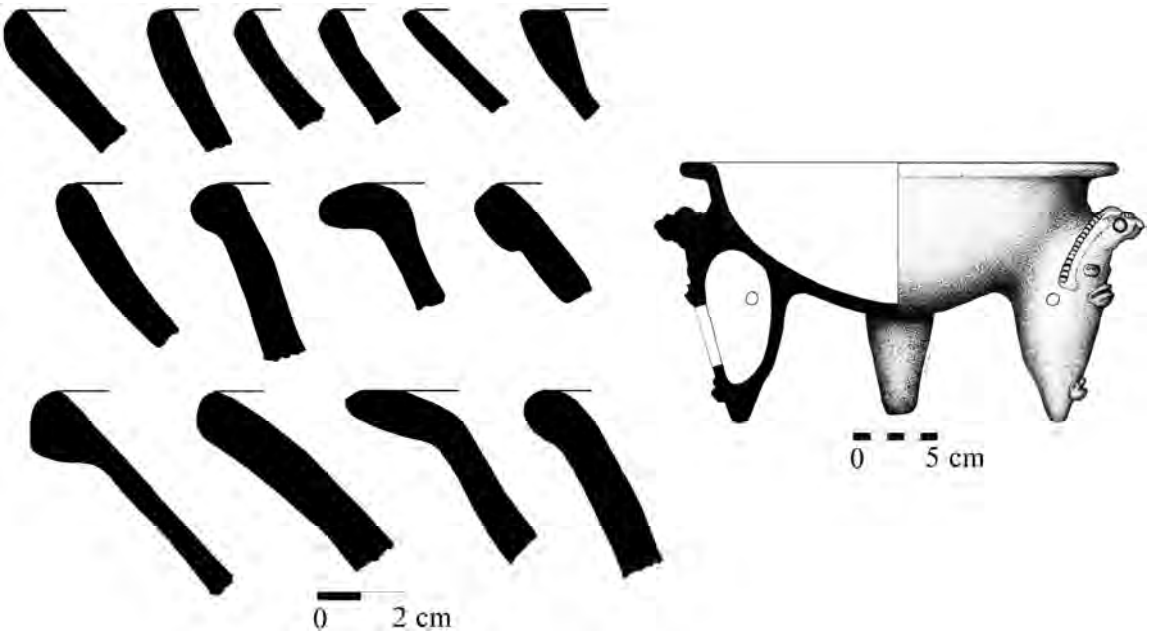
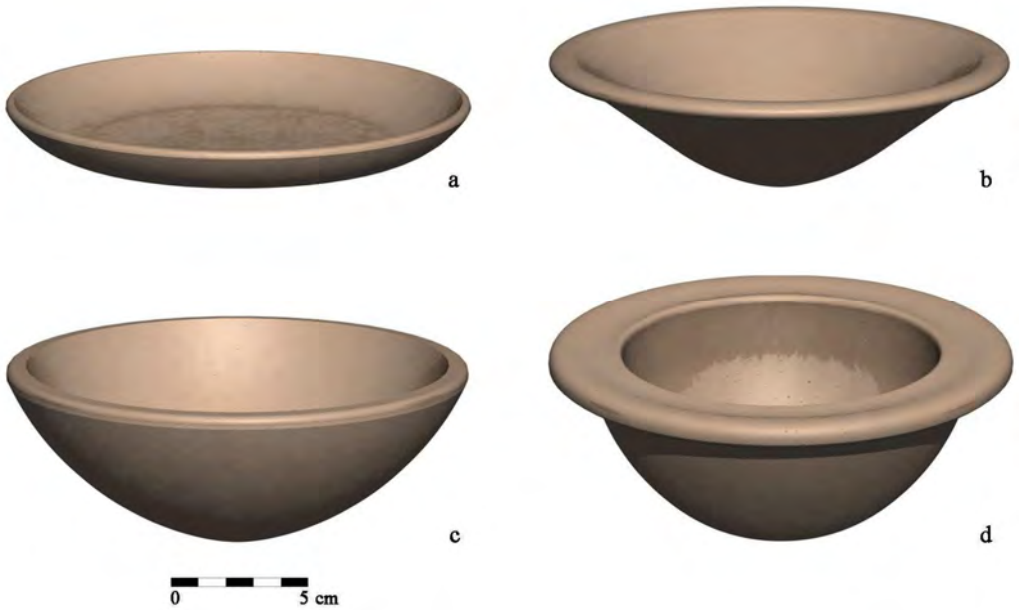


Figura 29 Visualización en 3D de formas de vasijas[10], sector Reserva del sitio Agua Caliente

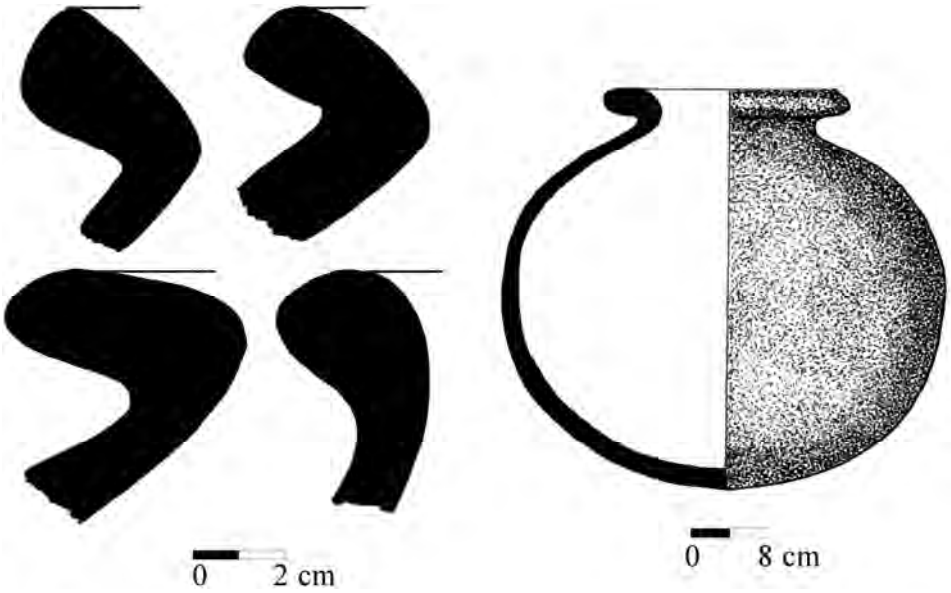


a. F1; b. F2; c. y d. F4.

[10] Cabe aclarar que estas, y las demás representaciones en tercera dimensión, están basadas en reconstrucciones convencionales a partir de fragmentos de borde. O sea, no son idealizaciones *per se*.

F3: Se compone de ollas globulares grandes. Estas ollas de silueta simple pueden presentar labios expandidos y zonas de inflexión angulares; bordes curvos, redondeados hacia afuera con una expansión lobular en el exterior; así como el labio recto (Figura 30 y 36). Las ollas globulares presentan aberturas de boca entre 15 y 25 cm, así como un grosor de paredes de 1 a 2cm.

Figura 30 Reconstrucción y perfiles de F3



F4: Formas representadas por vasijas abiertas, tazones y escudillas. Son las formas de mayor frecuencia en la muestra de Agua Caliente y agrupan: escudillas con quiebre, labio recto no expandido de forma redonda o cuadrangular. Tazas trípodes con bordes delgados y ligeramente deslizados hacia fuera. Escudillas simples, hemisféricas con labio redondeado (a veces expandido). Escudillas con labio lobular exverso, algunas con el labio adelgazado. Escudillas con un perfil recto, deslizado hacia afuera y con el labio aplanado o biselado. Escudillas con paredes rectas deslizadas hacia afuera; labio biselado hacia el interior. Escudillas con labio exverso y de paredes delgadas. Escudillas de silueta compuesta, con labio ligeramente curvo hacia fuera. Escudillas con labio ligeramente curvo y bastante adelgazado (Figura 29, 31 y 32). El promedio de abertura de boca de F4 va de los 15 a los 40 cm y su grosor de paredes de 0,4 a 1,5 cm.

Figura 31 Reconstrucción y perfiles de F4

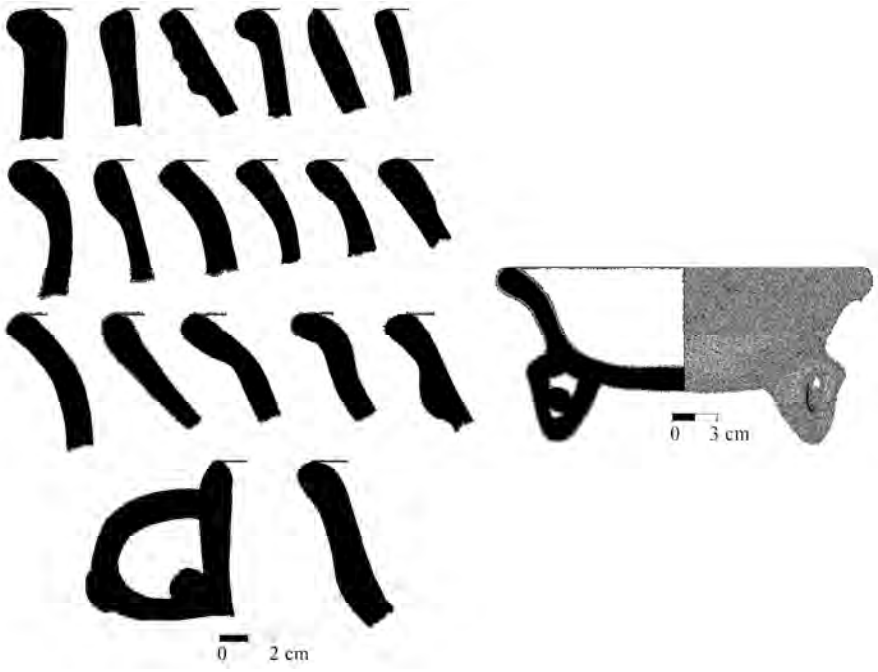
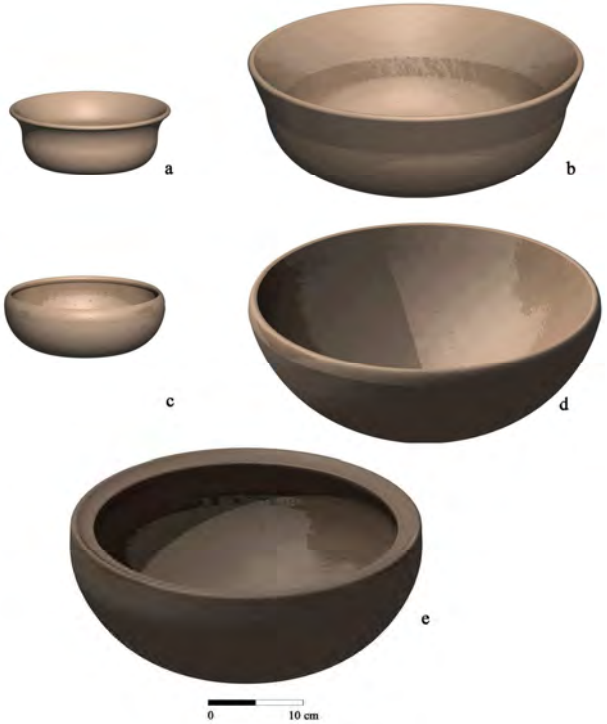


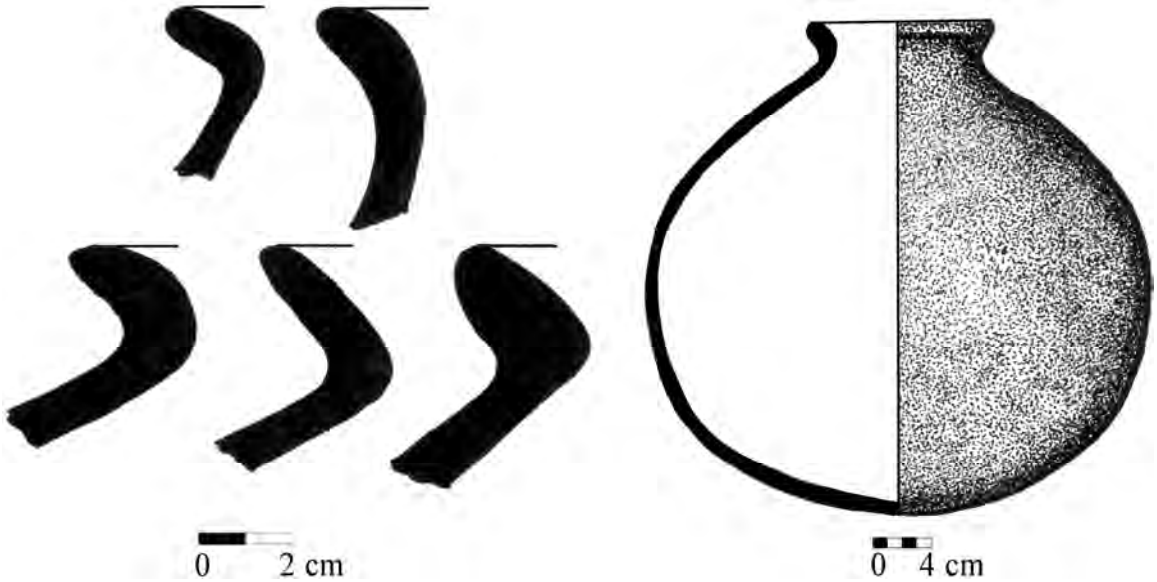
Figura 32 Visualización en 3D de formas de vasijas, sector Reserva del sitio Agua Caliente



a.-e. Ejemplos de F4.

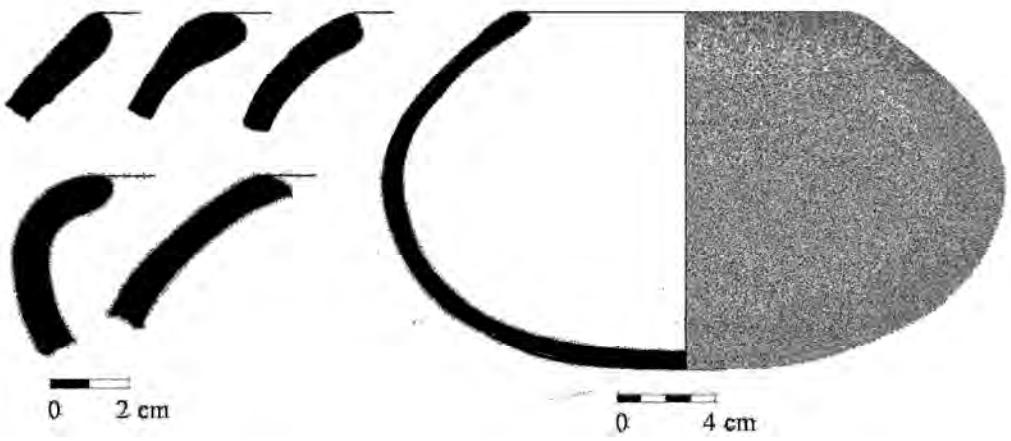
F5: Está conformado por ollas medianamente grandes. Se incluye: ollas con labio exverso, de adelgazamiento no gradual y curvo sobre la superficie. Ollas curvadas hacia afuera y de labio con adelgazamiento gradual (Figura 33 y 36). Ollas con labio exverso, sin adelgazamiento y expandido sobre la superficie inferior. Ollas de cuello alto con el labio deslizado hacia fuera y adelgazado gradualmente. Este grupo contiene ollas de silueta simple y compuesta. Las ollas medianas presentan aberturas de boca entre los 10 y 20 cm con un grosor de paredes de 1 a 2 cm.

Figura 33 Reconstrucción y perfiles de F5



F6: Está constituido por tecomates curvos o inclinados hacia adentro. Los tecomates pueden presentar el labio biselado, expandido y adelgazado; o en otros casos, un labio recto y no expandido (Figura 34). El rango de abertura de boca de F6 se da entre 10 y 15 cm; el grosor de paredes de 0,4 a 1,5 cm.

Figura 34 Reconstrucción y perfiles de F6



F7: Agrupa ollas pequeñas con labio agudo, de curva pronunciada y adelgazado gradualmente. Ollas pequeñas de labio exverso, con adelgazamiento gradual y en algunos casos hendidura sobre la parte superior (Figura 35 y 36). Ollas de silueta compuesta con borde dentado sobre el labio. Ollas pequeñas con borde ligeramente deslizado hacia afuera y labio adelgazado. Su abertura de boca oscila entre 5 y 10 cm y el grosor de paredes entre 0,4 a 1 cm.

Figura 35 Reconstrucción y perfiles de F7

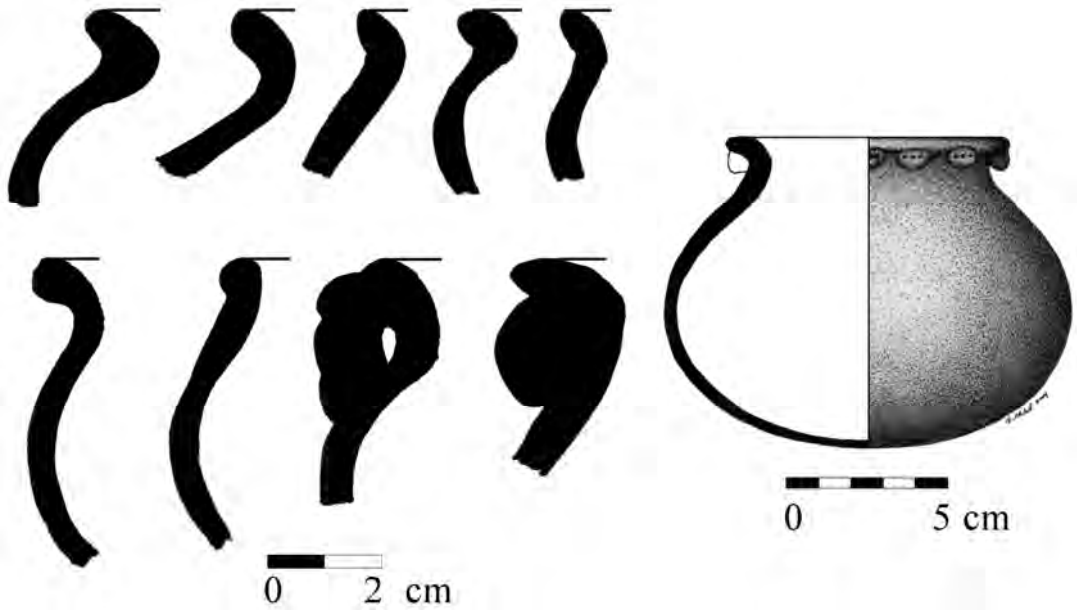
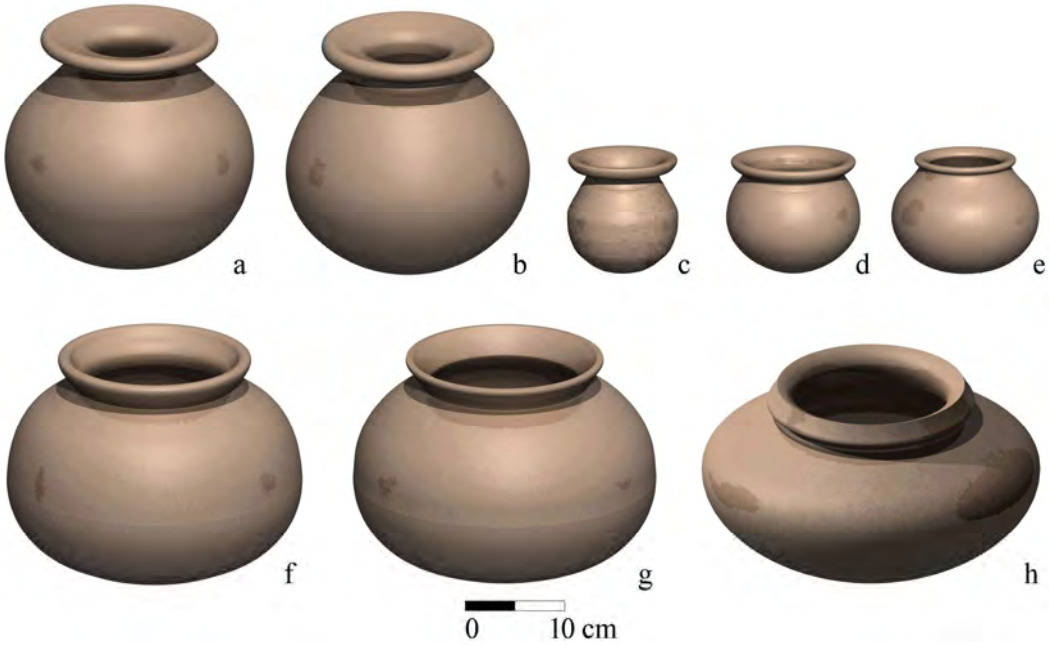


Figura 36 Visualización en 3D de formas de vasijas, sector Reserva del sitio Agua Caliente



a. y b. Modo F3; c.-e. Modo F7; f.-h. Modo F5.

5.2.1.2.2.1.1. Cuantificación y distribución de las formas de las vasijas

Como se mostró con anterioridad, para conocer las variantes en las formas presentes en la cerámica del sector Reserva se procedió a realizar reconstrucciones idealizadas en tercera dimensión basadas en fragmentos de bordes, esto cuando las características del tiesto lo permitieron. Además de dichas representaciones, también se hicieron reconstrucciones de la manera tradicional (Figuras 27-28, 30-31, 33-35). Por su parte, para la cuantificación de los modos de formas se tomó en cuenta el material hallado en todas las suboperaciones con el fin de observar su distribución en el sector Reserva y en cada estructura arquitectónica.

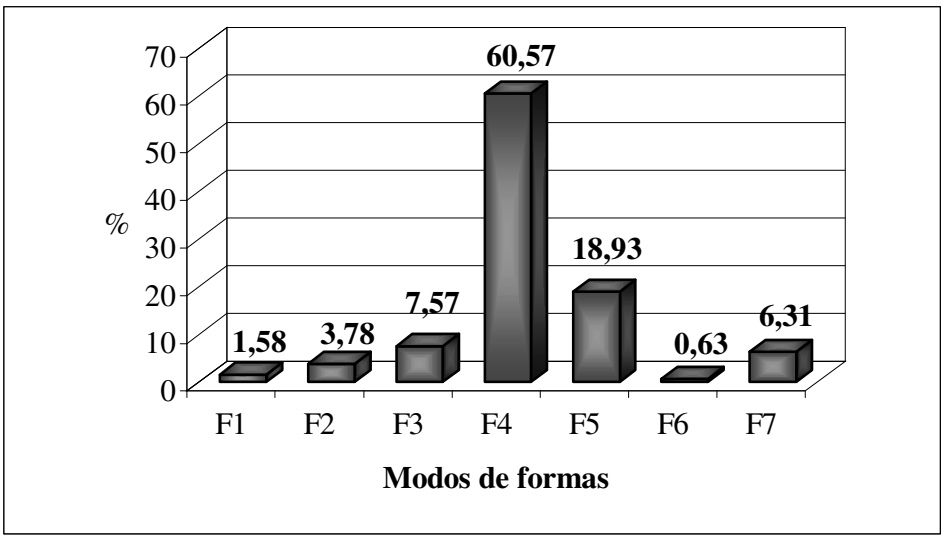
Es así como vemos que el modo F4 es el más frecuente en la muestra con un 60,5% del total de 317 bordes que permitieron reconstruir algunas formas de vasijas (Figuras 29, 31 y 32). Este modo estuvo presente en todas las suboperaciones con excepción de una. A la vez, F4 fue la forma mayormente representada en cada una de las pruebas realizadas en el sector Reserva.

Junto al modo anterior, el F5 es la segunda forma más frecuente en el sector Reserva. Estos dos modos son muy recurrentes en los montículos 1, 5 y 7. En orden decreciente se sitúan las formas F3 y F7 respectivamente. El modo F3 -ollas globulares grandes- aparece en las estructuras 1, 5, 7 y en el relleno de la tumba de arco; mientras las ollas pequeñas (F7) se

asociaron a los espacios entre montículos y al interior de las estructuras 1, 2, 5 y 7. A pesar de esto hay que anotar que la presencia de F3 y F7, al interior de los montículos, es mínima con relación a las dos primeras formas, en especial respecto a F4.

En atención a las formas de platos F1 y F2, estas presentan frecuencias relativas bajas en los montículos 1 y 7. Las formas F6 (tecomates) están representadas en la muestra por menos del 1% cada una (Figura 37). El hallazgo de estos últimos modos a lo interno de las estructuras arquitectónicas es esporádico.

Figura 37 Distribución porcentual de modos de formas de vasija (n=317), sector Reserva del sitio Agua Caliente



5.2.1.2.2.2 Modos de soportes

Los siguientes son los modos de soportes identificados. Los agrupamientos se hicieron con base en las características morfológicas de estos apéndices (Figura 38). De forma usual, atributos físicos similares están relacionados con tipos cerámicos comunes a nivel temporal.

S1: Incluye soportes sólidos y pequeños. Estos soportes pueden ser cónicos con la superficie lisa, o lobulares con una cara modelada y extremidades estilizadas. Este modo se relaciona con las formas F4 y F7.

S2: Este grupo está formado por soportes sólidos grandes. Dichos apéndices van desde los largos de sección redonda hasta los cónicos, ya sea con detalles o los más toscos con ranuras verticales. Las formas F2 pueden presentar esta clase de soportes.

Figura 38 Modos de soportes, sector Reserva del sitio Agua Caliente

a. Modo S1; b.-e., g. Modo S3; f. y h. Modo S2; i. Modo S4.

S3: Contiene los soportes huecos, se agrupan varias formas como: los largos, cónicos y en general gruesos (10 cm) con una ranura rectangular al exterior. Algunos poseen motivos de mono aplicado con pintura púrpura y blanca. Otros son puntiagudos con ranuras rectangulares colocadas en forma vertical y/o aberturas ovaladas en ambas caras (interior y exterior). También se presentan soportes estilizando cabezas efigies zoomorfas decoradas con incisiones. Los S3 se asocian de manera principal a las formas F2 y F4.

S4: Está integrado por bases de pedestal. Usualmente son bases anulares sólidas de 1 a 4 cm de altura y se presentan en las formas F4.

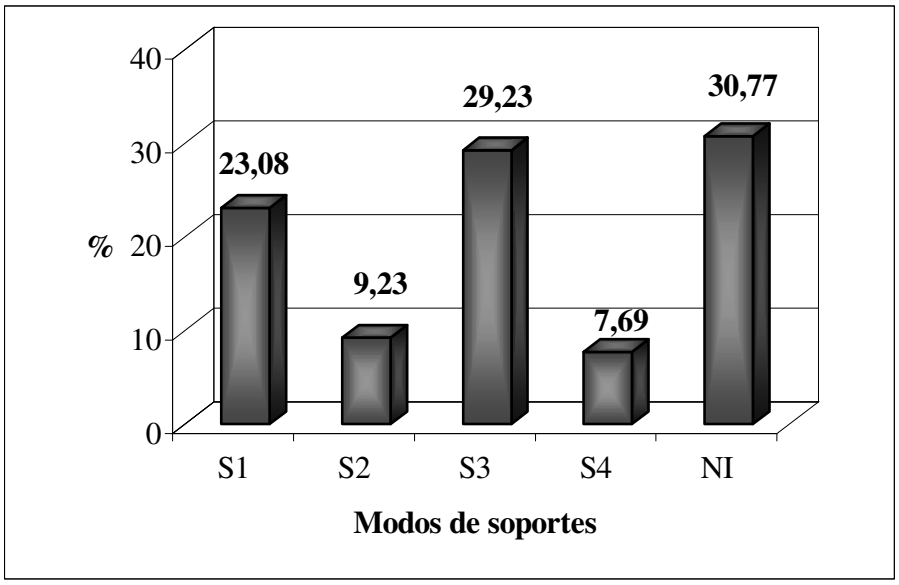
5.2.1.2.2.2.1 Cuantificación y distribución de soportes

La presencia de soportes en el sector Reserva es baja. La muestra se limita a 130 ejemplares de los cuales 40 no se pudieron identificar debido a su carácter fragmentario. De los restantes 90 soportes se establecieron 4 grupos representados por los modos descritos con anterioridad.

La mayor frecuencia en los soportes corresponde a la forma S3 (huecos). Este modo se presentó de manera abundante en dos estructuras, a saber el montículo 1 y 7. Le sigue la forma S1 con un 23,08% de la muestra. Los soportes sólidos y pequeños se hallaron en medio de las estructuras, así como al interior de las mismas con excepción del montículo 2.

Los otros dos modos, el S2 (soportes sólidos grandes) y el S4 (bases de pedestal), poseen un 9,23% y 7,69% de manera respectiva (Figura 39). El primer modo se halló cerca de una escultura ubicada en superficie, entre las estructuras y al interior de los montículos 1 y 3. Por último, las pocas bases anulares se localizaron en el interior de las estructuras 1, 2 y 7.

Figura 39 Distribución porcentual de modos de soportes (n=130), sector Reserva del sitio Agua Caliente



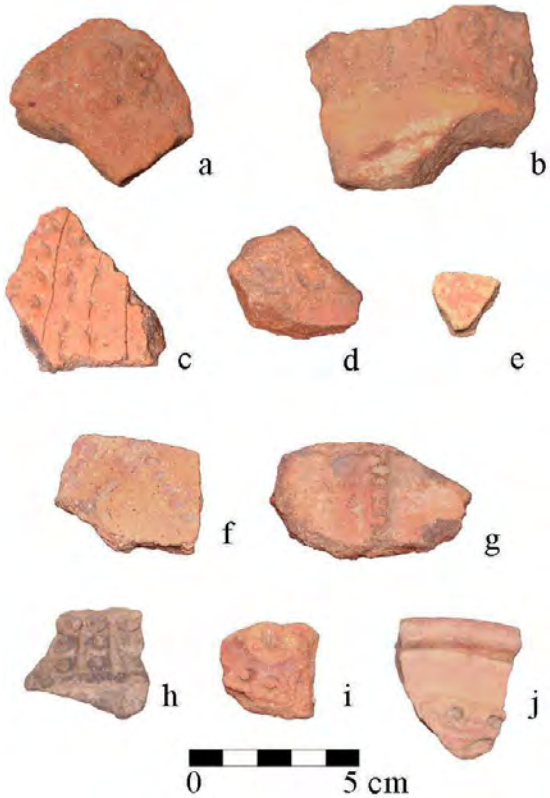
5.2.1.2.2.3 Modos decorativos

La frecuencia de las decoraciones en el sector Reserva es alta en comparación con otros modos cerámicos. La muestra consta de 397 ejemplares, de estos 172 no se pudieron identificar debido a lo erosionado o lo fragmentado de la cerámica. Los restantes 225 fragmentos se aglutinaron en 5 categorías diferentes que incluyen las características

vinculadas con la técnica de manufactura de la decoración. Las categorías establecidas son las siguientes.

D1: Incluye las decoraciones confeccionadas a base de pastillaje. Estas decoraciones pueden ser adornos modelados con motivos zoomorfos como ranas, lagartos, monos, aves y otros (e.g Figura 78). A la vez, se presentan pelotas y tiras de pastillaje aplicadas sobre la superficie de las vasijas[11], ya sea en el borde o el cuerpo de los enseres (Figura 40).

Figura 40 Modos decorativos, sector Reserva del sitio Agua Caliente



a.-b., d., f.-j. Modo D1; e. Modo D2; c. Modo D3.

D2: Corresponde a decoraciones ejecutadas por medio de incisos. Las líneas que se incluyen en este grupo pueden presentarse sobre bordes planos delimitando el perímetro y en los cuerpos de las vasijas; en donde se siguen patrones lineales geométricos que establecen diseños abstractos.

[11] En ocasiones estas pelotas o tiras de pastillaje presentan marcas de punzonado que forman motivos estilizados.

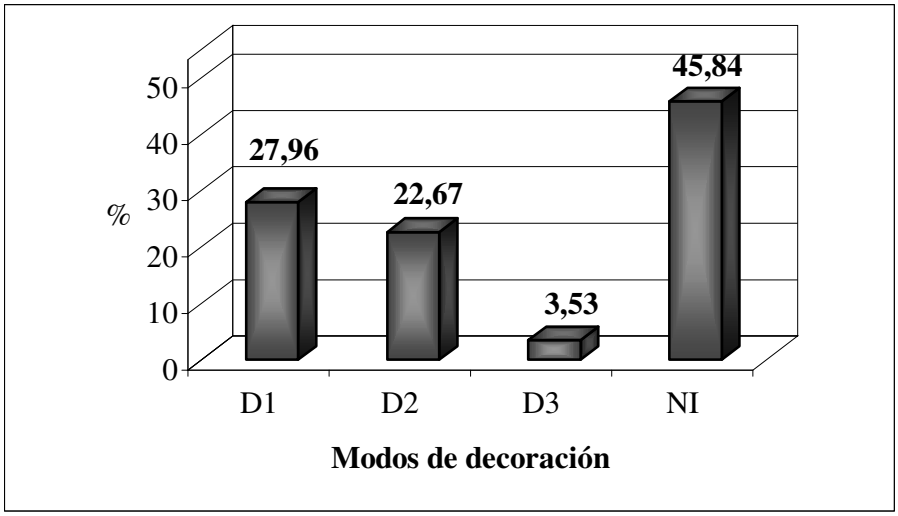
D3: Es el grupo de las impresiones. Incluye trazados triangulares, líneas onduladas y circulares (Figura 40). Estas impresiones fueron realizadas con diversos utensilios tales como cañas, instrumentos triangulares, palillos de punta fina, entre otros.

5.2.1.2.2.3.1 Cuantificación y distribución de las decoraciones

D1 es el modo decorativo más representado con un 49,3% de la muestra identificada. Esta clase de decoración (pastillaje) se presentó en la mayoría de las pruebas realizadas, con excepción de dos excavaciones cercanas a la calzada. En este sentido, casi la mitad de los tiestos asociados a este modo se concentraron en los montículos 1 y 7. Por su parte, los incisos (D2) se presentaron en un 40% de las decoraciones identificadas. Al igual que el modo anterior, la mayoría se recuperó en los montículos 1 y 7, aglutinando ambas estructuras mucho material con decorados simbólicos.

Las decoraciones identificadas con el modo D3 poseen un 6,2% (Figura 41, ver tabla 24, anexo 1) Estas formas se encontraron dispersas y con frecuencias bajas en diversos contextos del sector Reserva como las estructuras 1, 5 y 7.

Figura 41 Distribución porcentual de modos decorativos (n=397), sector Reserva del sitio Agua Caliente

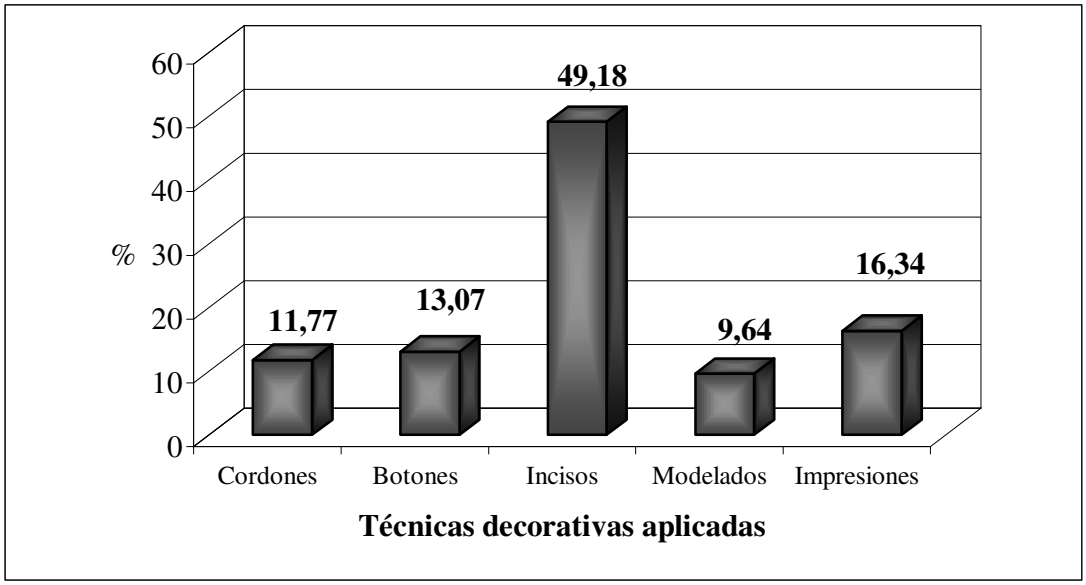


Para un mejor manejo de la información se procedió a establecer categorías que incluyeron varios diseños realizados con una misma técnica de decoración. Es preciso mencionar que dichas categorías no son excluyentes entre sí, ya que por ejemplo un mismo

tiesto puede mostrar a la vez varias técnicas decorativas. Dentro de las técnicas más frecuentes están los incisos y el pastillaje en botones y cordones (Figura 42).

La presencia de la incisión como técnica de decoración es notable en la muestra del sector Reserva. Para tales efectos se utilizó un variado instrumental puntiagudo que permitió lograr un acabado con hendiduras finas sobre la superficie. La mayoría de diseños presentes corresponden a trazos geométricos ubicados como paneles en el exterior del cuerpo de las vasijas.

Figura 42 Distribución porcentual de técnicas de decoración aplicadas (n=397), sector Reserva del sitio Agua Caliente



5.2.1.2.2.4 Modos de asas

La presencia de asas en el sector Reserva es muy baja. La muestra se compone de solo 37 unidades, de las cuales 19 no se pudieron identificar a nivel modal por estar fragmentadas. Las 18 asas restantes se agruparon en 5 categorías diferentes (Figura 43).

A1: Corresponde a un asa que tiene el tamaño de un dedo y se ubica sobre el borde. Su forma es de efigie zoomorfa compuesta por pelotas y tiras de pastillaje. Además, presenta impresiones hechas con un instrumento cilíndrico. Estas asas se asocian a formas como F7.

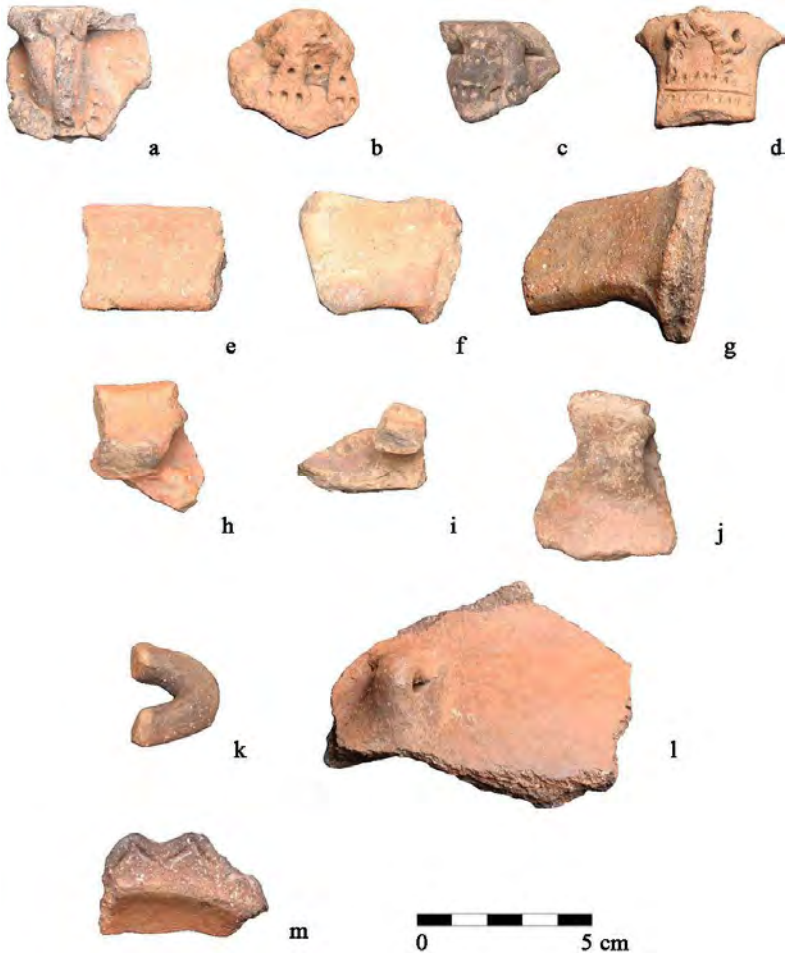
A2: Asa caracterizada por ser una proyección tabular exversa del labio en escudillas (F4). Posee tres expansiones redondas y con rasgado, o impresiones de forma ovalada sobre el

plano superior. Por lo general estas asas no poseen engobe aunque sí pueden estar ahumadas, lo cual les da un color grisáceo.

A3: Apéndice sólido, liso, curvo y un poco aplanado. En ciertos casos estas asas unen dos ollas globulares de tamaño mediano (F5). Dichas asas poseen engobe pero no decoraciones.

A4: Asa hueca. Es frecuente encontrarla en sartenes incensarios (F1), presenta ranuras rectangulares y adornos en pelotas de pastillaje. Generalmente estos apéndices exhiben el mismo acabado de superficie que el resto del artefacto del que forman parte.

Figura 43 Modos de asas, sector Reserva del sitio Agua Caliente



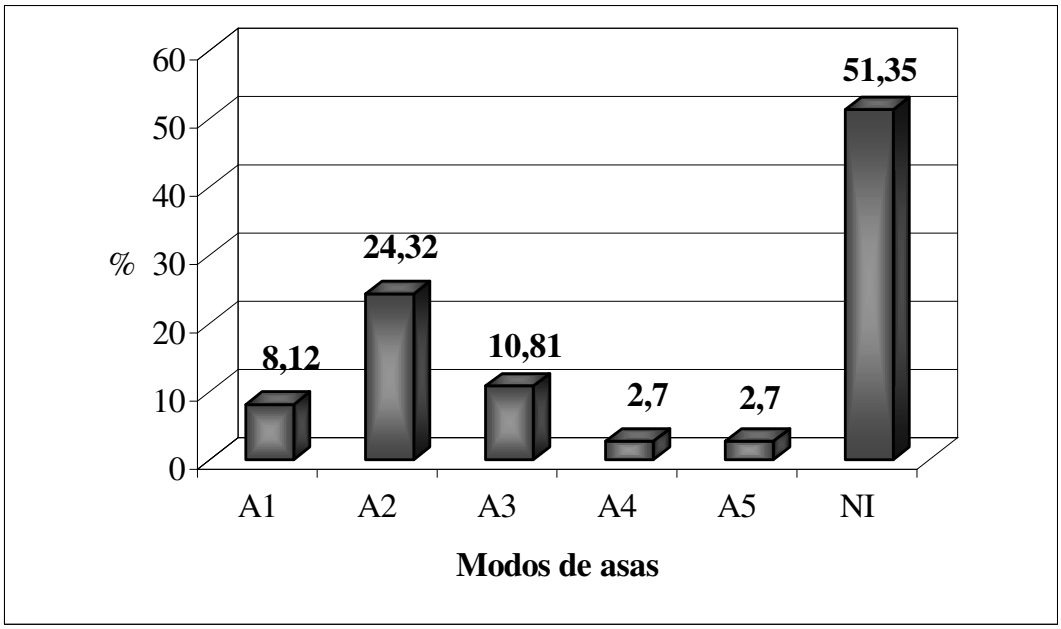
a.-c. Modo A1; d. Modo A4; e.-g. Modo A3; h.-l. Modo A5; m. Modo A2.

A5: Asa fabricada a base de tiras semicirculares, bastante delgadas y unidas al cuerpo de las vasijas. Las mismas pueden aparecer decoradas con adornos o pelotas de pastillaje y se asocian a formas como F7.

5.2.1.2.2.4.1 Cuantificación y distribución de las asas

La mitad de las asas identificadas corresponden al modo A2 (proyección tabular exversa del labio). Esta clase de asa se recuperó principalmente al interior del montículo 7. Le sigue las asas sólidas y aplanadas (A3) con un 10,8% y presente en las estructuras 1 y 5. Por su parte, dos ejemplares del modo A1 (efigie zoomorfa) se hallaron en la parte interna del montículo 7. La presencia de las restantes asas, las huecas (A4) y de tira (A5), fue escasa con frecuencias por debajo del 3% cada una (Figura 44).

Figura 44 Distribución porcentual de modos de asas (n=37), sector Reserva del sitio Agua Caliente



5.2.1.2.3 Muestra artefactual cerámica

Como se anotó arriba la muestra de artefactos cerámicos del sector Reserva consta de 8 ejemplares. A continuación se hará una descripción pormenorizada de cada instrumento de trabajo.

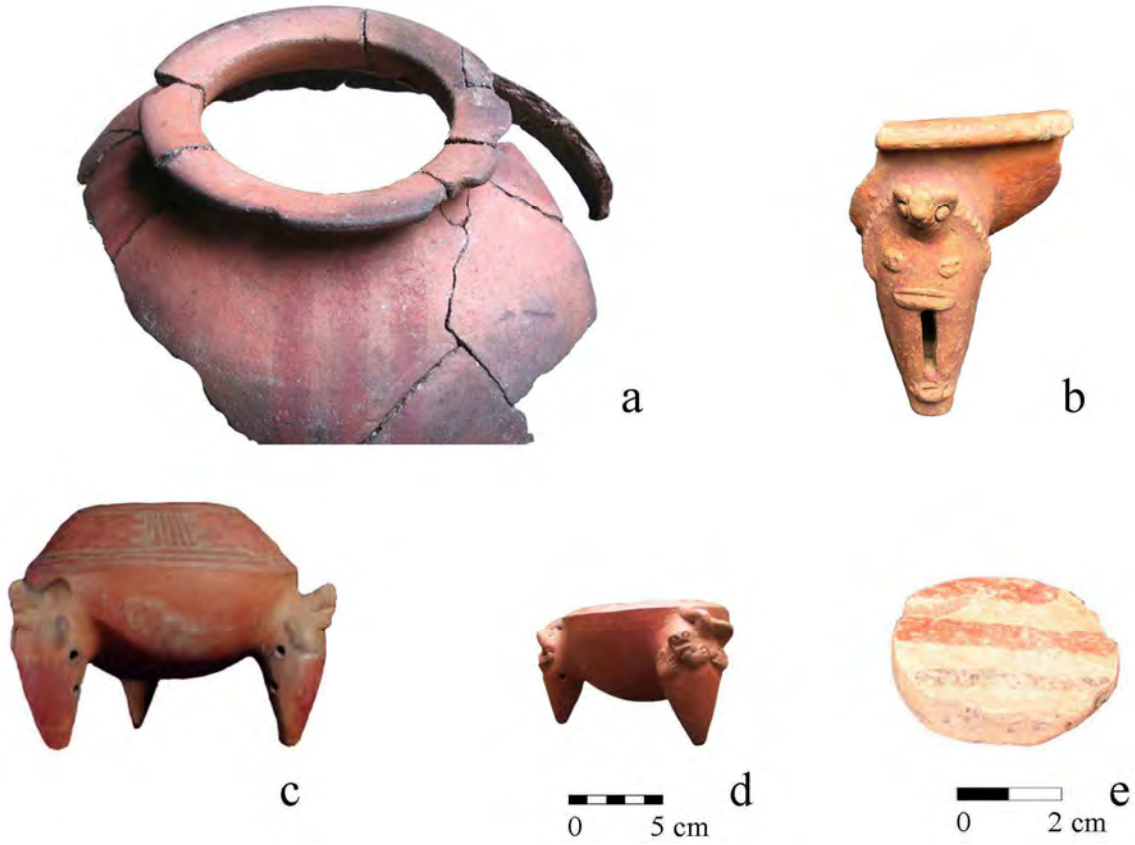
Artefacto 1: Olla globular de silueta simple (F3), fragmentada. Presenta un borde evertido y redondeado en el labio. El diámetro de la boca es de 18 cm, su cuello es corto y restringido. La parte exterior del cuerpo está alisada y posee decoración con pintura -de color rojo a morado- dispuesta en 4 secciones con grupos de 3 líneas verticales que parten del hombro de la vasija hasta su base. Este mismo color cubre el labio de la vasija. En el lado interno la superficie es más tosca evidenciándose en algunos sectores un leve alisado. Por su parte, la pasta es de grano grueso con desgrasantes de color blanco y, en menor cantidad, piedrecillas angulosas de mayor tamaño. Sobre el cuerpo y fragmentos que conformaban la base del artefacto se observa restos de hollín producto de la cocción y/o exposición de la vasija al fuego.

Este artefacto presenta las características de forma y decoración asociadas al tipo Turrialba Bicromo (Aguilar, 1976). Asimismo, las características de la pasta y el tamaño del implemento hacen que éste se relacione con la variedad Tosca de dicho tipo (Figura 45a). El artefacto 1 se localizó en medio de los montículos 2 y 3. Esta olla estaba asociada a restos óseos humanos en un contexto cultural subyacente a una secuencia de inundaciones.

Artefacto 2: Escudilla trípode de silueta simple poco profunda (F4), fragmentada. Presenta un borde evertido con una abertura de boca de 26,6 cm. La altura de la vasija es de 15 cm y posee un ancho máximo de 29,16 cm. Los soportes son huecos con sonajeros y ostentan decoraciones que combinan varias técnicas, a saber: modelados con tiras, aplicaciones de pastillaje, incisos e impresiones. Estas decoraciones estilizan una figura mixta que incluye la representación de un ave combinada con una faz antropomorfa. Asimismo, los soportes tienen 2 ranuras circulares en los laterales y al frente, subyacente a la figura, otra vertical de 5,5 cm de largo (Figura 45b).

Tanto la superficie interior como la exterior del artefacto posee un acabado pulido-lustroso y un engobe color rojo a anaranjado intenso. Además, al interior de la vasija se presenta una impresión negativa abstracta en tono morado oscuro. El tipo cerámico al que se asocia el artefacto 2 es El Selva Aplicado Arenoso (Snarskis, 1978). Esta escudilla se encontró a lo interno del montículo 7 en asociación a una considerable cantidad de cerámica fragmentada.

Figura 45 Artefactos cerámicos, sector Reserva del sitio Agua Caliente



a. Olla globular del tipo Turrialba Bicromo; b. Escudilla del tipo Selva Aplicado Arenoso; c. Vasija de silueta compuesta del tipo Zoila Rojo Inciso; d. Escudilla del tipo Zoila Rojo Inciso; e. Tapa del tipo Birmania Policromo.

Artefacto 3: Escudilla trípode de silueta simple (F4). Cuenta con un borde inverso sobre el cual se elaboró una decoración a base de incisos dispuestos geométricamente. Estos incisos representan formas triangulares dispuestas de manera radial y poseen engobe de color crema y/o blanco. La altura de la vasija es de 7,8 cm y su ancho de 12,4 cm. Los soportes, cónicos y huecos, presentan decoraciones zoomorfas. Estas decoraciones consisten en modelados con tiras y aplicaciones de pastillaje estilizando monos que penden de sus colas y presentan sus patas delanteras en diferentes posiciones (Figura 45d).

La pasta de la escudilla es de grano fino[12]. Tanto en la superficie interna como externa el acabado es pulido y posee un engobe rojo intenso. Además, al interior de la vasija se presenta una impresión negativa abstracta en tonalidades oscuras (de morado a negro). El tipo

[12] La clase de pasta se pudo observar ya que un pequeño sector del borde de este artefacto se encontraba fracturado.

al que se asocia este artefacto es el Zoila Rojo Inciso (Snarskis, 1978). La escudilla en cuestión formaba parte del ajuar de la tumba de arco.

Artefacto 4: Vasija globular trípode de boca abierta y silueta compuesta (F5). Presenta un borde recto y levemente adelgazado hacia el labio. El alto de la vasija es de 15 cm y el ancho máximo de 21 cm. Sobre el hombro y cerca del punto de inflexión basal se presentan 2 líneas horizontales incisas en todo el perímetro del artefacto. En medio de estos incisos hay otros que forman 4 grupos de 6 líneas verticales con 3 triángulos a los lados. Además, entre los sectores que separan a un conjunto del otro se dispuso 3 líneas verticales aplicadas con un engobe rojo intenso (Figura 45c).

La superficie exterior del artefacto posee engobe a excepción de la base. Los soportes son huecos, alargados y con sonajeros. Éstos poseen 2 ranuras circulares en los laterales y al frente decoraciones modeladas y aplicadas que estilizan figuras antropomorfas. Asimismo, estas figuras no presentan el engobe rojo oscuro característico de los soportes. La pasta es bastante homogénea y de grano fino. En su interior la vasija carece de engobe, la superficie está apenas alisada y posee restos de hollín. El tipo cerámico al que se asocia dicho artefacto es el Zoila Rojo Inciso (Snarskis, 1978). Esta olla, junto al artefacto 3, era una de las ofrendas de la tumba de arco. Ambos artefactos se encontraron uno sobre el otro unidos por sus bocas.

Artefacto 5: Posible implemento de forma redondeada. Su largo es de 4,5 cm, el ancho de 4 cm y el grosor de 0,9 cm. Es probable que este ceramio se modificara y funcionara como una tapa para una vasija o un utensilio de boca muy estrecha (arqueólogos Maritza Gutiérrez y Ricardo Vázquez, comunicación personal, 2005).

El artefacto presenta en ambas caras motivos abstractos realizados en pintura roja, naranja y café oscuro sobre una base color crema (Figura 45e). La pasta es de grano muy fino. Los modos decorativos observados se asocian al tipo Birmania Policromo (Periodo Sapoá) proveniente de la Gran Nicoya (Abel-Vidor *et al.*, 1990). Esta tapa fue encontrada en un contexto funerario a lo interno del montículo 1 en relación a otros artículos.

5.2.1.2.3.1 Figurillas

En las pruebas realizadas en el sector Reserva se hallaron tres figuras cerámicas. Dos de éstas se hallaron al interior de una misma estructura arquitectónica (montículo 1) y la otra en la tumba de arco.

Artefacto 6: Taburete miniatura de forma rectangular. Su largo es de 4 cm, el ancho 3 cm y la altura 1,8 cm. Este instrumento se ha asociado a las representaciones de mujeres del tipo Birmania Policromo, las cuales están en una posición sedente sobre pequeñas bancas.

Dicho asiento está elaborado con tres láminas o tabletas de arcilla. En el centro de la mayor se observa restos de la unión entre este taburete y la posible figura apoyada en el mismo. Las otras dos láminas son de menor tamaño y grosor; están colocadas de forma vertical cerca de los extremos más largos de la tablilla mayor y corresponden a las patas del banco o taburete (Figura 46a). El artefacto se halló a lo interno del montículo 1.

Artefacto 7: Posible colgante de arcilla. La figura mide 4 cm de alto, 3,6 cm de ancho y tiene un grosor máximo de 1,8 cm. Se asocia con un elemento para la decoración corporal.

Es una figura compuesta que presenta al frente una protuberancia a modo de pastillaje horizontal con una perforación bicónica por la cual se pudo introducir una especie de cordel para colgarla sobre el cuerpo. Además de pastillaje, en el centro se aplicó punzonado. Esta misma decoración se nota al reverso de la figura. En el extremo inferior se dispuso 2 grupos de canales gruesos y poco profundos en forma diagonal desde los laterales hacia el centro. Toda la figura posee engobe café y la superficie está pulida (Figura 46b). Este colgante se encontró en un contexto funerario al interior del montículo 1.

Figura 46 Figurillas de cerámica, sector Reserva del sitio Agua Caliente

a. Taburete miniatura; b. Colgante; c. Placa con estilización de ave.

Artefacto 8: Placa fragmentada con estilización de ave. Las medidas de este artefacto son 4,8 cm de largo, 3,3 cm de ancho y 0,7 cm de grosor. Asimismo, el pico del ave mide 1,1 cm.

La estilización se elaboró con base en una tableta de arcilla dispuesta de manera vertical. La faceta decorada (frontal) consta de una protuberancia curva en el extremo superior, en la parte medial se presentan dos líneas incisas horizontales que delimitan hileras de entresacados con formas triangulares. No se evidencia el uso de engobe, en tres de sus esquinas hay pequeñas quebraduras que muestran una cocción oxidante (Figura 46c). Este artefacto se encontró dentro de la tumba de arco relacionado a material de la Fase Curridabat.

5.2.1.3 Análisis de función de las vasijas a partir de su forma

El indicador principal de la función de un objeto es su forma; forma no en el sentido de los atributos estéticos o de los detalles singulares de cada objeto dado, sino en el sentido de la relación específica de tales atributos físicos con su destino a satisfacer una necesidad específica (Lumbreras, 1988:79). Del mismo modo, la forma de una vasija representa una propiedad nueva bajo la cual la arcilla ha sido apropiada a necesidades sociales precisas. Una forma particular le es atribuida para desempeñar una función social concreta y aceptada (Palomo, 1983:114; Zedeño, 1985:24; Vargas, 1988a:32).

Así, para determinar la función de un objeto tiene que partirse de 1. una correcta evaluación de los indicadores morfológicos que conducen a resolver problemas o necesidades sociales de una formación social dada; 2. evaluarse críticamente en el contexto específico en donde se encuentran los objetos materia de análisis; y 3. buscar indicadores físicos o las huellas que permitan establecer directamente el uso dado a los objetos (Lumbreras, 1988:80).

Con respecto a lo anterior, en la búsqueda de funcionalidad de la cerámica se retoman algunos de los indicadores morfológicos discutidos con anterioridad como el tratamiento de superficie, desgrasantes y costo de producción (materia prima, clase de pasta, técnica de manufactura, decoración y tipo de cocción). De la misma forma, se consideran atributos como facilidad de acceso a la vasija (abertura de boca) y la posible resistencia de los enseres (grosor de paredes).

Para el presente análisis se debe tomar en cuenta las limitantes de trabajar con una muestra en la cual son pocos los artefactos completos. La mayoría de los datos se basan en reconstrucciones de un número pequeño de vasijas[13] (ver tabla 22, anexo 1), las cuales en muchos casos no se pueden asociar a algunos fragmentos de cuerpo recuperados en las

[13] Cuando las características físicas de los fragmentos de borde lo permitieron.

excavaciones. Es por ello que esta información ofrece un acercamiento general a la función de las formas de las vajillas utilizadas en el sector Reserva.

Como lo mencionamos arriba, partimos de la premisa que las funciones asignadas a las vasijas van acorde a las necesidades sociales que estas puedan satisfacer. De acuerdo con León (1986:87), la relación que existe entre la frecuencia con que se reportan ciertas formas y tipos cerámicos ayudan a dilucidar cuáles fueron las posibles actividades llevadas a cabo en un sitio. En otras palabras, ciertos atributos fenomenológicos de la cerámica aluden a ciertas funciones de los utensilios debido a la relación intrínseca entre la forma y la función.

Para el caso del sector Reserva de Agua Caliente podemos mencionar que las relaciones funcionales para las vasijas reconstruidas revelan actividades de diversa índole. Entre estas se encuentran las domésticas como sería el probable almacenamiento de líquidos y alimentos, la cocción y vajilla dispuesta para servir alimentos (Figura 47). Asimismo, dentro de la muestra existe un gran número de material que presenta una variada decoración, el cual, por su contenido simbólico y estético pudo ser utilizado en otras labores (e.g. ritualización, ofrendas funerarias, entre otras).

Figura 47 Visualización en 3D de la vajilla, sector Reserva del sitio Agua Caliente

Con respecto a la frecuencia de las formas reconstruidas es notable un predominio de los tazones y las escudillas que corresponden al 60,57% del total de bordes. Esta frecuencia contrasta con la de las ollas globulares (7,57%), platos (5,36%) y tecomates (0,63%)[14].

En relación a las formas identificadas para el sector Reserva la primera, correspondiente a los platos (F1), se puede asociar a la servidumbre de cualquier tipo de alimentos menos los líquidos. Dichas formas por lo general poseen superficies alisadas, en algunos casos pulidas y cubiertas con engobe lo cual las hace más impermeables así como pudo facilitar su limpieza.

Caso muy similar ocurre con el modo F2. Los platos hondos, dependiendo del diámetro de abertura de su boca y lo hondo del tazón, se vinculan a usos como la servidumbre y para contener agua, lavar y preparar alimentos que no necesitasen ser cocinados. Los platos que presentan ambas superficies con engobe fungían como contenedores de líquidos, mientras que en los no engobados se depositaban productos y/o alimentos sólidos (Thompson, 1958 referido por León, 1988:99).

Las formas correspondientes a F4 (escudillas, tazones y vasijas abiertas) se asocian a la servidumbre de alimentos sólidos y/o líquidos de manera individual, como serían por ejemplo guisos o sopas, atoles, entre otros. También se han asociado a la función de guardar objetos más pequeños y al transporte de alimentos desde el lugar en donde se cocinaron hasta donde se van a consumir. Posiblemente estos enseres se colocaron sobre superficies planas, por lo que pueden presentar soportes o usar bases anulares.

Por su parte, el modo F6 (tecomates) se asocia con el almacenaje de granos y semillas. El poseer, en la mayoría de los casos, ambas superficies engobadas y alisadas sugiere que esta clase de utensilios no se usó para labores de cocción. Asimismo, su forma abierta indica que tampoco se utilizaron como contenedores de líquidos, sino quizá para almacenar sólidos o servir alimentos.

Los bordes gruesos con reforzamientos externos de las ollas globulares grandes (F3) pudieron ser utilizados como asas para movilizar los artefactos dentro de las unidades domésticas. La escasa presencia de engobe en las paredes de estas ollas facilita la absorción del calor para las labores de cocción de alimentos, a la vez, sus bases anchas permiten que una

[14] Para el lector interesado, en la tabla 22 del anexo 1 se puede observar en detalle la distribución de formas por suboperación.

superficie mayor de la vasija se exponga al fuego y el poseer una boca restringida evita que los líquidos contenidos se evaporen con facilidad.

Algunos tiestos (387; un 6,45% de la muestra total) así como 3 artefactos mostraron restos carbonizados en sus bases, lo cual según León (1988:93) indica que las vasijas se usaron en fogones que no alcanzaron temperaturas muy altas. Este acabado en la superficie se diferencia de cierto ennegrecido que es producto de una deficiente oxigenación durante el proceso de manufactura. Los restos de carbón se presentan tanto en el interior y exterior de las vasijas como una gruesa capa de material quemado que contrasta con la superficie del resto del(os) artefacto(s).

Las formas relacionadas con F5 (ollas de mediano tamaño) pueden presentar algunas de las características mencionadas para el modo anterior, con la diferencia que estas ollas poseen un cuello alargado y labio exverso cuya función se relaciona con el almacenamiento-transporte de líquidos. La relativa baja frecuencia de este tipo de formas, así como su tamaño mediano podría deberse a lo accesible y cercano que están las fuentes de agua con respecto a las unidades residenciales.

También hubo fragmentos cerámicos cuyas paredes externas estaban alisadas y en algunos casos presentaron engobe, lo que podría señalarnos que su función estuvo más vinculada al transporte de líquidos y alimentos. Los cuellos largos, restringidos y bocas anchas sugieren una ventaja para la limpieza del artefacto e impiden que los contenidos se derramen fácilmente. Además, las superficies alisadas o engobadas potencian la impermeabilidad y no absorben el calor de forma eficiente como las ollas con superficies toscas (Hally, 1986). Esto apoya la idea de que dichos utensilios (F5) sirvieron más para el transporte que para labores de cocción.

Por su parte, el modo denominado F7 ("miniaturas[15]") está asociado principalmente con algunas formas pequeñas de la Fase Curridabat y del tipo Cabaña Modelada de la Fase Cartago. Estas ollas por su reducido tamaño y excesiva decoración se pudieron utilizar para guardar objetos menudos, así como para labores de índole secundaria (e.g. ajuar funerario).

En general, las formas presentes corresponden a artefactos cuya abertura de boca permite un fácil acceso al contenido de los mismos. Es así como la abertura con mayor

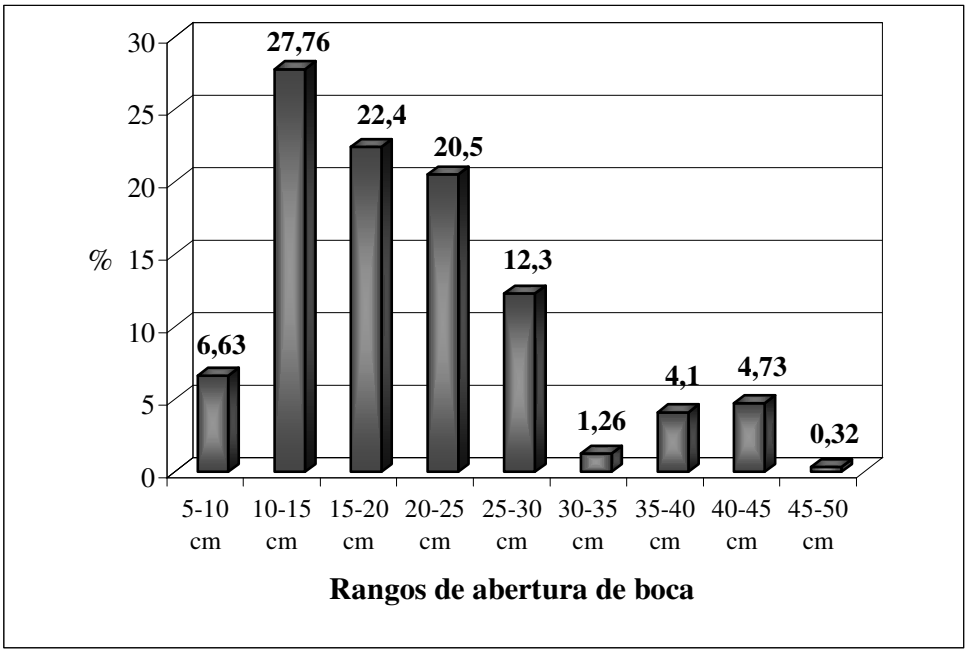
[15] El concepto de miniatura se ha utilizado en la arqueología costarricense para señalar vasijas, la mayoría ollas globulares, que poseen formas cerámicas similares a las reportadas en una misma muestra pero cuyas dimensiones son muy reducidas.

representación en el sector Reserva es la que se encuentra en el rango de 10 a 15 cm, seguida de las vasijas con una boca entre los 15 y 20 cm de diámetro y las que poseen de 20 a 25 cm respectivamente. Además, los enseres con bocas mayores a los 30 cm apenas rondan el 10% de la muestra (Figura 48).

Con relación a las estructuras, en el montículo 1 el 84% de la muestra posee una abertura de boca que va de los 10 a los 30 cm, concentrándose casi una tercera parte entre los 10 y 15 cm. En el montículo 2, a pesar de la reducida cantidad de formas a las que se le pudo determinar la abertura de boca (9 unidades), podemos mencionar que la mayoría comprende diámetros entre los 10 y 20 cm.

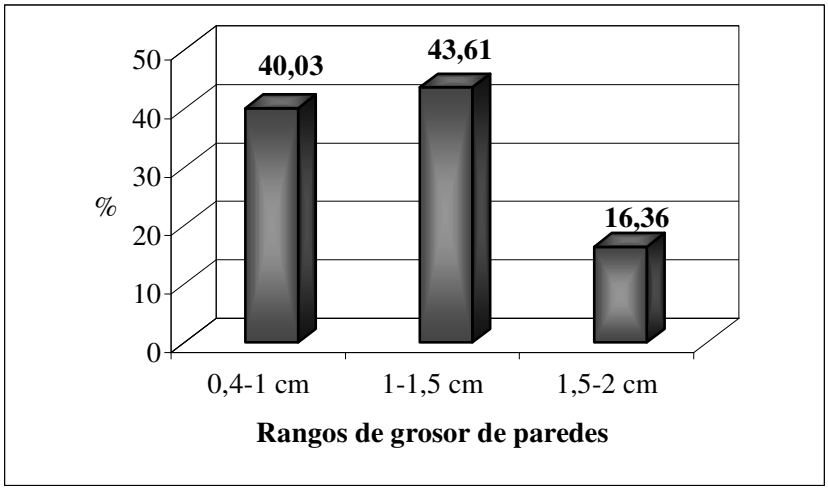
Tan sólo dos fragmentos recuperados en el montículo 3 se relacionaron con la variable discutida. El primero mostró un diámetro entre 15 y 20 cm y el otro un rango de abertura de 30 a 35 cm. Por su parte, en el montículo 5 el 72% de la muestra posee entre 10 y 20 cm de diámetro, seguido de un 18% de vasijas con una abertura de boca de 25 a 30 cm (ver tabla 26, anexo 1). Por último, en el montículo 7 se presentó la misma tendencia con una mayor representación de formas abiertas con bocas que van de los 10 a los 30 cm de diámetro.

Figura 48 Distribución porcentual de abertura de boca en la cerámica según rangos (n=317), sector Reserva del sitio Agua Caliente



Otro atributo físico que nos puede sugerir datos relacionados con la función de los enseres es el grosor de las paredes. Dicha característica formal brinda información vinculada con la resistencia que poseen las vasijas. Por ejemplo, hay un consenso de que paredes cuyo grosor oscila entre 1 y 2 centímetros son bastante resistentes al impacto (Braun, 1983, referido por Herrera, 2005:52). En este sentido, el 43,61% de la vajilla del sector Reserva de Agua Caliente posee paredes medianamente gruesas (entre 1 y 1,5 cm). Le sigue el rango de 0,4 a 1 cm con el 40,03% del total de la muestra. Además, el 16,36% de las paredes de los tiestos recuperados presentó un grosor entre 1,5 y 2 cm (Figura 49, ver tabla 27, anexo 1).

Figura 49 Distribución porcentual general de grosor de paredes en la cerámica según rangos (n=6001), sector Reserva del sitio Agua Caliente



La mayoría de la muestra del montículo uno posee paredes de 0,4 a 1 cm de grosor. El 41,4% de tiestos presentes se vinculó al rango de 1 a 1,5 cm y el 12,53% al de 1,5 y 2 cm. En contraste con las demás estructuras arquitectónicas, en los montículos dos y tres destaca la abundancia de grosores mucho mayores. Para el montículo dos casi el 50% de los tiestos tiene de 1,5 a 2 cm, seguido del 30,1% con un grosor de 0,4 a 1 cm y el 21,41% con paredes entre 1 y 1,5 cm. Al mismo tiempo, para el montículo tres la mayor frecuencia corresponde al rango de 1,5 y 2 cm con un 41,35% de la muestra total, el 31,64% se asoció al grupo de 1 a 1,5 cm y finalmente el 27,01% al de 0,4 y 1cm de grosor.

Por su parte, en la estructura cinco el rango de 1 a 1,5 cm se presenta en un 40,58%. Grosores de 0,4 a 1 cm poseen el 36,73% de la muestra y el 22,69% se relaciona con paredes de 1,5 a 2 cm. En el montículo siete se mantienen las mismas características ubicándose un

58,6% del total de fragmentos cerámicos con un grosor de 1 a 1,5 cm. Seguido de estos hay un 27,3% cuyas paredes oscilan entre 0,4 y 1 cm y un 14,1% de paredes con grosores entre 1,5 y 2 cm.

Con base en lo anterior, características físicas como la abertura de boca y grosor de pared son correlatos de funciones asociadas a la servidumbre y contención de alimentos. El predominio de vasijas relacionadas con actividades de servidumbre está fuertemente marcado en la muestra. De esta forma, las diferentes variables consideradas apuntan a que la actividad por excelencia llevada a cabo en el sector Reserva de Agua Caliente fue la del consumo de variados productos, no así la preparación o almacenaje de los mismos.

5.2.2 Análisis de la muestra lítica

En las distintas pruebas realizadas en el sector Reserva se recuperaron varios desechos y artefactos líticos, algunos de estos están ligados con estructuras arquitectónicas o contextos particulares. El objetivo del análisis lítico fue el conocer aspectos relacionados con dicha evidencia tales como: materia prima utilizada, industria, densidad y variabilidad de los artefactos, técnicas de manufactura, tipos de desgaste, así como su posible correlación funcional a partir de los atributos morfotecnológicos y la asociación contextual.

Es así como las características morfológicos descriptivas del material lítico recuperado llevan a la asociación de este con posibles actividades delimitadas en espacios como estructuras funerarias y montículos del sector Reserva. Además, ciertos atributos tecnológicos presentes conducen a la inferencia de algunos procesos de trabajo y el consumo dado a la litología que se transformó.

La muestra consta de un total de 123 desechos y 51 artefactos (33 completos y 18 fragmentados) (Tabla 8 y 9). De los 123 desechos líticos 108 corresponden a lascas, 3 son microlascas, 11 fragmentos de lascas y 1 macrolasca. Con respecto a los artefactos, los más frecuentes fueron los relacionados con actividades superestructurales, o implementos que a partir de sus características formales y contextuales se asociaron a tareas no cotidianas (e.g. esculturas) con un 27,4%. Le siguen los metates (19,5%[16]), manos de moler (11,8%), raspadores (9,8%), así como otros cuyas frecuencias son menores al 6%.

[16] Ninguno de los metates recuperados estaba completo, en general se hallaron fragmentos muy pequeños de los platos de esta clase de artefacto.

5.2.2.1 Análisis de producción y forma

5.2.2.1.1 Materia prima utilizada

Como se mencionó con anterioridad, la estratigrafía de la zona correspondiente a los niveles excavados ha estado influenciada por la sedimentación aluvial y el vulcanismo reciente (ver capítulo I). En este sentido, todas las clases de rocas presentes de la muestra lítica del sector Reserva están contenidas en los materiales propios de las formaciones geológicas locales. Es así como en el fondo del Valle del Guarco se localizan materias primas como areniscas, lutitas, brechas y calizas de la cuenca Candelaria; andesitas, basaltos, lahares, coladas de lava y depósitos piroclásticos de la Cordillera Central, además de intrusivos como la granodiorita y rocas metamórficas (Denyer *et al.*, 1994). La principal fuente de estos materiales está constituida por depósitos de rocas volcánicas, tanto en forma de lavas como de materiales piroclásticos (Laguna, 1994:181), ampliamente distribuidos en la zona de estudio y cercanos a los sitios arqueológicos.

Tabla 8 Distribución general de los desechos líticos según suboperación, sector Reserva del sitio Agua Caliente

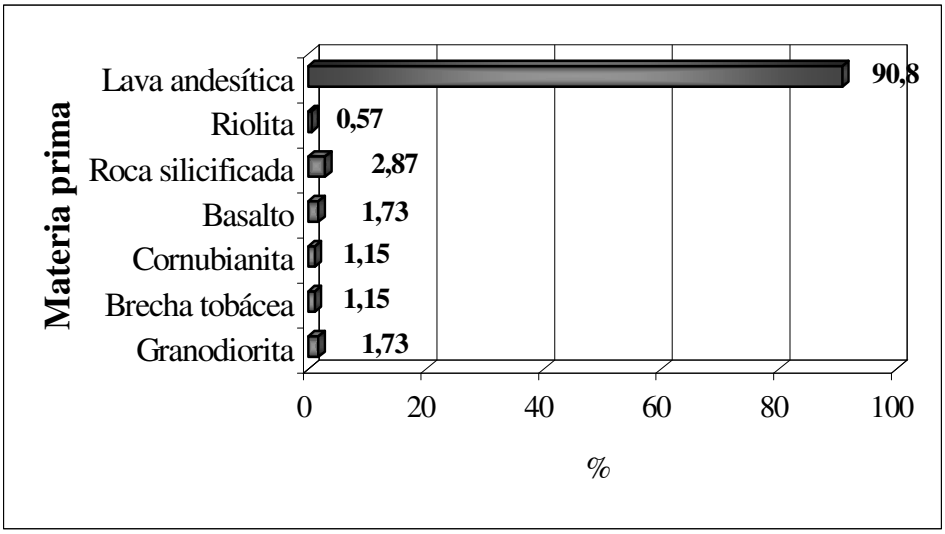
Subop.	Lascas	Fragmento de lasca	Macrolascas	Microlascas	Total
1-2	-	-	-	-	**-**
1-3	-	-	-	-	**-**
1-4	3	-	-	-	**3**
1-5	-	-	-	-	**-**
1-6	-	-	-	-	**-**
1-7	1	-	-	1	**2**
1-8	-	-	-	-	**-**
1-9	-	-	-	-	**-**
2-1	1	-	-	-	**1**
2-2	-	-	-	-	**-**
2-3	3	1	-	-	**4**
2-4	6	4	-	2	**12**
2-5	3	1	-	-	**4**
2-6	11	1	-	-	**12**
2-7	50	-	-	-	**50**
2-8	9	4	1	-	**14**
2-9	21	-	-	-	**21**
Total	**108**	**11**	**1**	**3**	**123**

Tabla 9 Distribución general de la muestra lítica artefactual según suboperación, sector Reserva del sitio Agua Caliente

Subop.	Artefactos	Artefactos fragmentados	Total
1-3	1	-	**1**
1-4	2	2	**4**
1-5	1	-	**1**
1-7	2	1	**3**
2-3	1	3	**4**
2-4	10	5	**15**
2-5	5	3	**8**
2-6	2	1	**3**
2-7	4	1	**5**
2-8	1	-	**1**
2-9	2	-	**2**
Superficie	2	2	**4**
Total	**33**	**18**	**51**

La mayoría de los implementos así como los desechos de la muestra fueron elaborados sobre rocas volcánicas (95,4%). Sólo un minúsculo porcentaje se asocia con rocas sedimentarias (3,45%) y metamórficas (1,15%). La materia prima más recurrente es la lava andesítica tanto vesicular como no porosa (fina), en particular con presencia de fenocristales de plagioclasas, augitas y piríbules. La presencia de la lava andesítica es nueve veces mayor que todas las demás rocas identificadas en la muestra (Figura 50). Algunos tipos de piedra utilizados en menor escala son las rocas silicificadas, granodioritas, basaltos, entre otros.

Figura 50 Distribución porcentual general de las materias primas en la muestra lítica (n=174), sector Reserva del sitio Agua Caliente



A nivel particular, el material con que se elaboraron los instrumentos líticos es menos variable con respecto al identificado en las lascas. De nuevo la lava andesítica es la materia prima más utilizada (88,1%). Le siguen las rocas silicificadas (5,9%), los basaltos, cornubianitas y brechas tobáceas con un 2% cada una.

5.2.2.1.2 Procesos de trabajo en la producción lítica

5.2.2.1.2.1 Abastecimiento de materia prima

Debido a que la mayor parte de los materiales líticos presentes en el Valle del Guarco son producto de sedimentación y aluviones, es muy probable que la obtención de la materia prima se dio de forma principal en las márgenes de los ríos y las quebradas. Este tipo de materiales al ser arrastrados por las corrientes y depositados en los cauces se encontraban sueltos o en tamaños apropiados para su transformación. (Laguna, 1994:181). Dentro de esto se incluyen tanto litos sobre los cuales se elaboraron artefactos, como los clastos que conforman los muros de contención de las estructuras arquitectónicas (ver anexo 6).

Asimismo, distribuidos en diferentes partes del Valle se encuentran bloques de rocas ígneas de mayor tamaño como lavas y materiales piroclásticos. Dichas masas ígneas fueron eruptadas por los macizos volcánicos cercanos como el Irazú. Aún hoy día se encuentran varias rocas de este tipo *in situ* tanto en las localidades cercanas como en el sector Reserva. Es probable que estas rocas fueron modificadas en el mismo lugar donde yacían, manufacturándose artefactos que se pudieron trasladar (como esculturas de mediano tamaño) así como elementos que se mantienen en el mismo lugar (e.g. petroglifo y escultura en relieve identificada como el límite Noroeste del sitio).

A través de movimientos tectónicos producto de la falla de San Francisco varios materiales correspondientes con formaciones geológicas profundas pudieron aflorar y ser explotados (geóloga Guaria Cárdenes, comunicación personal, 2005). A la vez, esta misma falla alteró de manera hidrotermal parte de las rocas encontradas en la muestra del sector Reserva, un ejemplo típico de esto son las llamadas "piedras adivinatorias[17]". Estas rocas con probabilidad se acopiaron cerca de una fractura abierta -a causa de la energía geotérmica- en las márgenes del río Agua Caliente, la cual, de forma simultánea, provoca la salida de aguas termominerales.

[17] La descripción de esta clase de artefactos se presenta en el inciso 5.2.2.2.2 de este capítulo.

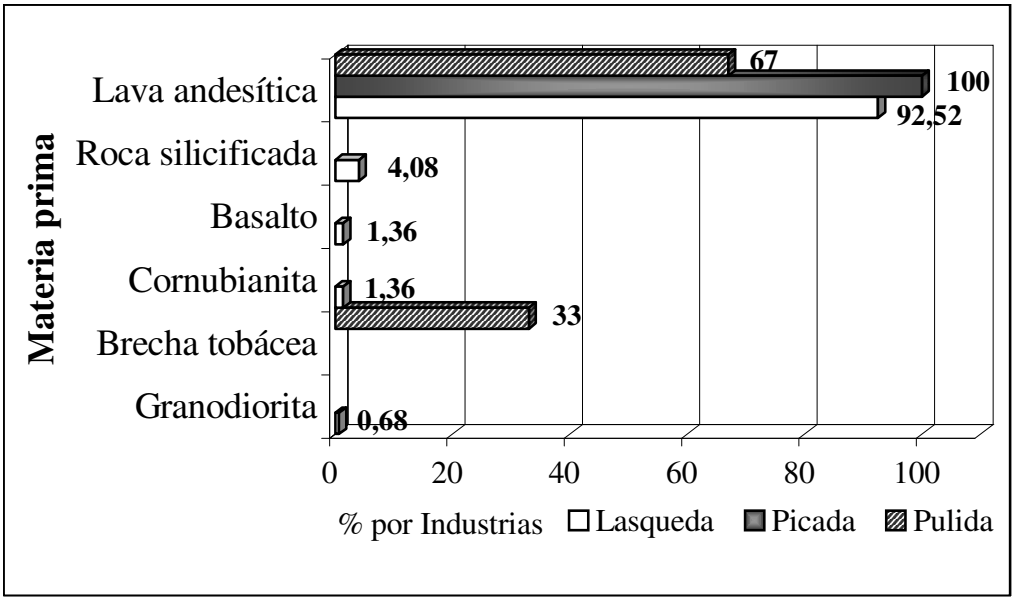
Yacimientos de calizas, material muy utilizado en los enterramientos para formar cajones de piedra, se localizan en la margen derecha del río Agua Caliente. Estas rocas aparecen bien estratificadas en capas que varían de pocos centímetros a un metro de grosor en esta localidad (Sánchez, 1965:24-26).

5.2.2.1.2.2 Técnicas de manufactura utilizadas

Como se apunta arriba la mayoría de la muestra consiste en fragmentos producto del desbastado intencional. A nivel general la técnica de manufactura aplicada que presentó mayor recurrencia corresponde a la industria lasqueada (83,33%), le siguen en proporciones mucho menores la industria picada (13,79%) y la pulida (2,88%) de forma respectiva.

El proceso de producción inicia con la selección conciente de materias primas específicas. A partir de la experiencia histórica de la sociedad y del conocimiento empírico, el especialista en trabajar la piedra conocía cuáles eran las técnicas de manufactura óptimas según las características físicas particulares de cada roca intervenida. Con respecto a lo anterior, indistintamente en las tres industrias la materia prima más popular fue la lava andesítica. Para el caso del material picado el 100% está constituido por esta roca ígnea, mientras que para la industria lasqueada si hubo una mayor diversidad en la escogencia de materias primas (Figura 51).

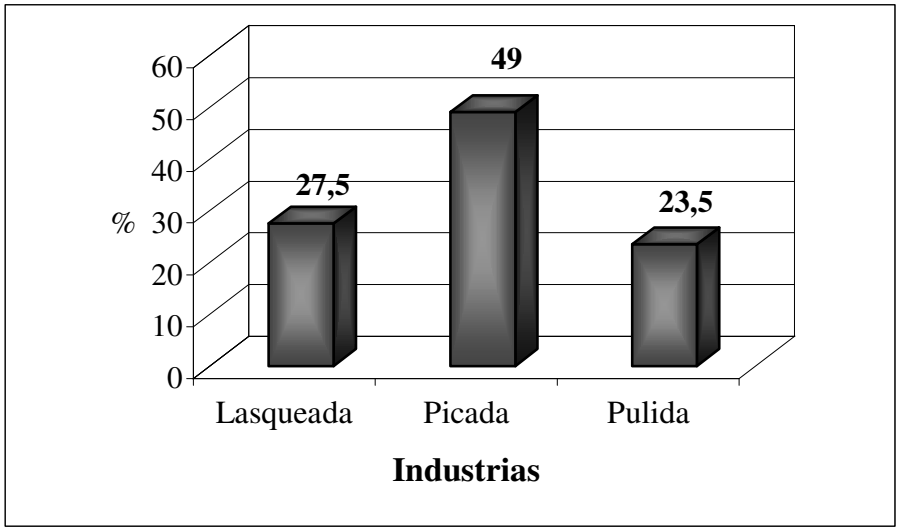
Figura 51 Distribución porcentual general de las industrias según materia prima en la muestra lítica (n=174), sector Reserva del sitio Agua Caliente



En cuanto a la confección de artefactos líticos, casi la mitad de la muestra corresponde a la industria picada. Por otra parte, los instrumentos lasqueados y pulidos presentan frecuencias similares entre si (Figura 52).

Con respecto a los procesos de trabajo identificados tenemos que la percusión fue empleada en más del 50% de los casos, seguida de la presión y el diseño expedito (Figura 53). De forma sucinta, se puede decir que la percusión se realiza con la aplicación de golpes controlados sobre la materia prima para la elaboración de un producto que satisfaga una necesidad específica. Se constituye en una forma particular de controlar la fuerza, la dirección del(os) golpe(s) y el uso de otros medios de trabajo (e.g. percutores, cinceles) que intervengan en la materialización de la idea en mente (producto).

Figura 52 Distribución porcentual de industrias en la muestra artefactual (n=51), sector Reserva del sitio Agua Caliente



En este mismo sentido, la presión es aplicada con el propósito de darle un acabado final al producto, acciones que involucran técnicas que permiten un ajuste o precisión de la idea que se tiene del objeto. Esto está relacionado de forma directa con la calidad (valor de uso) y la función esperada del producto. Lo anterior puede corresponder a los detalles finales de una obra escultórica, o por el otro lado, la preparación de filos en instrumentos como, por ejemplo, los raspadores.

Por su parte, el diseño expedito (Adams, 1997) incluye una serie de instrumentos cuya forma solo se modificó por efecto de su utilización. Es así como en la muestra existen varios

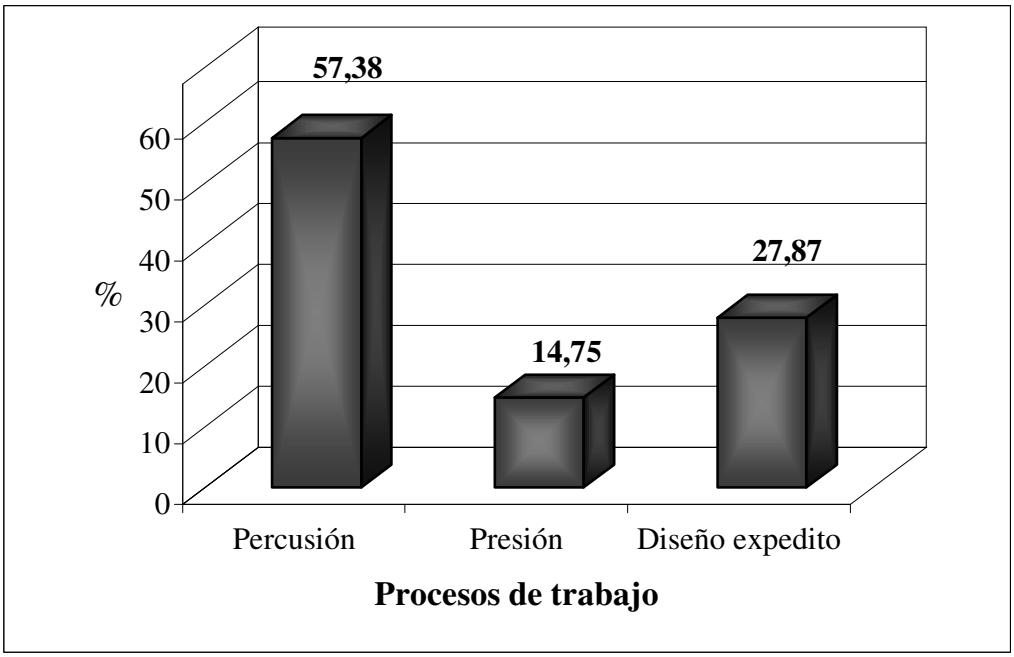
artefactos elaborados sobre cantos rodados no modificados como manos de moler, machacadores, piedras adivinatorias, etc.

A continuación se hará un recuento de los procesos de trabajo evidenciados en las 16 distintas clases de instrumentos recuperados en el sector Reserva. Para una mejor exposición, se agrupará los artefactos a partir de las técnicas de manufactura.

5.2.2.1.2.2.1 Industria lasqueada

Relativo a la industria lasqueada tenemos siete clases de artefactos, a saber, cuchillo, raspador, núcleo, perforador, cuña, tajador y punta de lanza. El único cuchillo recuperado se elaboró sobre una lasca terciaria modificada levemente a través de percusión directa. Este artefacto presenta, en un sector cóncavo del lateral, extracciones cortas que se dieron en ambas facetas por medio de un retoque sencillo-regular a presión -filo curvo bifacial un poco sinuoso-. Además, se observan varias extracciones en las facetas planas que sugieren el apoyo manual durante su uso (Figura 59a).

Figura 53 Distribución porcentual de procesos de trabajo en la muestra artefactual[*] (n=51), sector Reserva del sitio Agua Caliente



[*] En algunos casos la presión y la percusión se presentan en un mismo artefacto.

Se recuperaron cinco raspadores, a saber, 3 convexos, 1 recto y 1 de muesca. Las anteriores designaciones se derivan de la ubicación y forma de la superficie activa de los implementos. Así, los raspadores convexos presentan un filo curvo que permite adaptarse a diversas texturas (Figura 59c, e). El raspador recto hallado, debido a su extremo activo (recto), pudo producir en las superficies tratadas un acabado plano (Figura 59d).

Por su parte, el raspador de muesca presenta una superficie activa dispuesta en el perímetro de una pequeña concavidad en uno de sus laterales (Figura 59f). A causa del reducido diámetro de la muesca es probable que este implemento se haya utilizado para intervenir solo ciertas partes de las superficies trabajadas. Estos implementos poseen distintas formas en planta (semicircular, rectangular, triangular) y perfiles longitudinales convexos y plano-cóncavos.

La mayoría de los raspadores se manufacturaron sobre lascas terciarias gruesas. Esta clase de implementos fueron intervenidos a través de percusión directa unifacial. A nivel general, el extremo activo se encuentra en un lateral presentando retoques simples (cortos, no homogéneos), por medio de extracciones a presión, a lo largo del borde de la cara dorsal. También se observan varias extracciones por percusión, en una o ambas caras, que parecen ser intencionales para facilitar la manipulación del artefacto, provocando un adelgazamiento del lito hacia el extremo activo y la eliminación de aristas en el extremo opuesto (Figura 59c-f).

Se recuperaron 3 núcleos de los cuales a dos por medio de percusión directa, aprovechando como base la parte superior (plana) de los mismos, se les extrajeron lascas de forma transversal y en una sola dirección a lo largo del lito (Figura 57b, d). En el otro caso, se extrajeron lascas por percusión en distintas direcciones del perímetro del artefacto (multidireccional) utilizando las plataformas dejadas por extracciones previas. Este último ejemplo se asocia con el tipo descrito por Valerio, Hernández y Acevedo (1999:9) como N-2 (Figura 57c). Estos instrumentos presentaron formas circulares y cónicas en planta, perfiles plano convexos y biconvexos.

Otro tipo de artefacto recuperado en el área nuclear es un perforador. Este se elaboró sobre una lasca ancha de forma romboidal en planta y con un perfil longitudinal convexo. Alrededor del perímetro de su extremo activo, se hicieron cortas e irregulares extracciones por percusión directa formando una punta utilizable, luego, a esta punta se le aplicó un retoque

leve (a presión) en ambas facetas. En la cara dorsal también se extrajeron lascas para adelgazar el implemento y ayudar en su manipulación (Figura 59b).

En la muestra hay dos cuñas con una morfología muy similar. Ambos artefactos están elaborados sobre lascas gruesas, más largas que anchas, y tienen una forma semi circular en planta con el perfil longitudinal plano-convexo. Los dos artefactos evidenciaron un mismo tipo de manufactura, el cual se caracteriza por la presencia de señas de extracciones por percusión en ambas facetas. Dichas extracciones aumentan hacia el extremo distal produciendo un adelgazamiento en dirección al borde, el cual, a la vez, presenta un tallado bifacial que ocasionó un acabado sinuoso en el extremo activo. Opuesto a este extremo se encuentra otro con mucho mayor espesor y amplitud que pudo utilizarse como culata (Figura 60c-d).

Un tajador hallado tiene forma discoidal en planta y el perfil longitudinal es plano-convexo. Este implemento está elaborado sobre una lasca terciaria poco gruesa, presentando en ambas facetas distintas extracciones. El extremo activo fue adelgazado mediante un tallado no homogéneo tanto en la cara dorsal como ventral (bifacial), por medio de percusión directa, produciendo un borde sinuoso de ángulo burdo compuesto por una serie de microlascas (muesqueado). En el extremo opuesto se hallan diversas cicatrices de peldaño que sugieren su preparación para la prensión manual (Figura 60f).

En la muestra hubo un implemento en forma de punta de lanza, triangular en planta (como “pino”) pero asimétrico y burdo. Este artefacto presenta un pequeño y recto pedúnculo (1 cm de largo) con bordes redondeados, los hombros y las escotaduras son rectas, formando ángulos de 90° (Figura 61d). Este artefacto presentó un tallado por percusión directa en ambas facetas. Sin embargo, este es un instrumento poco elaborado o tecnológicamente menos acabado con relación al resto de la muestra artefactual lasqueada. No hay presencia de claras cicatrices de extracciones para el adelgazamiento del implemento; es evidente que los bordes laterales no fueron acabados ya que tienen mucho espesor (perfiles de 0,6-0,8 cm).

5.2.2.1.2.2.1.1 Procesos de talla a partir de los desechos recuperados

En el análisis de los desechos de talla recuperados se consideraron elementos constitutivos de las lascas como la plataforma, bulbo, labio (en lascas completas y fragmentos proximales), ondas concoides, grado de extracción, entre otros. Con respecto al plano distal de las lascas se tomó en cuenta las clases de terminación presentes.

5.2.2.1.2.2.1.1.1 Lascas según tamaño-forma

Los residuos líticos hallados en su mayoría corresponden a desechos que se han asociado a la talla y/o mantenimiento de artefactos como metates (51,22% de la muestra). Esta clase de desechos se caracterizan por tener un espesor muy reducido (tipo hojuela), sin embargo, dichos litos no evidencian otras de las señas particulares de las lascas (*v.g.* plataforma, punto de percusión, bulbo, ondas concoides, cicatrices, estrías, aristas, huellas de otras extracciones) (Figura 54). Con respecto a las lascas como tal en la muestra dominan las anchas[18], seguidas de las de tamaño normal[19] (21,14% y 15,45% de forma respectiva) y los fragmentos de lasca (8,94%). Los fragmentos de lasca son desechos del desbastado que por alguna razón les falta una parte constitutiva. En esta categoría entraron principalmente lascas que debido a fracturas carecían de sus extremos distales. Asimismo, la presencia de macrolascas[20] (1) y microlascas[21] (3 ejemplares) es mínima (ver tabla 29, anexo 4). Por último, cabe apuntar que en toda la muestra no se recuperaron lascas gruesas[22].

A partir de los datos anteriores, debemos mencionar que la morfología de las lascas anchas sugiere que no hubo un buen control en el golpe (fuerza aplicada) durante el lasqueo (arqueólogo Wilson Valerio, comunicación personal, 2005). En otras palabras, la identificación de lascas anchas es un indicio de una mala técnica en la manufactura lítica, quizá un reflejo de la no especialización de este proceso de trabajo determinado. Por otra parte, las lascas normales pueden representar procesos como la preparación de plataformas o el deseo de obtener lascas para trabajos posteriores, no obstante, las áreas de producción donde se hallaron las mismas no son correlatos claros para sustentar este tipo de inferencia.

Las microlascas se relacionan con tareas de reafilamiento y adelgazamiento de piezas (e.g. acabado y/o mantenimiento de artefactos). Es importante anotar que los tres ejemplares de microlascas se localizaron en un espacio restringido, este es, a lo interno del montículo 7 y en la parte externa inmediata de esta estructura.

---

[18] Se entiende como ancha la lasca cuya relación largo / ancho es igual o menor a 1 ($l/a \leq 1$).
[19] Se entiende como normal la lasca cuya relación largo / ancho adquiere un valor entre 1 y 2 ($1 < l/a < 2$).
[20] Una macrolasca posee una relación largo x ancho igual o mayor a 50 cm² ($l \times a \geq 50$ cm²).
[21] Una microlasca posee una relación largo x ancho igual o menor a los 4 cm² ($l \times a \leq 4$ cm²).
[22] Se entiende como gruesa la lasca cuya relación ancho / espesor es igual o menor a 2 ($a/e \leq 2$).

Figura 54 Desechos de talla, sector Reserva del sitio Agua Caliente

a. Desechos de talla asociados al mantenimiento de artefactos;
b. Lascas normales; c. Lascas anchas.

La presencia de macrolascas en un sitio puede relacionarse con las primeras etapas de la producción lítica en una cadena operativa de manufactura de instrumentos[23]. Con respecto al sector Reserva solo se recuperó una macrolasca y este lito se hallaba fuera de las estructuras arquitectónicas. Asimismo, los diversos contextos de Agua Caliente trabajados, incluso el basamento 1, no parecen lugares donde se iniciaron los procesos de producción de instrumentos líticos. Eso sí, la evidencia sugiere que en áreas específicas de este sitio (e.g. basamento 1, montículo mayor y siete) se trabajó a partir de núcleos medianos y se elaboraron

[23] Las macrolascas de forma usual se asocian a martillos (para el desprendimiento de materia prima de la fuente de aprovisionamiento) y a núcleos grandes como parte de las primeras etapas de producción lítica (arqueóloga Dalia Castillo, comunicación personal, 2006).

algunos instrumentos, o sea se realizaron etapas avanzadas en procesos de manufactura y/o el mantenimiento de artefactos.

En este mismo sentido, Dalia Castillo (arqueóloga, comunicación personal, 2006) opina que la ubicación de lascas gruesas en contextos específicos se debe a la intención de los artesanos por obtener litos para trabajarlos posteriormente. Como se indicó arriba en la muestra no se recuperaron lascas gruesas, lo cual secundaría el argumento de la no presencia de contextos, en el sector nuclear de Agua Caliente, donde se iniciaron los procesos productivos en lítica.

5.2.2.1.2.2.1.1.2 Lascas según estado de reducción

La cara dorsal de las lascas se examinó con el propósito de determinar si conservaba restos de corteza o habían huellas de extracción de otras lascas. Más del 87% de la muestra son lascas que presentan otras extracciones y carecen de corteza (terciarias). Con recurrencia baja se encuentran lascas que conservan parcialmente la superficie cortical, estas lascas secundarias se presentan en un 9,76% en el sector Reserva. Las lascas primarias son los residuos de talla que tienen remanente de córtex del material original en gran parte de su cara dorsal, este tipo de lasca es el menos representado con un 2,44% (ver tabla 30, anexo 4).

De modo usual, las lascas primarias y secundarias se asocian a los primeros pasos en la producción lítica. Esto se explica debido a que dichos residuos presentan, en su cara dorsal, parte de la corteza de la materia prima extraída de una fuente particular. En otras palabras, la presencia de córtex en los residuos de talla sugiere que éstos han sido poco intervenidos, ya que conforme avanza el proceso de talla se van extrayendo, cada vez más, partes de los litos hasta que los mismos carecen de corteza y más bien evidencian huellas de otras extracciones. En los distintos contextos evaluados del sector Reserva la muestra de lascas, tanto primarias como secundarias, es exigua. A la vez, no se detectó ningún área de producción donde este tipo de residuos se concentrara.

Al contrario, la alta frecuencia de lascas terciarias en contextos particulares se puede relacionar con etapas más avanzadas del proceso de producción lítica. Estos residuos de talla se localizaron, en algunos casos, concentrados a lo interno de ciertas estructuras arquitectónicas del sector nuclear de Agua Caliente. Quizá este comportamiento alude al

reflejo fenoménico de áreas de actividad de producción y/o mantenimiento lítico específicas. La discusión de ésta y otras sugerencias será ampliada en el siguiente capítulo.

Los datos anteriores van de la mano con los relativos al tamaño y forma de las lascas expuestos de manera preliminar. Pareciera que la información arqueológica, en varios frentes, coincide en el hecho de no evidenciar contextos donde se realizaron las primeras etapas de los procesos de trabajo de producción en piedra.

5.2.2.1.2.2.1.1.3 Lascas según clase de terminación

Se analizó el extremo distal de la faceta ventral de las lascas, el cual presenta distintas terminaciones. El tipo de terminación se relaciona con la técnica aplicada en el desprendimiento de las lascas. En este sentido, la más popular es la fina (62,5%), le siguen en orden descendente la terminación en punta (27,68%), en grada (5,36%) y con la menor representación (4,46%) tenemos la terminación en bisagra (ver tabla 31, anexo 4).

La caracterización de las terminaciones de las lascas que se da a continuación se basa en los criterios de la arqueóloga Dalia Castillo (comunicación personal, 2006). De esta forma, la terminación fina se refiere a los extremos distales que presentan un ángulo agudo (<45°). Este tipo de terminación se ha asociado al resultado de una buena aplicación de la técnica (destreza del artesano) y/o el trabajo sobre una buena materia prima. Con respecto a lo anterior, la materia prima identificada en la mayoría de lascas -andesita- no es el material óptimo para lograr un buen lasqueo[24]. Es así como la consecución de terminaciones finas en las lascas, en la muestra del sector Reserva, puede estar relacionada con una buena técnica de manufactura más que con la calidad del soporte geológico utilizado.

La terminación en punta es cuando el extremo distal de la lasca presenta un ángulo muy agudo y, de manera usual, una forma cónica. Esta clase de terminación también implica una buena destreza en el proceso de talla. Por otra parte, tanto la terminación en grada como en bisagra se relacionan a fallos en la manufactura o la aplicación de una mala técnica.

La terminación en grada se da cuando el extremo distal de la lasca se fractura en un ángulo de 90°, esto debido a algún obstáculo durante el proceso de talla. Por ejemplo, los obstáculos podrían derivar de la misma constitución de las rocas como las incrustaciones de

[24] Por ejemplo las rocas silicificadas, presentes en la muestra con una relativa baja frecuencia, por sus características físicas (e.g. dureza, tipo de fractura) se pueden considerar como materias primas de una buena calidad para procesos de trabajo como el lasqueo.

distintos minerales o la presencia de micro-vesículas (burbujas de aire) que frenan o desvían la fuerza aplicada, además, la estratificación de las rocas sedimentarias puede ocasionar un desprendimiento gradado a la hora de la manufactura. En la terminación en bisagra la fuerza del impacto desvía el extremo distal hacia la faceta dorsal de la lasca. Este último tipo de terminación se ha asociado al resultado del lasqueo sobre una materia prima de mala calidad, o a una inadecuada aplicación de la técnica donde no hay un control de la fuerza del golpe.

De forma usual varias lascas con terminaciones finas y en punta aparecieron concentradas en algunos contextos del sector Reserva (e.g. montículos 2, 3 y 7). Por otro lado, lascas con el extremo distal en grada y/o en bisagra se localizaron de manera aislada en las distintas excavaciones realizadas. En suma, más del 90% de los desechos de talla son el reflejo de la aplicación de una buena técnica de manufactura por parte del(os) artesano(s) en piedra. Los datos contextuales junto a la concentración de varios desechos de talla a lo interno de algunas estructuras arquitectónicas, de forma principal con terminaciones que aluden a un buen control técnico, sugieren la presencia de áreas de producción que se relacionan más a etapas avanzadas en los procesos de trabajo en lítica.

5.2.2.1.2.2.2 Industria picada

Con respecto a la industria picada tenemos seis clases de artefactos. Estos son metate, mano de moler, escultura, mano-machacador, hacha y percutor. En el sector Reserva no se hallaron metates completos, sino 9 fragmentos (platos) y un soporte de esta clase de artefacto (Figura 58i-k).

El tamaño de estos fragmentos no nos permite extendernos en la caracterización formal total de los “metates de Agua Caliente”, sin embargo, sí podemos indicar ciertos atributos. La mayoría de estos metates presentaron una disposición plana de sus platos (6), mientras uno era curvo y a otros dos, por su reducido tamaño, no se les pudo determinar esta característica. En general los grosores de estos artefactos oscilan entre 6,3 cm y 3,4 cm, lo cual los hace muy macizos. Un solo ejemplar presentó un reborde de 4 mm de espesor que sobresalía de la superficie del plato.

En un caso se recuperó un fragmento de metate oval cuyo grosor de plato era muy reducido (3 cm). El plato es casi llano y en la parte externa presenta una decoración -en el ápice por debajo del borde- que consiste en un diseño con pequeñas protuberancias

triangulares y rectangulares en relieve acentuado, junto a incisos de líneas paralelas verticales y horizontales estableciendo un patrón decorativo geométrico que da la impresión de varias cabezas antropo-zoomorfas en serie rodeando toda la parte exterior del mismo (Figura 61c).

El soporte de metate hallado tiene forma tronco cónica y alargada con 8,6 cm de largo, 3,8 cm de ancho y 3,4 cm de grosor. En la parte superior muestra señas de haber estado adherido a otra superficie (plato del metate) y en la basal, sobre un área determinada, marcas de fricción por servir de apoyo al implemento.

En general, los metates se manufacturaron a través de percusión directa sobre la materia prima. En el caso del instrumento decorado, los grabados (cabezas antropo-zoomorfas estilizadas) se confeccionaron por medio de presión. Todos los ejemplares de los metates están elaborados sobre andesitas con abundantes vesículas. De acuerdo a criterios geológicos esta característica permitía una mayor facilidad en la producción de artefactos (geóloga Guaria Cárdenes, comunicación personal, 2006). Es así como las vesículas (espacios vacíos en la matriz) hacían que el control (fuerza) del golpe necesariamente fuera menor -en contraste con una matriz compacta en su totalidad- para lograr un corte en la materia prima y la consecuente elaboración del utensilio.

A la vez, este tipo de roca era buscado para la manufactura de instrumentos como los metates debido a la función esperada. Es muy probable que las mismas huellas de las burbujas de aire (huecos), dispersas en los instrumentos, hacían que la superficie pasiva (platos de metate) fuese irregular y, por lo tanto, facilitaba la maceración de los granos.

Existen varios artefactos en la muestra como percutores, mano-machacadores y manos de moler (1, 2 y 5 ejemplares de forma respectiva) que se elaboraron sobre cantos de río sin modificar, o sea, tienen un diseño expedito. La mayoría de estos cantos presentan formas que varían entre oblongas, elipsoides y esferoides. Asimismo, el tamaño de estos litos permite asirlos con una sola mano (Figura 58a-c, f-h). Quizá la morfología de dichos artefactos facilitó el agarre de los mismos y, por consiguiente, pudieron emplearse con un mayor control (de los golpes/ roces) sobre las superficies tratadas.

Otras dos manos de moler elaboradas sobre cantos oblongos y chatos presentaron, en medio de uno de sus laterales, una extracción en forma de muesca -hecha por medio de percusión- sugiriendo el apoyo prensil de los implementos (Figura 58d-e). Un ejemplo equivalente lo encontramos descrito en Mason (1945:214). A partir del análisis tecno-

morfológico se sugiere la probabilidad de que los orificios manufacturados coincidan con el lugar donde se colocaba el dedo pulgar a la hora de utilizar los artefactos.

En la presente investigación se recuperaron 4 esculturas. Todas fueron intervenidas a través de percusión directa y al elaborar ciertos detalles del diseño se utilizó la presión. Tres ejemplares constituyen representaciones antropomorfas, la primera es la imagen de una mujer en posición decúbito supino (dimensiones 0,60 x 1,5 m). En esta escultura se resaltan las facciones, la vulva y de forma leve las extremidades superiores e inferiores a través de canales incisos y alto relieve (percusión). Además, dicha imagen presenta a la altura del vientre un receptáculo oval y cóncavo (Figura 61f).

Otras dos esculturas (una completa y otra fragmentada) representan la(s) cabeza(s) de algunos personajes y con gran detalle se elaboraron los aspectos faciales. En un caso (escultura de bulto exenta) se esculpieron ojos, nariz, entrecejo, tocado y los labios de la boca en alto relieve. El interior de la boca fue reducido quedando en bajo relieve y a través de presión se detallaron los rasgos faciales (Figura 61a). En la tercera escultura también se aplicó alto relieve para diseñar las facciones de un hombre y se presentan canales tallados en serie simulando tocados. Esta imagen al parecer formaba parte de una escultura mayor, con probabilidad una de cuerpo completo (Figura 61b).

La cuarta representación es un fragmento de escultura de forma cilíndrica, el cual, en uno de sus lados presenta varios canales (con un ancho de 4 mm) tallados de manera perpendicular. A partir de su análisis morfológico este fragmento se ha asociado con las figuras presentes en los paneles colgantes de algunos metates decorados.

Un artefacto fragmentado identificado como hacha “doble acinturada” presentó, a la altura medial de ambos laterales, dos grandes muescas opuestas (escotaduras). Estas muescas se elaboraron a partir de percusión con el objeto de facilitar su enmangue. Además, el hacha se talló propiciando golpes (vapuleado) a través de percusión directa en ambas facetas, dando como resultado varias extracciones en los bordes y produciendo filos de utilización (Figura 60e).

5.2.2.1.2.2.3 Industria pulida

Con relación a los instrumentos pulidos tenemos tres clases: azuela, cincel y piedra adivinatoria. Se recuperaron dos azuelas. Una es petaloide, donde el extremo distal (lado

ancho) constituye el filo de utilización y el extremo proximal, lado puntiagudo, posee desgastes por picado que sugiere el posible sector de enmangue del artefacto (Figura 60a). Ejemplares similares a este se notan en Mason (1945:209, Fig.6).

En el otro caso, solo se preservó la parte distal de la azuela que con probabilidad también tenía forma petaloide (Figura 60b). Estos artefactos se elaboraron primero a través de percusión directa, luego, por medio de abrasivos (e.g. arena) toda la superficie se trató dándole un aspecto y acabado pulimentado.

Se halló un implemento enlongado y cuasi-rectangular en planta que se clasificó como cincel. El ancho máximo del cincel se encuentra a la mitad del espécimen, la culata es pequeña y aplanada con carencia de filos laterales (Figura 57a). Además, este artefacto se quebró en la sección donde se ubica el extremo activo (posible filo puntiagudo). Un ejemplar muy similar se encuentra descrito e ilustrado en Mason (1945:288-289, Fig. 36-a).

El cincel presentó en toda la superficie un acabado alisado y pulimentado. Es probable que esta apariencia se lograra aplicando, a través del roce continuo con la superficie, materiales como piedra menuda, agua y tela a las distintas facetas del artefacto (arqueóloga Dalia Castillo, comunicación personal, 2005).

En el sector Reserva se encontró otra clase de artefacto de diseño expedito, las piedras adivinatorias. Estos implementos, 9 en total, están caracterizados por ser pequeños guijarros redondeados. El color de estas piedras varía entre tonos rojizos, lo cual es el resultado de la alteración hidrotermal sufrida por estos litos (Figura 61e). Además, dichas piedras presentan en toda su superficie un leve pulido y, de manera usual, se encontraron en grupos asociados a restos óseos.

Además de todo lo anterior, contiguo al montículo 6 y cerca de la margen izquierda de la quebrada El Molino se encontró en superficie un petroglifo. Esta obra se realizó por percusión directa sobre una lava andesítica de considerables dimensiones. Los motivos trazados son abstractos e incluyen una especie de receptáculo, a manera de plato cóncavo de metate, en una cara plana de la piedra (Figura 61g).

5.2.2.1.2.2.4 Patrones de desgaste

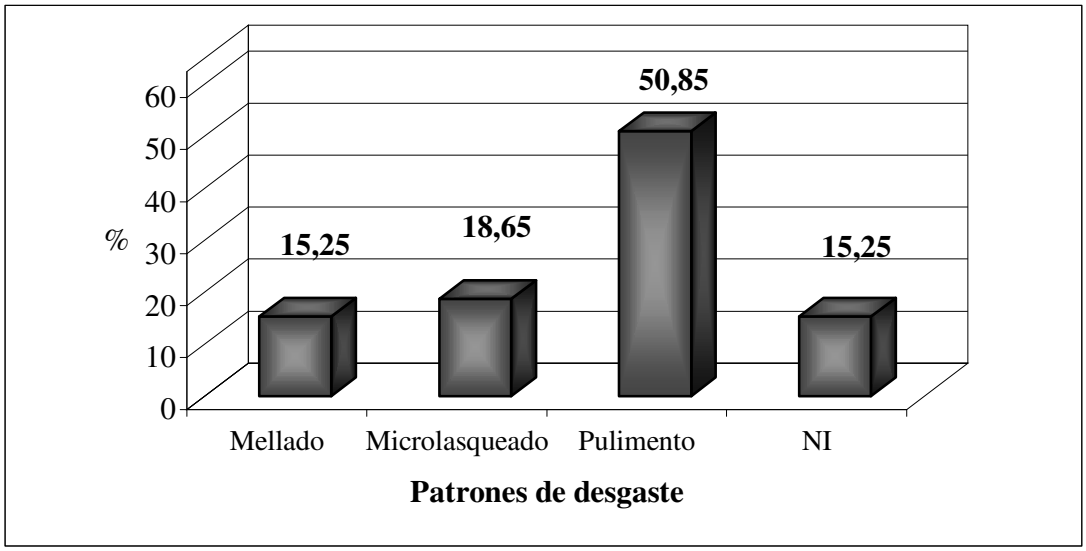
En algunos artefactos se logró distinguir ciertas señas de desgaste producto de la utilización de los mismos. Las huellas de uso más frecuentes son el pulimento (o alisado) debido a la fricción de un instrumento con otro elemento activo (Figura 55). No se detectaron

señas de desgaste en 9 casos, esto principalmente en lo relativo a utensilios cuyo(s) extremos activos se hallaban fragmentados, o a los artefactos ligados a actividades superestructurales (e.g. esculturas); los cuales en su mayoría no evidenciaron claras huellas de uso. Dentro de esta última clase de artefactos, sólo una imagen femenina presentó un leve alisado en un receptáculo ubicado en su parte ventral.

Relacionado a lo anterior, las otras clases de artefactos que evidenciaron trazas de pulimento fueron los metates, manos de moler, manos-machacadores y las piedras adivinatorias. Con respecto al pulimento, este patrón de desgaste se asoció más que todo a procesos de trabajo ligados al procesamiento de productos. A nivel general, dicho patrón de desgaste es el resultado del roce constante del(os) instrumento(s) contra otras materias primas y objetos, lo cual produjo, en las facetas de los artefactos donde se observó el desgaste, superficies con una textura alisada o pulimentada.

Los metates presentan en una de sus facetas desgaste por uso debido a la fricción constante con otro elemento activo (mano de moler). Incluso a veces el desgaste es tal que la superficie muestra una especie de bruñido. En algunos casos este desgaste se da en toda el área del plato y en otros se concentra solo en ciertos sectores. Es necesario mencionar que el metate decorado no presentó ni alisado ni pulido en la superficie de su plato.

Figura 55 Distribución porcentual de patrones de desgaste en la muestra artefactual (n=51), sector Reserva del sitio Agua Caliente



Las manos de moler presentan desgaste en el perímetro de una o dos de sus facetas a causa del uso como elemento activo en alguna labor de fricción. La mayoría de manos tienen desgaste en ambas facetas. En el caso de los artefactos que solo muestran desgaste en un lateral, la otra faceta tiene una textura áspera.

Las mano-machadores muestran desgaste (pulimento) solamente en una de sus facetas como consecuencia del uso. Además, en los dos extremos laterales (polos) del artefacto se halla una serie de huellas de picado (mellado), esto como consecuencia de la acción de machacar otras materias primas.

En el caso específico de las piedras adivinatorias, este tipo de artefactos solo presenta un leve pulimento en toda su superficie. Se arguye que esto es producto de su manipulación como parte de actividades simbólicas[25]. De acuerdo al criterio del arqueólogo Wilson Valerio (comunicación personal, 2005), estas piedras presentan un escaso pulido en contraste con implementos como los pulidores.

Por otra parte, la presencia de huellas de microlascas está asociada a dos factores: 1. el final del proceso de trabajo de producción lítica y 2. el uso de los instrumentos de trabajo. En la búsqueda de obtener extremos activos de los instrumentos -para satisfacer una necesidad específica- se dieron retoques a los mismos quedando como huella una serie de pequeñas extracciones contiguas. A pesar de lo anterior, muchos de los patrones de microlascas pueden ser producto del uso particular de cada instrumento (e.g. desprendimiento de lascas por uso) sobre diversas texturas y materias primas intervenidas. Se distinguieron patrones de distribución unifacial de microlascas (cara dorsal) para seis raspadores y patrones de distribución bifacial para cinco instrumentos entre cuchillos, cuñas, tajadores y un perforador.

No se puede descartar la posibilidad de que dichos patrones de microlascas sean evidencia del mantenimiento de ciertos instrumentos en aras de aumentar su vida útil, sin embargo, este último aspecto no se logró determinar en la muestra estudiada.

Los raspadores mostraron, por lo general, huellas de extracciones cortas de forma no homogénea que van desde la faceta ventral hacia la dorsal (unifacial) en parte de su perímetro (e.g. superficie activa en un lateral o en el extremo distal). Por otro lado, el cuchillo presenta una serie de pequeñas extracciones que se dieron en la orilla de un lateral en ambas facetas

[25] Cabe anotar que todas las piedras adivinatorias se recuperaron en contextos funerarios en asociación a huesos humanos y otras ofrendas.

(ventral y dorsal) del filo activo. Tanto artefactos como las cuñas y el tajador evidencian un tallado bifacial no homogéneo compuesto por una serie de microlascas que le dan un acabado sinuoso al borde activo. Además, el perforador muestra señas de cortas e irregulares extracciones en ambas facetas, este patrón se da en todo el perímetro de la punta utilizada.

Es necesario mencionar que algunos de estos artefactos (e.g. cuchillo, perforador y raspadores) evidenciaron un leve pulido en sus extremos activos. Con probabilidad esto es el resultado de tareas sobre texturas semiduras. Asimismo, las cuñas presentaron en sus filos de trabajo una leve trituración, quizá causada por el contacto con materias primas más suaves que los implementos.

El patrón de desgaste denominado como mellado se refiere a la evidencia de "picoteo" producto del contacto o de un golpe constante y frecuente de los artefactos con otras texturas de dureza variable. Un desgaste similar al observado en las manos-machacadores (arriba descrito) se presentó en un percutor. En este implemento las huellas de uso -de mellado- se localizaron en el perímetro de uno de sus extremos laterales. Estas huellas se presentan como leves desprendimientos (no homogéneos) en la superficie activa. A la vez, un ejemplar de azuela presentó en el extremo proximal, terminado en punta, un desgaste por mellado que sugiere el enmangue de este artefacto durante su utilización.

Esta misma azuela evidenció otro tipo de desgaste caracterizado por líneas o estrías continuas ubicadas en la margen del instrumento de trabajo y paralelas al eje longitudinal. Es probable que por la forma de uso del artefacto estas trazas se dispusieron de manera perpendicular al extremo activo (filo lateral semicurvo) en ambas facetas, esto como producto del contacto con otras superficies.

Cabe anotar, que tanto el cincel como el hacha doble acinturada recuperados se encuentran fragmentados y carecen de sus extremos distales, los cuales constituían los filos activos de dichos implementos. Con relación a lo anterior, fue imposible observar patrones de desgaste en estos. Por último, debido a sus características tecno-morfológicas el implemento en forma de punta de lanza no evidenció claras huellas de uso.

5.2.2.2 Análisis de función

La función asignada a los implementos líticos se deriva de varios aspectos: 1. la evaluación de las características morfológicas, esto en el sentido de responder a necesidades sociales específicas; 2. la relación contextual de los instrumentos de trabajo analizados; y 3. la identificación de ciertas huellas de uso o grados de desgaste en las superficies activas de los implementos.

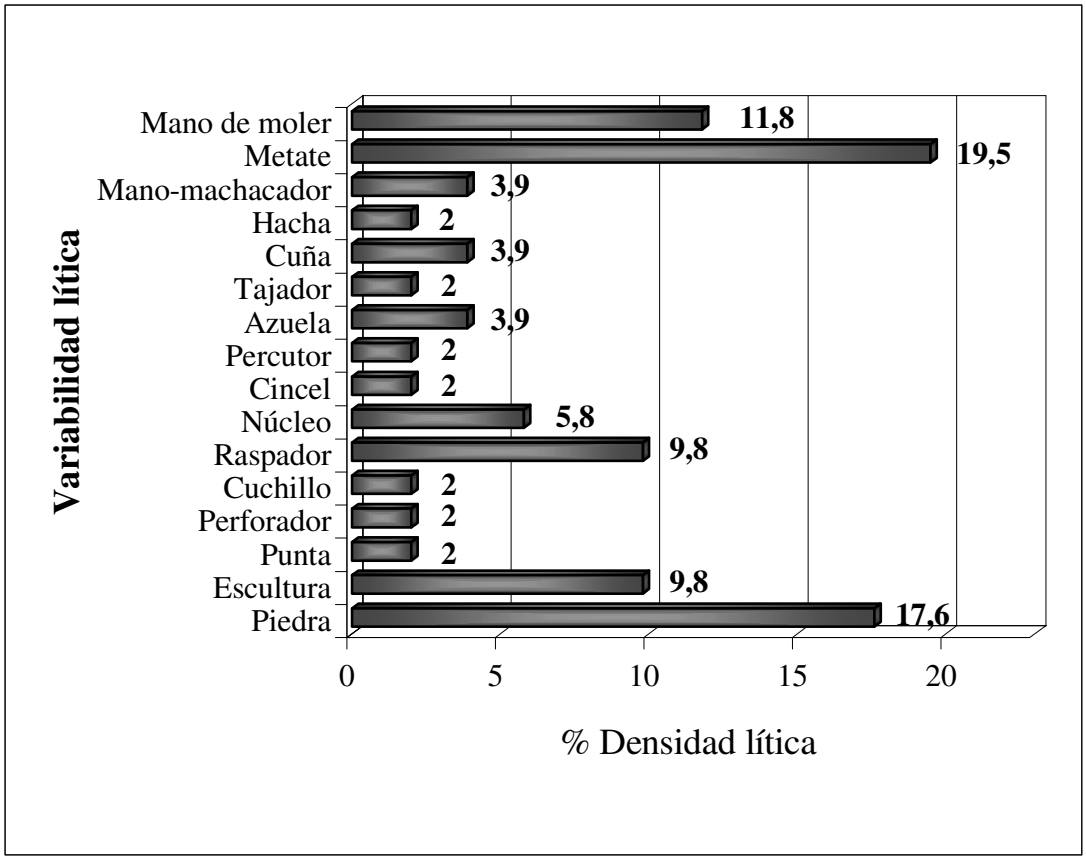
Con respecto a la variabilidad y densidad lítica, la muestra consta de 16 clases de artefactos (ver tabla 32, anexo 4). Los mismos se localizaron a lo interno de distintas estructuras arquitectónicas así como en espacios conectores entre éstas. Los implementos que presentan la mayor frecuencia son, en orden decreciente, metates, piedras adivinatorias, manos de moler, esculturas y raspadores. A la vez, se recuperó una serie instrumentos representados con menos del 6% cada uno (Figura 56). Es importante recordar que en el sector Reserva no se hallaron ejemplares completos de metates, sino sólo fragmentos de esta clase de artefacto.

A nivel general, dentro del montículo 1 se recuperaron tres artefactos los cuales estaban en asociación a enterramientos desarticulados y se interpretaron como ofrendas mortuorias. Para la estructura 2 se localizaron cinco instrumentos, dos de ellos vinculados a varios de desechos de talla y los otros tres (a más profundidad), relacionados con restos óseos. En el montículo 3 se hallaron dos implementos junto a varios individuos inhumados por debajo de un piso de arcilla quemada. Asimismo, sobre yaciente a la escalinata de acceso-salida de la estructura 5 había un solo artefacto.

Por su parte, el montículo 7 es la unidad arquitectónica que presenta la mayor variabilidad y densidad lítica. En este sentido, se recuperó un total de quince implementos y con el análisis del material se identificaron nueve clases de artefactos, la mayoría de estos se hallaron asociados a varios desechos líticos y abundante cerámica doméstica[26]. Las relaciones contextuales de los distintos artefactos recuperados y las inferencias funcionales, derivadas de las primeras, son discutidas en extenso en el siguiente capítulo.

[26] En el anexo 7 el lector puede observar con detalle la distribución y frecuencias de los artefactos líticos según cada estructura arquitectónica estudiada.

Figura 56 Distribución porcentual de densidad y variabilidad lítica de la muestra artefactual (n=51), sector Reserva del sitio Agua Caliente



5.2.2.2.1 Los instrumentos de trabajo como soporte de modos de trabajo particulares

Las funciones asignadas a los artefactos líticos se agruparon en usos particulares, los cuales responden a necesidades sociales y modos de trabajo específicos. En este sentido, las actividades domésticas incluyen modos de trabajo como el preparar alimentos (e.g. macerar y machacar) con un 33,3%; e intervenir diversas texturas (e.g. cortar, raspar, perforar) con un 13,7%. Asimismo, un modo de trabajo como la agricultura (e.g. preparar y mantener terrenos) presenta un 11,8% y la talla de implementos un 9,8%. Por otro lado, las actividades superestructurales están representadas por un 31,4%. Éstas actividades se relacionan a artefactos como las esculturas, piedras adivinatorias y otros implementos que por su contexto y alta decoración sugieren funciones más ideológicas que domésticas.

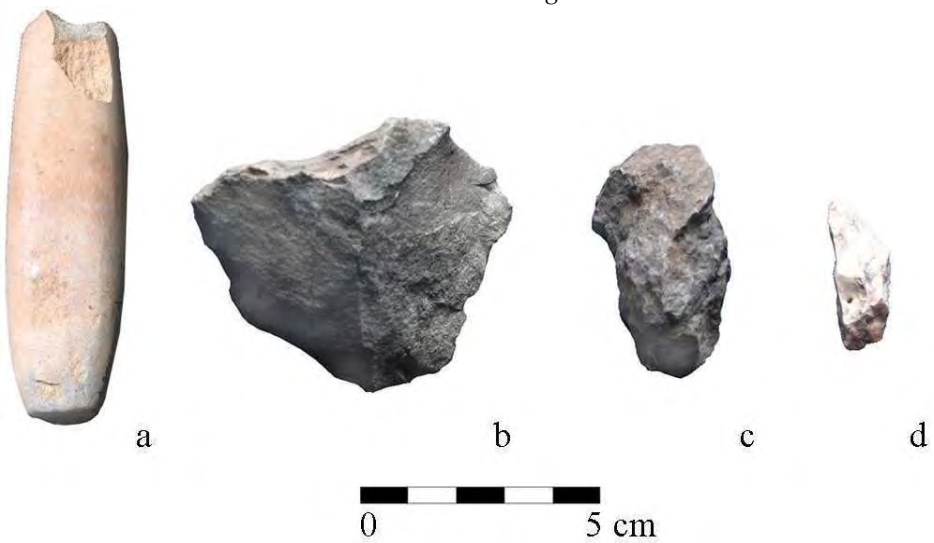
i. Instrumentos de trabajo relacionados a actividades de manufactura de artefactos

Núcleos: se desprendieron y/o obtuvieron lascas de estos litos, las cuales, con probabilidad, posteriormente se usaron para la talla o manufactura de distintas herramientas líticas (Figura 57). Por ejemplo, algunas de las lascas extraídas pudieron utilizarse para la elaboración de instrumentos lasqueados como los raspadores y perforadores presentes en la muestra del sector Reserva.

Percutor: su alta densidad y tamaño, propicio para ser sujeto con una sola mano, pudo favorecer en la intensidad de la fuerza de los impactos dados a otras superficies. Es probable que este implemento haya sido utilizado en la talla de instrumentos de trabajo, a manera de martillo sobre otras masas líticas o núcleos.

Cincel: a partir del contexto donde se recuperó este artefacto se le ha vinculado con funciones de manufactura y/o mantenimiento de otros instrumentos de trabajo líticos (e.g. esculturas, metates). Este cincel se halló en asociación con varios desechos de talla y un fragmento de núcleo a lo interno de una estructura arquitectónica. Cabe anotar que otros investigadores han relacionado a los cinceles con labores de manufactura de objetos en madera (Ranere, 1980:33), función que no se puede descartar debido a la escasa preservación de dichos materiales en el registro arqueológico costarricense.

Figura 57 Instrumentos de trabajo relacionados a actividades de manufactura de artefactos, sector Reserva del sitio Agua Caliente



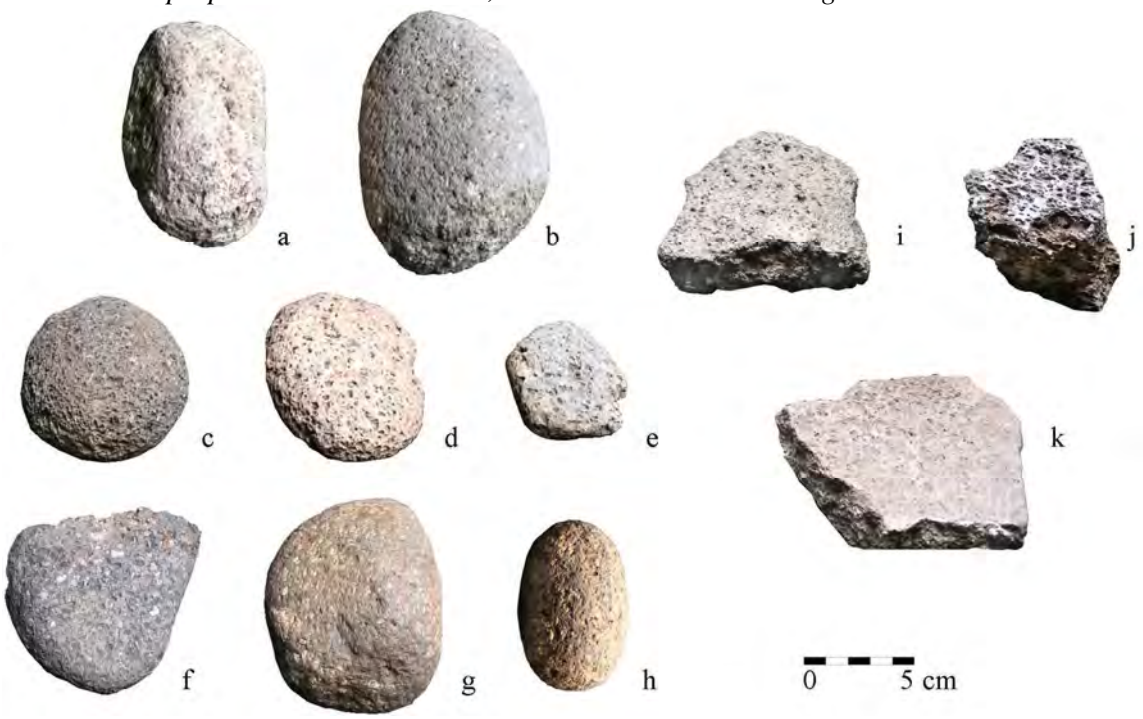
a. Cincel; b.-d. Núcleos.

ii. Instrumentos de trabajo relacionados a actividades domésticas como la preparación de alimentos y el procesamiento de otras materias primas

Metates: este tipo de instrumento provee la superficie pasiva contra la cual se muele (Massey, 2002:292). Al parecer la mayoría de los metates del sector Reserva poseían un plato plano, sin embargo, un caso presentó un reborde de 4 mm de espesor que con probabilidad sirvió para impedir el desliz de los productos preparados en este implemento.

Manos de moler: en general las manos de moler recuperadas corresponden a cantos de río sin modificar (Figura 58), los cuales cuentan con una dimensión que permite su adecuada manipulación (acción de moler en el metate). Snarskis (1984:226, 1992:157) ha indicado que esta clase de artefactos son característicos en el período tardío (*c.f.* Fase Cartago), donde el esculpir manos y metates para el uso cotidiano decae.

Figura 58 Instrumentos de trabajo picados relacionados a actividades domésticas como la preparación de alimentos, sector Reserva del sitio Agua Caliente



a.-g. Manos de moler; h. Mano- machacador; i.-k. Metates fragmentados.

Manos- Machacadores: Además de la función de macerar, es posible que estos implementos se utilizaran para procesar, a través de la acción de machacar, varias materias

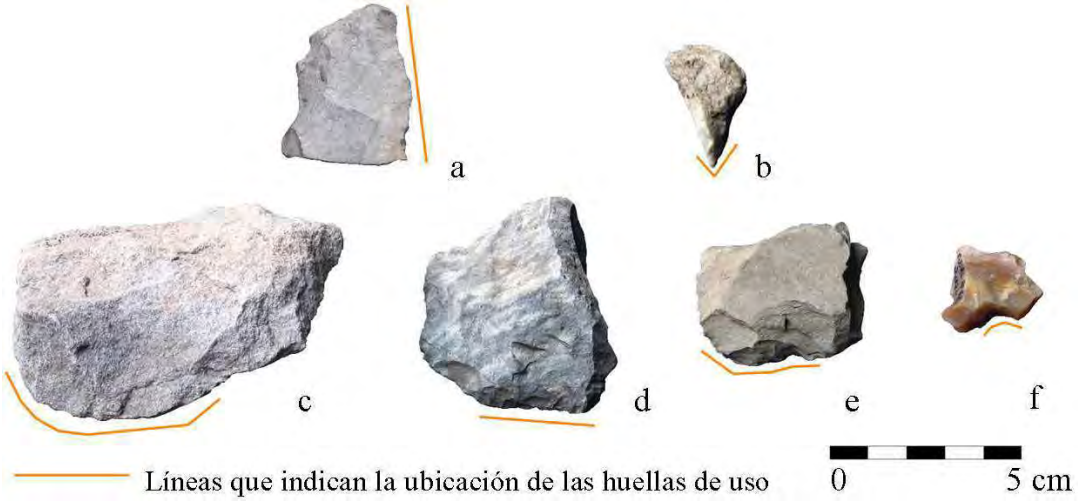
primas como podrían ser alimentos (e.g. semillas) o plantas destinadas para preparar bebidas medicinales, tintes, entre otros.

Cuchillo: por su reducido tamaño es posible que este implemento se usó para cortar pequeñas superficies. Al parecer el artefacto se utilizó por mucho tiempo debido a que su margen presentaba un alto grado de abrasión (carencia de filo). Quizá algunas de las texturas intervenidas con el cuchillo fueron la carne cazada o pescada y también otras superficies suaves.

Raspadores: se utilizaron con probabilidad en el acondicionamiento de distintas superficies como cuero, madera, hueso, pieles y otros materiales semi-duros para usos diversos (e.g. vestimenta, alimentación, herramientas). O sea, en labores abrasivas con el objeto de preparar materias primas para su transformación en artículos de consumo (Figura 59). Además, en la muestra del sector Reserva no se recuperaron raspadores que a partir de su diseño y tamaño se asociaran a trabajos pesados o sobre texturas duras (e.g. ciertas maderas).

Perforador: sus características morfotecnológicas sugieren que se utilizó para hacer hoyos en distintas superficies dando giros sobre su mismo eje, quizá sobre madera y/o pieles. Es necesario aclarar la posibilidad de que artefactos como los raspadores y el perforador se utilizaran en la manufactura de otros instrumentos de trabajo en materias primas como madera o hueso.

Figura 59 Instrumentos de trabajo lasqueados relacionados a actividades domésticas como el procesamiento de diversas materias primas, sector Reserva del sitio Agua Caliente



a. Cuchillo; b. Perforador; c.-f. Raspadores.

iii. Instrumentos de trabajo relacionados a actividades de uso y mantenimiento de áreas de cultivo

Tajador: este implemento presenta un filo bifacial y se relaciona con trabajos más toscos sobre texturas duras, por ejemplo para tajar maderas gruesas en labores de desmonte de terrenos. Dicha inferencia funcional se basa en la asociación contextual de este artefacto con otros relacionados a actividades de cultivo. Sin embargo, esta clase de implementos pudo servir para tajar carne, huesos, cortezas, cañas, entre otras materias primas (arqueólogo Ricardo Vázquez, comunicación personal, 2007).

Cuñas: el borde sinuoso del extremo activo y la relativa macividad de estos instrumentos sugiere que se emplearon para rajar o tajar madera. Opuesto al filo de utilización se encuentra un extremo con mayor espesor y amplitud que pudo utilizarse como culata durante su uso (Figura 60). Es así como una actividad relacionada con las cuñas podría ser la extracción de madera.

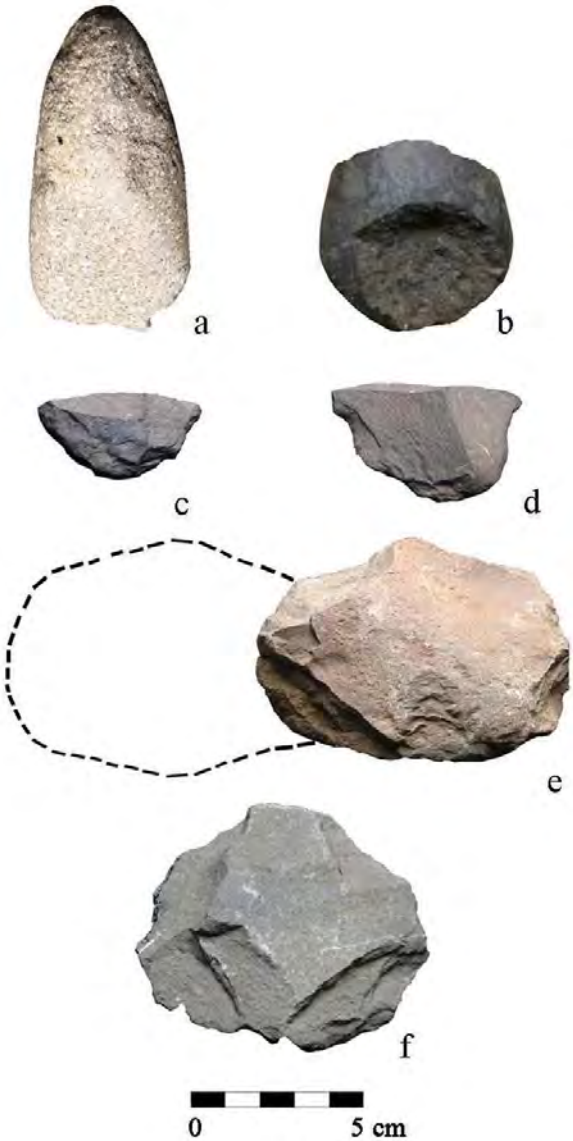
Hacha doble acinturada: Al igual que otros investigadores este tipo de artefacto se asocia a una función ligada más que todo a tareas agrícolas (limpieza de malezas en áreas de cultivo) y/o clareo de bosque (Snarskis, 1978:153; Sánchez, 1987:68-69).

Azuelas: en la literatura antropológica el uso de estos instrumentos se ha relacionado a diversas funciones como la agricultura, para desyerbar, cortar o talar árboles, arbustos o maleza, esculpir, descuartizar y en algunos casos hasta como arma (Berstein, 1980:186; Snarskis, 1984:209; Sánchez, 1987:80). Creemos que dichos implementos estaban vinculados, en primera instancia, a tareas como la preparación de terrenos para la agricultura. Debido a las particularidades del sitio Agua Caliente se sugiere, como una función alternativa, que algunas azuelas se utilizaron para esculpir imágenes en piedra, las cuales son muy recurrentes en el lugar.

iv. Instrumentos de trabajo relacionados a actividades simbólicas y superestructurales

Petroglifo: petrograbados similares al hallado en el sector Reserva, los cuales presentan una gran oquedad, se han asociado a un uso práctico-utilitario además de la comunicación de ideas a la comunidad (Fonseca y Acuña, 1986:240). Quizá el receptáculo tenía una función simbólica ligada a los motivos abstractos presentes en la roca, con probabilidad dicha función era el contener ciertos productos o líquidos “especiales” como parte de prácticas rituales específicas.

Figura 60 Instrumentos de trabajo relacionados a actividades de uso y mantenimiento de áreas de cultivo, sector Reserva del sitio Agua Caliente



a.-b. Azuelas; c.-d. Cuñas; e. Hacha doble acinturada fragmentada; f. Tajador.

Esculturas: en el sector Reserva se recuperaron tres esculturas antropomorfas (Figura 61). La primera es la imagen de una mujer en posición horizontal y con un receptáculo en la parte ventral. Las otras dos son representaciones faciales en apariencia de varones. En otras investigaciones se ha mencionado que las esculturas en piedra retratando seres humanos, en este caso "cabezas-retrato" individuales, son diagnósticas de la Fase Cartago (Snarskis, 1983c:33; 1984:227, 1992:157). Estos instrumentos de trabajo se han asociado a funciones relacionadas con aspectos de reproducción del grupo social.

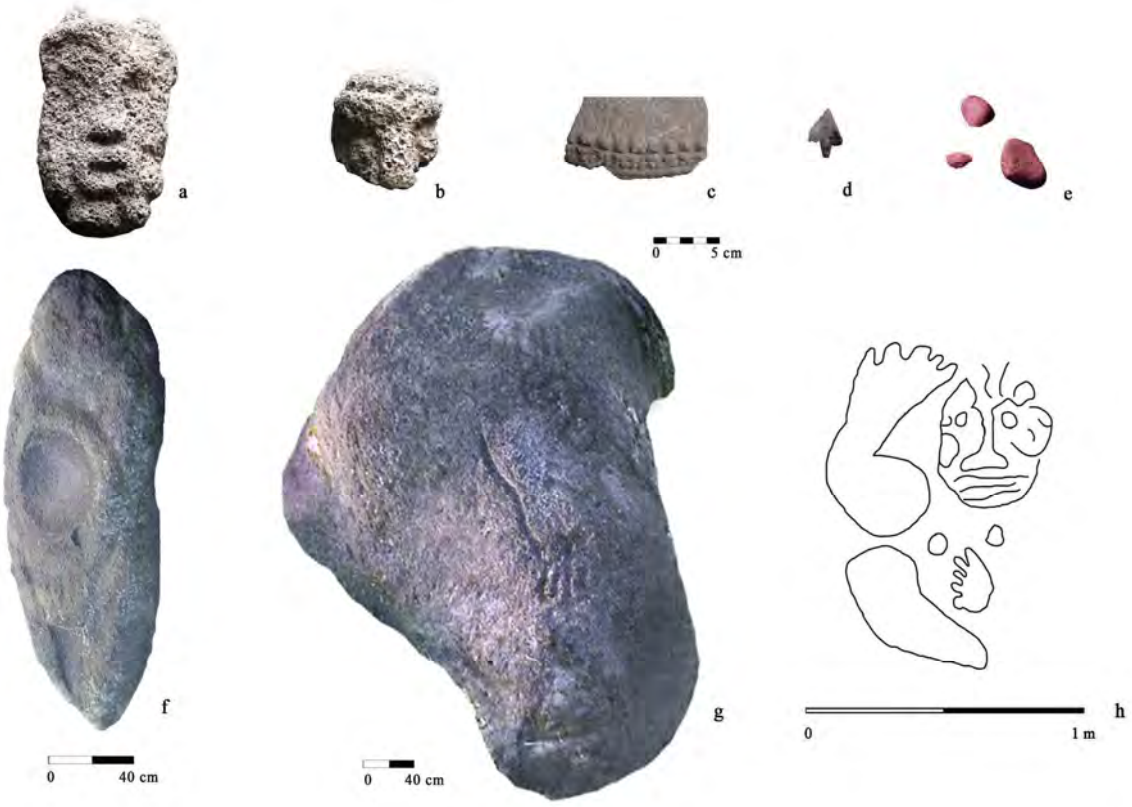
De esta forma, el uso de las esculturas se vincula más a aspectos de índole ideológico como parte de la reproducción simbólica (legitimación social) del modo de vida cacical y de los personajes de alto rango (e.g. cabezas retrato singulares). Lo anterior estaba muy ligado con la cosmovisión (aspectos mítico-religiosos) de una sociedad con un alto nivel de fuerzas productivas (relación sociedad-naturaleza). Además, la escultórica es un reflejo de una especialización laboral (división social del trabajo) que era fundamental para el mantenimiento del modo de vida. En particular, en el siguiente capítulo se hace un intento por inferir la posible función de la escultura de la mujer a partir de todos los datos contextuales.

Metate decorado: en contraste con los demás metates, lo delgado del plato de éste quizás no era del todo eficiente (endeble) para las labores cotidianas de procesamiento de granos. Además, dicho artefacto presentó en su borde y alrededor del perímetro una serie de grabados, características que de forma usual no se dan en los instrumentos destinados a trabajos domésticos. Del mismo modo, la concavidad tan superficial del plato y la leve inclinación conforme se aleja del labio es un rasgo que sugiere que este objeto no fue usado como receptáculo de ciertos productos. Un ejemplar equivalente se encuentra descrito e ilustrado en Mason (1945:238-239, 332 *Plate* 24A), quien lo asocia a una función de asiento o taburete oval por ciertas características como la manufactura tan elaborada, siendo parte del instrumental de un grupo social de alto rango.

Piedras adivinatorias: en varios contextos funerarios del sector Reserva se encontró este tipo de artefactos junto a restos óseos (e.g. montículo 1, 3 y tumba de arco). Con respecto a las piedras adivinatorias o mágicas, llamadas *Sia* en lengua bribri, Stone (1961:104) menciona que son uno de los elementos rituales más importantes y se encuentran frecuentemente en las tumbas indígenas de todo el territorio nacional. A la vez, son receptáculos de poder mágico y sirven de intermediario entre el curandero y el *Dular* (mensajero de Sibú) en los funerales.

Asimismo, los curanderos les cantan en lenguaje secreto con la intención de que ellas -las piedras- puedan conversar con las almas de los enfermos y el chamán puede transformarlas en varias especies de animales, tales como serpientes, tigres y otros (Pittier, 1938:22). En la naturaleza estas piedras son obtenidas en canteras especiales y luego son pulidas, todo esto después de haber cumplido con los ritos de purificación obligatorios. Al soplarlas, los espíritus se manifiestan permaneciendo inmóviles o dando vueltas (De San José, 1886:372-373).

Figura 61 Instrumentos de trabajo relacionados a actividades simbólicas y superestructurales, sector Reserva del sitio Agua Caliente



a.-b. Esculturas antropomorfas; c. Metate decorado; d. Implemento en forma de punta; e. Piedras adivinatorias; f. Escultura pública; g. Petroglifo; h. Calco de escultura, límite Norte del sitio Agua Caliente.

En otros contextos arqueológicos asociados a la Fase Cartago se han reportado este tipo de artefactos. Por ejemplo para el sitio Canadá (C-123Cn), un cementerio en el Valle de Turrialba, y el sitio El Cristo (C-39-EC), en Ochomogo, se localizaron varios de estos litos y se asociaron a actividades rituales llevadas a cabo por chamanes o especialistas en medicina (Aguilar, 1988:296; Vázquez y Ovares, 2002:154).

Artefacto en forma de punta de lanza: las características morfológicas del lito no dejan duda de que este fue intervenido de manera cultural, sin embargo, la mala calidad de la materia prima, su reducido tamaño y la falta de precisión en la técnica de manufactura nos sugiere que este artefacto, de modo simbólico, quizá pudo ser la representación de una punta de lanza y/o flecha de las utilizadas para distintos fines por los pobladores de C-35AC.

Es probable que el instrumento en discusión fue un ejemplo (de los muchos no perdurables en el registro arqueológico) de un medio utilizado para enseñar costumbres (oficios) o incluso roles de género dentro de la sociedad. En otras palabras, como parte de la socialización primaria (¿familia extendida o linaje?) de los residentes de Agua Caliente existían mecanismos de reproducción social bien establecidos, los cuales tenían como apoyo cierto instrumental material que reforzaba tanto las destrezas personales como las prácticas sociales permisibles en el modo de vida.

Otra línea inferencial con respecto a este artefacto sería que el mismo forma parte de un experimento en los procesos de trabajo de producción lítica. Lo anterior se refiere a la posibilidad de que los especialistas en piedra probaran con rocas diferentes, a las utilizadas de forma usual, con el objeto de manufacturar puntas de lanza. Esto se pudo deber a la abundancia de la materia prima (lava andesítica) en el espacio histórico y a la facilidad de fractura de ésta.

Con base en los datos expuestos, consideramos que la primera inferencia es más concordante con la naturaleza y mantenimiento de un modo de vida particular, en este caso uno cacical. La segunda posibilidad es, en cierto modo, insostenible si valoramos que el desarrollo de las fuerzas productivas va aparejado con el conocimiento progresivo (a través de la experimentación) de la calidad y características físicas de cada roca en la búsqueda de la satisfacción de ciertas necesidades. En este sentido, quizá no tendría lógica el intentar tallar una punta de lanza en un material que, *a priori*, los especialistas en piedra sabían que no era el óptimo para la función esperada.

Las funciones asignadas a los distintos artefactos líticos tienen una relación dialéctica con la situación contextual de los mismos, en especial a lo interno de las estructuras arquitectónicas. Es así como se identificaron ciertas áreas de producción vinculadas a actividades tanto domésticas como ideológicas[27]. Entre las primeras tenemos la preparación de alimentos, manufactura de instrumentos de trabajo, transformar diversas materias primas y labores agrícolas. Además, en el sector Reserva las actividades superestructurales están representadas casi por un tercio de la muestra artefactual. Lo anterior no es extraño si consideramos la naturaleza del sitio Agua Caliente, en particular su importante componente funerario.

[27] Estas áreas de producción serán discutidas de forma pormenorizada en el capítulo VI.

5.2.3 Análisis por espectroscopia de fluorescencia de rayos-x del artefacto de metal

El cascabel de oro, encontrado en un contexto funerario al interior del montículo 1, fue sometido a un análisis de espectroscopia de rayos x con el propósito de determinar los principales componentes de la aleación utilizada en su producción.

5.2.3.1 Análisis de producción

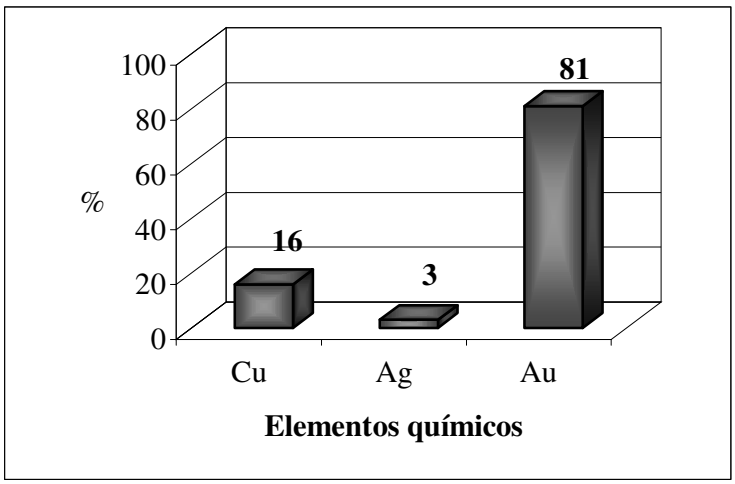
5.2.3.1.1 Materia prima

Se ha mencionado que la obtención antigua del oro se realizó en las quebradas y ríos, donde este mineral estaba concentrado en el agua, arenas y gravas y aleado de forma natural con pequeños porcentajes de plata y cobre (Snarskis, 2003a:184; Fernández Esquivel, 2004:57).

El artefacto orfebre recuperado fue irradiado dos veces con rayos-x de un blanco secundario de estaño. Esta energía (25.19 KeV) hace posible la determinación porcentual, en forma simultánea, de los elementos constitutivos de interés en la aleación (materias primas) tales como cobre, oro y plata (Salazar, 2004:2,5). Una irradiación (o impacto) se realizó en una cara del cuerpo del cascabel y el otro punto irradiado fue en la esfera sonora del mismo.

Impacto N°1 (ORO121*), cara lisa del cascabel: El cálculo detallado de los componentes del cuerpo del cascabel se presenta en la Figura 62.

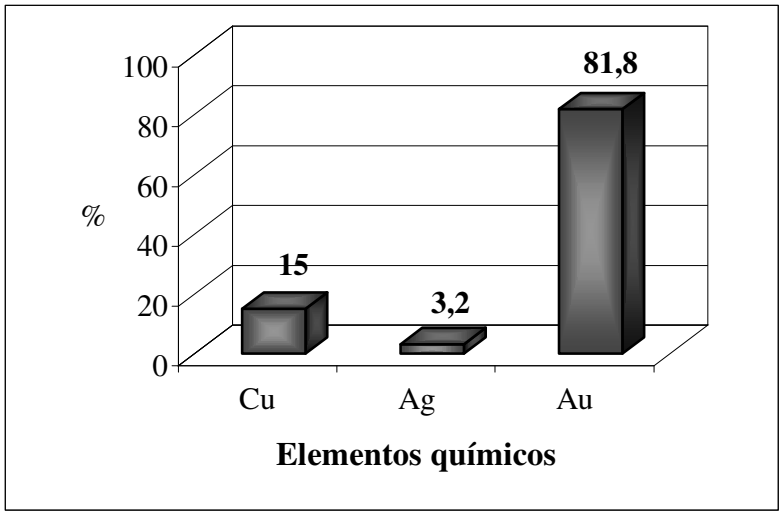
Figura 62 Distribución porcentual de elementos químicos propios del cuerpo del artefacto orfebre, Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente



* Denominación dada por los analistas del CICANUM (Salazar, 2004:5).

Impacto N°2 (ORO122*), esfera sonora: El cálculo detallado de los componentes de la esfera sonora del cascabel se presenta en la Figura 63.

Figura 63 Distribución porcentual de elementos químicos propios de la esfera sonora del artefacto orfebre, Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente



5.2.3.1.1.1 Composición promedio

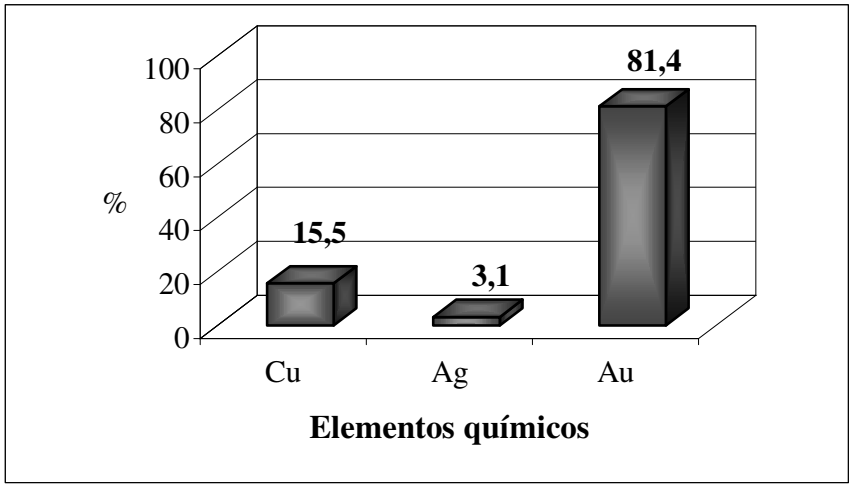
La concentración promedio de los elementos constitutivos da como resultado un porcentaje específico. Dicho promedio se obtuvo de la calibración hecha a esta aleación oro-cobre producto de las dos mediciones anteriores (Tabla 10, Figura 64).

*Tabla 10 Concentración promedio de los elementos químicos del cascabel de oro**, Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente*

Pieza	Orden de irradiación	Hierro (%)	Cobre (%)	Plata (%)	Oro (%)	Plomo (%)
MNCR-C-35-AC-#34	ORO12	0 ± 0	15,5 ± 0,71	3,1 ± 0,165	81,35 ± 2,19	0 ± 0

* Denominación dada por los analistas del CICANUM (Salazar, 2004:5).
** Tomado de Salazar (2004:7).

Figura 64 Distribución promedio de elementos químicos propios del artefacto orfebre, Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente



De esta forma, el contenido de oro de la pieza es muy alto (81,4%), la concentración de cobre en aleación es relativamente baja con 15,5% y la de plata es del 3,1%. Estas proporciones de elementos químicos y sus propiedades reflejan datos relacionados con el proceso de trabajo en la elaboración del cascabel. Por ejemplo, los valores de plata divisados en este artefacto son similares a los presentes de forma natural en el oro. Además, esta aleación es más análoga a piezas orfebres del sur de Costa Rica que el Banco Central ha analizado con anterioridad, en especial por el bajo contenido de cobre y plata (arqueóloga Patricia Fernández, comunicación personal, 2005).

5.2.3.1.2 Técnicas de manufactura

La manufactura de objetos metálicos requirió una mayor inversión de trabajo en comparación con instrumentos elaborados sobre otras materias primas. En los procesos de trabajo de producción del cascabel intervienen operaciones complejas y costosas como el tratamiento previo del mineral y el fundido del mismo. Estas actividades exigen instalaciones y artefactos específicos, así como la obtención de importantes cantidades de combustible. Con base en la observación macroscópica y la ayuda de un microscopio electrónico se lograron determinar algunos de los posibles pasos en el proceso de producción del objeto orfebre recuperado.

5.2.3.1.2.1 Cera perdida

Esta técnica consistía en elaborar el modelo de la pieza (partes sólidas) con cera de abeja y resinas naturales, luego el molde era cubierto con diversas capas de arcilla. Cuando se secaba el molde, éste se calentaba en una hoguera para endurecer la arcilla y así la cera se derretía o evaporaba, quedando vacío el espacio de la figura. Por medio de orificios con canales (también hechos en cera) se introducía el metal fundido que rellenaba el espacio dejado por la cera (Ferrero, 1981:258; Eiroa *et al.*, 1999:210; Fernández Esquivel, s.f.:6, 2004:72-73).

La fundición es el proceso por medio del cual el mineral metálico es convertido en metal a través del calor y energía. La alta temperatura requerida en el proceso de fundición de la tumbaga no se alcanzaba con sólo introducir el combustible adecuado (leña) en los crisoles, sino que además se necesitaba de la oxigenación a través de tubos soplados por varios participantes en el proceso de trabajo (Aguilar, 1988:354).

5.2.3.1.2.2 Núcleo

Como una actividad paralela a la anterior se confeccionó un núcleo independiente, formado con arcilla y carbón pulverizado, en la parte del objeto que se esperaba quedara hueco. Luego el núcleo se cubría con cera de abejas y se fijaba para que no se desacomodara durante su producción. Así se cubría todo el conjunto con arcilla y se dejaba secando por varios días. Estando el molde frío éste se quebrada quedando al descubierto la pieza manufacturada (Ferrero, 1981:256; Fernández Esquivel, s.f.:7, 2004:74).

De forma ulterior se removía los restos de arcilla adheridos al metal. Por último, se aplicaba técnicas de acabado como el bruñido y el pulido dando retoques a la superficie de la pieza, eliminando asperezas y abrillantándola.

Es probable que la cantidad de oro presente en la aleación provocó que la fundición se diera a una temperatura mayor, en contraste con una tumbaga que estuviese conformada primordialmente por cobre y necesitara un punto de fundición más reducido. Lo anterior sería un reflejo de un mayor control en el(los) proceso(s) de trabajo orfebre, involucrando el uso de instrumentos y tecnología apropiada para tal fin.

5.2.3.2 Análisis de forma

El artefacto en cuestión es un colgante sonoro de oro, en la jerga arqueológica costarricense a este tipo de instrumentos se le ha denominado como "cascabeles". Su forma es esférica y presenta una ranura lanceolada en el extremo inferior. El núcleo del cuerpo está vacío y aquí se halla una esfera, también en oro, la cual al contacto con las paredes de la cavidad produce un sonido agudo. Además, posee un anillo de suspensión en la parte superior, este con una disposición arqueada correspondiente al eje meridional del implemento (Figura 65). La dimensión es de 1,5 cm de largo x 1 cm de ancho y el peso de 4,1 gramos.

Figura 65 Cascabel de oro, Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente

Con relación al análisis macroscópico del artefacto, debemos indicar que su morfología en general presenta muchas similitudes con estilos de cascabeles propios del sur de nuestro país. La mayoría de objetos de este tipo recuperados en sitios del Valle Central poseen una forma particular que difiere con la de este ejemplar.

En el anillo de suspensión se presenta un defecto de manufactura, evidenciado por unas estrías dispuestas por debajo de la "argolla", un posible golpe mal logrado en la cera. Según Patricia Fernández (arqueóloga, comunicación personal, 2005), este tipo de errores en la fundición son característicos en aleaciones con alto contenido en oro.

Por último y de acuerdo con los componentes químicos, es muy probable que la esfera sonora haya sido elaborada en el mismo proceso de fundición utilizado para producir el cuerpo del cascabel.

5.2.3.3 Análisis de función

A lo interno del montículo 1 y por debajo de un, no muy claro, arreglo de piedras se halló un contexto mortuorio. A 72 cm de profundidad se encontraba el objeto orfebre asociado a restos óseos humanos y faunísticos, así como a cerámica adscrita a la Fase Cartago, policromos de la Gran Nicoya y tiestos plomizos mesoamericanos del tipo Tohil Lujoso.

De esta forma el cascabel de oro se constituye en una ofrenda funeraria que, junto a otros bienes suntuarios, conforma el ajuar de una tumba que al parecer perteneció a un personaje de alto rango.

5.2.4 Resultados del análisis de los restos óseos faunísticos

Se recuperaron restos óseos faunísticos en varios contextos del sector Reserva. La mayor parte de la muestra se encontró asociada a enterramientos a lo interno de tres estructuras arquitectónicas, a saber: los montículos 1, 2 y 3 (Tabla 11). Fue usual hallar, en los mismos niveles estratigráficos, huesos de animales, restos óseos humanos y variadas ofrendas funerarias. Cabe aclarar que en ninguno de los casos la presencia de restos faunísticos se asoció a contextos domésticos claramente definidos.

El montículo 1 presenta la mayor densidad de restos faunísticos de todas las estructuras arquitectónicas del sector Reserva (n=136). Dentro de este montículo se identificaron dos áreas de actividad, la primera correspondiente a varios desechos líticos y la otra a un contexto funerario con presencia de algunos restos óseos humanos desarticulados, éstos junto a una gran cantidad de fragmentos de cerámica, dos instrumentos líticos y un objeto orfebre.

Con respecto a lo anterior, en el segundo nivel de excavación (20-40 cm de profundidad) se halló cinco lascas asociadas a dos huesos de fauna que evidenciaban varias marcas, al parecer no naturales, en algunas de sus facetas. A continuación se describe cada evidencia.

Una diáfisis de costilla de un mamífero no determinado presentó tres marcas de corte en una de sus caras y varias huellas en un extremo. Estas huellas son paralelas y transversales en la parte medial de la diáfisis, en el lado opuesto -parte distal- hay una marca más gruesa. Dos líneas paralelas miden 0,7 cm de largo, 0,0025 cm de ancho y están separadas a 0,001 cm. La otra marca mide 0,4 cm de largo y 0,03 cm de ancho (Figura 66b). Posiblemente se utilizó

el mismo instrumento para realizar todos cortes, no obstante en el último se aplicó mayor fuerza, provocando una marca más gruesa y profunda que las anteriores.

El otro resto óseo es una diáfisis de tibia de un venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). Este muestra varias marcas de corte en toda la superficie de sus dos extremos. Las huellas son paralelas y equidistantes entre sí, además, se disponen de forma perpendicular al eje longitudinal del hueso (Figura 66a). Debido a la similitud con las marcas arriba descritas, se asume que éstas fueron hechas con un instrumento parecido. A partir de sus características morfológicas, colegimos que las marcas corresponden a trazas de corte provocadas por algún instrumento como un raspador.

Figura 66 Restos óseos intervenidos de forma cultural, Montículo 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente

a. Diáfisis de tibia; b. Diáfisis de costilla de venado cola blanca (Odocoileus virginianus).

Tabla 11 Inventario de restos óseos faunísticos según su procedencia, cantidad y especie asociada, sector Reserva del sitio Agua Caliente

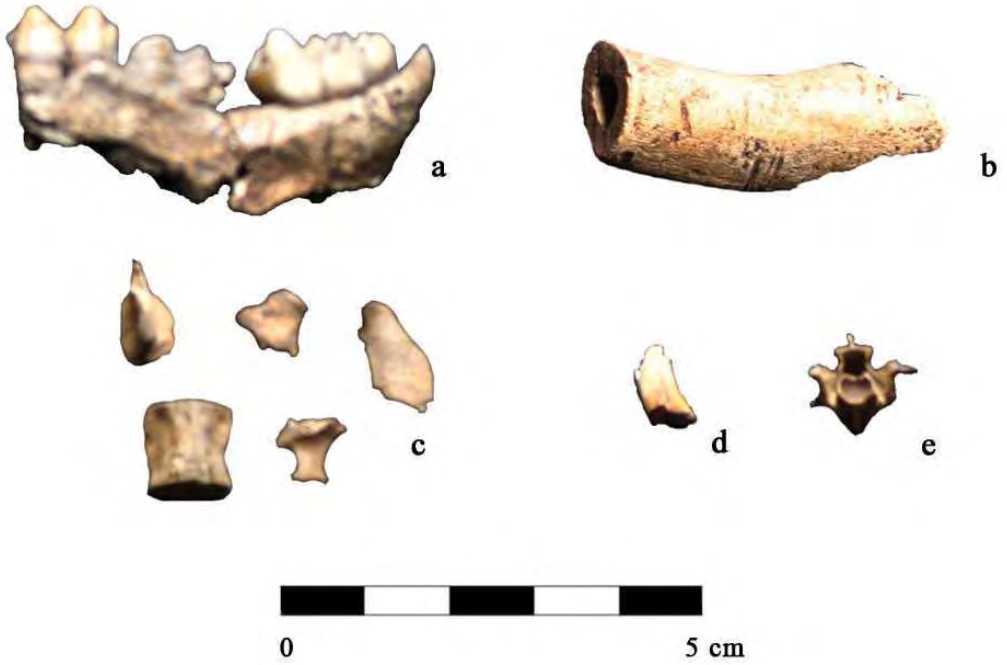
Procedencia	**Características**		
	Especie	**Parte del cuerpo**	**Cantidad**
Entre Montículo 2 y Montículo 3	c.f[*]. *Odocoileus virginianus*	Diáfisis	1 (2 frag.)
Entre Montículo 2 y Montículo 5	Mamífero no determinado	No identificado (fragmentos)	19
Entre Montículo 2 y Montículo 5	c.f. *Odocoileus virginianus*	Diáfisis	1
Entre Montículo 2 y Montículo 5	Mamífero no determinado	Epífisis de un animal joven –tibia-	10
Entre Montículo 2 y Montículo 5	Mamífero no determinado	No identificado (fragmentos)	10
Montículo 1	Mamífero no determinado	Diáfisis costilla	1
Montículo 1	c.f. *Odocoileus virginianus*	Diáfisis tibia	1
Montículo 1	Mamífero no determinado	No identificado (fragmentos)	3
Montículo 1	c.f. *Odocoileus virginianus*	Diáfisis	1 (2 frag.)
Montículo 1	c.f. *Iguanidae*	Vértebra precaudal	1
Montículo 1	c.f. *Rodentia*	Diente incisivo	1
Montículo 1	Mamífero no determinado	Fragmento proximal de cabeza de costilla	1
Montículo 1	Mamífero no determinado	No identificado (fragmentos)	70
Montículo 1	Mamífero no determinado	Fragmentos de cráneo	1 (3 frag.)
Montículo 1	Mamífero no determinado	No identificado (fragmentos)	27
Montículo 1	Mamífero no determinado	Diáfisis de fíbula	1
Montículo 1	c.f. *Tayassu tajacu*	Fragmento de mandíbula derecha	1 (10 frag.)
Montículo 1	Mamífero no determinado	No identificado (fragmentos)	15
Montículo 2	Mamífero no determinado	Diáfisis	37
Montículo 2	c.f. *Dasypus novemcinctus*	Vértebra	1 (5 frag.)
Montículo 2	c.f. *Odocoileus virginianus*	Diáfisis, herramienta.	1 (2 frag.)
Montículo 3	Mamífero no determinado	Fragmento de falange	1

Por su parte, en el contexto funerario a lo interno del montículo 1[28] se encontró: dos fragmentos de diáfisis de un venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*); una vértebra precaudal de iguana (*Iguana iguana*); un diente incisivo de un roedor (*c.f. Rodentia sp.*); diez piezas de la mandíbula derecha de un saíno (*Tayassu tajacu*)[29]; un fragmento proximal de cabeza de costilla, tres fragmentos de un hueso craneal y una diáfisis de fíbula de mamíferos

[*] Asociado posiblemente a:.
[28] Por debajo de los 60 cm de profundidad.
[29] Incluye los siguientes dientes: M 0/1, M 0/2, P/1, 2, 3.

no determinados (Figura 67). Además de lo anterior, se halló 112 fragmentos de huesos no identificados de varios mamíferos sin determinar. Estos restos óseos se han asociado a un ritual mortuorio que involucró la ingesta de variados alimentos, entre éstos la carne de diferentes animales[30].

Figura 67 Ejemplos de restos óseos faunísticos, sector Reserva del sitio Agua Caliente



a. Mandíbula de saíno (Tayassu tajacu); b. Costilla de venado cola blanca (Odocoileus virginianus); c. Vértebras de armadillo 9 bandas (Dasypus novemcinctus); d. Incisivo de roedor (Rodentia sp.); e. Vértebra precaudal de iguana (Iguana iguana).

Para el montículo 2 tenemos, por un lado, treinta y siete fragmentos de diáfisis de un mamífero no determinado en relación espacial con algunos desechos de talla (36 lascas). En la cara Norte de la prueba[31] se localizó una vértebra de un armadillo de 9 bandas (*Dasypus novemcinctus*) asociada a restos óseos humanos desarticulados. Asimismo, en otro sector de la estructura, se halló un instrumento elaborado sobre una diáfisis de un venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). Este último artefacto estaba en un mismo nivel junto a otros implementos líticos y residuos de talla.

[30] En el siguiente capítulo se expone las particularidades de dicho ritual.
[31] La cara Norte de la suboperación 2-7 correspondió a la parte más próxima al centro de la estructura en cuestión.

Es probable que la presencia del armadillo cerca de restos humanos obedezca a un comportamiento similar al observado en el montículo 1 (e.g. ritual funerario), sin embargo, sería óptimo realizar otra excavación en este lugar para confirmar esto. El resto de huesos faunísticos parece asociarse más a contextos de producción y/o de mantenimiento de artefactos líticos.

En el montículo 3 sólo se encontró un fragmento de falange de un mamífero no determinado. Este hueso estaba asociado a restos óseos de varios individuos, los cuales se inhumaron por debajo de un piso de arcilla quemada.

También en los espacios entre montículos se hallaron restos de fauna. En medio de las estructuras 2 (montículo mayor) y 3 había dos fragmentos de diáfisis de un venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). Entre los montículos 2 y 5 se hallaron 29 fragmentos óseos (no identificados) de un mamífero no determinado, 1 diáfisis de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y 10 fragmentos de epífisis de tibia de un animal joven (mamífero no identificado).

5.2.4.1 Artefacto en hueso

En el sector Reserva las distintas partes de los animales no sólo fueron utilizadas en función de su valor como fuente de nutrientes, sino que también para un caso en particular el hueso se usó como materia prima para fabricar un instrumento de trabajo.

5.2.4.1.1 Análisis de producción-forma y función

En este sentido, se recuperó un posible raspador confeccionado en una diáfisis de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). Este instrumento presenta una forma trapezoidal con un filo de utilización curvo. Las dimensiones son de 2,35 cm largo y 1,6 cm de ancho. El extremo activo muestra una serie de trazas transversales y equidistantes que con posibilidad son el producto del uso de dicho implemento (Figura 68).

De acuerdo con Eiroa *et al.* (1999:111) lo más probable es que el proceso de manufactura de artefactos en hueso se realizara con instrumentos líticos. A nivel morfo-técnico y con base en la observación macroscópica, pareciera que el artefacto en hueso fue intervenido por medio de percusión para darle la forma esperada.

Figura 68 Artefacto en hueso, sector Reserva del sitio Agua Caliente

Este instrumento se encontró asociado, en un mismo nivel de excavación, a desechos de talla, un fragmento de núcleo y un cincel. Con respecto a lo anterior, proponemos que el artefacto en hueso formaba parte de un área de producción que incluyó el mantenimiento de implementos líticos y, quizá, la adecuación de materias primas para diversos fines (e.g. alimenticios, artesanales, entre otros).

Es posible que el carácter irregular del filo de utilización y la textura del instrumento hizo que éste fuese más eficaz para labores de tipo abrasivo. Además a criterio de la especialista Maritza Gutiérrez (arqueóloga, comunicación personal, 2005), las características formales de esta herramienta indican la probabilidad de ser usada por una persona zurda.

5.2.5 Resultados del análisis de los restos óseos humanos

Con el análisis de laboratorio se logró identificar un total de 13 individuos inhumados. La mayoría de los restos óseos recuperados corresponden a piezas dentales. De los 13 individuos registrados, se pudo establecer el parámetro sexo para uno (8%), el cual era femenino. Los restantes 12 (92%) no fueron asociados a nivel de esta variable debido al grado de conservación de la muestra (Tabla 12).

Por su parte, la variable edad fue establecida para 10 individuos (77%), mientras que 3 (23%) no pudieron ser adscritos a ninguno de los grupos de edad determinados. De esta forma, 8 individuos (80%) fueron reconocidos como adultos y 2 (20%) como individuos inmaduros. Para el interesado, en el anexo 10 se incluye las características específicas de cada pieza

dental, restos craneales y post craneales con su respectivo estado de conservación. A continuación se hará referencia a los contextos donde aparecieron los restos óseos.

Tabla 12 Cuantificación de restos óseos humanos según su procedencia, sector Reserva del sitio Agua Caliente

Procedencia	Parte del cuerpo	Grupo etáreo	Cantidad	Estado de conservación e intervención
Tumba de arco	Diáfisis de fíbula	Adulto	1 (y 72 fragmentos)	Regular/ restaurado
Tumba de arco	Fémur derecho	Adulto	1 (y 16 fragmentos)	Regular/ restaurado
Tumba de arco	Tibia derecha	Adulto	1 (y 18 fragmentos)	Regular/ restaurado
Tumba de arco	Tibia izquierda	Adulto	1 (y 20 fragmentos)	Regular/ restaurado
Tumba de arco	Diáfisis de cubito	Adulto	1 (y 22 fragmentos)	Regular/ restaurado
Tumba de arco	Huesos del cráneo no determinados	Adulto	6 fragmentos	Malo/ consolidado
Tumba de arco	Fragmento de mandíbula derecha con el primer y segundo molar, permanente	20-24 años	1	Bueno/ consolidado
Tumba de arco	Segundo premolar inferior derecho, permanente	20-24 años	1	Bueno/ consolidado
Tumba de arco	Segundo molar superior izquierdo, permanente	30-40 años	1	Bueno/ consolidado
Tumba de arco	Segundo molar inferior, permanente	25-40 años	1	Regular/ consolidado
Montículo 1	Primer molar superior derecho, permanente	12-18 años	1	Pobre/ consolidado
Montículo 1	Tercer molar inferior derecho, permanente	20-24 años	1	Pobre/ consolidado
Montículo 1	Fragmento de segundo molar inferior, permanente	25-40 años	1	Pobre/ consolidado
Montículo 1	Segundo molar inferior, permanente	25-40 años	1	Bueno/ consolidado
Montículo 2	Segundo o tercer metatarso	Adulto	1	Bueno/ consolidado

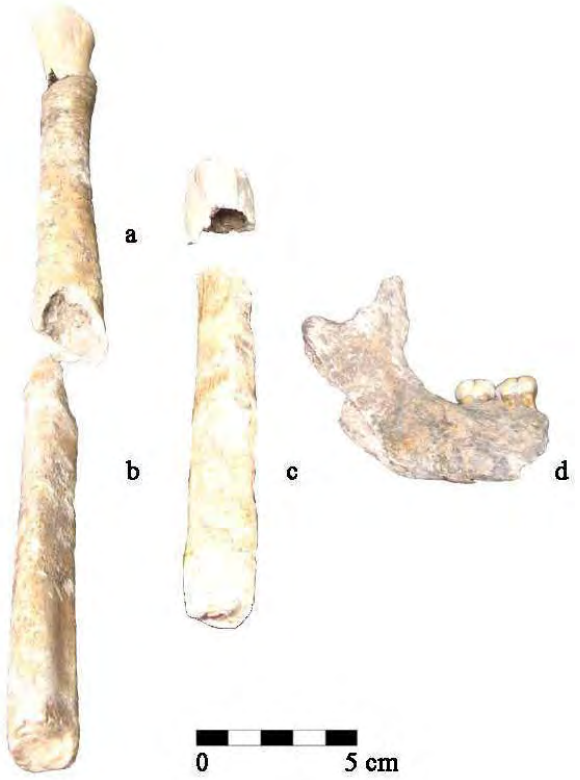
Montículo 3	Fragmento de corona del segundo molar superior izquierdo, permanente	Sin determinar	1	Bueno/ consolidado
Montículo 3	Canino superior derecho, eruptando	5-10 años	1	Bueno/ consolidado
Montículo 3	Segundo premolar superior izquierdo, sin eruptar	5-10 años	1	Bueno/ consolidado
Montículo 3	Primer premolar inferior derecho, sin eruptar	5-10 años	1	Bueno/ consolidado
Montículo 3	Primer molar inferior derecho, sin eruptar	5-10 años	1	Bueno/ consolidado
Montículo 3	Fragmento de mandíbula con sus alvéolos	5-10 años	1	Regular/ consolidado
Montículo 3	Segundo molar inferior izquierdo fragmentado, permanente	Sin determinar	1	Malo/ consolidado
Montículo 3	Fragmento de corona de molar, permanente	Sin determinar	1	Malo/ consolidado
Montículo 3	Fragmentos distales de raíces dentales	Sin determinar	2	Malo/ consolidado
Montículo 3	Segundo molar superior izquierdo	30-40 años	1	Malo/ consolidado
Montículo 3	Fragmentos de huesos misceláneos	5-10; 10-15 y otro mayor a 20 años	6	Malo/ consolidado
Montículo 3	Fragmento de costilla	Adulto	1	Regular/ consolidado

La tumba de arco es un recinto funerario ubicado en un promontorio que delimita al Este el sector de concentración de estructuras arquitectónicas. Dicha tumba está demarcada en superficie con varios cantos rodados que forman una especie de arco. Su dimensión es de 180 cm de largo y 80 cm de ancho, con una orientación de Oeste-Este. Dentro de la misma se halló dos personas inhumadas.

El primer individuo es un adulto (entre 30 y 40 años) cuyo sexo no se pudo definir y está representado por un molar y un fragmento de molar. La otra persona era una mujer de 18

a 22 años que yacía en posición decúbito dorsal; este enterramiento contiene restos parciales del cráneo, la mandíbula (incluye dos molares y un premolar), diáfisis de cúbito, de fíbula, el fémur derecho, tibia derecha y la tibia izquierda (Figura 69).

Figura 69 Restos óseos, tumba de arco, sector Reserva del sitio Agua Caliente



a. Fémur derecho; b. Tibia derecha; c. Tibia izquierda; d. Mandíbula.

A lo interno del montículo 1 y subyacente a una leve demarcación de piedras se recuperaron restos óseos de tres personas. Dos individuos están representados por un solo molar y el tercero por dos molares. En ninguno de los casos se determinó el sexo. Asimismo, el grupo etáreo asociado con el primer individuo va de los 12 a los 18 años; para el segundo de 20 a 24 años; y para el último entre 25 y 40 años.

Cabe apuntar que la mitad de una pieza dental perteneciente a la tercera persona estaba quemada de las cúspides a la raíz, además, la raíz presentó un pulido en toda su superficie. Es posible que esto se derive de los rituales desarrollados durante la ceremonia de inhumación.

En la cara Norte de la prueba realizada al interior del montículo 2 se ubicó un resto óseo aislado correspondiente a un metatarso (*c.f.* segundo o tercero) de una persona adulta. No

se determinó las variables edad y sexo para el resto osteológico. Es probable que hacia el centro de esta estructura arquitectónica se encuentren conjuntos de tumbas por debajo de los 60 cm.

Para el montículo 3 se presentaron restos óseos pertenecientes a 6 personas. El enterramiento más claro se encuentra asociado a un piso de arcilla quemada, este contexto funerario está en una disposición Norte-Sur.

En los primeros 20 cm bajo superficie se halló una pieza dental (molar) de un individuo al cual no se le pudo determinar grupo etáreo ni sexo. Posteriormente, entre los 60 y 80 cm de profundidad, se recuperaron restos de diferentes personas entre los que se encuentran varios dientes, huesos misceláneos y un fragmento de costilla. De éstos, un molar pertenece a un individuo de sexo y edad desconocida; dos molares y la costilla a un adulto entre 30 y 40 años de edad. Además, algunos restos óseos misceláneos se asociaron a un niño de 11 años (± 30 meses) y a una persona mayor de 20 años, ambos sin determinar el sexo.

Por último, resalta la presencia de un infante de entre 5 y 10 años de edad. Los restos del niño, cuyo sexo no se determinó, se encontraban dispuestos en dirección Norte-Sur e incluían gran parte de su maxila, un canino, dos premolares, un molar (piezas eruptadas y sin eruptar) y huesos misceláneos probablemente del cráneo.

5.2.6 Identificación de restos paleobotánicos

A partir de la flotación química se obtuvo una serie de restos orgánicos, sin embargo hacemos la salvedad que para efectos de esta investigación, se le dio sólo énfasis a aquellas estructuras que fueran semillas o parte de estas.

De esta forma, se procedió a identificar de manera taxonómica la muestra paleocarpológica recuperada, esto se hizo por comparación con la colección de referencia de semillas carbonizadas del Laboratorio de Arqueología de la UCR. Se designaron como *morfoespecies* a aquellas semillas que no se les pudo asociar con un espécimen de la colección. El agrupamiento en morfoespecies se realiza cuando no se tiene claridad a que tipo de familia, género o especie pertenece una semilla específica.

Las morfoespecies fueron descritas en detalle con base en literatura especializada según criterios morfológicos como estructura y tamaño de la semilla, así como la textura de la cubierta seminal, entre otros (Moreno, 1987; Niembro, 1988, 1989).

Se recolectaron en la flotación química un total de 136 semillas y 158 cubiertas seminales. Fue posible identificar cinco tipos botánicos, el tamaño de los especimenes varía de 1 a 1,5 mm². De estas semillas, 4 se identificaron a nivel de morfoespecie y 1 a nivel de género y especie (*Acmella radicans*). Además, se recuperaron 21 fragmentos de carbón cuyas dimensiones oscilan entre 0,0200 y 1,30 mm². En la Figura 70 y la tabla 13 se presenta la muestra en cuestión.

Figura 70 Distribución porcentual de restos paleobotánicos en artefactos ofrendarios, tumba de arco, sector Reserva del sitio Agua Caliente

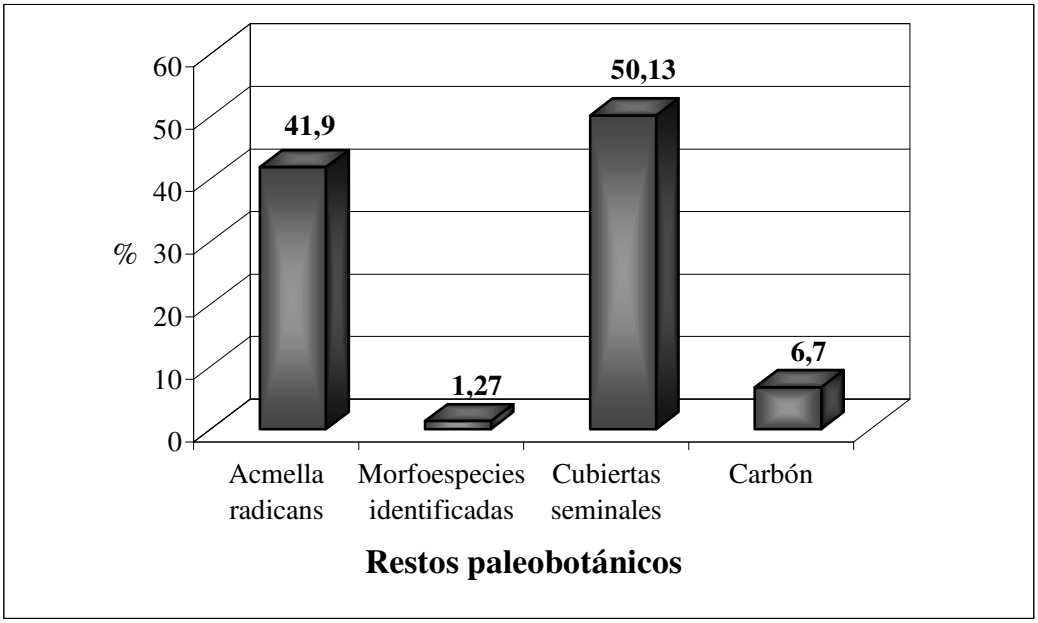


Tabla 13 Muestra paleobotánica según cantidad y artefacto, tumba de arco, sector Reserva del sitio Agua Caliente

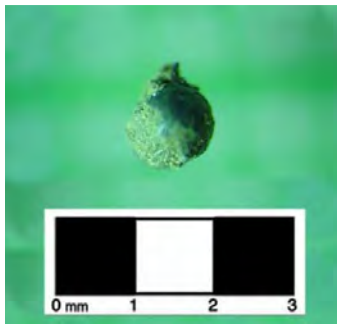
Semillas	Artefacto 1	Artefacto 2	Total
Acmella radicans	33	99	**132**
Morfoespecie 1	-	1	**1**
Morfoespecie 2	1	-	**1**
Morfoespecie 3	1	-	**1**
Morfoespecie 4	-	1	**1**
Cubiertas seminales de Acmella radicans	98	60	**158**
Fragmentos de carbón	-	21	**21**
Total	**133**	**182**	**315**

5.2.6.1 Morfoespecie 1

Descripción: Semilla de forma circular, un poco más ancha que larga. Superficie lisa y brillante. Se encuentra carbonizada (Figura 71).

Dimensiones: 1 mm de diámetro.

Figura 71 Morfoespecie 1, sector Reserva del sitio Agua Caliente



5.2.6.2 *Acmella radicans*

Descripción: Semilla de forma lanceolada, con la parte central abultada y los márgenes formando un ala angosta. Posee una cubierta seminal finamente reticulada. La mayoría de las semillas recuperadas están carbonizadas, al igual que una gran cantidad de cubiertas seminales fragmentadas. Este espécimen es el más recurrente de la muestra arqueobotánica (Figura 72, 73 y 74).

Dimensiones: de 1,5 a 2 mm de largo y de 0,5 a 0,10 mm de ancho.

Figura 72 Cubiertas seminales carbonizadas de Acmella radicans, sector Reserva del sitio Agua Caliente

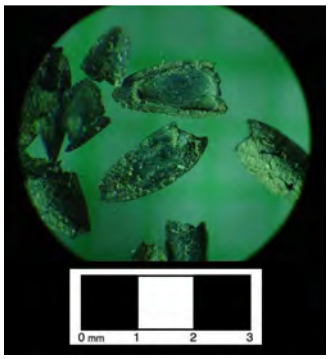


Figura 73 Semillas de Acmella radicans, sector Reserva del sitio Agua Caliente

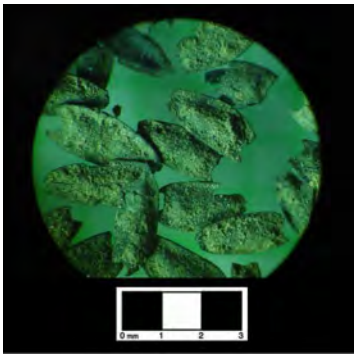


Figura 74 Muestra actual (izq.), muestra arqueológica (der.) Acmella radicans, sector Reserva del sitio Agua Caliente

5.2.6.3 Morfoespecie 2

Descripción: Semilla de forma ovoide con superficie corrugada y reticulada, presenta un arreglo vertical simétrico que se extiende desde el punto medio de sus polos. No está carbonizada, la cubierta seminal tiene marcas de pequeños hoyuelos entre las protuberancias (Figura 75).

Dimensiones: 1,5 mm².

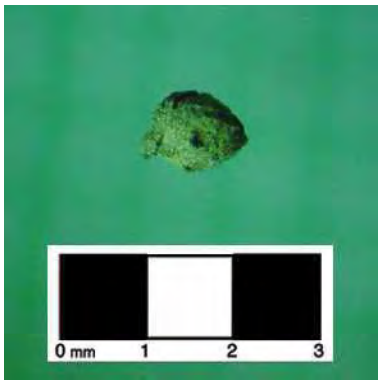
Figura 75 Morfoespecie 2, sector Reserva del sitio Agua Caliente

5.2.6.4 Morfoespecie 3

Descripción: Semilla de forma elíptica, cubierta seminal punctato o punteada, compuesta por puntos o diminutas depresiones esféricas que se extienden de forma horizontal a partir de los extremos. Si está carbonizada (Figura 76).

Dimensiones: 1,5 mm de largo x 1,15 mm de ancho. Su dimensión es mayor en el punto medio de la estructura.

Figura 76 Morfoespecie 3, sector Reserva del sitio Agua Caliente

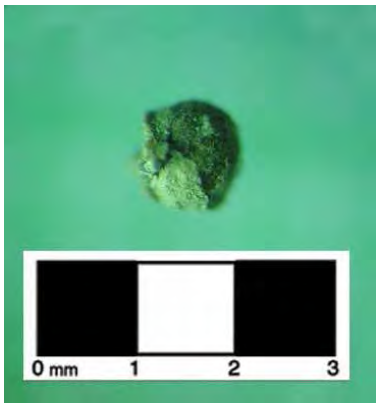


5.2.6.5 Morfoespecie 4

Descripción: Semilla fragmentada de forma obleta o semiesférica, cubierta seminal áspera. Se encuentra carbonizada en su interior (Figura 77).

Dimensiones: 1,1 mm².

Figura 77 Morfoespecie 4, sector Reserva del sitio Agua Caliente



Las semillas identificadas como *Acmella radicans* corresponden a una hierba rastrera anual de hojas ovaladas. Este tipo de maleza es muy común en áreas abiertas alteradas (Stevens y Ulloa, 2001). Su presencia está posiblemente ligada a zonas limpias de bosque, donde luego se ubicaban distintos tipos de asentamiento. A los demás restos paleobotánicos solo se les pudo asignar la categoría de morfoespecies, no obstante es necesario acotar que la mayor parte de éstas -y de la muestra en general-, se encontraban carbonizadas y asociadas en forma directa a una vasija que formaba parte de las ofrendas de una sepultura. El fondo del artefacto cerámico, donde se recuperó el grueso de la muestra paleobotánica, presentaba varias huellas de hollín y zonas resquebrajadas en su interior. Asimismo, dentro de esta vasija se hallaron varios restos de carbón junto a las semillas (ver tabla 13).

5.2.7 Análisis granulométrico por vía húmeda

En la tabla 14 se observa el resumen de los resultados del análisis granulométrico. Cada muestra se expone según la distribución de los granos a partir de su peso. Además, en el anexo 12 se presenta los gráficos correspondientes a los pesos acumulados de las muestras según el diámetro de las partículas de suelo.

La primera muestra corresponde al estrato 2, al interior del montículo 2. En esta capa, la cual es de arena, no se encontraron materiales gruesos (gravas) y la cantidad de limos es mínima. Asimismo, en este estrato hubo conservación parcial de restos óseos y material cerámico fragmentario.

La muestra dos se tomó del espacio comprendido entre el muro interior y el exterior del montículo 2. El material presente en este segmento de la estructura es muy heterogéneo (capa con tonalidad café claro casi beige), posee desde gravas finas hasta limos y tiende a ser bastante arenoso. Su textura y nivel de compactación era disímil con el presente en los demás estratos evidenciados en el montículo mayor.

La tercera muestra corresponde al estrato superior al muro de contención del montículo 7 (inicio del estrato 2). Esta capa está constituida por un limo arenoso. A nivel general la fracción de limos y arcillas es superior con respecto a la capa subyacente, presentándose gran cantidad de limos gruesos, arenas finas y muy finas (Figura 19).

La muestra cuatro se tomó del nivel estratigráfico correspondiente al arreglo de piedras que formaba el muro de contención del montículo 7. Esta es una capa de tierra color café claro, intermedia a los estratos 2 y 3, con clastos sueltos (Figura 19). Dicha capa edáfica es

una arena con una mínima fracción de limos, un material mal seleccionado (naturalmente) debido a que casi todos sus granos poseen tamaños diferentes.

Tabla 14 Distribución porcentual de muestras de suelo según pesos asignados a granos específicos, sector Reserva del sitio Agua Caliente

	Muestra	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Gravas	*Bloques*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Grava gruesa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Grava media	-	-	-	-	-	-	14,01	-	-
	Grava Fina	-	5,37	-	-	-	3,74	12,83	-	-
Arenas	*Arena muy gruesa*	8,56	-	3,90	10,69	-	-	-	-	-
	Arena gruesa	24,69	8,72	9,20	20,05	10,07	5,19	25,36	9,65	-
	Arena media	25,13	31,85	19,75	22,75	13,17	19,74	27,86	18,67	32,74
	Arena fina	24,71	27,01	28,43	27,62	21,16	18,04	6,42	23,32	47,04
	Arena muy fina	13,11	6,23	7,64	14,92	15,54	4,63	5,17	12,30	16,67
Limos y Arcillas	*Limo grueso*	3,80	20,82	31,08	3,97	40,06	48,67	8,32	36,06	3,55
	Limo y arcilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-

La quinta muestra se recuperó del estrato inferior inmediato al muro de piedras del montículo 7 (transición al estrato 3). La capa está compuesta por limos arenosos con materiales finos, este limo es muy fino con arenas gruesas que se van afinando de forma paulatina (Figura 19).

La muestra seis corresponde a una parte del piso de la tumba de arco. Este nivel se constituye por una capa arenosa en transición a arcillosa, intermedia a los estratos 2 y 3. De todas las muestras analizadas, ésta es donde se detectó la mayor proporción de limos y arcillas. Se presenta algunas fracciones mínimas de gravas y arenas, además la conservación ósea fue relativamente buena.

La séptima muestra corresponde a depósitos de inundación, de la quebrada El Molino, divisados en el espacio entre el montículo 2 y el montículo 3 (Figura 20b-e, g). Estos depósitos de arena gravosa presentan un rango granulométrico amplio desde gravas medias hasta limos y arcillas. Los porcentajes varían mucho en su peso. La sucesión de arenas se localizó entre los estratos 1 y 2.

Para la muestra ocho tenemos una capa arenosa con un alto porcentaje de arenas muy finas y limos, ausencia de gravas y de arenas gruesas (transición al estrato 2). Esta capa correspondió con un estrato cultural subyacente a la secuencia de depósitos de inundación (muestra 7), donde se encontraron algunos restos óseos asociados a una vasija fragmentada.

La novena muestra proviene de la orilla del río Agua Caliente. Esta matriz actual es una arena fina con un bajo contenido de limos, la cual es muy diferente a los materiales encontrados en todo el sector Reserva. Esta última característica se debe a que la dinámica del río puede cambiar en lapsos cortos de tiempo (geóloga Guaria Cárdenes, comunicación personal, 2005).

En el siguiente capítulo se trata *in extenso* la información que se derivó de las muestras granulométricas, esto relacionado a cuestiones ligadas con la conservación- transformación del registro arqueológico y los rellenos estructurales presentes en las plataformas circulares elevadas.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS E INFERENCIAS

6.1 Desarrollo de las fuerzas productivas: la posición estratégica de C-35AC con relación al uso y transformación del objeto de trabajo

El Valle del Guarco como espacio geográfico con ocupaciones culturales antiguas está drenado por las cuencas de los ríos Reventado, Toyogres, Purires y Agua Caliente los cuales de acuerdo a su caudal, con posibilidad fueron aprovechados para el desplazamiento fluvial y la obtención de materia prima en sus márgenes para la manufactura de artefactos y la construcción de estructuras. De la misma forma, las quebradas El Molino y Zopilote pudieron ser explotadas con la pesca de especies propias de la zona.

Se ha dicho que las fuentes de agua están muy relacionadas con la defensa de los sitios del periodo tardío (Ferrero, 1988:46; Snarskis, 2005:25). En este sentido, el río Agua Caliente y la quebrada El Molino, por su inmediata cercanía, pudieron servir de defensa del lugar como puntos de observación y control de tránsito fluvial.

La conjunción de buenas condiciones en el Valle del Guarco como el clima, la accesibilidad al agua y fertilidad del suelo provocó que en épocas antiguas estas tierras albergaran a una gran cantidad de personas. Esto se evidencia en el registro arqueológico por la distribución de varios asentamientos antiguos en el piso del valle, así como las vastas concentraciones funerarias como es el caso del sitio Agua Caliente, apoyando una alta densidad poblacional en el mismo.

Los componentes minerales del suelo del Valle del Guarco han hecho a estos terrenos muy propicios para el cultivo de varios productos a lo largo de la historia. En este sentido, en un trabajo anterior se tomó en consideración la práctica de la agricultura entre los grupos antiguos que ocuparon la zona de estudio (Acuña, Morales y Troyo, 1995). Aún en la actualidad en áreas cercanas al sector Reserva se observan cultivos de variada índole como tomate, lechuga, café, apio, culantro, coliflor, repollo, zapallo, ayote, chayote y plantas ornamentales, lo que demuestra que dichos suelos a pesar de su continuo uso a través de los años siguen conservando la riqueza necesaria para sostener actividades de labranza.

Con respecto a lo anterior, las características físico-químicas de los suelos del Valle del Guarco, junto a una especialización en los procesos de trabajo agrícolas, permitió el desarrollo y mantenimiento de una producción de diversos cultivos por parte de los antiguos pobladores (ver inciso 6.5.1 en el presente capítulo).

Es importante resaltar que las sociedades antiguas a pesar de que tenían cierta autonomía en la producción, interactuaban por medio del intercambio de bienes y

productos, logrando de esta forma tener una economía mixta con alimentos cultivados, recolectados, además de la carne que se pescaba y cazaba.

La formación Coris cercana al sitio sirvió de fuente de materia prima para la elaboración de artefactos líticos tanto cotidianos como rituales y funerarios. Estos últimos representan de forma simbólica procesos sociales y pensamientos cosmológicos a través de las esculturas y petroglifos hallados. Además en otro yacimiento a pocos kilómetros de distancia de C-35AC se obtuvieron las lajas calcáreas e ígneas utilizadas para la confección de las abundantes sepulturas, durante la Fase Cartago, que conforman los cementerios que rodean al sector Reserva (Vázquez, 1982).

La cercanía a las fuentes de arcilla y la buena calidad de éstas facilitó el proceso de trabajo de producción de los enseres destinados a distintas actividades. El tener que transportar la materia prima a cortas distancias pudo influir en una optimización tanto cuantitativa como cualitativa de la vajilla, esto en el sentido que el tiempo que se dispondría para viajar a otras fuentes -fuera de Agua Caliente-, se invertiría propiamente en la producción de vasijas en general, y en la preparación de acabados, estilos y caracteres formales evidenciados en gran parte de la muestra que demandan un mayor tiempo de elaboración.

A pesar de su relativa cercanía a los macizos Turrialba e Irazú, Agua Caliente se sitúa en una zona que a través del tiempo ha estado libre tanto de amenazas volcánicas (caída de piroclastos, ceniza, flujos de barro, abanicos aluviales y lahares); como de deslizamientos o fenómenos de inestabilidad de laderas (Mora y Mora, 1994:246; Paniagua, 1994:223). Sin embargo, la amenaza natural directa que pudo afectar al sitio fue la falla geológica de San Francisco (ver capítulo I), la cual ha estado asociada a fuertes sismos como el terremoto de 1910 en Cartago. Quizá la conjunción de variados factores, que posibilitaron la transformación de distintas materias primas, la apropiación de otras y el desarrollo de procesos de trabajo determinados, fue más significativa que la amenaza telúrica para la decisión de instaurar la aldea nucleada en este lugar.

Las aguas termales cercanas al sitio debieron de constituir un elemento natural de suma importancia relacionado con distintas actividades públicas de tipo ceremonial, curativo o funerario. Esto se considera tomando en cuenta el papel primordial que tenía el agua en la cosmovisión de los antiguos pobladores de nuestro país. El agua además de ser un recurso básico para el indígena en su alimentación y trasporte de productos, jugó un papel importante en ciertos rituales debido a su carácter purificador (Vargas, 2001:74). A este respecto, existen varias referencias etnográficas de su uso en grupos

talamanqueños, por ejemplo la madre de una niña muerta tiene que tomar un baño de agua caliente y el resto de los asistentes al funeral deben bañarse en un río (Stone, 1961:69,73), también las viudas estaban obligadas a recibir un baño de agua caliente por otra mujer una vez que sacaran al difunto de la vivienda (Stone, 1993:68). Asimismo, el(los) aspirante(s) a chamán en su iniciación deben tomar en la madrugada un baño con su maestro (Stone, 1961:65) y purifican sus manos lavándolas en agua caliente (Gabb, 1883:358).

Sánchez (1965:34) menciona que los yacimientos de travertino contiguos a estas aguas son un indicador de que dicho recurso termomineral brota desde hace varios siglos en la zona de Agua Caliente, lo cual refuerza la idea de la posible utilización de este en tiempos antiguos.

A nivel general[1], el desarrollo de las fuerzas productivas va aparejado a un aumento en cuanto a la fuerza de trabajo disponible para la ejecución de distintas labores técnicas y sociales de producción. Para el caso de Agua Caliente dicha situación se ve reflejada, en cierta forma, con el incremento en la edificación de estructuras en el sitio a lo largo del tiempo. La construcción progresiva de montículos permitió que más personas se albergaran en C-35AC y, con gran probabilidad, participasen de los distintos procesos productivos.

De acuerdo con Lumbreras (1974:48), otras condiciones de la fuerza de trabajo -aparte de las demográficas- necesarias para el desarrollo de las fuerzas productivas serían las físico-biológicas (e.g. salud y nutrición). En este sentido, no se detectaron señas de patologías particulares en los restos óseos humanos presentes en la muestra del sector Reserva [2]. Relacionado al factor alimenticio, tanto para la presente investigación como en trabajos previos en el sitio Agua Caliente, se tiene información arqueológica -que será expuesta más adelante- sobre una gran variedad de productos animales y vegetales consumidos. De manera relativa, lo anterior nos sugiere la posibilidad de que la fuerza de trabajo, y por lo tanto las fuerzas productivas en C-35AC , se constituyeron en la base y el resultado de una producción que permitió el sostén de un modo de vida cacical.

Con respecto a la transformación del objeto de trabajo, los diferentes instrumentos de trabajo recuperados en el sector Reserva son un buen correlato de la

---

[1] Parte de esta información será discutida en detalle en varios apartados de este capítulo.

[2] Esto no descarta la posibilidad de que individuos, cuyos restos no se conservaron, padecieran enfermedades particulares que incluso pudieron ocasionar su muerte. Sin embargo, todos los restos óseos humanos analizados no evidenciaron ninguna enfermedad.

variabilidad de materias primas (e.g. arcilla, piedra, hueso y oro) utilizada para la satisfacción de necesidades particulares. A la vez, algunas estructuras arquitectónicas fungieron como medios de trabajo, constituyéndose en parte de las condiciones materiales necesarias para la ejecución de procesos de trabajo determinados (e.g. mantenimiento de instrumentos líticos).

La conjunción de estos y otros factores permitió la eficaz satisfacción de necesidades del grupo que se asentó en Agua Caliente. Este lugar a lo largo de varios años fue construido en diversas etapas, culminando con obras de ingeniería que incluyen basamentos, montículos, calzadas, diques para solventar problemas de inundación y una considerable cantidad de estructuras funerarias.

6.2 Producción, procesos de trabajo y fuerza de trabajo. Indicadores de posibles actividades llevadas a cabo a partir del trabajo objetivado

De acuerdo con Laguna (1994:180), materias primas como los minerales no metálicos deben poseer una determinada serie de características tanto físicas, químicas y mineralógicas (e.g. grado de pureza) para que sea efectiva su transformación y manipulación como “bienes de uso” o instrumentos de trabajo.

A partir de análisis especializados como son las secciones delgadas se logró determinar que para algunos casos, en particular la producción de ciertos tipos cerámicos, el proceso de trabajo no fue tan especializado. Dicho proceso se caracterizó por la creación de las vasijas por parte de los artesanos sin un tratamiento específico de la arcilla. Lo anterior se relaciona con la posible manipulación directa de la materia prima para la confección de enseres, o sea, no se dejó secar la arcilla para luego machacarla y reducirla a polvo y entonces separar sus impurezas, con el posterior procedimiento de saturación de la arcilla requerido para su manipulación. La alta frecuencia de fragmentos de rocas contenidos en la matriz de los tiestos nos lleva a sustentar esta idea con respecto al proceso de trabajo aplicado. Esto se ha asociado con formas de vasijas reconstruidas que sugieren actividades domésticas. Lo cual nos apunta a un correlato físico que involucra un menor tiempo invertido en la elaboración de vajillas destinadas a un uso cotidiano.

Esto es distinto con respecto a las características presentes en tiestos asociados a cerámicas más decoradas y recuperadas en contextos funerarios en el sitio Agua Caliente. Por ejemplo, en la matriz arcillosa de cerámicas ofrendarias del sector Reserva se observó un mayor porcentaje de cristales de minerales y una reducida cantidad de

fragmentos de roca, conformando una matriz arcillosa más fina y homogénea. Además, en el caso que se presentaban fragmentos de roca, estos poseían un tamaño considerablemente reducido en contraste con los clastos identificados en la cerámica doméstica.

Lo más probable es que los minerales no arcillosos presentes en la muestra analizada fueran utilizados como desgrasante, aunque no podemos determinar si fueron colocados en la arcilla con ese fin o si son elementos naturales presentes en la misma. No obstante, si fuera el segundo caso, es claro que no se dio un uso indiscriminado de las fuentes de arcilla en los procesos de trabajo alfareros, sino que criterios técnicos mediaron en la selección de las mismas como se evidenció en el capítulo anterior.

En este sentido, la presencia de componentes específicos involucra tanto características naturales óptimas (selección adrede) de las arcillas utilizadas en los procesos de manufactura; así como la posible incorporación de ciertos materiales para el mejoramiento en la producción de artefactos cerámicos.

Por otro lado, el 98% de la muestra presentó una cocción adecuada lo cual alude a una especialización en esta parte del proceso de trabajo alfarero. Por ejemplo, es probable que se diera el uso de un combustible óptimo (tipo de leña apropiado) que lograra alcanzar altas temperaturas. Además, se pudo elaborar un hoyo en la tierra en donde se colocaba el artefacto objeto de la cocción, sobre el cual se depositaron tiestos y leña para impedir el ingreso de aire, logrando así un cocimiento adecuado. A la vez, la alta calidad de los materiales arcillificados de la zona también influyó en el buen término de este proceso de trabajo. De acuerdo con Floria Arrea (arqueóloga, comunicación personal, 2006), a nivel general las cerámicas adscritas a las Fases Curridabat y Cartago reflejan un buen control del calor en la manufactura de los enseres.

Sobre la pregunta de si esta cerámica se elaboró en el sector Reserva de C-35AC, consideramos que se deben realizar excavaciones horizontales extensivas para poder ubicar posibles hornos o lugares en donde se efectuó dicho proceso de trabajo. Asimismo, la evidencia de talleres de alfarería en el resto del sitio Agua Caliente pudo verse limitada en su registro debido a la destrucción causada por el acelerado proceso urbanístico. No obstante y con base en la dinámica de las relaciones sociales y técnicas de producción esperadas para un modo de vida cacical, es nuestro criterio que la manufactura cerámica se pudo llevar a cabo en alguno de los sitios cercanos a Agua

Caliente, esto debido al carácter principal de este último y el desarrollo de actividades específicas de otra índole (ideológico-político) en el mismo.

Ligado a lo anterior, consideraremos el caso de artefactos como los pulidores, los cuales forman parte de los procesos de trabajo finales dentro de la producción alfarera. En este sentido, en el área nuclear de Agua Caliente no se recuperaron pulidores a pesar de que en este sector una importante cantidad de cerámica presentó acabados de superficie que, de forma necesaria, involucraron la utilización de este tipo de implementos. Quizá esto es el reflejo de que en el sector Reserva no se ejecutaron procesos de trabajo finales como el pulido o el bruñido de los enseres cerámicos; o incluso que la producción alfarera no se realizaba del todo allí. Lo último se refiere a la posibilidad de que ningún proceso de trabajo alfarero haya sido realizado en el área nuclear, sino, más bien, en otros sectores del sitio[3] o en aldeas que formaban parte de su dominio político, por ejemplo, los yacimientos reportados a los alrededores del actual distrito de San Francisco. Asimismo, es probable que instrumentos de trabajo como los pulidores hallan sido confeccionados en materiales perecederos (e.g. algunas semillas) y esto dificulte en gran medida su recuperación actual.

De acuerdo con Maribel Sánchez[4] (ceramista, comunicación personal, 2006) en los procesos de trabajo alfarero el uso de rollos se asocia a vasijas de contornos redondeados. Esta técnica se utiliza para facilitar la manufactura del utensilio, en cuanto a su forma, y para darle uniformidad al grosor de las paredes sin importar el tamaño del mismo.

Es así como la técnica de rollos (presente en más del 91% de la muestra) conllevaría una menor inversión de tiempo en el proceso de producción. Esta disminución en el trabajo pretérito invertido podría relacionarse con el énfasis de los artesanos en otras actividades, tanto de carácter subsistencial como ritual. Si se emplea menos tiempo para la manufactura de enseres, se puede aprovechar el resto para la ejecución de otras actividades especializadas.

En este sentido, la producción de cerámica está muy relacionada con épocas del año específicas debido a la incidencia del clima en los procesos de trabajo alfareros (arqueóloga Floria Arrea, comunicación personal, 2006).

---

[3] En el basamento 1 (operación 4), espacio residencial asociado a la preparación de alimentos y fabricación de instrumentos líticos, se recuperó un pulidor (Valerio, Solís y Solís, 1987:4-5).

[4] Maribel Sánchez es una reconocida artesana alfarera de la comunidad de San Vicente, Guanacaste.

Del mismo modo, es probable que los artesanos participaran no solo en la confección de vajillas, sino en otras acciones como: la edificación y el mantenimiento de estructuras comunales (e.g. montículos, diques); la creación de residencias temporales a los alrededores de la aldea nucleada; o la producción agrícola a través de la posible incorporación de más individuos a la labranza. Esto favorecería la diversificación y el aumento en la producción necesario para el sostén de una numerosa población en un modo de vida cacical.

A nivel general, los materiales cerámicos utilizados como ofrendas funerarias presentan características físicas divergentes con la cerámica que se encuentra sólo asociada a contextos cotidianos (e.g. tipo Turrialba Tosco y La Cabaña Tosca). Aunado a lo que se mencionó con anterioridad, en el inciso de producción cerámica (capítulo V), otra de estas particularidades -producto de procesos de trabajo alfareros específicos- es la estética visual de los ceramios. Esta incluye el uso de variados colores y diseños pintados, características que no se dan en los utensilios destinados a acciones como almacenar o cocer alimentos. Una tercera variante es la presencia de acabados como el bruñido, este tratamiento se observó principalmente en cerámica propia de contextos relacionados con enterramientos.

Hay que anotar que tan sólo el 8% de toda muestra cerámica fragmentaria no presentó ni engobe ni pintura. Retomando los anteriores argumentos, consideramos primero que el engobe cumple una función a nivel de impermeabilidad de los enseres y la pintura es un reflejo de la estética[5] y el simbolismo de la sociedad. Este bajo promedio de material sin esas características nos podría estar indicando que el nivel de manufactura de implementos cerámicos, en la esfera de interacción de Agua Caliente, es sumamente alto y especializado. Del mismo modo, Schiffer (1992:88) postula que los artefactos usados en actividades rituales tienen una esperanza de vida útil más larga que los artículos duraderos no rituales del mismo contexto. Esto a la vez evidenciaría en el sector Reserva lo que Lumbreras (1974:66-67) denomina como un mayor nivel tecnológico.

Con relación a la muestra lítica, hay que anotar que la materia prima utilizada -a nivel general- en los distintos procesos de trabajo es muy homogénea. Al respecto,

[5] La estética en un material cultural se entiende como la capacidad de provocar una respuesta efectiva en los sujetos sociales y/o individuales, esta respuesta no se puede limitar a la valoración de la belleza. Incluye los procesos psicológicos y sociales por los que pasa el individuo, la forma sensible del instrumento de trabajo. Se integra por modos de trabajo asociados con sistemas de valores (Pérez, 2002:5-6,19).

más del 95% de la evidencia lítica se elaboró sobre rocas volcánicas locales. Es probable que el abastecimiento de estas rocas se diera, de forma principal, en las márgenes de los ríos del Valle del Guarco. En particular, la lava andesítica es la materia prima dominante con la cual se manufacturaron diversos instrumentos de trabajo[6].

La industria picada fue la más frecuente en el sector Reserva en cuanto a la producción de artefactos líticos. Se identificaron 16 distintas clases de instrumentos en la muestra (ver tabla 32, anexo 4). Asimismo, la percusión se constituyó en el proceso de trabajo determinado más recurrente.

Por otro lado, el 27,87% de la muestra artefactual lítica correspondió a un diseño expedito, donde la forma de los instrumentos sólo se alteró a través de su uso. Este porcentaje es significativo si tomamos en cuenta la posible liberación de tiempo para la manufactura de varios de estos artefactos (e.g. manos de moler, manos-machacadores, percutores, entre otros) dentro de la producción.

Quizá, al igual que lo sugerido arriba para los antiguos alfareros, los artesanos en piedra al disminuir la inversión de tiempo en el proceso de producción lítica, por medio de la escogencia de litos que por su forma cumplieran con la satisfacción de necesidades inmediatas -sin requerir de su intervención tecnológica-; pudieron dedicarse o incorporarse a otras actividades subsistenciales o ideológicas, entre estas últimas la manufactura de artefactos simbólicos. Al respecto, debemos mencionar que más de la tercera parte de la muestra incluye varios instrumentos asociados a tareas simbólicas, cuyos detalles son el reflejo fenoménico de una gran habilidad. Lo anterior podría relacionarse con un nivel de especialización artesanal alto en la esfera de interacción política de Agua Caliente.

En general, las lascas más representadas en la muestra son las anchas, terciarias y con terminación fina. Del mismo modo, las características de los desechos líticos se relacionan con la aplicación de una buena técnica de manufactura. La mayoría de estos desechos de talla se asociaron con el acabado y/o mantenimiento de artefactos como esculturas y metates[7].

Los contextos trabajados, tanto en el área nuclear como en otros sectores del sitio Agua Caliente, parece que no corresponden con lugares donde se dieron las primeras etapas de los procesos de producción de artefactos líticos. Más bien, la

---

[6] Además, para la construcción de los muros de contención de las estructuras arquitectónicas fueron utilizados cantos rodados de lava andesítica.

[7] Hay que recordar que en toda la muestra del sector Reserva no se recuperaron lascas gruesas, las cuales usualmente se relacionan con los primeros pasos en los procesos de producción lítica.

información nos sugiere que en espacios particulares (e.g. basamento 1, montículo mayor y siete) se llevaron a acabo etapas avanzadas en los procesos de manufactura de instrumentos de trabajo, etapas que involucraron con probabilidad el mantenimiento de los instrumentos (ver inciso 5.2.2.1.2.2.1.1 en el capítulo V).

Relacionado con las huellas de uso en los artefactos, el pulimento es el más frecuente seguido por el microlasqueado y el mellado. Con base en las características formales y contextuales se infirieron las funciones de los instrumentos de trabajo, las cuales se ligaron a necesidades sociales particulares[8]. En este sentido, los modos de trabajo asociados con los artefactos fueron: intervención de diversas materias primas y texturas (e.g. cortar, raspar, perforar) para su transformación en artículos de consumo; preparación de alimentos (e.g. macerar y machacar); la agricultura (e.g. preparar y mantener terrenos); extracción de madera; manufactura de instrumentos; y, el principal, la reproducción simbólica de la fuerza de trabajo a través de actividades superestructurales (31,4% de la muestra artefactual).

Los distintos productos líticos manifiestan la objetivación de una determinada cantidad de trabajo pretérito aplicado. En este sentido, algunos de los productos -en particular instrumentos de trabajo- se relacionaron con un consumo productivo y otros con uno no productivo. Para el primer caso, por ejemplo, artefactos como núcleos y un cincel se asociaron a labores re-integrativas en procesos de trabajo de producción lítica[9]. Con respecto al consumo no productivo tenemos instrumentos como las esculturas, las cuales se relacionan con actividades superestructurales para el mantenimiento del modo de vida.

A nivel particular, la variedad de materias primas utilizadas para la manufactura de un mismo tipo de artefacto (e.g raspadores) resulta considerable. Esto podría ser el resultado de la ausencia de una especialización fabril de instrumentos líticos a lo interno de C-35AC, lo cual tiene más sentido si se considera que no se localizaron claros ni amplios contextos relacionados a producción lítica en el sector Reserva ni en los otros sectores trabajados en la década de 1980. La incorporación de esta clase de artefactos (con distintas materias primas) a la aldea nuclear se pudo deber al intercambio con otras comunidades cercanas que incluyeron en sus miembros a especialistas en talla de

[8] Las actividades asociadas a cada instrumento de trabajo se detallan en el inciso 5.2.2.2.1 del capítulo V.
[9] Entiéndase esto como la forma en que dichos artefactos se constituyen, dentro de procesos de trabajo determinados posteriores, en medios de trabajo que posibilitan -en este caso- la manufactura de otros instrumentos de trabajo.

herramientas, lo anterior sería una de las posibles explicaciones de la heterogeneidad del soporte geológico utilizado.

6.2.1 Relación dialéctica entre la sociedad y la naturaleza a partir de las representaciones en los instrumentos de trabajo cerámicos

Las condiciones decorativas de la cerámica permiten registrar una gran cantidad de información en relación a la realidad sensible del grupo social a través de su representación simbólica (Navarrete, 1992:75).

Por medio de varias figuras aplicadas a cuerpos y apéndices de las vasijas del sector Reserva se observó una serie de animales que nos relatan sobre la fauna presente en los ambientes donde se desenvolvían los antiguos pobladores del Valle del Guarco, así como posiblemente esto represente, con relación a la frecuencia en la muestra, la importancia de ciertos animales dentro de la cosmovisión del indígena. Entre estos animales tenemos garrobos (*Ctenosaura similis*), sapos (*Batrachoididae sp*), cocodrilos (C*rocodylidae sp*), monos (*Alouatta palliata*), loras (P*sittacidae sp*), zopilotes (*Sarcoramphus papa*) y otra variada cantidad de aves que no se pudieron identificar de acuerdo a los atributos presentes (Figura 78).

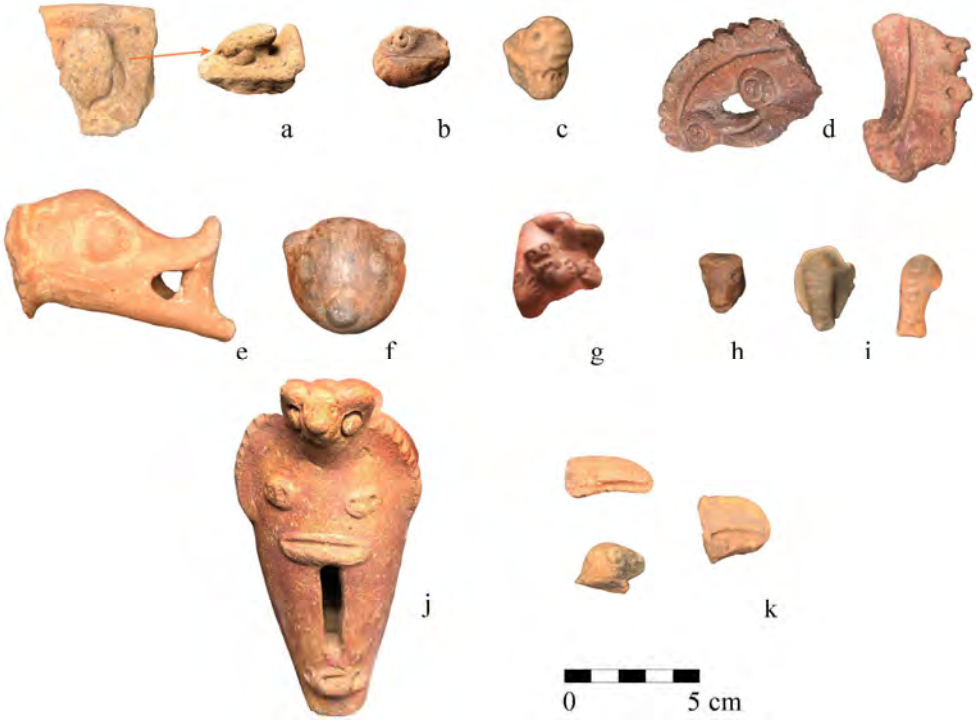
De la misma forma Peralta y Alfaro (1893), reportan para C-35AC varias figuras en oro y esculturas en piedra representando seres como murciélagos (*Phyllostomidae sp*), tigres, panteras (*c.f. Felis onca*), perros (*c.f. Speothos venaticus*), lagartos (*Alligatoridae sp*), armadillos (*Dasypus novemcinctus*), dantas (*Tapirus bairdii*), tortugas (*Chelonia sp*) e incluso un tiburón (*Squalidae sp*).

Como lo ha mencionado Corrales (1989b:20) no todos los animales presentes en un hábitat particular fueron representados a través de los instrumentos de trabajo. La explicación de la inequidad en las formas asociadas a solo ciertos animales puede deberse a su uso alimenticio y al papel simbólico que cumplió la fauna dentro de la ideología indígena. Con respecto a lo anterior, y como se anotó en el precedente capítulo, en contextos al interior de los montículos 1 y 2 se hallaron restos zoo-arqueológicos de especies como saíno (*Tayassu tajacu*), iguana (*Iguana iguana*), armadillo (*Dasypus novemcinctus*) y venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*).

Destaca la representación de venados a través de dos figuras cerámicas fragmentadas (cabezas), ya que este animal es el de mayor recurrencia dentro de la muestra ósea faunística de Agua Caliente. Hartman (1907b:173*Plate* 39:14) presenta

para el sitio Las Huacas un ejemplar muy similar a los recuperados en el sector Reserva (Figura 78h).

Figura 78 Representaciones de fauna a través de la cerámica, sector Reserva del sitio Agua Caliente



Estilizaciones de: a. Sapo; b.-c. Garrobos; d. Crestas de cocodrilos; e. Pizote; f. Ardilla; g. Mono; h. Venado; i. Trompas de animales asociadas a dantas; j. Zopilote; k. Picos de aves.

Los artesanos aunque conforman un sector social específico dentro de los grupos antiguos, no podían representar hechos ajenos al colectivo social. Una de las funciones de estos trabajadores especializados era el reproducir ciertas ideas que coadyuvaran a la cohesión del grupo. Estas ideas no sólo son reflejo de la forma de concebir el mundo, sino que además estaban influenciadas y dirigidas por el sector dominante de la sociedad, como un medio para legitimar ciertas prácticas rituales y cotidianas del modo de vida imperante.

De esta forma, dichas representaciones concretas contienen una esencia simbólica que se encuentra íntimamente ligada con el misticismo, el ambiente físico circundante y las relaciones sociales de producción que giran alrededor de ambos. Las representaciones de animales son muy frecuentes en los instrumentos de trabajo recuperados en el sitio Agua Caliente; es así como las mismas se plasmaron por medio de la transformación de diversas materias primas ya sea arcilla, piedra y oro (Peralta y

Alfaro, 1893). Con respecto a lo anterior, debemos mencionar que fauna como aves, monos y felinos estaban relacionados de forma dialéctica con la concepción de la muerte entre algunos grupos indígenas (Aguilar, 1965:69; Bozzoli, 1979:178-179).

6.2.2 Carácter fenomenológico de los instrumentos de trabajo cerámicos y su asociación funcional

Lumbreras (1988) menciona que la teoría del establecimiento de los "tipos" es muy coherente debido a que se basa en el principio de recurrencia en la conducta social. Una sociedad hace sus objetos de cerámica con unas mismas técnicas, formas y decoración identificando un tipo, y por lo tanto los cambios en estos elementos recurrentes revelarán cambios cronológicos o corológicos. De esta manera, un tipo refleja la concreción material de una manera de expresar una idea (superestructura), de utilizar los recursos naturales (procesos de trabajo) y de satisfacer una necesidad (tecnología)[10].

A continuación, se relacionarán los tipos cerámicos con algunas funciones. Esto se basa en las características formales de los enseres y su asociación contextual. Para algunos casos se dará más de una opción, como por ejemplo: servidumbre y ofrenda funeraria. Lo anterior no debe entenderse como que el tipo fue elaborado para cumplir dos funciones diferentes -lo que haría insostenible que tuviese una misma forma y a la vez aparezca en distintos contextos-. Más bien, esto se expone en el sentido de que una vasija particular (o un tipo) se produjo para solventar una necesidad específica (e.g. doméstica) y luego se dio un préstamo cultural (Lumbreras, 1974:66), donde este instrumento pasa a satisfacer otras necesidades (e.g. rituales funerarios).

Con relación a las frecuencias más altas de los tipos cerámicos, el Turrialba Bicromo encabeza la lista. Las características físicas de este tipo cerámico: paredes de grosores menores a 1 cm y leve alisado sugieren que las vasijas correspondientes a este tipo no se utilizaron en la cocción de alimentos pero probablemente sí en la contención u otras actividades relacionadas a rituales funerarios (calentamiento de líquidos) debido a su presencia en contextos de esa clase (e.g. tumba de arco y montículo 1). Lo anterior justificaría su acabado de superficie alisado con un engobe blancuzco en la cara externa

[10] De nuevo, hacemos la aclaración de que los tipos cerámicos utilizados en este análisis fueron hace décadas formulados bajo las premisas de un enfoque Histórico-Cultural y, por lo tanto, no responden a todos los criterios o especificidades del "tipo" propuesto por la Arqueología Social. Precisamente es en este apartado donde se realiza un esfuerzo por acercar dichos tipos a ciertos aspectos, como el funcional, para solventar los problemas de las formulaciones previas.

de los artefactos. Además, este tipo se presenta de forma usual en contextos funerarios (Lothrop, 1926:346-352; Aguilar, 1972:91-96; arqueóloga Magdalena León, comunicación personal, 2006).

El tipo Selva Aplicado Arenoso se asocia a formas vinculadas con la servidumbre de alimentos. La presencia de apéndices, modelados y decoración pintada de diversos motivos hacen pensar en una importancia más que cotidiana de este tipo en ciertas situaciones, esto a causa de los elementos de la cosmología que pueden estar reflejando las variadas representaciones. Situación similar es la del tipo África Trípode que se ha recuperado en contextos funerarios, en particular para el caso del sector Reserva como parte del relleno de la tumba de arco.

El Turrialba Bicromo variedad Tosca, correspondiente a ollas globulares de labio achatado y cuello restringido con pintura dispuesta en tres líneas paralelas horizontales (rojo o morado) radiando el cuerpo de la vasija en tres o cuatro sectores, se ha asociado a labores culinarias por poseer un grosor de paredes entre 1,5 y 2 cm, un acabado alisado por fuera con una capa de engobe y en algunos casos por presentar depósitos de carbón en su base. No obstante, este tipo apareció en asociación directa con restos óseos humanos a manera de ofrendas, depositadas posiblemente después de haberse utilizado en actividades cotidianas dado el grado de desgaste y la presencia de hollín. Estas ofrendas fueron colocadas tanto en calidad de artefactos completos como de una variada cantidad de tiestos alrededor de los cuerpos. Ejemplos de contextos con estas características se dieron al interior del montículo 1 y 2, así como en un enterramiento localizado fuera de las estructuras.

El tipo Tayutic Inciso se asocia a escudillas y tazones utilizados posiblemente para servir alimentos. Acabados de superficie como el pulido y/o bruñido en ambas caras le da una cualidad de impermeabilidad a los enseres y permite su fácil limpieza Además, Tayutic posee decoraciones incisas con líneas dispuestas de manera geométrica en paneles sobre la parte exterior del cuerpo y en bandas más delgadas cercanas al labio en la cara interna. Sobre estos incisos se puede presentar pintura de color blanco a crema. Asimismo, presenta apéndices como soportes que muestran modelados a base de pastillaje tanto antropomorfos como zoomorfos. Las características anteriores involucraron una mayor inversión de tiempo en su manufactura, lo cual nos sugiere la posibilidad de una función posterior más que cotidiana para dicho tipo (a manera de préstamo cultural). Tayutic Inciso se halló en todas las pruebas realizadas en el sector Reserva.

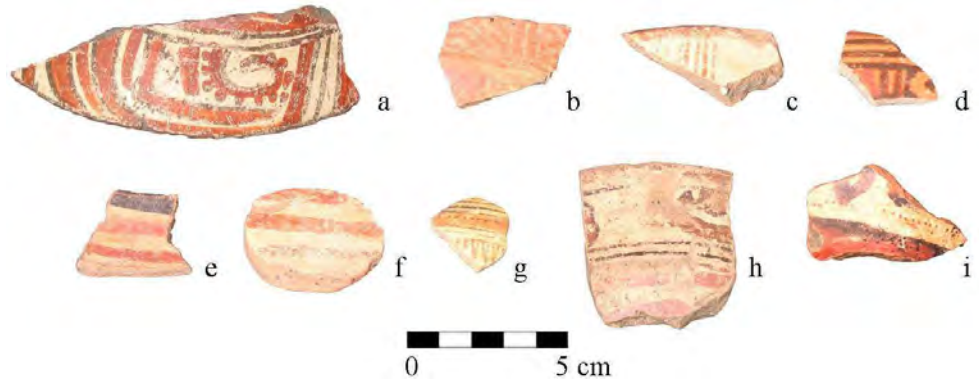
El tipo Guayabo Rosado posee atributos que aluden a una función más de cocción y almacenaje como lo es el grosor de sus paredes, la forma (vasijas globulares) y en algunos casos la presencia de hollín en sus bases. En ninguna de las estructuras la presencia de este tipo supera el 15% del total de la cerámica identificada. Esta baja frecuencia se debe posiblemente al hecho de que las suboperaciones están ubicadas en los costados de los montículos y no en la parte más interna, donde hipotéticamente habría diferentes sectores (definidos de forma espacial) vinculados al procesamiento de alimentos, almacenaje, manufactura de artefactos, así como otras actividades que hemos podido reconocer. Además, es común localizar al tipo Guayabo Rosado tanto en contextos domésticos como funerarios (Aguilar, 1972:118-120; arqueóloga Magdalena León, comunicación personal, 2006).

Los anteriores son los tipos más frecuentes en el sector Reserva. Los restantes dieciséis están representados por menos del 6% cada uno. Estos tipos comparten formas (principalmente F4) y presentan una variada cantidad de decoraciones y pintura así como buenos acabados de superficie interna y externa, lo cual hace que se asocien con actividades rituales y el servir alimentos. Dentro de estos últimos se encuentran algunos tipos procedentes del Sur de la Gran Nicoya, hallados en los montículos 1, 5 y 7 (Figura 79). En el caso del montículo 5 solo se recuperó un fragmento del tipo Altiplano Policromo. Por su parte, en el montículo 7 se presentaron varios tiestos policromos, sin embargo, la muestra estuvo restringida a tres tipos (Mora, Altiplano y Carrillo Policromo).

Para el montículo 1 no sólo se recuperó la mayor cantidad de policromos, sino que la variabilidad de los mismos es amplia con seis tipos diferentes (Chircot, Mora, Birmania, Papagayo, Altiplano y Santa Marta Policromo). De acuerdo a lo anterior, debemos mencionar que el contexto a lo interno del montículo 1 es funerario mientras que el de la estructura 7 se ha asociado con funciones más domésticas.

A partir de estos datos concretos retomamos la idea planteada de que esta clase de cerámica no solo se utilizó con fines ofrendarios, sino también en actividades de índole cotidiana (Snarskis e Ibarra, 1984:7, 1985:60; Blanco, Guerrero y Salgado, 1988:140). En este sentido, parte de los tiestos policromos hallados en los montículos presentan señas de desgaste por uso. Al igual que en varios sitios del Valle Central el tipo de la Gran Nicoya más recurrente en el sector Reserva fue el Altiplano Policromo, este tipo junto al Mora Policromo dominan la muestra de cerámica de importación guanacasteca en Agua Caliente.

Figura 79 Cerámica de la Gran Nicoya, sector Reserva del sitio Agua Caliente



a. Papagayo Policromo; b. Belén Inciso; c. Carrillo Policromo; d. Mora Policromo; e., h. Altiplano Policromo; f., i. Birmania Policromo; g. Santa Marta Policromo.

En investigaciones previas en otros sectores de C-35AC se recuperaron ciertos tiestos de adscripción a la Gran Nicoya tanto en áreas funerarias como en el basamento 1 de carácter doméstico (Corrales y Quintanilla, 1984:4-ss; Valerio, Solís y Solís, 1987:5). Estos tipos son similares a los identificados en la presente investigación y se asociaron a la segunda mitad del Policromo Medio (1000-1200 d.C.), lo que en la actualidad se denomina Periodo Sapoá.

Con respecto a los modos, un gran porcentaje de la cerámica del sector Reserva mostró representaciones simbólicas trasmitidas y consumidas por medio de las mismas vajillas. Vinculado a lo anterior, se presentaron modos decorativos con amplia variedad. La forma más frecuente fue la D1, la cual abarca representaciones tanto abstractas como figurativas confeccionadas a base de pastillaje (en pelotas y tiras).

Estas decoraciones se pueden asociar a algunos tipos cerámicos como el Cartago Línea Roja, Irazú Línea Amarilla y La Cabaña Modelada (ver anexo 1). Las formas de las vajillas relacionadas con estos tipos van desde tazones y escudillas vinculadas, entre otras funciones, a servir alimentos; hasta vasijas globulares y ollas de diversos tamaños, las cuales podrían contener diversos productos. Hay que anotar que aunque D1 presenta la mayor distribución entre estructuras y la representación a nivel cuantitativo más alta en todo el sector Reserva, el 49,3% de tiestos asociados a este modo se halló tan solo en los montículos 1 y 7.

Por su parte D2 (incisos) ocupa el segundo lugar en frecuencia dentro de la muestra cerámica. Los motivos abstractos representados, casi en su totalidad, corresponden con disposiciones de líneas en conjuntos geométricos elaborados con gran detalle y variedad. La gran mayoría se confeccionó con herramientas de puntas muy

finas como podrían ser espinas. Los tipos cerámicos identificados con este modo de decoración son el Zoila Rojo Inciso y Tayutic Inciso. Al igual que el modo anterior, aunque se presentó en diversas partes del sector Reserva, la mayoría de los fragmentos cerámicos asociados a D2 se ubicaron en los montículos 1 y 7. Es necesario reiterar que las distintas representaciones que evidencian estos modos son producto de un complejo sistema simbólico, basado en una variada interrelación de personas y de éstas con la naturaleza.

Como se ha mencionado hay un porcentaje importante de material cerámico que presenta distintas decoraciones como motivos modelados, incisos, aplicación de pintura, entre otros. Toda esta clase de técnicas empleadas involucra un aumento en el costo de producción. Conforme un utensilio posea cierta cantidad de aditamentos plásticos el tiempo para la manufactura del mismo crece. A nivel proporcional entre más decoraciones ostente una vasija específica mayor será el esfuerzo invertido para la producción de esta.

Dicho esfuerzo o trabajo pretérito se traducirá en elementos como una mayor dilatación del proceso de producción del artefacto, la posible incorporación de otros artesanos que busquen materias primas alternas o realicen detalles específicos pre y/o post-cocción, entre otros. Es así como la información nos sugiere que las cerámicas que presentan cierto grado de acabados pudieron utilizarse en actividades más allá de lo doméstico.

De acuerdo al criterio del trabajo pretérito invertido, algunas variables como la presencia de tazones, escudillas y ollas pequeñas con mucha decoración manifiestan diferencias en el estatus social de las personas que los poseían y/o usaban. Para el caso de Agua Caliente los datos nos indican que la alta frecuencia de este tipo de vasijas en la muestra corresponde a actividades de índole ritual. Del mismo modo, en el sector Reserva fue usual hallar cerámica con atributos decorativos en conjunto y asociada a restos óseos, lo cual plantea contextos de connotación ceremonial-funeraria.

Con respecto a los soportes es notorio que el modo más representado es el S3, el cual consiste en apéndices con gran variedad de motivos decorativos. Estos soportes se asocian principalmente a tipos cerámicos como el Selva Aplicado Arenoso, Zoila Rojo Inciso, Tayutic Inciso, Cartago Línea Roja, Irazú Línea Amarilla y La Cabaña Modelada. Cabe resaltar que casi la mitad de los mismos se hallaron en un contexto funerario al interior del montículo 1. Todos estos soportes se vinculan con vajillas de servidumbre y cerámica ofrendaria (préstamo cultural), apoyando la idea de ciertas

actividades ceremoniales realizadas durante la inhumación de los tres individuos encontrados en esa estructura. A nivel general, la presencia de los soportes grandes y sólidos (S2) es esporádica.

Dentro de los modos de asas la forma más frecuente fue la A2. Estas asas son características del tipo cerámico Tuis Negativo correspondiente a la Fase Curridabat. Las formas descritas para este tipo, reflejadas en el material recuperado en el sector Reserva, se asocian a vajillas bastante decoradas para servir alimentos. Dos terceras partes de este modo se localizaron al interior del montículo 7 el cual se ha vinculado con las labores de mantenimiento de las otras estructuras del sitio.

Con base en todo lo anterior, para el sector Reserva la mayoría de la vajilla reconstruida fungió para actividades de servicio (66,56%), seguido por ollas cuya forma sugiere un uso para almacenar comestibles u otros objetos (25,87%) y un porcentaje mucho menor vinculado a la cocción (7,57%).

Las ollas globulares achatadas con características físicas como la boca restringida, acabado tosco y base ancha facilitaron la cocción de alimentos. Hay que recordar que la técnica más usada en la preparación de comestibles por parte de los indígenas fue el hervirlos (León, 1988:93).

La escasa presencia de vasijas relacionadas con la cocción de alimentos en el sector Reserva puede deberse a que no necesariamente las labores culinarias se realizaron en el mismo lugar en el que se llevaban a cabo las actividades de índole ceremonial. Consideramos que algunos sitios ubicados fuera de Agua Caliente, así como otras residencias en distintos sectores del mismo sitio (e.g. basamento 1), pudieron fungir como proveedores de alimentos (preparación y/o cocción de comestibles) para el sector Reserva.

Sin embargo, queda abierta la posibilidad de que vajillas asociadas a funciones de cocción sean halladas en el sector Reserva; esto debido a que las excavaciones realizadas fueron pequeñas y se ubicaron en zonas periféricas de las estructuras arquitectónicas.

Además de la diminuta cantidad de formas asociadas a funciones de cocción, es necesario mencionar que las pastas utilizadas -indistintamente de la Fase Cultural- no presentaron cuarzo dentro de sus desgrasantes. Schiffer *et al.* (1994), mencionan que este mineral así como el sílice y la concha permite una mayor resistencia a cambios de temperatura (choque térmico) y es característico de enseres dispuestos para actividades de cocción. La ausencia de este mineral dentro de las arcillas utilizadas en Agua

Caliente no es casual. Algunas fuentes arcillificadas de la localidad poseen cuarzo natural en su composición (Sánchez, 1965:87), de forma que la ausencia de minerales cuarzosos en las pastas de las vasijas es un indicativo de aspectos culturales.

Como se ha mencionado, dentro de los procesos de trabajo alfareros la selección de las fuentes de arcilla fue adrede a pesar de la posibilidad acceder a diversos yacimientos de este recurso. Lo cual sugiere que los especialistas en cerámica conocían las características de las distintas arcillas y por lo tanto, las óptimas fuentes que cumplieran con los requerimientos técnicos (físicos) según las funciones esperadas de los utensilios fabricados.

En la muestra se registraron pocas formas asociadas a ollas para almacenar líquidos (cuello ligeramente largo, borde exverso, redondeado, base convexa con superficie alisada). Con probabilidad esta exigua presencia se relaciona con la cercanía inmediata del asentamiento a dos fuentes de agua (quebrada El Molino y río Agua Caliente). Es posible que el fácil acceso a este recurso a lo largo de todo el año incidió en la poca necesidad de poseer utensilios para albergar agua en C-35AC, caso contrario de sitios alejados de fuentes fluviales que ocuparon de una vajilla para almacenar los líquidos una vez que estos se acopiaban a cierta distancia de los asentamientos.

Para el caso de las formas de ollas globulares asociadas a la cocción y almacenamiento de alimentos, el que presenten labios redondeados con reforzamiento externo así como cuellos curvos facilitaba su transporte de un lugar a otro dentro del sitio utilizando el labio salido como asa. Esto podría vincularse con la baja frecuencia de este tipo de apéndice en el sector Reserva, además del hecho que las asas registradas están más ligadas con vasijas de un tamaño reducido y de carácter ofrendario.

Con respecto a los soportes debemos indicar que más que estar asociados a cerámicas utilizadas para almacenar, se vinculan a vajillas para servir alimentos y también a funciones denominadas como secundarias (Zedeño, 1985:20,25). En este sentido, de forma usual los modos de soportes hallados se relacionan con tipos cerámicos muy decorados y recurrentes en ofrendas funerarias.

Por otro lado, como se ha mencionado en extenso en el capítulo II de la presente investigación, Agua Caliente se constituyó en un importante foco de población al oriente del Valle Central. El material cultural recuperado en el sector Reserva nos ha servido como correlato arqueológico para validar, a nivel histórico, la ocupación antigua, colonial y republicana de la localidad de Agua Caliente de Cartago. La aparición de cerámica indo-hispánica, mayólica, lozas y tejas son la evidencia fáctica de

ese proceso diacrónico de asentamiento en este lugar (ver anexo 3, Figura 92 y 93). Asimismo, en trabajos previos en el sector Playskool se halló porcelana propiedad de Dolores Pacheco (con su nombre impreso) y los cimientos de una estructura del siglo XIX (Achío, 1999b:15; historiadora Gabriela Villalobos, comunicación personal, 2005).

El uso de la cerámica identificada como indo-hispánica se ha asociado con actividades culinarias y para servir alimentos en la mesa (arqueóloga Floria Arrea, comunicación personal, 2005). Al mismo tiempo, materiales como las lozas eran consumidas por el grueso de la población y fungían como vajillas de servicio al interior de las unidades habitacionales republicanas. Por su parte, la teja llega a Costa Rica traída por los conquistadores y colonos y se ha venido usando desde el siglo XVI hasta la actualidad para construir techos.

6.3 La sedimentología: su relación con los procesos constructivos de las estructuras arquitectónicas y la conservación de la cultura material

La tierra constituye una categoría de origen natural que en el curso de la historia es humanizada y convertida en riqueza por el trabajo humano y la cual contiene una amplia diversidad de aspectos que condicionan tanto las modalidades de desarrollo social de los grupos humanos, como la conservación de los distintos depósitos culturales. Esta "humanización" del entorno no se produce con una simple apropiación de la naturaleza por parte del ser humano, sino por la transformación y dominio de la misma mediante la aplicación de mejores y más eficaces instrumentos y medios de producción.

Dentro de los factores a tratar en la apropiación del medio por el ser humano están los suelos. Estos pueden arrojar importante información sobre los procesos climáticos, geomorfológicos, o en este caso los constructivos y concernientes a la conservación del registro arqueológico.

Para el espacio comprendido entre el muro interno y externo del montículo mayor (muestra granulométrica 2) se presentó una heterogeneidad en los granos desde gravas, arenas, hasta limos y arcillas. Estos materiales por su naturaleza tienden a presentarse en la matriz de manera muy suelta, sin embargo, la tierra divisada entre los dos muros se encontraba sumamente compacta y era por completo distinta a los rellenos utilizados tanto en la parte interna de la estructura, como entre el muro externo y las piedras que demarcaban el perímetro del montículo.

Con mucha probabilidad este relleno ubicado entre los dos muros se colocó en un solo evento constructivo ya que no presenta una diferencia estratigráfica como si se apreció en las paredes internas de la excavación (tres distintos estratos). Quizás este espacio entre los muros se pudo utilizar para sostener las vigas que conformaran las paredes de la superestructura fabricada (palenque), permitiendo la evacuación del agua de lluvia fuera del montículo.

Lo anterior nos sugiere la posible compactación adrede de este espacio de relleno como parte del proceso constructivo del montículo dos. Esto es claro en el sentido de que materiales como los presentes (gruesos) no son del todo adecuados para lograr una buena estabilidad de una estructura. Al compactarse esta capa se le dotó de una firmeza mayor a la que podría tener con solo depositarse. Los ingenieros indígenas debieron conocer muy bien las características físicas (e.g. resistencia, contrapeso, densidad) de los distintos materiales utilizados en sus construcciones.

Desde tiempos antiguos los constructores han reconocido el valor de la compactación o reducción de vacíos del suelo para producir bases fuertes y resistentes al agua. Por ejemplo, si la tierra sólo se descargaba en el montículo y no se compactaba, con probabilidad fallaría por efecto de las cargas y continuaría asentándose por décadas, dándole una inestabilidad a la estructura (De Lemos, 1994:191).

Volviendo a la presencia de los dos muros en el montículo mayor, debemos mencionar que una estructura con ciertas similitudes fue reportada para el sitio Cuzó (Cat. UCR N° 162), asentamiento ubicado 1 km. hacia el Noreste de C-35AC contiguo a la quebrada homónima. En Cuzó como parte del proceso constructivo de un basamento se incorporó un doble anillo de cantos de río de grandes dimensiones. A partir de un análisis cerámico preliminar se estableció una posible filiación cultural con la Fase Cartago (Arias y Chávez, 1989:5,10). Debido a la cercanía de los sitios y las analogías en el diseño constructivo de ambas estructuras, es probable que la aplicación de dos muros sea el reflejo de una concepción ingenieril local para esta parte del Valle del Guarco. Sin embargo, para ser concluyentes en este sentido debería hacerse una comparación regional de los aspectos constructivos basada en excavaciones horizontales de distintas estructuras arquitectónicas, para confirmar si existe o no un localismo arquitectónico.

A la vez, en recientes investigaciones en el sitio Las Mercedes (L-289LM-1), a pesar de la alteración por tractoreo, la estructura denominada “rasgo 1” presentó dos muros de cantos con una distribución y conformación algo similar a la vista en el

montículo 2 de Agua Caliente (Vázquez y Chapdelaine, 2005:68). Es interesante notar que ambas plataformas circulares, tanto en Las Mercedes como en C-35AC, a partir de la relación espacial con otras estructuras son consideradas construcciones medulares en el arreglo arquitectónico de cada sitio.

Con relación al estrato arenoso asociado al arreglo de piedras del montículo 7 debemos decir que la arena presente no es un material cohesivo. Es probable que esta capa no se depositara de forma natural, esto debido a que su granulometría reveló que eran arenas casi puras sólo con un poco de limos y arcillas (comportamiento anormal a la estratificación evidenciada en la estructura). Vinculado a los aspectos de conformación estructural de este montículo posiblemente primero se colocaron los cantos que forman el muro de contención y luego fue rellenado el nivel con la arena presente. Para finalizar con el proceso constructivo se dispusieron a manera de cuña pequeñas piedras y tiestos en los espacios entre cada canto. Posterior a la construcción de esta estructura hubo una sedimentación correspondiente a la muestra granulométrica tres.

Con respecto a la conservación tenemos que capas compuestas por arenas gravosas (como los depósitos de inundaciones) no son un buen material para la conservación del registro arqueológico. Esto se debe al hecho de que arenas y gravas (materiales gruesos) no poseen un alto grado de compactación, lo cual provoca que en el ambiente circunscrito en esta clase de estratos ingrese aire, iniciando una acción bacteriana debido a la abrasión y el consecuente deterioro de distintos materiales culturales.

En cuanto a la muestra tomada al interior del montículo 2 (muestra 1) la conservación de los restos óseos pudo deberse al hecho de que en esta zona específica el nivel freático es inferior, lo cual hace que el agua subterránea se vaya colando de forma paulatina y altere con menor intensidad el registro arqueológico.

La preservación de materiales culturales (principalmente cerámica) en estratos limosos arenosos puede ser favorecida por la presencia de materiales finos que disminuyen la aireación de los restos. Este es el caso para los estratos que subyacen y que se encuentran sobre el nivel del muro de contención del montículo 7 (ver anexo 12, muestras 3 y 5, Figura 101 y 103).

Asociado al piso de la tumba de arco (muestra 6) se reporta una cantidad considerable de materiales finos (limos y arcillas), esta clase de materiales potencia la conservación de restos óseos. El limo, por ejemplo, puede cumplir una función de

amortiguador al caer lluvia u otros sedimentos sobre los restos culturales. Granos de arenas o gravas por el contrario permiten que otros materiales sedimentarios se filtren con mayor facilidad e impacten de forma directa al registro arqueológico.

Para la muestra ocho las posibilidades de conservación (restos óseos y una vasija fragmentada) se deben a la presencia de una capa de limos, así como al efecto de la sedimentación en estratos superiores lo que ocasionó una mayor compactación de la capa asociada a los restos culturales.

6.4 Espacialidad, arquitectura y vida cotidiana en Agua Caliente

Acorde con Vargas (1988a:18,22) las actividades humanas socialmente determinadas no se realizan en un espacio de manera azarosa, más bien éstas poseen un orden y una causalidad determinados por los procesos de trabajo llevados a cabo por la sociedad. Este espacio histórico es una expresión de un determinado orden de coexistencia específico, coincidiendo con las necesidades y posibilidades de la población (Lumbreras, 1974:99).

Como es lógico la manera como se presentan los materiales arqueológicos posee una estructura. Esa estructura se manifiesta en una serie de asociaciones espaciales que refieren a la distribución y organización internas de las tareas sociales. Es así como los montículos de Agua Caliente se definen de forma objetiva en un espacio físico, siendo un conjunto de manifestaciones de distintas singularidades; como diría Bate conjuntos culturales (1982b:41-42) expresados en contextos momentos (Bate, 1998:109). Entendiéndose esto como conjuntos de transformaciones materiales de la naturaleza generados por la sociedad.

De esta forma, el análisis espacial nos permite estudiar la organización y utilización de las distintas áreas de producción en el sector Reserva (áreas de preparación de alimentos, manufactura artesanal, consumo, entre otros), por medio de la recurrencia entre la dispersión de algunas clases de artefactos, su correspondiente asociación funcional y la relación corológica con elementos conspicuos (Manzanilla, 1986:12; Vargas, 1988a:27; Kreid, 1989:1). Con esto se concibe a las estructuras arquitectónicas en C-35AC como unidades básicas de producción y se puede colegir el papel de las mismas en el proceso social de reproducción y mantenimiento del grupo humano (carácter tecnoeconómico, social o ideológico) a partir de los conjuntos culturales representados.

Concordamos con Bueno (1982:132) en que lo importante en la construcción de estas estructuras es la necesidad de poner en marcha una serie de procesos de trabajo. Procesos como actividades mentales, acciones técnico-laborales, operaciones extractivas de materia prima para construir, transporte de materiales, organización y especialización de la fuerza de trabajo, entre otros.

Debemos recordar que la construcción de una vivienda conlleva un fenómeno cultural. Más allá de la construcción *per se*, alrededor de ésta se presentan ceremonias durante su fundación, erección y ocupación (Rapaport, 1969:46). De esta manera la calidad, forma y actividades asociadas a una estructura arquitectónica, como respuestas sociales a necesidades específicas, son factores fundamentales en la reproducción del modo de vida de sus ocupantes.

Con respecto a los caminos empedrados localizados en el sector Reserva es importante anotar que la dirección de los mismos sugiere dos vías de acceso al área nuclear de Agua Caliente. El primer camino sigue una dirección Norte proveniente del Sur del sitio, con probabilidad esta vía comunicó la parte central de C-35AC con otras áreas del mismo, e incluso sitios localizados más allá del actual orfanato Ciudad de los Niños.

El segundo camino ingresa por el lado Este y pudo unir sectores aledaños con el área nuclear. Hay que recordar que para el sector Este de Agua Caliente se han reportado otros sitios cercanos como Lajas (C-74L) y Finca Grande (C-76FG) que corresponden a cementerios de tumbas de cajón; así como Ojo de Agua (C-67OA), El Horcón (C-68EH) y La Peña (C-69LP) los cuales constituyen pequeños sitios residenciales (Valerio, 1989:31-32). De igual forma, Stone (1977:168) hace referencia de caminos empedrados al Este de Agua Caliente por la zona de Santiago, los cuales pudieron ser vías de comunicación con otros cacicazgos.

Esto tiene más sentido si consideramos que sitios de la envergadura de Agua Caliente se conectaban por medio de caminos específicos con asentamientos periféricos menores, y que este vínculo estaba basado en las esferas políticas locales y regionales (Stone, 1958:16; Vázquez, Massey y Sánchez, 2002:315). Además Ibarra (1990:36, 1993:9) a partir de datos etnohistóricos, menciona que el señorío del Guarco era atravesado por vías que venían del Caribe, Talamanca y Panamá. Con respecto a lo anterior, para la zona de Guayabo de Turrialba y debido a las características del paisaje geográfico se logró determinar que una calzada, la *Palomo*, vinculaba al complejo arquitectónico central con sitios distribuidos en los alrededores de dicho asentamiento

(Acuña, 1987:43). Debido a la destrucción por la actual infraestructura urbana y por lo tanto a la imposibilidad de darle seguimiento a la calzada fuera del sector Reserva, no se puede excluir el argumento de que los caminos que ingresan al área nuclear comunicaran a C-35AC con sitios cercanos e incluso otros pertenecientes a distintos cacicazgos del país.

Por su parte, a nivel interno la ausencia de calzadas en medio de las distintas estructuras monticulares en Agua Caliente hace pensar que el tránsito a través de estos espacios se realizó sobre caminos no empedrados. Ejemplos cualitativamente distintos de este tipo de caminos no empedrados han sido documentados en la zona de Arenal, Monteverde y San Carlos (McKee, Sever y Sheets, 1994:145; Vázquez y Pleasants, 1997:3; Sánchez, 2005:2; Vázquez, Guerrero y Sánchez, 2005:159).

Contiguo al segundo camino empedrado, cerca de la quebrada el Molino y al final de una pendiente, se encontró en superficie una escultura con una representación femenina tendida de forma horizontal y con un receptáculo en la parte ventral.

Meléndez (1962b:37-38) menciona que esta clase de imágenes tenían un gran significado religioso entre los indígenas costarricenses, ligando ideas de fertilidad femenina con la productividad agrícola para el sostén de las comunidades. Este tipo de iconografía lítica sin duda tuvo relevancia en los asuntos rituales locales en la Costa Rica antigua (Coe, 1962:178; Graham, 1981:127,130). De la misma forma, la escultura en discusión se encuentra a menos de 172 m de distancia de la concentración de estructuras arquitectónicas, a este respecto Stone (1958:16, 1966:17) señala que en la zona de Línea Vieja este tipo de figuras femeninas se usaban para ofrecimientos rituales cerca de los montículos residenciales.

En dos pruebas inmediatas a esta escultura se recuperaron varios materiales culturales, entre estos dos fragmentos de plato de metate, una escultura de bulto con una representación facial, un fragmento de otra escultura, una mano-machacador, un raspador y algunos desechos líticos. La cerámica presente corresponde a formas de escudillas, tazones (F4) y ollas de mediano tamaño (F5), características de tipos como Tuis Negativo, Mercedes Línea Blanca, Cartago Línea Roja y La Cabaña Tosca. El material cultural sugiere que este contexto, el cual se ha asociado con un área de ingreso al sitio y de entrega de ofrendas, fue utilizado durante el final de la Fase Curridabat e

inicios de Cartago[11]. Las formas cerámicas se asocian con funciones de servidumbre y depósito de productos. Además, la presencia de esculturas menores y artefactos líticos fragmentados parece formar parte de unas actividades que involucraban el ofrecimiento de productos a la representación en piedra. En este sentido, Bruhns (1992:337) ha indicado que algunas figuras humanas esculpidas en piedra quizás refieran a aspectos ligados con el respeto o veneración de algún personaje.

Hay que recordar la relación vida-muerte entre algunos grupos indígenas de nuestro país, dicha relación es indivisible, la muerte forma parte de la vida, *el mundo en el cual se empieza y al cual se regresa* (Bozzoli, 1979:138). Es una perspectiva cíclica en donde la fertilidad-productividad agrícola está en contacto con la muerte, el nacimiento y la muerte están unidos de forma cosmológica.

Al ser la fecundidad del suelo fundamental para la reproducción y el mantenimiento de la fuerza de trabajo en una sociedad cacical agricultora, el uso estético de la figura femenina podía reflejar tanto los principios de la naturaleza, como el esfuerzo humano por transformarla. Esta imagen pudo constituirse en uno de los medios para comunicar dicha relación sociedad-naturaleza, y a la vez justificar cosmológicamente que un sector del grupo social se dedicara a las tareas agrarias, mientras otro(s) a labores vinculadas con "el control" de los fenómenos que rigen la naturaleza y el bienestar social.

A la vez debemos mencionar que la ubicación de la escultura pareciera ser estratégica, esto debido a que se encuentra en medio de un cambio topográfico leve y junto a la calzada. En las inmediaciones de Agua Caliente (en el actual distrito de San Francisco) los terrenos son más bajos con respecto al sector Reserva imposibilitando en parte observar las estructuras arquitectónicas[12]. Cuando se sobrepasa la pendiente en la cual se ubica la escultura, ingresando al sitio por el Sureste, se logra tener una visión clara de los montículos presentes. Relacionado con esto, ya en trabajos anteriores se ha hablado de los efectos perceptuales que se dan en los accesos a sitios arqueológicos (Vázquez y Pleasants, 1997).

Con base en lo expuesto, los datos sugieren que esta podría ser una de las entradas al sitio Agua Caliente en donde se llevaban a cabo actividades de índole

[11] En la presente investigación se están considerando los episodios transicionales entre las fases por medio de la identificación de pastas. En este sentido una gran cantidad de tiestos, aparte de los asociados a tipos cerámicos específicos, se identificaron con la pasta P2.

[12] Quizá en la antigüedad hubo una vegetación muy tupida en las cercanías de la aldea nucleada que incluso pudo ocultar los ranchos sobre los montículos, los cuales se observaban hasta el momento de ingresar al sitio.

ceremonial, presentando ofrendas para poder ingresar a este lugar y participar en los actos funerarios. La asociación de distintos artefactos excavados cerca de la escultura corrobora lo anterior, labores que involucrarían quizás el procesamiento y la entrega de diversos productos ofrendarios, así como la presentación de otros objetos simbólicos (e.g. esculturas) integrarían ese proceso ritual de acceso a un lugar en el cual se sepultó a una gran cantidad de individuos ligados al cacicazgo de Guarco.

En pruebas realizadas en zonas cercanas y asociadas al camino empedrado (bloque Sur), entre la calzada y el área de concentración de estructuras, así como en espacios en medio de los montículos la frecuencia de las formas de la vajilla cerámica se mantiene. La presencia de enseres como escudillas y tazones es dominante sobre ollas de mediano tamaño. En este sentido, los tipos más representados son Tuis Negativo, Tayutic Inciso, Cartago Línea Roja, Irazú Línea Amarilla, La Cabaña Modelada y Beré Rojo.

Con respecto a los materiales recuperados en las distintas excavaciones, se notó que en las pruebas ubicadas más cerca del área de concentración monticular, la cantidad de formas cerámicas asociadas a escudillas y tazones fue mayor que los demás modos identificados en el sector Reserva.

6.4.1 Montículos

Como se puede observar en el anexo 2, en los diferentes montículos se presentan consistentemente tipos registrados para la Fase Curridabat y Cartago. Algunas de las estructuras tienen tipos que son indicadores de la parte temprana de la Fase Curridabat (e.g. Selva Aplicado Arenoso y África trípode), mientras que otras presentan cerámicas un tanto más tardías como el Mercedes Línea Blanca y Tayutic Inciso, y algunas correspondientes a la Fase subsiguiente (Irazú Línea Amarilla y Cartago Línea Roja)[13]. Estos datos están sugiriendo posibles diferencias temporales de ocupación en distintas estructuras dentro del mismo sitio.

Con respecto a lo anterior, tanto en la actual investigación como en trabajos previos en el sitio Agua Caliente se ha logrado apreciar una diferenciación temporal para la Fase Cartago, reconociendo la parte temprana de la misma por medio de diferenciaciones en cuanto a la conformación de estructuras funerarias y cerámicas asociadas a las mismas (Vázquez, Massey e Hidalgo, 2005). En este sentido, diferentes

[13] Para estas argumentaciones también se está considerando la identificación de las pastas descritas en la presente investigación.

estudios en la Región Arqueológica Central han puesto en evidencia la posibilidad de formular una nueva Fase con características propias y que corresponde de forma cronológica al inicio de la Fase Cartago (Valerio y León, 2001:50; Badilla y Artavia, 2005; León y Valerio, 2005; Rojas, 2005; Snarskis y Valerio, 2005). Al respecto, se sugiere que varias de las estructuras arquitectónicas del sector Reserva fueron ocupadas en este lapso temporal.

Al parecer existen ciertas diferencias temporales entre las estructuras más amplias y las que poseen menores dimensiones en C-35AC[14]. De forma evidente, los montículos con una mayor complejidad arquitectónica, altura y tamaño en planta (2, 5 y 7) presentan una cronología relativa adscribible desde la Fase Curridabat y la Fase Cartago, mientras tanto las estructuras menores se relacionan más con la Fase Cartago. O sea, estamos ante un desarrollo arquitectónico (surgimiento de obras civiles de alta complejidad) que parte, al menos, desde el año 400 d.C. y cuyo auge de ocupación se da entre el 500 y el 1500 d.C.

A partir de los datos se especula que de forma espacial primero se instauraron las tres estructuras arquitectónicas mayores, luego con el paso del tiempo y el posible aumento en la demografía, se hizo necesario la construcción de otros cuatro montículos para albergar a más personas en la aldea principal. Con respecto al acomodo espacial de las estructuras, Trigger (1970:246) menciona que la distribución de la comunidad está sumamente influenciada por la organización familiar y de parentesco. Lo anterior implicaría, entre otros aspectos, que las familias extensas habían crecido mucho y necesitaron de otras estructuras para albergar parte de las mismas.

6.4.1.1 Montículo uno

En el montículo 1 se halló un contexto funerario compuesto por ofrendas cerámicas del Valle Central caracterizadas por tipos como Selva Aplicado Arenoso, Tayutic Inciso, Turrialba Bicromo en sus dos variedades, Irazú Línea Amarilla, Cartago Línea Roja y La Cabaña Modelada; así como cerámica de intercambio procedente tanto de la Gran Nicoya como de zonas más lejanas fuera de Costa Rica. Representando esta clase de objetos tenemos tipos como Mora, Papagayo, Altiplano, Chircot, Birmania y Santa Marta Policromos, entre otros y tiestos de cerámica plomiza atribuidos a grupos

[14] Se hace la aclaración de que el material utilizado para la inferencia de las actividades de producción de las estructuras arquitectónicas, así como su adscripción temporal relativa, responde a los conjuntos culturales recuperados a lo interno de los montículos.

mesoamericanos. Además de estos artículos, en dicho contexto se recuperó un cascabel de oro que presenta características propias del Pacífico Sur del país.

En este sentido, varios autores han discutido sobre las posibles vías de intercambio entre diferentes regiones durante la historia antigua de Costa Rica. Así se menciona que por el río San Juan cruzando las llanuras de San Carlos, entrando de esta forma al Valle Central por el Noreste se establecieron las rutas de paso para el establecimiento de estas actividades particulares. Del mismo modo, se ha propuesto una ruta comercial en la zona de Tilarán por el corredor Guanacaste-San Carlos por donde se realizaron dichos trayectos de costa a costa y se ha hablado de posibles centros manufactureros de cerámica policroma cerca de la frontera con el Intermontano Central en Caldera (Lange, 1983:28, 1986:93; Snarskis e Ibarra, 1984:2,12).

Como un indicador arqueológico de estos canjes comerciales entre la parte central del país, la vertiente Caribe y la Gran Nicoya, se ha documentado la presencia de cerámica policromada guanacasteca en varios sitios del Valle Central y el Caribe (Snarskis, 1978:252; Snarskis y Blanco, 1978:107; Lange, 1983:36-37; Corrales y Quintanilla, 1984:4; Snarskis e Ibarra, 1984:6; entre otros).

Los hallazgos de cerámicas plomizas en el país son exiguos, sin embargo en el interior del montículo 1 del área nuclear de C-35AC se recuperaron tres fragmentos correspondientes a esta clase de cerámica. Tiestos de este tipo no han sido reportados para la parte central y Caribe de Costa Rica. Solo en el Pacífico Norte se tiene una referencia para el sitio Nacascolo en un contexto de basurero o llamado tradicionalmente como “conchero” (Snarskis y Salgado, 1986:129) y otro reporte correspondiente a una prospección superficial en la Gran Nicoya (Lange, 1992:126).

Un análisis de sección delgada realizado a un tiesto de plomiza del sector Reserva coincide en cuanto a sus componentes con los criterios de pasta característicos de la cerámica plomiza variedad Tohil expuestos por Shepard (1948:92-93). Además, las equivalencias con los componentes del fragmento recuperado en Nacascolo son indiscutibles (Snarskis y Salgado, 1986:130).

Como se mencionó arriba en este contexto funerario se encontraron tiestos de cerámica policroma de la Gran Nicoya junto a los del Tohil Lujoso. En este sentido, Coe (1962:178) y Baudez (1967:209) mencionan que vasijas del tipo Papagayo Policromo -tipo presente al interior del montículo 1- han sido encontradas en tumbas frecuentemente asociadas con plomiza Tohil, ejemplos de estos hallazgos se dieron en sitios como Zacaleu (Guatemala), Cerro del Zapote y Tazumal (El Salvador) y en Copán

(Honduras). Además para el primer autor, hubo un comercio intensivo particular entre la Gran Nicoya y el centro de México en el Post-Clásico Temprano (900-1200 d.C.) o parte del periodo Policromo Medio, hoy periodo Sapoá (Coe, 1962:178).

En cuanto al cascabel recuperado en el montículo 1 es necesario decir que a partir de los resultados de los análisis de espectroscopia de rayos-x realizados, se obtuvo que el oro es el mayor componente con 81,4% mientras que el cobre y la plata poseen un 15,5% y 3,1% respectivamente (Salazar, 2004:7).

Con respecto a la ubicación de esta ofrenda, debemos indicar que la misma se recuperó cerca de restos dentales y huesos misceláneos identificados en el campo como craneales. De esta forma, la información alude a que el colgante de oro estaba dispuesto en el cuello del individuo. Este tipo de argumento, en cuanto a la posición de la ofrenda a partir de la asociación con restos óseos desarticulados ya ha sido utilizado con anterioridad. Por ejemplo, al interior de un montículo funerario en el sitio Monte Sele (G-91MS) la distribución de ofrendas asociadas a enterramientos sugirió que algunos colgantes de jade se colocaron en el cuello de un difundo, esto -como en el presente caso- a partir de su relación espacial próxima con piezas dentales (Solís, 1996:158).

De acuerdo a estudios anteriores para los objetos orfebres elaborados en el Valle Central y procedentes de contextos de esta zona del país, el predominio en su composición corresponde al cobre y de forma usual la cantidad de oro en las aleaciones es baja. En cambio para los objetos de esta clase propios del sur del país el componente dominante es el oro (arqueóloga Patricia Fernández, comunicación personal, 2005). Del mismo modo, los cascabeles -la mayoría en cobre- recuperados en varios sitios arqueológicos del Valle Central poseen una forma romboidal semejante característica de esta zona (Alfaro, 1896; Guerrero, 1980; Vázquez, 1982; Blanco, 1986; Artavia *et al.*, 1997; Artavia y Ovares, 1998; Valerio y León, 2001). La manufactura de este tipo cascabeles en cobre con formas “de pera” se ha asociado a culturas de México (ver *Estilos D* en Lothrop, 1952:88-90). En contraste la morfología del artefacto en cuestión es más esférica, propia de los cascabeles de la zona sur del país. Además, al parecer el único lugar en el Valle Central donde se ha recuperado un cascabel de oro (aparte de Agua Caliente) es en el sitio Cenada (arqueóloga Mirna Rojas, comunicación personal, 2005).

Considerando lo anterior, la forma y composición química del cascabel obtenido sugiere que su producción se llevó a cabo en el Pacífico Sur. De modo que la obtención

de esta ofrenda funeraria con probabilidad se dio por medio del intercambio(s) comercial(es) con poblaciones del sur de Costa Rica.

Asociado al mismo contexto se recuperaron restos óseos de animales como saíno, venado cola blanca e iguana. Este hallazgo alude al consumo de este tipo de fauna durante una ceremonia de entierro, o a su depositación como parte del ajuar funerario que de acuerdo al conjunto de ofrendas presentes pareciera que pertenecía a un personaje de alto rango dentro del grupo que se asentó en C-35AC.

En contraste con las demás estructuras del sector Reserva, para la muestra del montículo 1 los restos óseos identificados como venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) son los más abundantes (ver anexo 8). Esto es muy interesante en particular si tomamos en cuenta que autores como Cooke (1978:14) han sugerido que para el centro de Panamá la caza de este animal fue restringida a hombres de alto rango. Asimismo, Marcus y Flannery (2001:123) han asociado la diferencia en la disponibilidad de este recurso (consumo de venado), a lo interno de distintas unidades habitacionales en el sitio San José Mogote (una aldea principal en el Valle de Oaxaca, México), como un indicador de desigualdad social. Quizá, debido al estatus del personaje inhumado en el montículo 1 de Agua Caliente, se dio un alto consumo de venado en las ceremonia de enterramiento.

Distintas investigaciones arqueológicas así como trabajos etnográficos han tratado el tema de los ritos fúnebres. En algunos casos se ha discutido sobre prácticas ceremoniales-culinarias que involucraron la ingesta de alimentos particulares y bebidas como la chicha. Estas actividades formaban parte del rito y es probable que fueran comunes en las celebraciones de los pobladores antiguos del país (Pittier, 1938:26; Bozzoli, 1979:144; Gabb, 1981:129-130; Guerrero y Blanco, 1987:71,73; Blanco, Guerrero y Salgado, 1988:149; Stone, 1993:67; Fernández Esquivel, 1998:12; Ferrero, 2003:31; Snarskis, 2003b:21; Guerrero, Aguilar y Peytrequín 2005:101).

De esta forma este contexto al interior del montículo 1 nos sugiere el desarrollo de una actividad de tipo ceremonial culinaria. Como datos que sustenten esta idea tenemos la asociación de varios materiales culturales como son en primer lugar los restos óseos humanos, así como huesos de diferentes animales que sirvieron para el consumo alimenticio y variadas ofrendas destinadas al enterramiento como tal. Dentro de estas últimas se encontraron cerámicas con un alto grado de carga simbólica -gran diversidad de diseños pintados-, varios policromos de la Gran Nicoya y tiestos de cerámica plomiza de adscripción tolteca. Otra clase de ofrendas mortuorias

correspondieron a un perforador, un fragmento de metate y una piedra adivinatoria, además de un colgante de oro con sonajero. Parte de la muestra cerámica (16 fragmentos) mostró en superficie indicios de quemado, tanto al interior como exterior de los tiestos, posterior a la manufactura de los ceramios y se hallaron fragmentos de carbón. Del mismo modo, la mayor parte de las formas reportadas para este contexto se relacionan con funciones de servidumbre.

Es así como la conjunción de esta información fenomenológica nos lleva a pensar en un rito mortuorio que requirió de una disposición de variadas actividades. Pareciera que el difunto fue depositado en la fosa, con probabilidad se colocaron las ofrendas fúnebres anteriormente mencionadas y al mismo tiempo se llevaron a cabo rituales de "despedida o transición" que incluyeron cantos, música, ingesta de alimentos y la preparación del cuerpo para su camino a la otra vida[15]. Después de estas actividades se pudo depositar de forma simbólica material cerámico fragmentario que junto con tierra sepultó el cuerpo, luego se dispusieron ciertos cantos de río que señalaron el lugar de dicha inhumación. A continuación se colocó otro relleno de matriz superpuesto y de esta manera quedó el recinto funerario aislado del resto del montículo en donde se siguieron realizando actividades de otra índole.

No es de extrañar la solemnidad de este tipo de eventos si tomamos en cuenta que para algunos pobladores autóctonos de nuestro país la fase más importante del ciclo vital en cuanto se refiere a ceremonias y prestigio es la muerte (Stone, 1993:63). Esta ceremonia pudo haberse extendido por varios días, en este sentido Angulo (1966:242-243) relata que dichas fiestas mortuorias duraban hasta que se consumieran todos los comestibles que dejó el muerto. Por otra parte, es interesante el hecho de que no se encontraron artefactos líticos que se pudiesen asociar al procesamiento de la fauna, por lo que posiblemente se destazaron en otro lugar (tal vez otra estructura) y solo fueron consumidos en este espacio como parte del ritual.

Además en este montículo se recuperaron varios desechos de talla, de estos el 82% corresponde a lascas con terminación en punta, lo que alude a una buena técnica en la ejecución de trabajos en lítica. Dicho contexto se encontraba separado y superpuesto a la sepultura descrita dentro de la estratigrafía estructural de esta plataforma elevada. Proponemos esto como una posible ocupación posterior al enterramiento. De esta forma, los desechos líticos se concentraron en el segundo y tercer nivel (20-60 cm de

[15] Varios ejemplos sobre estas prácticas rituales relacionadas con la muerte se pueden consultar en los trabajos etnográficos de Gabb, 1883, 1981; Pittier, 1938; Bozzoli, 1979 y Stone, 1993.

profundidad) e incluían lascas secundarias (ver anexo 4). Asociados a los desechos de talla se encontraban dos huesos de venado (*Odocoileus virginianus*) que presentaron trazas lineales de corte en varias de sus caras. Lo anterior sugiere el establecimiento de dos áreas de actividad a lo interno del montículo 1: la primera relacionada con la posible talla de instrumentos líticos e intervención de productos. La segunda, por debajo de los 60 cm, constituida por enterramientos con variadas ofrendas[16].

El montículo 1 no estuvo exento de procesos transformacionales dado la presencia de árboles y carriles dejados por las antiguas plantaciones de café. Sin embargo, la homogeneidad del tipo de información en relación a la frecuencia de las formas y tipos cerámicos presentes, así como los restos óseos tanto faunísticos como humanos y otras ofrendas funerarias recuperadas, además de la ubicación de cantos de río sobre la concentración de dicho depósito de materiales, nos permite sustentar nuestras inferencias sobre este contexto.

En la excavación realizada en el montículo 1 se recuperó casi una cuarta parte del total de la muestra cerámica del sector Reserva, asociada principalmente a la Fase Cartago y Curridabat. La gran mayoría de las formas identificadas se asociaron a modos de vasijas utilizadas para la servidumbre y contención de alimentos (F1, F2 y F4), en particular un 70,88% correspondió a la forma F4. Estas formas a su vez son muy decoradas, sobresaliendo los motivos ejecutados con botones y tiras de pastillaje, modelados (D1), así como líneas incisas (D2) en ese orden de recurrencia. Estas decoraciones son frecuentes en tipos cerámicos como el Selva Aplicado Arenoso, Tayutic Inciso y Cabaña Modelada.

De la misma forma se contó con decoración elaborada con pintura -fragmentos adscritos a los tipos cerámicos Mercedes Línea Blanca, Cartago Línea Roja e Irazú Línea Amarilla-, así como los policromos de Guanacaste los cuales fueron identificados a nivel tipológico y no modal. Estos a su vez representan un 18,23% de la muestra del montículo 1. Las formas asociadas a estos tipos corresponden a servidumbre, dominando entre ellos las escudillas con excepción del tipo Mercedes Línea Blanca, cuya forma es de vasijas globulares semiabiertas u ollas de tamaño pequeño.

Por su parte, en esta estructura fue donde más soportes se recuperaron (33,8% del total de la muestra), evidenciando que las formas consumidas corresponden a tipos cerámicos muy elaborados. Estas cerámicas posiblemente fueron utilizadas en contextos

[16] Hay que recordar que la fosa en cuestión estaba delimitada por algunos cantos rodados que marcaban la boca de la misma.

más que domésticos (de índole ritual) en donde su alto contenido simbólico tuvo el efecto deseado de transmisión identitaria y superestructural del grupo que habitó en este sector de C-35AC.

Se aprecia por la calidad del material cerámico recuperado en el montículo 1 que posiblemente el tiempo requerido en la fabricación de estos enseres debió ser superior al promedio. Esto debido a que presentan muchas decoraciones, finos acabados de superficie y aditamentos (soportes), además de pintura y engobe en casi la totalidad de la muestra. Ejemplo de ello es que la mayor parte de los fragmentos se encuentran pulidos (43,88%) y alisados (29,18%), mientras un 25,86% presenta bruñido, el 82,64% posee engobe y el 14,38% pintura.

Relacionado con esto para la década de 1980 sólo en los pozos de prueba realizados cerca del montículo 1[17] se recuperaron tiestos policromos de la Gran Nicoya (Valerio, Solís y Solís, 1987:9). Lo anterior nos está sugiriendo una restricción espacial en cuanto a actividades específicas como podrían ser las rituales adscritas a esta estructura en particular.

Por otro lado, se recuperaron fragmentos de arcilla quemada los cuales no sabemos si formaron parte de las paredes de la estructura perecedera (palenque) o de un piso de arcilla. Estos fragmentos se encontraban sumamente erosionados y el tamaño, en la mayoría de los casos, era muy pequeño. Con base en la comparación de las características formales de esta arcilla quemada con respecto a un piso descubierto en el montículo 3, nos inclinamos por la posibilidad de que dichos restos integraran alguna(s) de la(s) pared(es) del palenque dispuesto sobre el montículo 1.

6.4.1.2 Montículo dos

El montículo 2 es la estructura con la menor densidad de materiales cerámicos divisados en el sector Reserva[18], presentó apenas el 6,08% de la muestra total. Entre las formas reconstruidas para esta estructura se identificaron 9 correspondientes en su mayoría (2/3 partes) a escudillas y tazones, además de tecomates, un plato, una olla mediana y una pequeña. Al igual que en el montículo 1 esto alude a usos principalmente de servidumbre, almacenaje y para el caso de la olla pequeña la depositación de objetos menudos o la función ofrendaria. La olla de mayor tamaño por sus características morfológicas así como de acabado sugiere que pudo haberse utilizado en el almacenaje.

[17] Pozos B-00, B-50E, B-50S, B-100S, B-50W, B100W correspondientes a la Operación 4.
[18] Esto a pesar de ser una de las excavaciones más amplias realizadas en el sector Reserva.

En este sentido, esta olla estaba asociada a un soporte sólido grande así como a bases de pedestal. A diferencia de la estructura anterior que abarcaba un 25,94% del total de decoraciones del sector Reserva, la cerámica del montículo 2 tan solo cuenta con el 4,58%, gran parte de estos motivos fueron confeccionados a base de pastillaje.

La mayoría de la cerámica recuperada está asociada a la Fase Curridabat y Cartago (ver anexo 1 y 2). Asimismo, muchos de los fragmentos se encuentran alisados, pulidos y en poco más de un tercio del total engobados. Además, una cuarta parte de los mismos poseen pintura. En este montículo también se pudo observar arcilla cocida aunque no podemos determinar su procedencia o función. Al parecer esta pudo formar parte de la estructura provisional del palenque.

La lítica recuperada en este montículo concentra un 40,65% del total de lascas de la muestra del sector Reserva. Las características morfológicas de estos litos parecen indicar que estamos ante la presencia de desechos de talla de algún artefacto de grandes dimensiones (arqueólogo Wilson Valerio, comunicación personal, 2005). Además, se cuenta con implementos como un núcleo y un cincel en asociación a dichos desechos en los mismos niveles excavados, así como una herramienta en hueso cuya forma sugiere que es un raspador. Por su parte, en un estrato más profundo del montículo mayor se halló un contexto funerario compuesto por varios restos óseos desarticulados junto a tres piedras adivinatorias.

Así, para el montículo 2 los datos concernientes a forma, grado de extracción y las terminaciones de los desechos de talla indican, con cierta claridad, que en esta estructura se estaban llevando a cabo etapas avanzadas en los procesos de trabajo en piedra (ver tablas 29, 30 y 31 del anexo 4). Dichas características sugieren actividades ligadas al acabado y/o mantenimiento[19] de artefactos tales como metates o esculturas. Estas lascas, concentradas a lo interno del montículo mayor, comparten la misma materia prima correspondiente a los citados implementos recuperados tanto en la presente investigación como en trabajos previos en C-35AC (ver Peralta y Alfaro, 1893; Alfaro 1894, 1896; Valerio, 1987b; Valerio, Solís y Solís, 1987).

Con respecto a lo anterior, entre el nivel 3 y 4 del montículo mayor (40-80 cm de profundidad) se recuperaron 50 desechos de talla, posiblemente el piso de ocupación de la estructura. En este contexto no se hallaron lascas fragmentadas, lo cual sugiere una buena aplicación en la técnica de lasqueo y quizá refleje una especialización en la

[19] Mantener la efectividad laboral de un producto y alargar la vida útil del mismo hasta que ya no se pueda obtener rendimiento laboral (Jover, 2000:60).

producción lítica por parte de las personas que habitaron en este montículo, probables artesanos y escultores "de tiempo completo" que se dedicaron tanto a la talla y/o mantenimiento de artefactos.

A partir de la asociación espacial de varios desechos de talla -incluidas lascas secundarias- con un cincel pulido, creemos que dicho instrumento se utilizó en los procesos de trabajo de elaboración de esculturas. Esto se sustenta a la vez por la cantidad de imágenes en piedra (211) reportadas previamente para C-35AC (Peralta y Alfaro, 1893; Valerio, Solís y Solís, 1987:4; Achío, 1999b:10), así como las tres recuperadas en la presente investigación.

En otras palabras, para el montículo 2 se tiene evidencia de distintas etapas de procesos de trabajo de producción en lítica; empezando por la materia prima con cierto grado (avanzado) de modificación como sería el fragmento de núcleo, los medios de trabajo en su variante de instrumento de trabajo (*c.f.* cincel), los medios de producción constituidos por lo anterior (materia prima y medios de trabajo) y por otras condiciones materiales necesarias para la ejecución del trabajo como sería la instalación física donde se realiza la actividad de producción, en este caso, el montículo (entiéndase el palenque) como tal. A la vez, como vestigio de etapas finales del proceso tenemos los desechos de talla (variadas lascas) que fueron el resultado de la intervención de fuerza de trabajo sobre la materia prima, con el objeto de obtener un producto determinado -no *in situ*-.

También en esta estructura pudo procesarse algún tipo de cuero o materiales blandos, los cuales fueron intervenidos con el raspador en hueso. Por otra parte, subyacente a este piso de actividad se localizó un enterramiento con huesos desarticulados en la cara norte de la prueba realizada (hacia el centro del montículo). Tomando en cuenta este aspecto consideramos que más a lo interno del montículo mayor, y por debajo de los 65 cm de profundidad, es muy probable encontrar una concentración de enterramientos.

En este montículo podemos apreciar procesos transformacionales tanto antrópicos como naturales presentes en el sitio, sin embargo, por su gran tamaño podemos decir que se conserva aún intacta la mayor parte del mismo.

6.4.1.3 Montículo tres

La densidad de material cerámico en el montículo 3 es muy limitada con apenas un 6,51% del total de la muestra del sector Reserva. Lamentablemente solo dos formas cerámicas pudieron ser reconstruidas, estas corresponden a un plato hondo (F2) y a una

escudilla (F4). Además, se identificó un soporte sólido pequeño que con probabilidad fue apéndice de una vasija de las denominadas “miniaturas”, así como un soporte hueco que podría vincularse con una escudilla. La decoración que se presenta con mayor frecuencia corresponde a los diseños elaborados a base de líneas incisas, los cuales se asocian a tipos cerámicos como el Tayutic Inciso presente en la muestra de este montículo. No se hallaron asas, mientras que en la mitad de los fragmentos cerámicos los acabados de superficie mostraron alisados y la mayoría (83,54%) poseen engobe.

Gran parte de la cerámica del montículo 3 se adscribe a la Fase Curridabat (al menos 41,67%), además de un 13.9% corresponde a modos compartidos para las Fases Curridabat y Cartago (pasta P2). Para la Fase Cartago se asoció un 43,66% de los tiestos, lo cual nos indica que de forma relativa esta estructura arquitectónica se puede ubicar cronológicamente en Cartago.

Los restos de arcilla detectados al interior del montículo 3 (391 fragmentos) no se concentraron en un lugar específico, sino se distribuyeron en varios focos. La mayoría de los fragmentos de arcilla cocida recuperados presentaban en un lado caras alisadas de forma relativa y en el lado opuesto señas de quemado (exposición al calor), que provocaron una degradación de tonalidades de marrón a gris oscuro. Estos vestigios se han interpretado como segmentos de un piso de arcilla. Una explicación posible de la fragmentación de este piso sería la invasión de raíces de antiguos árboles que perturbaron la constitución original del mismo (arqueólogo Juan Vicente Guerrero, comunicación personal, 2006).

De acuerdo al último estudio relacionado con el uso de la arcilla en diferentes contextos arqueológicos del país, para el Valle del Guarco no existían reportes sobre este tipo de pisos (Guerrero y Hernández, 2003:52). De modo que estos restos de arcilla preparada y quemada, que formaban segmentos de un piso en el montículo 3 de C-35AC, constituyen el vestigio más oriental en Costa Rica para esta clase de evidencia.

En asociación al piso de arcilla quemada se halló material cerámico que se adscribe al rango 300-800 d.C., así como algunos desechos líticos. Subyacente a los segmentos de piso se encontró tanto un hueso de mamífero no identificado, como restos óseos correspondientes a varios individuos, entre estos: un infante de 5 a 10 años de edad, una persona de 10 a 15 años y dos adultos mayores a 20 años en asociación con dos piedras adivinatorias.

Un caso similar se reportó para el sitio La Fábrica donde se descubrió un piso con una extensión aproximada de 5 m². Este piso estaba asociado a varias tumbas y fue identificado como parte de una estructura habitacional (Guerrero, 1980:6).

La explicación de este contexto en el sector Reserva se limita debido al grado de alteración presente, sin embargo, en otros sitios a las superficies de arcilla alisadas se les ha asignado la función de pisos de estructuras ceremoniales o de las viviendas de los caciques (Chapman, 1960 referido por Guerrero y Blanco, 1987:32), lo cual deja abierta esta posibilidad para el montículo 3. Así, el descubrimiento en el interior de esta estructura de diversos restos óseos, fragmentos de vasijas con finas decoraciones, formas cerámicas que se asocian a actividades de consumo y piedras adivinatorias sugiere para este montículo un posible uso ritual-funerario.

A la vez, con probabilidad la construcción del piso de arcilla ayudó a impermeabilizar la humedad del suelo ocasionada por la cercanía de la quebrada a la estructura, así como permitió su fácil limpieza. Esto se plantea debido a que en una prueba realizada al frente de este montículo se evidenció la anegación del terreno a causa de las crecidas de la quebrada El Molino. De forma simultánea, este piso aisló los enterramientos de otras actividades desarrolladas con posterioridad en la misma estructura.

En este sentido y sobre yaciente al piso en cuestión se hallaron 21 desechos líticos esparcidos. Es importante anotar que en este contexto solo se presentaron lascas con terminaciones finas y en punta, lo que sugiere una buena destreza de los artesanos en los procesos de trabajo de producción lítica. Además, en esta estructura arquitectónica se hallaron varios desechos asociados a la talla de instrumentos como metates. Las características morfológicas de estos últimos son muy similares a las comentadas para los presentes en el montículo mayor. Quizá aquí también hubo actividades de producción de mantenimiento de artefactos pero por las particularidades del contexto esto no queda claro.

Dichos desechos de talla se concentraron en los niveles 3 y 4 (40-80 cm de profundidad) y a más de 80 cm se hallaron cinco individuos desarticulados. Aquí se vislumbran dos áreas de producción bien delimitadas, sobre el piso de arcilla quemada la evidencia sugiere actividades de producción y/o mantenimiento de instrumentos líticos. Mientras que subyacente a este piso, este como un elemento aislante, se halló un contexto funerario.

Con respecto a los procesos transformacionales, esta estructura se encuentra bastante perturbada ya que un árbol de gran tamaño está en medio de la misma y a la vez existen varios huecos producto de saqueos previos.

6.4.1.4 Montículo cinco

Con relación al material cultural recuperado es preciso mencionar que este procede del sedimento acumulado sobre la escalinata de acceso al montículo, en la parte exterior de la estructura. Aquí se logró reconstruir formas cerámicas correspondientes a 4 ollas grandes, 12 escudillas, tazones o vasijas abiertas, 4 ollas medianas, 1 tecomate y 1 olla pequeña. Los acabados de superficie, grosores de la pasta y sus componentes, así como la abertura de boca de dichos materiales se asocian en orden decreciente a funciones de servidumbre, almacenaje y cocción.

La densidad de soportes, asas y decoraciones es reducida. Los soportes hallados se asociaron al tipo Tayutic Inciso. La única asa identificada en este contexto puede relacionarse al tipo La Cabaña Modelada y correspondería a un apéndice que sirve para unir a dos vasijas globulares de las denominadas "miniaturas". Casi la mitad de los tiestos fueron pulidos y más de una tercera parte alisados y se les aplicó engobe. A nivel temporal el 13,77% de la muestra se asocia a la Fase Curridabat y un 5,51% a modos presentes tanto en la Fase Curridabat como en Cartago (pasta P2) y un 81,64% a modos y tipos presentes para la Fase Cartago.

Sobre la escalinata de acceso al montículo 5 se hallaron dispersos varios desechos líticos (9 lascas, 4 fragmentos de lascas y 1 macrolasca), además de un artefacto en forma de punta de lanza. Las inferencias que conciernen a las actividades llevadas a cabo en este montículo quedan supeditadas a causa de que los materiales culturales se recuperaron fuera de la estructura arquitectónica.

Sin embargo, si relacionáramos al montículo 5 con ciertas actividades que involucren la manufactura en piedra tendría sentido el haber localizado sobre su escalinata de acceso distintas lascas. Es probable que las tareas de talla, por sus requerimientos técnicos[20], se realizaran en las zonas del palenque donde había mayor ingreso de luz solar. Dichas zonas podían ser los espacios internos contiguos a las entradas. A la vez, con posibilidad algunos puntos de las escalinatas, de ingreso-salida a

[20] e.g. observar bien los litos para saber cual es el lugar propicio para el punto de percusión; ver y darle continuidad a la técnica de manufactura; reconocer donde es necesario aplicar retoques en los instrumentos; recuperar desechos de talla que puedan ser intervenidos, al momento o luego, y hacerlos funcionales para distintas actividades; entre otros.

los montículos, también se utilizaron como áreas de trabajo en lítica. Este último caso pareciera corresponder a lo percibido en este montículo y explicaría el porqué sobre la escalinata se hallaron 14 desechos de talla, incluidas 5 lascas secundarias.

Como factores de alteración presentes en este montículo se cuenta con árboles y varias perturbaciones provocadas por huaqueros. A pesar de ello, brindó gran información concerniente a los procesos constructivos desarrollados en el sector Reserva de C-35AC (ver capítulo V).

6.4.1.5 Montículo siete

En comparación con las otras cuatro estructuras exploradas, en el montículo 7 se recuperó abundante material tanto cerámico como lítico. Con relación a la cerámica se contabilizó el 27,18% de la muestra total, presentándose gran cantidad de bordes (245), decoraciones (107), así como soportes y asas (20 y 14 respectivamente). Entre las principales formas reconstruidas se encuentran 4 platos planos, 5 platos hondos, 9 ollas grandes, 68 escudillas, tazones y vasijas abiertas, 12 ollas de mediano tamaño, 1 tecomate y 6 ollas pequeñas (ver anexo 1).

El alisado y el pulido como acabados de superficie son frecuentes en la mayoría de los fragmentos cerámicos del montículo 7, además casi en su totalidad poseen engobe y en una tercera parte tienen pintura. Tan sólo 85 tiestos no mostraron acabados de superficie o decoraciones. Asimismo, por las diversas características analizadas se evidenció que el común de los enseres fue utilizado para servir raciones individuales de alimentos (F4). La muestra cerámica se adscribió a la Fase Curridabat (38,49%), a la transición Curridabat-Cartago (pasta P2 con un 19,84%) y a la Fase Cartago (40,88%).

A nivel morfotecnológico, el utillaje lítico se asoció con varias actividades domésticas como la preparación de alimentos y el trabajo sobre diferentes texturas por medio de raspadores (3), el macerar (2 frag. de metate, 3 manos de moler), machacar (1 mano-machacador) e incluso elaborar otros instrumentos (2 núcleos, 1 percutor, 6 lascas, 4 fragmentos de lascas, 2 microlascas).

La mayoría de las lascas recuperadas a lo interno del montículo 7 corresponden a desechos con terminaciones finas y en punta. Para este contexto en particular dichos desechos se encontraron asociados a artefactos como núcleos y un percutor, sugiriendo una posible área de producción en lítica. La evidencia en esta área apunta no sólo a la posibilidad de desarrollar actividades de mantenimiento de implementos (como las vistas en otras estructuras), sino también de manufactura de los mismos.

Para el primer caso, tenemos evidencia como la concentración varios desechos, entre estos dos microlascas, que se asocian más a etapas avanzadas de los procesos de trabajo en piedra (e.g. mantenimiento). Asimismo, en un sector externo inmediato a la estructura 7 se halló otra microlasca[21]. Por otra parte, los datos concernientes a actividades de manufactura parecen ser más ostensibles y se refieren a la asociación, en un mismo nivel, de dos núcleos, un percutor y ciertos desechos de talla -incluidas lascas secundarias-. Del mismo modo, en la parte exterior contigua al montículo 7 se halló una lasca primaria y otra secundaria; estos residuos de talla se han relacionado a las etapas iniciales en los procesos de manufactura de artefactos en lítica.

Con respecto a las demás estructuras, es importante decir que éstas presentaron frecuencias altas en relación a vajillas de servicio o consumo directo de productos y la lítica no se vinculó a tareas cotidianas. A partir de esto consideramos, a pesar de lo restringido de la excavación, que el montículo 7 al tener la mayor amplitud en planta en todo el sector Reserva y al adscribírsele las actividades anteriores, presentaría una función propia a la reproducción de la fuerza de trabajo de la población de C-35AC.

En este sentido, varias formas cerámicas reconstruidas para el montículo 7 sugieren actividades de preparación y almacenamiento de alimentos. Además, al interior de esta estructura se recuperaron artefactos como 2 cuñas, 1 azuela y 1 hacha doble acinturada que sugieren tareas como la adecuación de terrenos para la siembra o el clareo del bosque. Ya en trabajos anteriores se ha postulado que en una misma aldea los residentes de cierta estructura mantenían a los personajes de élite que residían en otro montículo (Snarskis y Herra, 1980:142; Snarskis, 1983a:224, 1984:228, 1992:153,156, 2002a:12-13, 2005:26). De forma hipotética esta relación se daría entre los moradores del montículo 7 y los del 2. Información etnohistórica respalda lo anterior, según Ibarra (1984:121) en la vivienda grande vivía el cacique principal del pueblo o *ibux* mientras que las otras estructuras eran ocupadas por servidores de éste.

6.4.2 Tumba de arco

En un promontorio hacia el Suroeste de la concentración de estructuras arquitectónicas se divisó una tumba individual oval compuesta por una demarcación de

[21] Es importante anotar que los desechos de talla localizados en una prueba cercana al montículo 7 se recuperaron en el primer nivel de excavación (0-20 cm de profundidad). Esto nos hace pensar en el posible desplazamiento de estos desechos desde el montículo por varios factores, entre estos los antrópicos al momento de uso del sitio (e.g. el transitar cotidiano), y no a la casualidad de este hallazgo con respecto a su proximidad con la estructura.

piedras en forma de arco. La sepultura con un eje longitudinal Noroeste-Sureste contenía dos vasijas asociadas al tipo Zoila Rojo Inciso de la vertiente Caribe (Snarskis, 1978:201-202) y restos óseos que permitieron identificar al difunto como una mujer con una edad cercana a los 22 años.

Sepulturas similares a la presente en el sector Reserva han sido reportadas con anterioridad. Vázquez y Ovares (2002:144) mencionan dos *tumbas de arcada* en la zona de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Angostura caracterizadas por su forma oblonga y conformadas por piedras de río de tamaño y constitución homogénea, las cuales están bien colocadas unas junto a las otras a manera de arcada. Estas fosas presentaron dimensiones de 1,80 m de largo, 40 cm de ancho y 50 cm de profundidad, al interior de las mismas se halló gran cantidad de tiestos y algunos artefactos líticos, no así cerámicos.

Con relación a las tumbas encontradas en el Valle de Turrialba la hallada en Agua Caliente presenta ciertas variantes: menos piedras demarcadoras, estas son más angulosas con formas y tamaños diferentes, espaciadas hasta por 72 cm entre cada canto de río que conforma el arco. La fosa tiene 1,80 m de largo, sin embargo, su ancho es de 80 cm y la profundidad de 1,05 m. En el interior de la misma no se encontró cerámica fragmentada en demasía ni tampoco artefactos líticos.

Esta clase de tumbas con demarcación en forma "de arcada" han sido asociadas a la Fase El Bosque (Vásquez y Ovares, 2002:163). Las configuraciones funerarias que se presentan en El Bosque y La Selva son diversas, ejemplos de esto serían tanto los túmulos de piedra como las fosas con marcadores menos masivos (Vázquez, 2002:366). Dicha variedad se da hasta llegar a un patrón funerario más claro en la Fase La Cabaña. Durante La Selva, estructuras conocidas como tumbas de corredor agrupan varias sepulturas particulares separadas por líneas superpuestas de cantos de río. Para la Fase La Cabaña se da una mayor individualización del contexto funerario por medio del establecimiento de tumbas elaboradas con lajas. Asimismo, datos de Kennedy (1968:106-107); Snarskis (1978:236, 1984:221) y Vázquez (1982:277, 1984b:61) plantean la posible incorporación del uso de tumbas de cajón a partir del siglo VI después de Cristo.

La conformación estructural y el procedimiento mortuorio evidenciado en la tumba de arco presenta similitudes con tumbas halladas en otros cementerios Curridabat del Valle del Guarco. Por ejemplo en el sitio La Pesa Vieja (Cat. UCR N° 383), a 2,66 Km de C-35AC, las tumbas poseen demarcadores burdos constituidos por cantos de río

con una proporción similar a la del enterramiento primario que contenían las fosas excavadas, también cerca del cuerpo se colocaron varias vasijas sin quebrar y las fosas se rellenaron con tierra hasta una altura de 1m. A pesar de estas semejanzas, en La Pesa Vieja se dio la presencia de una cantidad exorbitante de cerámica "ritualizada" o quebrada[22] tanto formando el relleno de las tumbas como sobre yaciendo algunas de las mismas (Snarskis y Guevara, 1987:35,37). Este aspecto no es tan marcado en Agua Caliente donde solo se presentan escasas figuras modeladas asociadas a cerámica Curridabat (animales estilizados que se ubican en los hombros de los soportes de las vasijas) como parte del relleno de la tumba de arco.

Otro cementerio asociado a materiales Curridabat es el sitio Tatiscú (Cat. UCR N° 137). A Tatiscú se le asignó varias funciones (basurero, habitacional y funerario) en un área de ocupación de 2 Ha y una temporalidad relativa Curridabat A[23] (Aguilar, 1980). A nivel general, en el sector funerario de este sitio se evidenció un *"amontonamiento de tiestos"* que parecían indicar la ubicación de tumbas y los enterramientos se caracterizaron por ser extendidos con la cabeza del difunto hacia el Oeste (Aguilar, 1975b).

Una tumba en particular de 1,40 m de largo, 1 m de ancho y 40 cm de profundidad mostró un acomodo de piedras -a manera de arco- muy similar al encontrado en Agua Caliente. Circunscritos por el arco de piedra se hallaron 5 floreros ("matados") que fueron colocados horizontalmente con la boca viendo al Oeste, soportes fragmentados en dirección al Este y una vasija globular. (Aguilar, 1975b, 1975c). Además, en este lugar se identificó un contexto con cerámica fragmentada de forma intencional en asociación con una figura antropomorfa en cobre (Aguilar, 1981:116). Con relación a la tumba de arco de C-35AC, la tumba del sitio Tatiscú presentó una cantidad ostensible de cerámica (tanto soportes, apéndices como cuerpos) ritualizada marcando la boca de la fosa, aspecto no observado en el sector Reserva.

Por su parte, durante los trabajos arqueológicos en el sitio Carlos Aguilar Piedra (C-80CAP) se registró un sector funerario asociado a la Fase Curridabat donde había algunas tumbas a 80 cm de profundidad con una dimensión promedio de 1,32 x 0,97 m y una orientación Este-Oeste. A partir de cambios en la coloración del terreno se sugiere

---

[22] De forma principal soportes y panzas asociados al tipo África Trípode, constituido por vasijas periformes de cuello alargado y patas largas huecas. Esta clase de vasijas son conocidas en el argot arqueológico costarricense como "floreros".

[23] Aunque a Tatiscú se le asignó un carácter de ocupación multicomponente, con materiales cerámicos que van desde la Fase Pavas hasta Cartago, la mayoría de los materiales se asociaron a la parte temprana de la Fase Curridabat.

que estos enterramientos pudieron tener una forma ovalada donde los cuerpos se depositaron de manera extendida. En dichas tumbas los cantos observados (posibles marcadores) no mostraron un patrón regular de disposición ni concentraciones claras de materiales. Lo frecuente fue hallar material fragmentado disperso, sin embargo, la presencia de soportes fue constante entre el nivel en que aparecieron los cantos y el nivel donde hubo huesos. La mayoría de estos soportes de "floreros" se registraron en los niveles superiores por lo que este dato se infirió como parte de un ritual posterior a los enterramientos. Asimismo, en los niveles más profundos se localizó en asociación más material cerámico (varios tiestos y a veces partes de una misma vasija sobre la abertura de las fosas), algunos artefactos y restos óseos (Rojas, Herrera e Hidalgo, 1996:6,15-18).

Hay que mencionar que la tumba denominada "1" del sitio Carlos Aguilar Piedra posee cierta semejanza estructural con la tumba de arco de Agua Caliente, ya que en C-80CAP la misma presentó una disposición de cantos de río en forma ovalada. No obstante, para este contexto en particular se reporta la mayor concentración de floreros fragmentados y la ausencia de restos óseos.

Otro caso lo constituye el sector La Chácara del sitio El Molino (C-27HM). En La Chácara se reportan varios enterramientos extendidos correspondientes a la Fase Curridabat, la mayoría con una orientación Noroeste-Sureste y con ofrendas cerámicas a la izquierda de la cabeza. Además, en El Molino se notó que la cantidad de "floreros" en las fosas apareció con menos frecuencia que otros restos cerámicos, aspectos compartidos con la tumba de arco de C-35AC (Herrera, 1998:21,24-25,27).

A partir de la información disponible sugerimos que en Curridabat, de manera diacrónica y como parte de los rituales funerarios, primero se empezaron a quebrar en los cementerios vasijas quedando en el registro arqueológico grandes concentraciones de variados tiestos, fragmentos de cuerpo, panzas, soportes y modelados (figuras zoomorfas estilizadas) correspondientes a tipos como el África Trípode. Quizás con el paso del tiempo la cosmovisión, y por lo tanto los ritos relacionados con la muerte, cambiaron y esto se presentaría en los contextos arqueológicos como una disminución sensible en la frecuencia de panzas y apéndices de vasijas "matadas" (e.g. soportes) hasta que solo -como en la tumba de arco- se depositaron aditamentos modelados de dichas vajillas.

Los datos parecen aludir a que se pasó de quebrar vasijas completas en las exequias a llevar partes de las vasijas utilizadas y depositarlas en el ajuar fúnebre. Es

probable que por cuestiones de producción alfarera cada vez más estas vajillas, y por consiguiente las vasijas completas y los distintos apéndices, fueron escaseando. Lo anterior pudo incidir en que se empezara a colocar con menor frecuencia esta clase de ofrendas hasta llegar a otro tipo de manifestación ritual. Para confirmar esta propuesta es necesario realizar fechamientos absolutos en diversos contextos funerarios de la Fase Curridabat tanto en el Valle del Guarco como en el resto del Valle Central.

De acuerdo al arreglo espacial de la tumba de arco de Agua Caliente, la cerámica asociada y tomando en cuenta lo anterior consideramos a este tipo de enterramiento como una posible transición entre las tumbas de corredor y las tumbas de cajón. Esta clase de sepultura insinúa una delimitación espacial individual, la que luego se manifestará de forma plena a través de las paredes, tapas e incluso pisos de las tumbas en los cementerios de la Fase Cartago. Aún cuando la evidencia es limitada, al parecer los rituales funerarios fueron cambiando de forma paulatina haciendo no sólo que las fosas empezaran a tener una clara delimitación estructural en piedra, sino que el "matar" cerámicas como el tipo África Trípode fue decayendo en la práctica mortuoria para darle paso a la colocación ofrendaria de vasijas sin quebrar, las cuales como han comentado varios autores pudieron contener alimentos u otros objetos perecederos como reflejo de la cosmovisión imperante.

De esta forma tenemos que para C-35AC existen espacios distinguibles con enterramientos diacrónicos o enterramientos realizados en diferentes épocas (Fases culturales). Por un lado están el tipo de fosas como las descritas arriba, otras reportadas bajo una configuración de piedra al Norte del sector Reserva, además de algunas tumbas en el sector Playskool las cuales corresponden a una temporalidad asociada a la Fase Curridabat. Y por el otro una cantidad exorbitante de cementerios de tumbas de cajón adscritos a la Fase Cartago, estos últimos ubicados al Norte y Oeste del área nuclear.

Esta situación no es exclusiva de Agua Caliente, en el sitio Canadá (C-123Cn) las poblaciones antiguas no alteraron un cementerio con conspicuas configuraciones de piedra cuando muy cerca de este, luego de 600 años, se instalaron sepulturas de otro tipo (Vázquez, 2002:366; Vázquez y Ovares, 2002:167). También, como se mencionó antes, tanto para el sitio El Molino (C-27HM) y C-80CAP se localizaron tumbas asociadas a la Fase Curridabat cerca de cementerios de tumbas de cajón (Vázquez, 1982; Rojas, Herrera e Hidalgo, 1996; Herrera, 1998). De igual forma, para el sitio Cenada en Barreal de Heredia (H-26CN) se hallaron tumbas de corredor por debajo del

piso de ocupación de ciertas estructuras arquitectónicas y tumbas de cajón a 100 m de distancia en otro sector del sitio (Blanco y Salgado, 1980:133; Snarskis, 1983a:224).

Esto podría ser un reflejo del respeto de espacios dentro de una aldea, e incluso quizá ser una práctica regional ligada con la cosmología de los habitantes nativos del Intermontano central de Costa Rica. Respeto hacia los relictos de sus propios antepasados, conservando los mismos e instaurando en otros lugares de la aldea(s) nuevos recintos para inhumar a sus parientes.

Se puede hacer una asociación de los restos botánicos recuperados con los artefactos cerámicos y con el contexto inmediato de la tumba de arco individual de la mujer de 22 años[24]. A continuación discutiremos acerca de la parte sociocultural que involucraría tanto el proceso para que las semillas quedaran depositadas en un recipiente específico, como las posibles razones de su escogencia y utilización como parte de prácticas fúnebres específicas.

Por medio de la comparación con otros sitios en los que se ha practicado análisis de flotación química, es importante anotar que la cantidad de la semilla identificada como *Acmella radicans* siempre es superior al resto de las semillas reportadas. Según el botánico Joaquín Sánchez (comunicación personal, 2005) esta especie no presenta ningún uso actual particular, sea alimenticio, medicinal, ornamental, etc.

Los datos paleobotánicos tanto para el sitio El Pital como El Zoncho, ubicados en la Fase Pavas y el período Aguas Buenas respectivamente (Soto y Gómez, 2002; Hernández y Novoa, 2004), sugieren que en Costa Rica para los años entre el 300 a.C. y el 580 d.C. la *Acmella radicans* tuvo un uso importante para las poblaciones antiguas. De esta forma, podríamos aludir un uso relativo a las prácticas funerarias a razón de que estas muestras se asociaron a tumbas de botella en Alajuela y en San Vito a una estructura cuya función no se estipuló (Díaz *et al.*, 2002; Soto y Gómez, 2002.:227). El correlato de esto es la presencia en Agua Caliente de este tipo de semillas en una tumba cuya temporalidad relativa se asignó a la Fase Curridabat.

La fuente de depósito de estas semillas es una planta (maleza) que pudo servir de combustible como parte de un ritual fúnebre para el enterramiento de la mujer. Esto debido a que las semillas están carbonizadas y la base interna de una vasija presenta tanto ahumado como hendimientos por acción del fuego. En la literatura etnológica se

[24] A pesar que los materiales flotados se recuperaron a lo interno de dos artefactos colocados de forma que uno tapaba la boca del otro, no se puede descartar la posibilidad de que los restos botánicos sean el resultado de precolaciones.

ha dicho que ciertos rituales funerarios inician al encenderse un fuego sagrado. La creencia indica que al hacer esto el alma del difunto, que ha vagado por los alrededores, se incorpora a dicha sesión (Gabb, 1883:346, 1981:126; Stone, 1961:65,71, 1993:65; Badilla y Odio, 2005:50).

Las semillas recuperadas serían producto de un uso indirecto del recurso como ha sido documentado en otros trabajos (Pearsall, 2000:241), estas fueron incorporadas al registro arqueológico como resultado del virtual uso de la *Acmella radicans* durante el ritual fúnebre. Dicha planta al utilizarse como combustible consumió otros elementos que desaparecieron en el proceso de combustión. La explicación de la diferencia en la cantidad y variedad de las semillas preservadas se debe a que una similar exposición al fuego no necesariamente provoca iguales oportunidades de preservación para los distintos restos botánicos (Pearsall, 2000:244).

De esta forma, existe la posibilidad que las semillas identificadas como morfoespecies puedan corresponder a otras plantas que funcionaron a la vez como combustible, o en otra línea explicativa, que constituyeran los restos de otros elementos que integraron parte del proceso funerario como serían alimentos específicos o plantas aromáticas. Esta última suposición se ve limitada en alto grado por el hecho de que la designación de morfoespecies no permite la asociación con plantas particulares y por lo tanto su verificación. Una posibilidad más, derivada de la literatura etnológica, es que dicho conjunto de semillas sean la representación simbólica de los objetos utilizados por el difunto en sus diferentes labores diarias como sus instrumentos y armas (Gabb, 1981:126).

El hecho de que las semillas identificadas estén ligadas con la edad, género o la posición del difunto dentro del grupo al que pertenecía no se descarta, sin embargo, no se cuenta con suficientes datos tanto para C-35AC como a nivel comparativo con otros sitios del país para poder confirmar una relación entre un ritual funerario -que involucre a las *Acmellas radicans* y otras semillas- e individuos que pertenezcan a un rango social específico.

6.4.3 Dique

La identificación de estratos de aluvión en una prueba realizada cerca de la quebrada El Molino y en medio de dos montículos, nos hace pensar sobre lo razonable de la construcción y ubicación de un dique de piedras en la margen de dicha quebrada por parte de los antiguos ingenieros de C-35AC.

Cabe mencionar que en el sitio Carlos Aguilar Piedra se registró dos depósitos de sedimentos de aluvión y arena sobre un sector de tumbas. Asimismo, en C-80CAP se ha asociado dicho material aluvial a desbordamientos de la quebrada El Molino (Rojas, Herrera e Hidalgo, 1996:9,14,19,23,26).

Herrera (1998:15) también reporta este tipo de eventos aluviales en estratos divisados en el sector La Chácara del sitio El Molino, al Norte de Agua Caliente y cerca de la quebrada en cuestión. Quizás la ausencia de estructuras como montículos, diques o muros de contención de aguas en C-27HM provocó que ciertas inundaciones estén relacionadas con la interrupción ocupacional de un sector del mismo entre el 500 a.C. y el 500 d.C.

Por su parte, en el sector Reserva por debajo de la secuencia de inundaciones se encontró un contexto funerario asignado a la Fase Curridabat, dicho contexto está compuesto por una vasija asociada a restos óseos. Considerando la ubicación, altura del dique (1,22 m) y la presencia de aluviones sobrepuestos al enterramiento Curridabat, es muy probable que la construcción de esta estructura se haya realizado a finales de la Fase Curridabat y/o principios de la Fase Cartago. Este dique pudo retener las aguas durante las crecidas de la quebrada El Molino y por lo tanto proteger a las estructuras arquitectónicas inmediatas, así como los espacios conectores entre montículos, del embate de la corriente fluvial en el periodo tardío.

6.4.4 Desarrollo arquitectónico-constructivo de Agua Caliente

En investigaciones anteriores se ha argumentado que la ocupación del sitio Agua Caliente dio inicio en tiempos de la Fase Pavas, e incluso se reportaron exiguos vestigios (6 tiestos) correspondientes a la Fase Barva y recuperados en algunos pozos de cateo. Por medio de los análisis cerámicos se logró determinar que un sector (pequeños focos), y de forma principal en el basamento 2 (Suboperación 1g) hubo una marcada presencia de personas durante el lapso 300 a.C. a 300 d.C. (Corrales y Quintanilla, 1987:3,5). Para el sector Reserva también se contó con materiales adscritos a esta temporalidad con una frecuencia baja, lo cual sustenta la idea de un inicio de ocupación en la Fase Pavas para C-35AC.

Las exploraciones realizadas en el sector Reserva nos indican que el complejo arquitectónico no es el resultado de un solo evento constructivo, sino de un proceso desarrollado durante varios siglos. En suma, con base en los análisis cerámicos y las temporalidades relativas asignadas a cada estructura creemos que los montículos 2, 5 y

7 pudieron ser construidos al mismo tiempo o en un lapso bastante cercano (Fase Curridabat B- inicios de la Fase Cartago). Esto se arguye a partir de las semejanzas en sus técnicas de construcción, así como por la homogeneidad de los materiales culturales encontrados en su interior. Además, estos tres montículos presentan una mayor altura y tamaño, lo cual podría ser un reflejo de un plan "urbanístico" del suelo por parte de sus moradores en un momento específico. Se propone que relacionado a la edificación de estos montículos con probabilidad se inició la utilización del promontorio funerario, enterrándose en este lugar a personas en tumbas de arco como la descrita en el presente trabajo.

Después de algún tiempo y asociado al montículo mayor es posible que se haya construido la estructura que se encontró al lado Noroeste del mismo, ubicada bajo la actual calle de acceso a la urbanización Cocorí (Operaciones 48/o, c, ch-49/a, ch, d). Esta estructura con basamentos lineales que delimitaban un espacio abierto pudo fungir como una especie de "patio" o lugar de actos públicos asociado a la zona de concentración de estructuras arquitectónicas (Vázquez, 1989:8), dicha idea se considera ya que se desconoce la presencia de una plaza amplia para Agua Caliente. Con respecto a esto, Vaillant (1934:121) indica que en la arquitectura de Centroamérica había un punto focal para las ceremonias que se efectuaban fuera de las estructuras arquitectónicas. La distribución espacial de instrumentos líticos, desechos y lascas cerca de este patio recuperados en la operación 4 apoya este argumento (Valerio, Solís y Solís, 1987:9). Lo anterior sugiere que ésta era un área de tránsito o de uso común dentro de C-35AC.

Luego, relacionado al patio y al montículo mayor se pudo incorporar a la aldea las construcciones de los montículos 1 y 3 los cuales son los más pequeños y un poco más tardíos del complejo arquitectónico, así como el basamento 1 (Suboperación 1e) reportado en los trabajos de la década de 1980 fuera del sector Reserva. En esta última unidad residencial se presentó más de un 85% de material correspondiente al complejo cerámico Cartago en cada nivel excavado (Corrales y Quintanilla, 1987:4). Tanto las calzadas como el conjunto de cementerios de tumbas de cajón pudieron presentar su clímax de uso en una temporalidad relativa a la ocupación de estas últimas estructuras arquitectónicas. La posible filiación cronológica entre el montículo 1 y el patio se basa en el hecho de que subyacente al segundo se recuperaron varios enterramientos extendidos, fechados con c14 en un rango de 126-897 d.C., que no concordaban con las estructuras superiores (Vázquez, Massey e Hidalgo, 2005).

Dejamos de lado a los montículos 4 y 6 en esta reconstrucción hipotética del desarrollo constructivo de C-35AC por no haber efectuado ninguna prueba en ellos. Sin embargo, ciertos huecos de saqueo permitieron apreciar que el montículo 6 también posee un muro de contención perimetral dispuesto en 5 hileras de piedras superpuestas, así como posibles tumbas de cajón en su interior ya que hay algunas lajas a su alrededor, lo cual lo ubicaría con una temporalidad afín con los montículos 1 y 3. En suma se habría dado un proceso diacrónico caracterizado por el incremento en la erección de inmuebles hasta culminar en la acumulación nucleada de las distintas estructuras arquitectónicas presentes en C-35AC (Figura 80).

Considerando la información etnográfica de grupos indígenas actuales de nuestro país, es posible que la construcción de los domicilios en la antigüedad involucrara la realización de ceremonias, rituales de apropiación de recursos y "curación de la casa" a través de chichadas, cantos y bailes dirigidos por los chamanes como los reportados en la zona de Talamanca (González, González y Goyenaga, 1988:135,144,154,177). Este tipo de actividades pudo funcionar como un medio para legitimar la movilización de grandes masas o fuerza de trabajo comunal para la erección de ciertos montículos.

Como un aproximado a nivel demográfico y tomando en cuenta la fórmula de Naroll (1962) sobre la relación entre el área de piso de ocupación de las estructuras con respecto a la población asentada[25], tenemos que es probable que estos siete palenques (o *U-surë* en bribri) en el auge de ocupación del sitio albergaran cerca de 806 personas dentro del área nuclear de Agua Caliente[26]. Esto no es de extrañar más si tomamos en cuenta el informe de Fray Nicolás (obispo de Nicaragua) sobre las misiones franciscanas en Talamanca en 1692, donde menciona que las moradas de los indígenas *"... son unos Ranchos que llaman Palenques, constando cada uno de éstos de trescientos, poco más ó menos, de número de personas, en que se congregan todos los de aquel linaje ..."* (Fernández Bonilla, 1976b:192).

En este sentido, Price (1987:32) menciona que un grupo que produce y redistribuye con regularidad un plusproducto crecerá de forma demográfica, de modo que las particularidades sociales de esta relación atraerán de manera paulatina a miembros de afuera de la aldea con la consecuente aglomeración de personas en un sitio

[25] Calcular el total del área de piso de la(s) estructura(s) en metros y luego dividirlo entre diez. Como las residencias eran circulares la siguiente sería la fórmula a aplicar: $(\pi \times r^2) \div 10$.

[26] 62 residentes del Montículo 1, 258 en el Montículo 2, 22 personas en el Montículo 3, 61 en el Montículo 4, 73 alojados en el Montículo 5, 47 en el Montículo 6 y 283 albergados en el Montículo 7.

particular y a sus alrededores. Como se ha propuesto antes, quizá las casas de mayores dimensiones albergaban a personas de distintos linajes (Snarskis, 1983a:225).

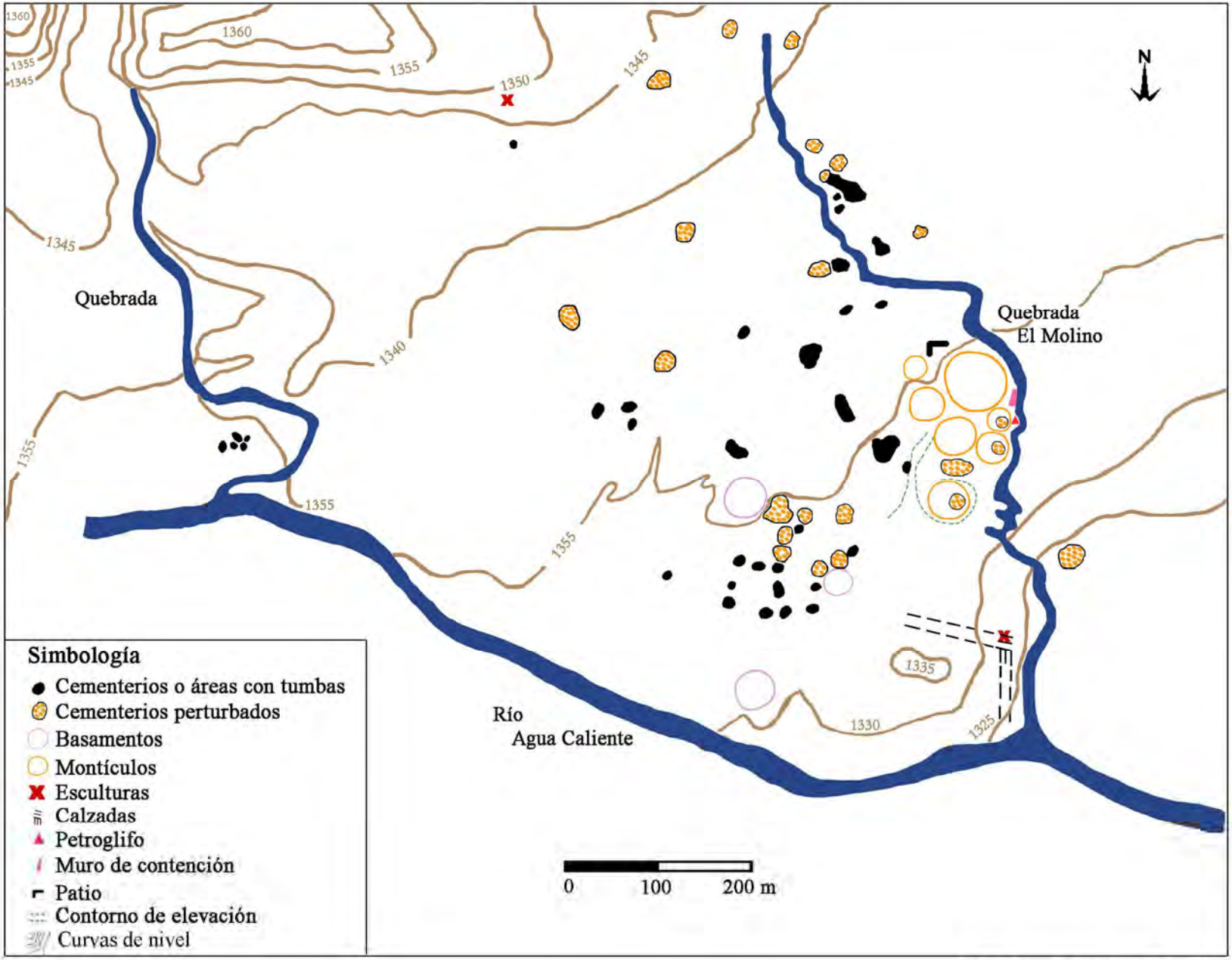
Hay que recordar la ubicación de varios asentamientos de menor dimensión a los alrededores de Agua Caliente, principalmente al Este de esta aldea nucleada (Valerio, 1989). Estos sitios con probabilidad se conectaron con el asentamiento principal por medio de los caminos empedrados y eran parte de la esfera de interacción de este durante la Fase Cartago (Figura 81).

Así, la idea consiste en una aldea con un conjunto de necesidades que debido a su ubicación estratégica tenía a disposición una serie de recursos, lo cual permitió que con el paso del tiempo las técnicas de apropiación de los mismos mejoraran, sus necesidades se satisficieran y se crearan otras nuevas. Con base a esto se fueron consolidando una serie de mecanismos productivos (sociales y técnicos) distintos a los primeros, haciendo que las relaciones sociales se fuesen complejizando de forma retroactiva.

En otras palabras, las condiciones óptimas del objeto de trabajo permitieron a los pobladores iniciales de C-35AC poder asentarse en dicho lugar. Luego y relacionado de forma íntima con lo anterior, las condiciones técnicas y sociales de producción cambiaron en la medida en que se humanizaba la naturaleza. Cada cambio en estas relaciones se vio aparejado por un aumento cuantitativo (cantidad de fuerza de trabajo) y cualitativo (especialización del trabajo, ideología, superestructura) de las fuerzas productivas.

De forma dialéctica esto provocó y necesitó al mismo tiempo de un crecimiento paulatino del número de personas involucradas en los distintos procesos de trabajo que hacían del aparato productivo una vía eficaz. Por lo tanto, esto se debe manifestar en el registro arqueológico por medio de un arreglo particular del espacio para solventar las necesidades sociales (áreas destinadas a distintas actividades, montículos, cementerios, etc). La cultura es la expresión concreta de todo este proceso, se refleja en los conjuntos culturales divisados en la presente investigación y en la correspondencia de las estructuras arquitectónicas con ciertas funciones y temporalidades particulares.

Figura 80 Complejo arquitectónico y funerario del sitio Agua Caliente



Elaborado por Peytrequín y Aguilar, 2007

6.5 ¿Existió una sociedad jerarquizada en Agua Caliente? Indicadores arqueológicos que respaldan un modo de vida cacical en este asentamiento del Valle del Guarco a partir del 600 d.C.

A continuación se expondrán una serie de aspectos sociales (estructurales y superestructurales) concordantes con un modo de vida cacical que han quedado reflejados en el registro arqueológico. Los llamaremos indicadores arqueológicos (Sarmiento, 1987, 1992) y hacemos la salvedad que no estamos conceptualizando a las sociedades como "casillas" compuestas por un conjunto de aspectos rígidos que deben cumplirse, sino que la dinámica de ciertas relaciones concatenadas (dialéctica) permiten observar el reflejo de las principales interacciones esenciales de esa realidad en un momento histórico dado.

Debemos recordar que el todo es más que la suma de las partes. Al mismo tiempo, el punto de vista de Marx acerca del desarrollo histórico nunca fue meramente lineal, ni lo consideró jamás como un simple registro del progreso. Karl Marx no se refiere a una sucesión cronológica y ni siquiera a la evolución de un sistema a partir de su predecesor, sino al cambio social en una forma más general, en nuevas formas o combinaciones de trabajo (Hobsbawm, 1974:23,25). Tomando en consideración lo anterior, se explora la propuesta de utilizar un esquema que va hilando aspectos de la productividad con las relaciones sociales y técnicas que esta involucra y con las correspondientes formas singulares expresadas de manera concreta a través de la cultura material recuperada en el sitio Agua Caliente.

Un cacicazgo se define como el proceso de complejización social que se da en las sociedades tribales, como una fase superior de las mismas (Sarmiento, 1996:98), lo cual implica la integración sociopolítica de diversas comunidades aldeanas. En un modo de vida cacical se desarrollan las fuerzas productivas y la relación sociedad-naturaleza se vuelve más compleja. La productividad natural se intensifica con la correspondiente intervención en el control reproductivo de plantas y animales y se da una mejor organización de actividades de apropiación complementaria para el aprovechamiento de diversos recursos. Hay un desarrollo técnico para la mayor eficacia de los procesos productivos. A la vez, se perfecciona la eficiencia de los instrumentos de trabajo en la búsqueda de la resolución de nuevas necesidades. Todo esto permite tener una clara definición de los ciclos de producción y consumo y con ésta, una serie de relaciones sociales y técnicas de producción que mantienen y reproducen el modo de vida cacical.

El aumento o la alta productividad en las sociedades cacicales permitió el crecimiento de la fuerza de trabajo y dio cabida a la producción de plusproductos[27], estos últimos incentivaron un desarrollo de distintos medios de almacenamiento. Con una cantidad mayor de población, se dio un proceso de división de trabajo donde por un lado se disminuyó la fuerza de trabajo en actividades de apropiación y por otro hubo un aumento en actividades o procesos de trabajo no alimenticios por parte de ciertos individuos. De acuerdo con Sarmiento (1987:44) como la agricultura no consume la energía de las personas en actividades de tiempo completo, éstas pueden dedicarse a otras actividades de manufactura específicas.

Sin embargo, las relaciones de parentesco regulaban y legitimaban la cooperación entre individuos (unidades domésticas) dentro de relaciones de producción igualitarias a través de la reciprocidad (Vargas, 1988b:19; Campagno, 1999:103). A lo intrínseco de estas relaciones de producción cierto grupo se libera de algunas labores y se encarga de otras actividades exclusivas a ellos mismos. A causa de lo anterior, los demás miembros les proveen parte de su fuerza de trabajo y el producto de ella (alimentos) generándose nuevos procesos de trabajo e iniciándose una jerarquización social (Sarmiento, 1987:45-46; Bate, 1990:21).

La satisfacción en cierto grado de algunas necesidades le permite al grupo dominante diversificar e incursionar en nuevos procesos productivos, dichos procesos conllevan a una especialización aún mayor de trabajos específicos. Estos últimos junto a sus productos crean nuevas necesidades y por lo tanto dependencia de una buena parte del grupo de un pequeño sector especialista en variados ámbitos, las élites. Es en este momento histórico cuando también se da una marcada división social entre el trabajo manual y el intelectual.

En otras palabras, en la medida en que el trabajo se socializa se dan también las condiciones para que el trabajo sobrante de unos pueda servir de fundamento a la vida de otros individuos (Sanoja, 1982:5). De igual forma, el desarrollo de los instrumentos y la diversificación de productos permite que surjan especialistas de tiempo parcial y/o completo, dándose una división social de tareas entre los trabajadores y los miembros dedicados a las funciones de gestión tanto real como imaginaria (cosmovisión) (Montané, 1981:84). De acuerdo con Sarmiento (1996:101), cuando las actividades “no productivas”

[27] Entiéndase plusproducto como un volumen de productos de subsistencia por encima de la cantidad necesaria para la reproducción simple de los efectivos que los producen (Meillassoux, 1981:83). Es una forma de trabajo que solo se acumula en escasa medida y el cual se consume en su mayor parte (Marx, 1974:87).

adquieren un carácter necesario para la reproducción estructural del grupo, el proceso de jerarquización es irreversible.

Un modo de vida cacical implica un dominio total de la riqueza, cargos públicos, honor y poder político concentrados en una persona, a saber, el cacique. Asimismo, este personaje no posee una fuerza o apoyo institucional como el Estado (Sarmiento, 1987:34). Sin embargo en el marco de las relaciones sociales de un modo de vida cacical, el cacique junto a sus allegados políticos, sociales y religiosos (la élite) tiene un acceso a bienes alóctonos, exclusividad en la distribución de los mismos (consumo restringido) y en la producción de artículos suntuarios (sostenimiento de artesanos especializados), monopoliza los conocimientos especializados y dirige las actividades públicas (religiosas, políticas, administrativas). Todos los aspectos anteriores y las relaciones sociales que se derivan de ellos refuerzan de forma simbólica y legitiman su(s) posición(es) privilegiada(s) en la sociedad cacical.

Al respecto Service (1964:86,144) menciona que la sociedad cacical es redistributiva con un centro permanente de coordinación de funciones económicas, políticas, sociales y religiosas. No se presentan clases sociales en esta[28], sino rangos jerárquicos apoyados en relaciones de parentesco, prestigio personal, poder ritual, entre otros que configuran una autoridad no formal.

Dentro de estas relaciones sociales que incluyen la redistribución de bienes, hay que recordar que el proceso de intercambio puede estar constituido por dos elementos: 1. productos que contienen trabajo pasado (e.g. bienes de consumo, instrumentos) y 2. servicios a manera de trabajo vivo (Sarmiento, 1987:33). De forma dialéctica el intercambio a la vez estimula la especialización de procesos de trabajo de producción de artículos.

La ideología del grupo está íntimamente ligada con el proceso productivo más eficiente de la sociedad cacical (e.g. agricultura) y la explicación de fenómenos y aspectos relacionados a la misma (cosmología) está en manos de especialistas como los chamanes. Este(os) conocimiento(s) exclusivo(s) se reinvierte -en apariencia- en la sociedad (cultos, redistribución, etc) para la satisfacción de necesidades colectivas y esto le da una estabilidad (reproducción) al modo de vida imperante.

A este respecto, Nocete (2000:45) menciona que la élite enmascara el poder sobre la fuerza de trabajo como poder para la realización de tareas y beneficios colectivos,

[28] No se presentan clases porque la propiedad de la tierra y otros medios de producción sigue siendo colectiva.

como preceptos desde el mundo sobrenatural y labores adscritas a los antepasados comunes. Por lo tanto, este dominio no se deriva del control directo de los medios de producción (e.g. tierra, instrumentos de trabajo) ni de la propia producción. Las relaciones sociales que fundamentan dicho proceso se caracterizan por la asimetría en la disposición indirecta de los mecanismos de reproducción social (rangos de prestigio, productos alóctonos, etc).

Todo lo anterior permite a la aldea nucleada o principal, donde residen los especialistas y la élite, atraer un acopio de plusproducto a manera de tributos (en especial fuerza de trabajo) desde las comunidades allegadas, disponiendo de una concentración de variados recursos que garantizan su posición y legitimidad social medular.

6.5.1 Desarrollo de las fuerzas productivas: control, intensificación productiva y la producción de plusproductos

De acuerdo a los datos arqueológicos la dieta de los residentes de C-35AC fue muy variada. Con respecto a la caza, restos de fauna recuperados en los montículos 1 y 2 incluyen especies comestibles como saíno (*Tayassu tajacu*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), iguana (*Iguanidae sp.*), armadillo (*Dasypus novemcinctus*), entre otras. Debido a la cercanía de fuentes de agua primarias y secundarias con probabilidad la pesca fue un modo de trabajo común, incluyendo entre los nutrientes consumidos una buena cantidad de proteínas a través del pescado. En este sentido, Fernández Bonilla (1976:108) menciona la abundancia de especies como sábalos (*Megalops ciprinoides*) en los ríos de esta región, los cuales eran consumidos por los indígenas en el siglo XVI. Además como se señaló antes, la capacidad productiva de los suelos del fondo del Valle del Guarco posibilitó la siembra de diversos productos vegetales.

Al igual que Creamer (1983:398), creemos que los distintos hábitats propios de los vertebrados terrestres hallados pueden indicar que la región no estaba extensamente clareada. La disposición de varios ambientes como los boscosos permitió el sostén de muchas especies animales, árboles frutales silvestres, plantas con atributos específicos (medicinales, tintes, aceites, proteína vegetal, etc.), así como otras materias primas explotables. Por ejemplo, en los parches de bosque cercanos al asentamiento se pudo obtener materiales para la construcción de las posibles estructuras perecederas (palenques) que se ubicaron sobre los montículos. En este sentido, fueron fundamentales

elementos como troncos de chonta (*Socratea durissima sp.*), madera rolliza de cashá (*Phitecolobium pseudotamarindus*), palma jira (*Iriartea gigantea*), bejuco real (*Anthurium scandens*), suita (*Geonoma congesta*), entre otros (González, González y Goyenaga, 1988:119-120,123). Toda esta riqueza de recursos permitió que con el paso del tiempo las técnicas de aprovechamiento de los mismos se fueran complementando y perfeccionando. Este mejoramiento técnico junto a las nuevas estrategias de producción y procesos de trabajo (e.g. semicultura) propició la estabilidad del modo de vida cacical, así como la aparición y el almacenamiento de ciertos bienes en la producción.

De esta forma, la base para el incremento de plusproductos está en la intensificación de la producción de alimentos. La siembra de ciertos cultivos requiere de una serie de mecanismos (naturales, sociales, tecnológicos, económicos e ideológicos) que interactúan en la adecuada satisfacción de necesidades y la reproducción de la Formación Económico-Social. Con el aprovisionamiento estable de alimentos la población pudo aumentar y de forma dialéctica las relaciones sociales cambiaron, se volvieron más complejas, un sector de la población se liberó de las tareas de producción básicas y empezó a realizar tareas especializadas de índole artesanal, religiosa y/o política.

Como reflejo de este incremento en la producción, en las investigaciones de la década de 1980 se recuperó en un basamento excavado de forma horizontal restos tanto de frijol (*Phaseolus sp.*) como de maíz (*Zea Mayz L.*) (Vázquez, 1984:12; Valerio, 1987b:5). Asimismo, por debajo del piso de una tumba de cajón ubicada en el sector Playskool (Operación 59, sepultura 3) se halló un fragmento de mazorca de maíz carbonizada (Achío, 1999b:12). Dichos productos requieren de una importante organización de tareas (relaciones técnicas y sociales de producción) para su adecuada siembra, mantenimiento y cosecha. Como correlato de esta posible agricultura intensiva tenemos que una cantidad importante de los suelos del Valle presentan un alto nivel de fertilidad, lo cual aún se manifiesta en los sembradíos aislados que se mezclan con el paisaje urbano actual del lugar. En este sentido, en otro trabajo Acuña, Morales y Troyo (1995) discuten de forma extensiva los alcances de la agricultura en el Valle del Guarco con relación a las sociedades cacicales que habitaron esta zona.

Asimismo, la evidencia arqueobotánica de C-35AC incluye restos macrobotánicos de plantas como aguacate (*Persea americana*), palmas (*Sheelea sp.*), zapote (*Manikara*

acras), leguminosas y gramíneas, así como fitolitos[29] de maíz, palma, ciperáceas, crisobalanáceas, anonáceas y compositáceas (Blanco y Mora, 1995:58,64). Estas últimas como indicadores de áreas abiertas relacionadas con posibilidad a campos de cultivo. De la mano con lo anterior, autores como Linares (1982:263,266) han indicado que en zonas límite entre bosques y áreas clareadas se pudo practicar una especie de cacería de huerta. Algunos patrones de comportamiento de animales como saínos y venados cola blanca hacen que estos visiten los linderos del bosque o invadan claros hechos por el hombre, lo cual los convertiría en una presa fácil en contraste a tener que buscarlos y cazarlos a lo interno de los bosques.

Además, en fuentes etnohistóricas se menciona que los indígenas del Valle Central consumían otros productos agrícolas como ayote (*Curcubita pepo*), yuca (*Manihot esculenta*), pejibaye (*Bactris gasipaes*), cacao (*Theobroma cacao*), chile (*Capsicum sp.*), sagú (*Maranta arruindinacea*), algodón (*Gossypium sp.*), camote (*Ipomea batata*), pita (*Aechmea sp.*), zarzaparrilla (*Smilax sp.*) y mastate (*Brosimun sp.*). En particular para el cacicazgo del Guarco chayote (*Sechium edule*), piña (*Ananas comosus*) y plátano (*Musa sp.*) (Fernández Bonilla, 1975:37, 1976:105; Ibarra, 1989:19).

La ubicación de varios sitios arqueológicos en el Valle del Guarco manifiesta el crecimiento paulatino de la población en los últimos siglos antes de la conquista. Debido a la alta disposición de recursos y a una producción controlada, desde el sitio principal, este aumento demográfico no tornó dramática la provisión diaria de agua, alimentos y materias primas.

6.5.2 Jerarquización de asentamientos, arquitectura y organización de trabajo centralizado

Los sitios distribuidos en el Valle del Guarco son varios y están compuestos por unidades estructuralmente diferentes. No solo son distintos en cuanto al tamaño sino que la información disponible les atribuye diversas funciones, unos más residenciales que otros, así como algunos netamente funerarios (Figura 81). Dentro del paisaje geográfico cultural antiguo todos estos sitios son disímiles a nivel estructural tanto cuantitativa como cualitativamente con respecto a Agua Caliente. De este modo, Agua Caliente se

[29] Algunas muestras de tierra extraídas de contextos específicos del sitio Agua Caliente fueron sometidas a análisis químicos, esto con el objeto de recuperar fitolitos. Según Zurita (1987:13,18), un fitolito es una partícula mineralizada, de origen vegetal, que presenta una estructura cristalina parecida a la del ópalo. Además este tipo de fósiles, a diferencia del polen y otros restos botánicos carbonizados, no son afectados por los factores de descomposición orgánica.

vislumbra como un sitio de gran envergadura, o aldea principal (*c.f.* nucleada), dentro de la dinámica de relaciones sociales en el ámbito del Valle del Guarco.

La seguridad en el abastecimiento de subsistencias (capital comunal agrario) trajo consigo el desenvolvimiento y/o inversión del "excedente económico" (entiéndase plusproducto) en otros rubros culturales entre los que contamos la construcción pública centralizada. Esta última provocó un inherente desarrollo de instrumentos de trabajo y tecnologías adecuadas para la edificación y el mantenimiento de estructuras arquitectónicas. De esta forma, la arquitectura presente en C-35AC es el resultado de la creciente organización comunitaria, capaz de asegurar control y unidad sobre la fuerza de trabajo (Bueno, 1982:122-124; Price, 1987:33; Vargas, 1988b:24; Bate, 1990:22).

Con base en lo anterior, es evidente una diferenciación notable en la arquitectura no solo si comparamos a C-35AC con otros sitios cercanos, sino que de forma interna Agua Caliente presenta claras variantes a nivel constructivo con respecto a las estructuras excavadas en la presente investigación. Como se notó en el capítulo V los montículos poseen desiguales medidas tanto en planta como en elevación. Los paramentos que sirvieron de base para los distintos recintos varían en la cantidad de material utilizado y en su acomodo como tal. Estas características pueden estar sugiriendo variantes en el estatus de los residentes de cada montículo, así como diferentes funciones o actividades llevadas a cabo en cada estructura; funciones que requirieron un espacio arquitectónico delimitado y a la vez una identificación física precisa que sostuviera a nivel ideológico y social las diferencias en el trabajo.

El plano de Agua Caliente corresponde con la correlación esperada entre los oficios de un cacique y el foco de actividades religiosas propias de una sociedad cacical. Esto se refleja por ser C-35AC el único poblado de gran extensión en el Valle del Guarco conformado por un claro complejo arquitectónico que incluye plataformas elevadas de forma circular, calzadas y amplias zonas de enterramientos (Snarskis, 1984:226,229). Los espacios de edificación civil son la respuesta al conocimiento de varias formas de producción de una sociedad en un momento histórico dado, lo cual estaría determinado por el aspecto económico y articulado con las relaciones sociales, políticas e ideológicas. Estas características con probabilidad son un indicio de la centralización de actividades rituales en este sitio principal.

Al respecto Manzanilla (1983:8,10) menciona que como parte de un proceso de centralización de la producción y circulación de bienes en una sociedad cacical, los modos de redistribución pueden tomar la forma de actos comunales concretos. Para el

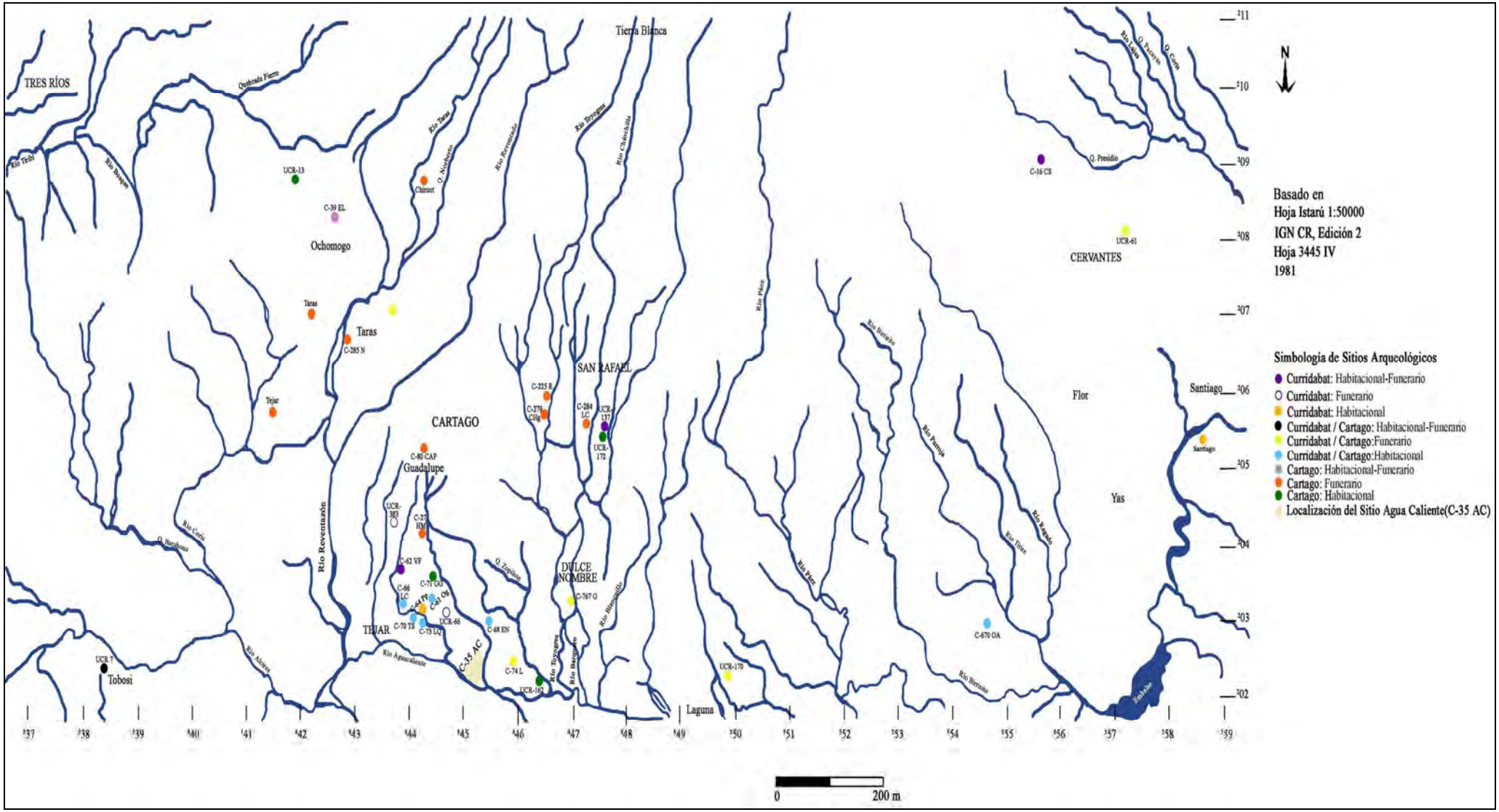
caso de Agua Caliente las ceremonias funerarias podrían cumplir esta función a manera de “intercambios ritualizados” a nivel regional.

Estas relaciones de complementación económica (redistribución) junto a otros aspectos productivos potenció la concentración poblacional con el fin de captar más recursos y mantener a la sociedad, estableciéndose de forma objetiva la propiedad (comunal) sobre el territorio -y la producción- por parte de grupos específicos (cacicazgos). Lo anterior implicó el surgimiento y la consecuente frecuencia de relaciones intergrupales que con el paso del tiempo se convirtieron en políticas (Vargas, 1988b:16-17).

De acuerdo con Vargas (1991:25), en el nivel de relaciones inter-aldeas (entre comunidades igualitarias) varios factores como una distribución desigual de recursos a nivel geográfico provoca el comienzo de desigualdades objetivas a manera de relaciones de dominación o de intercambio forzado. La aldea que es capaz de mejorar las condiciones de la producción empieza a requerir de más materias primas exóticas y más fuerza de trabajo fuera de la estructura comunal. Con esto se potencia la producción centralizada de bienes y luego de servicios (e.g. religiosos, políticos, de defensa).

Relacionado a los asentamientos principales, el sitio Guayabo de Turrialba se ha asociado como un centro de comercio, reunión y para la celebración de ceremonias a nivel de alianzas tribales y la conmemoración de enlaces ancestrales. La infraestructura de Agua Caliente sugiere el desarrollo de rituales funerarios más que de actos de “mercadeo” y/o comercio de productos o una posición estratégica-bélica para la defensa. La presencia de vastos cementerios, caminos empedrados eferentes al centro arquitectónico y la ausencia de una amplia plaza abierta, sustenta esta idea de C-35AC como un núcleo para la congregación de ceremonias mortuorias de ciertos integrantes y allegados al cacicazgo del Guarco.

Figura 81 Agua Caliente y sitios relacionados dentro de su esfera político-cacical



La disposición del complejo arquitectónico sugiere que si hubo ciertas concentraciones de población, debido a actos ceremoniales, es probable que éstas se desarrollaran al Norte de los montículos 1, 3 y del Mayor. Este espacio coincide con una especie de "plazoleta" (o patio) que al parecer estaba relacionada, de forma directa, con el montículo 2. La aglomeración de personas no pudo darse en la parte Sur, Este u Oeste del montículo Mayor ya que en estas direcciones, muy cerca de la estructura principal, se ubican otras plataformas elevadas. En medio de las mismas sólo existe angostos senderos que las comunican, por lo tanto, este arreglo limitaría el tránsito fluido de varias personas. Con base en los datos, el sector al Norte del complejo arquitectónico sería el óptimo para la concurrencia de los individuos participantes de los actos públicos.

En derredor a este complejo se pudo ubicar una serie de asentamientos relacionados, política y religiosamente, de forma jerárquica e interdependiente con la aldea nucleada. Debido a que se recolectó una baja cantidad de materiales en los 20 sitios prospectados a los alrededores de Agua Caliente (Solís, Pérez y Solís, 1988:69,83; Valerio, 1988:7), solo con la realización de excavaciones horizontales en dichos sitios es posible confirmar las tendencias domésticas de estos asentamientos periféricos.

Es así como la disposición estructural o el plano arquitectónico de Agua Caliente no coincide con un esfuerzo ejecutado para solventar solo necesidades a nivel comunal. Los datos sugieren que la construcción de este lugar -como un proyecto de trabajo- se llevó a cabo a nivel regional por individuos que con probabilidad pertenecían a varias comunidades. Este proyecto regional con los años fue un ente regulador de las relaciones sociales en el Valle del Guarco. Evidencias del trabajo en conjunto para este asentamiento son la construcción de los distintos montículos, tres basamentos, de al menos dos calzadas que ingresan al centro del sitio y de la considerable cantidad de cementerios ubicados muy cerca al área nuclear.

Sin lugar a dudas la etapa más conspicua de desarrollo se encuentra en los tiempos de las Fases Curridabat-Cartago. Aparentemente la construcción de las estructuras de mayor tamaño se inició durante la Fase Curridabat, aunque se notó que la ocupación del conjunto de estructuras continúa durante el llamado período tardío.

En suma, la evidencia arqueológica apoya los datos etnohistóricos de una gran población y una jerarquía de asentamientos al menos en dos niveles: 1. aldeas nucleadas con montículos y basamentos artificialmente construidos, así como calzadas junto a cementerios extensivos y, 2. residencias pequeñas aisladas sin arquitectura de

mampostería sobresaliente. Esto indica un grado de organización centralizada de labores al menos desde la Fase Curridabat.

6.5.3 Relaciones sociales de producción y sus correlatos de un modo de vida cacical

6.5.3.1 Especialización social del trabajo

Concordamos con Godelier (1975:23) en el sentido de que hay relaciones de parentesco que funcionan a la vez como infraestructura y como superestructura. Regulan en efecto el acceso de los grupos y los individuos a las condiciones de producción y a los recursos. Regularizan el matrimonio -cuando las condiciones demográficas lo permiten- y proporcionan el marco social de la actividad político-ritual. Por último, funcionan como un esquema ideológico y código simbólico para expresar a la vez las relaciones entre los seres humanos y de estos con la naturaleza.

Hay un consenso que en las sociedades cacicales existió una jerarquía social desigual, con un grupo de individuos especializados en actividades administrativas, políticas e ideológicas (religión) y el otro grupo destinado a la producción de bienes alimenticios (Gutiérrez, 1992:141; Snarskis, 1992:144,160; Lumbreras, 1996:20). Asimismo, Sanoja y Vargas (1987:201-202) indican que una característica del modo de vida cacical es la presencia de una aldea dominante donde reside un señor o cacique, existiendo otros poblados con pequeños señores subordinados que cumplen funciones económicas, sociales y políticas semejantes en sus localidades.

La aldea principal concentraba el poder político, económico, ideológico y administrativo a partir del dominio de técnicas más eficaces de explotación del suelo, ésta era reconocida como un foco de integración social y cultural. Debido a la compleja interacción entre el objeto de trabajo y las tecnologías en uso, los cacicazgos se constituyeron en el centro de una red de relaciones y a ellos confluía la gente de todas las localidades dependientes (Ferrero, 1993:13,19).

La ausencia o escasa representación de hachas dobles acinturadas, azuelas pulidas, cuñas, azadones e instrumentos hachoides en general, sugiere que los residentes de las estructuras (excepto los moradores del montículo 7 y el basamento 1[30]) no se dedicaron a actividades como la tala de árboles (clareo del bosque), crear espacios de cultivo o mantener los mismos. Lo anterior es de suma importancia si consideramos que

[30] Recordemos que en la década de 1980 se excavó el basamento 1. Además de varios instrumentos líticos que sugirieron actividades como la preparación de alimentos y la fabricación de artefactos, a lo interno de esta estructura se recuperaron fragmentos distales y proximales de instrumentos hachoides (Valerio, Solís y Solís, 1987:3).

productos como el maíz o los frijoles, presentes en el registro arqueológico de C-35AC, necesitan de una cuantiosa mano de obra especializada o dedicada a las labores de siembra y mantenimiento de dichos cultivos.

El hecho de solo registrarse evidencia artefactual ligada con la siembra o el mantenimiento de cultivos en una estructura arquitectónica, nos abre la posibilidad de sugerir que varia, sino la mayoría, de la fuerza de trabajo dedicada a labores agrícolas residía fuera del sector Reserva de Agua Caliente. Es probable que parte de dicha fuerza de trabajo morara en los pequeños asentamientos reportados a los alrededores de C-35AC, los cuales, en muchos casos, se asociaron a funciones residenciales.

Además, los datos sugieren la presencia de manufactura especializada de algunos bienes suntuarios (e.g. oro, lítica, entre otros). Como indicadores de esta producción para el sector Reserva tenemos un colgante de oro (cascabel) y tres esculturas antropomorfas en piedra. Del mismo modo, en trabajos previos en Agua Caliente se reportaron 71 objetos orfebres (incluyen 1 corona, 4 patenas, 8 cascabeles, 10 representaciones de chamanes y 45 de varios animales) así como 198 esculturas en lítica (Peralta y Alfaro, 1893:1-19, 21-52). Los orífices y artesanos en piedra, encargados de la producción de estos artículos[31], necesitaron de una especialización en el conocimiento, técnicas (división social del trabajo) y una notable destreza para la obtención de dichos objetos que ostentan una alta carga de simbolismo y trabajo pretérito.

Es muy probable que los sitios relacionados con Agua Caliente, dentro del Valle del Guarco, tuviesen una producción especializada ya sea a nivel artesanal o de artículos de subsistencia. Aunque no se cuenta con evidencia que demuestre algunos procesos de trabajo especializados, como la producción orfebre local, solo futuras investigaciones responderán a la interrogante de si ciertos bienes recuperados en el sitio fueron elaborados por artesanos ligados a la esfera política inmediata de Agua Caliente, o si su presencia se debe a solo la "importación" de los mismos.

Las estructuras arquitectónicas presentes en el sector Reserva necesitaron no sólo de una planeación ingenieril y una erección en un momento(s) histórico(s) dado(s), sino también del mantenimiento de los muros de contención para darle una mayor vida útil a los inmuebles. Podemos inferir que este tipo de conocimiento es especializado y

[31] La información recabada no permite argumentar si estos especialistas residían en el propio C-35AC, dentro de su esfera de interacción socio-política, o en otras regiones. Por lo tanto, no hay seguridad de que la producción especializada fuese local, o que estos artefactos simbólicos llegasen a Agua Caliente por medio de intercambios (¿comercio?) con cacicazgos lejanos.

requería de ciertos individuos que lo dominaran, los antiguos arquitectos de Agua Caliente. Otro indicador arqueológico que refleja las acciones de estos arquitectos se presentó en una prueba realizada cerca de la quebrada El Molino; en dicha prueba se evidenció una secuencia de inundaciones que afectó al lugar durante cierto tiempo. Como solución a este problema natural los ingenieros decidieron colocar un dique en la margen izquierda de la quebraba, para así evitar que las crecidas de agua invadieran este espacio de interacción en tiempos más tardíos de la ocupación.

Por otro lado, como bien señala Sanoja (1984:41) la conjunción de varias sepulturas da paso al cementerio como un espacio social colectivo delimitado. Debido a la función mágico religiosa inherente a dicho espacio, éste se convierte en parte del aparato productivo comunal; en un dispositivo de consumo para la producción de plusproductos en su variante de artículos ofrendarios (e.g. vasijas rituales, esculturas en piedra, objetos orfebres, etc.) y servicios. Como consecuencia, lo anterior conlleva a otra(s) especialización(es) social(es) del trabajo.

Existe evidencia de especialización religiosa como las abundantes representaciones de chamanes tanto en lítica como en metal reportadas para Agua Caliente (Peralta y Alfaro, 1893), así como las piedras adivinatorias recuperadas en varios contextos funerarios en el sector Reserva. De acuerdo con Palomo (1983:111), personajes como los chamanes tenían el control imaginario sobre los medios de producción necesarios para la reproducción de las condiciones objetivas de vida, una forma de control social sobre la naturaleza y, por tanto, mecanismos para el mantenimiento del modo de vida.

A partir de la etnografía sabemos que los rituales funerarios necesitaban no sólo de la acción del chamán, sino de la participación de una serie de individuos que realizaban actividades especiales. Entre estos personajes se encontraba el sepulturero, conocido como *ókub* (en bribri) o *keri* (en cabécar), el cual se encargaba de manipular y envolver a los difuntos. Estas personas son muy importantes ya que, aparte del chamán (*c.f.* curandero), son las únicas que pueden tocar a los muertos y encender el fuego sagrado (Stone, 1993:64).

Para el caso de los bribris, por ejemplo, en orden jerárquico se encuentran los cantores o *isogros*. Estos cantores son los mediadores directos con el más allá y con sus monótonos cánticos, algunos utilizando las piedras adivinatorias, narran el viaje del difunto al otro mundo (Pittier, 1938:17; Stone, 1961:104; Bozzoli, 1979:138; Gabb, 1981:129-130).

Asimismo y en correspondencia con el contexto descubierto en el montículo 1, se delegaría a ciertos individuos la tarea de preparar la chicha para la conmemoración especial[32], y a otros les correspondería el reparto de las bebidas y los alimentos (e.g. carne de iguana, saíno o venado). De forma dialéctica estas labores eran el resultado y la base de ciertas divisiones sociales del trabajo, ya que no cualquier persona podía desempeñar dichos cargos. De hecho, Stone (1993:65) menciona que hay cursos reglamentados para instruir a quienes pretendan alcanzar estos oficios.

Otro rango social reflejado en la cultura material de C-35AC es el de los guerreros. En este sentido, Peralta y Alfaro (1893:45) reportan 47 representaciones humanas en pie, las cuales presentan cabezas oferentes y hachas en mano. Además, en el sector Reserva se recuperó un taburete cuya decoración se ha asociado al culto de la cabeza-trofeo. Al respecto Aguilar (1952:6, 1965:65) menciona que los guerreros, como parte de la concepción mágico-religiosa de las culturas antiguas, al tomar la(s) cabeza(s) de sus enemigos obtenían tanto una mejor posición social dentro del grupo como un mayor poder mágico.

A la mayoría de los montículos según sus características particulares, contextos expuestos y los materiales culturales recuperados se les ha relacionado con actividades más rituales y funerarias que cotidianas. Dichos contextos incluyen una serie de variantes a nivel de ofrendas y de disposición de los cuerpos inhumados. El análisis de áreas de consumo de estas estructuras no denota un consumo igualitario de bienes, reflejando un carácter jerárquico de las relaciones sociales.

Parece que en el montículo mayor se desarrollaron actividades de talla, producción y, de forma principal, mantenimiento de instrumentos líticos. Gran cantidad de posibles desechos de manufactura de metates, varias lascas, un núcleo y un cincel fundamentan esta última idea. Se sugiere que instrumentos como los cinceles con probabilidad fueron utilizados para esculpir imágenes, este argumento tiene como correlato la presencia de varias esculturas en piedra en el sector Reserva.

Es notorio encontrar tanta diversidad de material cerámico y variabilidad lítica en el montículo 7. Esto alude a la posibilidad de que los ocupantes de esta estructura tenían a cargo el mantener a los individuos de otras moradas. La presencia de formas cerámicas asociadas no sólo a la servidumbre de alimentos, sino también a la cocción y almacenaje sustenta lo anterior. Además, el utillaje lítico sugiere una especialización de

[32] Nos referimos al ritual funerario, descrito en este mismo capítulo, interpretado a partir de los datos contextuales presentes en una prueba realizada a lo interno del montículo 1.

funciones no representadas en las otras estructuras, entre las que se encuentran las relacionadas con la agricultura y el procesamiento de productos alimenticios. Sin embargo y debido a lo restringido de las excavaciones, no se descarta la posibilidad de que esta clase de evidencia sea recuperada en un futuro en otros montículos del sector Reserva.

La gran dimensión de esta estructura y algunos de los finos acabados de la cerámica deja abierta la idea de que allí se realizaran actividades de índole ritual-funerario. Asimismo, en un sector alterado del montículo 7 se pueden apreciar lajas calcáreas sobre la superficie. Por lo tanto, es probable que se inhumaran personas en otra sección diferente a la muestreada en esta investigación.

6.5.3.1.1 Rangos sociales

Restos culturales como las ofrendas funerarias evidencian claras diferencias de estatus. Estos rangos no solo se perciben por la inequidad en la presencia y número de bienes, sino por la variedad y calidad de los mismos, así como por la diversidad en la construcción de las tumbas.

Los cacicazgos se distinguen por una "jerarquía simultánea" donde la autoridad es permanente y centralizadora de las funciones del cacique. Esta jerarquía existe de forma institucionalizada independientemente de quien la ocupe, a la muerte del líder el poder es tomado por un descendiente de igual nobleza (Sánchez, 1995:89-90). Aún no es posible distinguir si estas ofrendas pertenecían a líderes políticos o religiosos. Sin embargo, en algunas sociedades antiguas una misma persona (cacique-chamán) estaba a cargo de varias actividades y roles sociales, ya que los estatus rituales y políticos eran muy equivalentes (Helms, 1979:73). Individuos como guerreros, chamanes y la jerarquía política poco a poco se distinguieron del grueso de la población estimulando una fuerte demanda de artículos suntuarios que, de forma simultánea, eran símbolos de oficio y poder (Snarskis, 1986:112; 1987:113-114).

6.5.3.1.2 Bienes de estatus

Ligado al aspecto anterior se recuperaron artículos valiosos a los que no podía acceder el grueso de la población en la circulación de bienes. Algunas tumbas presentan objetos con un alto grado de elaboración como ciertas cerámicas, cobre, oro, entre otros importados o quizás fabricados localmente. Autores como Gnecco (1998:56) y Palma (2003:68) han definido a estos bienes como exóticos y costosos, artículos que por sus

características son de restringida y difícil adquisición social. Estos bienes están cargados simbólicamente como reflejo de la posición de ciertos individuos en el grupo, a la vez, cumplen otra función creando y legitimando las relaciones intra e interregionales.

El movimiento de apropiación de esta clase de artículos determina tanto lo que se denomina circulación de los bienes así como su administración. En el primer caso el movimiento de apropiación es el resultado de una transacción, en el segundo depende de la disposición de los mismos (Polanyi, 1976:160).

Esta importación de "bienes lujosos" sugiere que una red de intercambio estaba operando claramente. La aparición de artículos suntuarios solo en ciertos enterramientos sostiene el hecho de una participación diferencial de algunos individuos en las relaciones sociales de producción. Esto puede ser un indicativo de personajes de alto rango en el cacicazgo, los cuales estuvieron participando en relaciones de intercambio simbólico y reforzamiento mutuo con élites de otras regiones.

6.5.3.2 Comercio regional

Según Polanyi (1976:168), desde el punto de vista substantivo el comercio es un método relativamente pacífico de adquirir bienes de los que no se dispone de manera inmediata. Entonces lo que distingue al comercio de otras actividades económicas es la bilateralidad del movimiento de apropiación de artículos. Esta particularidad también asegura el carácter regular y pacífico de las relaciones de producción involucradas.

Además, se daban acciones de redistribución de artículos. Se entiende por redistribución el que una aldea organice y controle la producción y el reparto de bienes. Esta aldea estaría liderada por un jefe, quien de esta forma aseguraría la supervivencia del grupo social en cualquier momento como un principio de economía pública. En estas sociedades los bienes se dirigen principalmente al apoyo de "empresas económicas o ceremonias colectivas", en lugar de a la acumulación de bienes por parte del líder. La redistribución no viene de una participación voluntaria de la sociedad por sus ventajas, sino que éstas ventajas van a ser el reflejo de las condiciones económicas y políticas dadas (Lorenzo, 1988:24-25). A nivel regional, es probable que la integración política de la zona se fortaleció de forma paralela a estos mecanismos de intercambio y de redistribución (Findlow, Snarskis y Martin, 1979:64).

Es muy posible que se diera un intercambio extensivo de productos de subsistencia y bienes suntuarios. Variados artículos como alimentos, cerámica doméstica, ropa y tejidos, tintes, cestas, objetos de alta calidad y materia prima para la

manufactura de distintos instrumentos, pudieron intercambiarse con ciertos pobladores de C-35AC a cambio de servicios de índole ideológico y sociopolítico. Dichos servicios -con base a la evidencia- estaban estrechamente vinculados con aspectos relativos a la muerte y su ritualización. Esto provocó una concentración de los productos regionales en el núcleo de esta interacción, en Agua Caliente.

Si consideramos a este sitio como un centro comunal de carácter político, religioso y económico es posible que en el sector Reserva residieran, de forma permanente, personajes de alto estatus y encargados de actividades especializadas (e.g. rituales públicos). De acuerdo con Lumbreras (1974:100), en esta clase de asentamientos se pudieron ofrecer determinados servicios a una colectividad agrupada en las cercanías del mismo. Esta población, al igual que ciertas personas provenientes de zonas más lejanas, con probabilidad acudieron de forma periódica al centro comunal para participar en actividades rituales institucionalizadas en la cosmovisión indígena. Como contraparte, los concurrentes en busca de servicios mítico-religiosos traían una variada cantidad de ofrendas y tributos para el buen desarrollo de las festividades públicas.

En este sentido y concerniente a la interacción entre cacicazgos, Ferrero (1981:190) menciona que a Guarco le eran tributarios catorce caciques menores. Por su parte, Ibarra (1993:9) indica que las relaciones entre cacicazgos se regían por un principio de jerarquía de rango donde mediaba el "estatus" del cacique. De esta forma, Guarco era el poblado principal[33] entre los que formaban el señorío.

En sociedades donde domina lo religioso se necesitaba proporcionar al común de la población vajillas cerámicas con iconografías fuertemente ideológicas, en donde se sacralice a la naturaleza y refuerce los elementos identitarios del grupo étnico (López, 1994:16). Quizás por ello es que en Agua Caliente podemos percatarnos de una amplia variedad de tipos cerámicos altamente decorados tanto a nivel de la plástica como de la pintura.

Con respecto a la esfera de interacción de Agua Caliente y a la circulación de la cerámica dentro del Valle del Guarco, es probable que los asentamientos ubicados en las proximidades de los bancos arcilla, de calidad adecuada, se constituyeron en unidades especializadas en los procesos de producción alfarera y no así C-35AC como tal. En

[33] Por ejemplo, algunos de los poblados relacionados con Guarco eran Turrialba, Corroci y Tucurrique. *"Los caciques de esos pueblos estaban emparentados de manera cercana con el cacique principal de todo el señorío, quien se conoció como Fernando Correque en 1590"* (Ibarra, 1993:9).

México se han reportado varios casos que reflejan esta clase de interacciones (Cervantes y Fournier, 1996:114).

En suma, zonas aledañas a C-35AC sirvieron para el establecimiento de pequeñas aldeas. Es probable que en esos poblados se ubicaran grupos domésticos especializados en distintas actividades como la preparación de alimentos, fabricación de artefactos tanto cerámicos como líticos, labranza y otras tareas esenciales para el sostén del modo de vida cacical. Esta clase de interacción produjo que la aldea principal, Agua Caliente, fuera abastecida con materias primas y recursos de diversa índole necesarios para llevar a cabo las actividades propias de este asentamiento (e.g. ceremonias públicas), así como para mantener la fuerza de trabajo encargada de estas labores exclusivas (chamanes, sepultureros, cantores, entre otros).

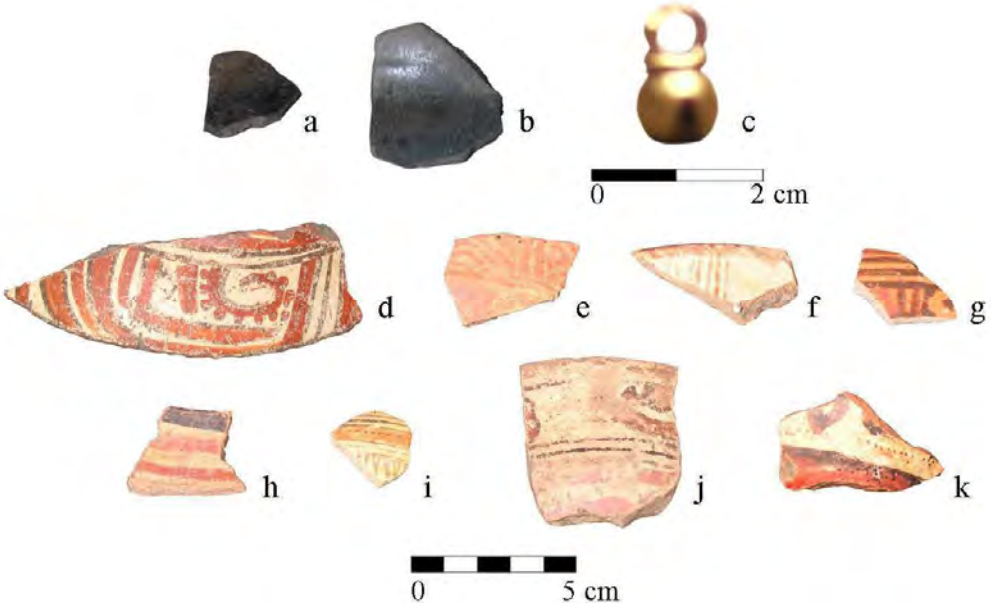
6.5.3.3 Comercio interregional

Se dio una importación significativa de bienes valiosos procedentes de otras regiones. Más de 70 figuras en oro, con probabilidad alguna(s) de las 202 esculturas en piedra y una gran variedad de vasijas (Peralta y Alfaro, 1893). Debido a la localización restringida de estos artículos en ciertos contextos, se aduce que fueron utilizados por individuos con un alto nivel de estatus en la sociedad. Como correlatos directos a este comercio interregional en el presente trabajo se halló un cascabel de oro con indicios de fabricación en la zona de Chiriquí, cerámica policroma de la Gran Nicoya, así como tiestos plomizos del tipo Tohil Lujoso propio de la cultura Tolteca en Mesoamérica (Figura 82).

El análisis de los tipos cerámicos adscritos a la Gran Nicoya los ubica en el periodo Sapoá. Además, estos se hallaron en asociación con tipos identificados para la parte final de Curridabat e inicios de Cartago. Estos datos sugieren que hubo una relación comercial y/o simbólica importante entre la región del Valle Central Oriental y Guanacaste entre los siglos VI y XII d.C.

Relacionado con esto, a partir de las descripciones físicas al parecer en el *"cementerio de Aguacaliente"* se hallaron más de ochenta vasijas *"procedentes de Nicoya"*, las cuales se incluyeron en la Exposición Histórico-Americana de Madrid (Peralta y Alfaro, 1893:61,70-76).

Figura 82 Artículos que reflejan relaciones interregionales, sector Reserva del sitio Agua Caliente



a.-b. Cerámica plomiza del tipo Tohil Lujoso, procedencia: grupos toltecas ubicados en el Valle de Soconusco (frontera Guatemala-México); c. Cascabel de oro, procedencia: Región Diquís, Pacífico Sur de Costa Rica; d.-k. Cerámica policroma e incisa, procedencia: Sur de la Región Gran Nicoya, Pacífico Norte de Costa Rica.

Asimismo, en trabajos previos para C-35AC se han reportado 544 fragmentos cerámicos asociados con la Región Gran Nicoya[34] (Corrales y Quintanilla, 1987:3-6,8; Valerio, Solís y Solís, 1987:3; arqueólogo Andrés Achío, comunicación personal, 2006). De la misma forma, es muy elevada la cantidad de tiestos policromos recuperados (23) con respecto a la pequeña área excavada en el sector Reserva. Por ejemplo si esta cantidad de material importado (solo los 567 tiestos) es comparada con los totales de cerámica proveniente de la Gran Nicoya de otros sitios del Valle Central Oriental, incluso de Guayabo de Turrialba, la diferencia es abismal con respecto a Agua Caliente. Lo anterior alude a una posible intensidad de relaciones de este asentamiento con la región de Guanacaste, un contacto significativamente mayor que el registrado en todos los demás sitios del Valle del Guarco.

La presencia de tipos cerámicos característicos de la zona Caribe en el Valle Central en general y en el sitio Agua Caliente en particular no es una situación única, un

[34] En la Operación 1 (pozos de prueba) se reportan 26 tiestos policromos, 11 tiestos en la Suboperación 1e (Basamento 1) y para la Suboperación 1g (Basamento 2) 2 tiestos. En la Operación 2 (pozos de prueba y recolección de material en perfiles de canales de drenaje) se recuperaron 2 fragmentos cerámicos de la Gran Nicoya, en la Operación 4 (pozos de prueba) 10 tiestos y 14 tiestos en la Operación 5 (sector de tumbas de cajón y pozos de prueba). Además, para el sector Playskool en las Operaciones 54 a la 61 (labores de rescate) se hallaron 479 fragmentos cerámicos policromos.

caso muy similar se presentó en el sitio Guayabo de Turrialba (arqueólogos Floria Arrea y Michael Snarskis, comunicación personal, 2005). Esto unido a la información etnohistórica, nos hace pensar que los habitantes del sitio Agua Caliente mantenían un mayor contacto(s) con pobladores de la zona del Caribe que con ciertas zonas del resto de la Región Central. Lo anterior está sustentado por medio de los materiales culturales recuperados en la presente investigación. Dicho comportamiento probablemente estuvo influenciado por el control espacial ejercido por las relaciones entre territorios cacicales, así como por los límites naturales de los dominios políticos.

En otras zonas del país como Guanacaste, San Carlos o la vertiente Caribe se han reportado artículos provenientes de Mesoamérica como jades y espejos de pizarra con decoraciones incisas (Coe, 1962:177; Stone y Balser, 1965:312,317). Además, recientemente en el sitio Loma Corral 3 (G-776LC-3) se reportó el hallazgo de cerámica Usulután (arqueólogo Michael Snarskis, comunicación personal, 2006). Sin embargo, los tiestos de plomiza Tohil Lujoso excavados en esta investigación se constituyen en el hallazgo más al sur de Costa Rica de un bien obtenido (indirecta o directamente) de algún grupo mesoamericano.

Con base en lo anterior, discrepamos sobre la idea de que se haya dado una ruptura en el comercio con Mesoamérica después del año 600 d.C. (Snarskis, 1983a:226, 1983c:31, 1984:220,223, 2003a:193). La asociación contextual de objetos como cerámica típica adscrita a la Fase Cartago y tiestos de plomiza tolteca sugiere la continuidad en los lazos comerciales (directos o indirectos) entre ambas áreas por lo menos hasta el 1200 d.C.

Con respecto a lo expuesto, creemos que la presencia o no de bienes alóctonos es proporcional al rango de poder simbólico de ciertos individuos que se asentaron en C-35AC. Este poder sociopolítico está relacionado de forma directa con el grado y/o intensidad de las relaciones socioeconómicas con otras culturas alejadas a nivel geográfico (otras élites). Dichas relaciones eran dinámicas y basadas en alianzas que incluyeron el intercambio de productos cargados de prestigio social, los cuales servían a la vez para legitimar la diferenciación intergrupal y el modo de vida cacical dominante. No es posible confirmar todavía si estos intercambios fueron recíprocos o desiguales, pero sin duda el sitio Agua Caliente fue un centro aglutinante de interacciones socioculturales de índole supralocal.

6.5.3.4 Fronteras políticas

Estructuras construidas para la defensa, demarcando límites precisos del cacicazgo, no han sido localizadas en el Valle del Guarco. Sin embargo, por medio del reconocimiento de terrenos aledaños a C-35AC se vislumbró ciertos límites con base en la ausencia de materiales y sitios con relación a un accidente geográfico particular, una escarpa. En este sentido, pareciera que una clase de frontera estaría establecida por la escasez de poblados a cierta distancia de Agua Caliente, en contraste con los sitios reportados en los terrenos cercanos al mismo. Estos lugares, que formaban parte de la esfera de interacción del sitio principal, en teoría presentarían mejores condiciones para modos de trabajo como la agricultura (fertilidad de terrenos), pesca (presencia de varias fuentes de agua primarias y secundarias) y otras actividades como la explotación de diversos recursos (parches boscosos, fuentes minerales, entre otros).

6.5.3.4.1 Presión social

Las sociedades cacicales al constituir una propiedad efectiva sobre los medios naturales de producción (tierra)[35], necesitaron el asegurar la propiedad real sobre los objetos de trabajo con el fin de impedir la apropiación de estos por parte de otros pueblos (Bate, 1990:19). Por otro lado, se ha mencionado que la guerra pudo servir para que los caciques obtuvieran bienes exóticos, los cuales, entregaban a sus allegados para mantener la lealtad de aquellos. Esta acción, al mismo tiempo, serviría para reforzar y visibilizar el poder personal de acceso del cacique. Además, los encuentros bélicos pudieron estar relacionados con la ubicación respecto a las redes de intercambio de los cacicazgos (Helms, 1979:34).

Se ha dicho en la literatura antropológica que hay ciertos elementos que sugieren conflictos bélicos en las sociedades antiguas, estos elementos se reflejan principalmente en representaciones de piedra (guerreros cabezas-trofeo y prisioneros atados). Al interior del montículo 7 se halló un fragmento de metate que presentaba bajo el borde, y alrededor de su perímetro, un tallado compuesto por una serie de pequeñas cabezas estilizadas (Figura 61c). Esta clase de motivos se ha asociado a la representación de costumbres como la toma y reducción de cabezas a manera de trofeos por parte de guerreros (Snarskis, 1984:210). Asimismo, información a nivel etnohistórico refiere a encuentros bélicos en el Valle Central Oriental entre la población indígena y los

[35] Se posee el suelo y sus productos ya que se ha invertido trabajo en ellos (Vargas, 1991:25).

invasores españoles a mediados del siglo XVI, además de tensiones entre cacicazgos del Pacífico Central y Sur[36] (Meléndez, 1972:85; Ibarra, 1989:24, 1990:117). A pesar de lo anterior, no hay información documental sobre el periodo de clímax de estos grupos sociales, espacio temporal durante el cual se hicieron alianzas fuertes entre distintas agrupaciones y también, de forma conjetural, hubo luchas por la adquisición de recursos y la expansión de fronteras políticas.

6.5.4 Otros indicadores

Aunque la mayoría de los indicadores arqueológicos correspondientes con una formación social cacical se reflejan de forma concreta para el caso particular de Agua Caliente, se debe decir que hay dos aspectos -según los entendidos en el tema- ligados a un cacicazgo que no se percibieron. En primer lugar está el hecho de que en ninguna de las investigaciones realizadas en C-35AC, ni en sitios aledaños a este, se ha hallado un área(s) de almacenaje de alimentos.

Se ha especulado que en un cacicazgo debe existir al menos una instalación de almacenaje de provisiones comunal y centralizada o ligada al sitio principal (Creamer y Haas, 1985:742; Spencer, 1987:371-372; Morelos, 1991:143). En consideración a este aspecto, los únicos contextos en el Valle Central relacionados con almacenaje se han identificado para la Fase Pavas (300 a.C.-300 d.C.) en sitios con una designación doméstica. Asumiendo que los poblados en ese momento aún no se encontraban circunscritos en una sociedad cacical consolidada, podríamos especular que posteriormente -y a nivel regional- en las aldeas relacionadas con un cacicazgo se continuó con prácticas de almacenamiento cada vez más centralizadas. La única manera de confirmar esta idea es descubriendo un almacén de productos en una aldea nucleada. No obstante, las particularidades de un clima como el presente en el suelo costarricense limita en gran medida la conservación de este tipo de contextos.

Del mismo modo y de acuerdo a datos etnográficos, ciertos productos como el maíz se mantenían en trojas al aire a lo interno de los palenques. Lo anterior haría que la identificación de espacios específicos de almacenamiento en el registro arqueológico sea difícil.

El otro indicador arqueológico ausente en Agua Caliente es la evidencia directa de criados o sirvientes de los personajes de alto rango. Por ejemplo esta diferenciación

[36] Para más detalles el lector puede consultar el capítulo II del presente trabajo.

de estatus debería presentarse en contextos de enterramientos más claros. Incluso en algunos lugares como en Talamanca, criados de ambos sexos y diversas edades eran enterrados junto a la persona que servían (jefe) cuando ésta moría, lo anterior con la intención de que sus servicios continuaran en la otra vida (Ceballos, 1610 referido por Fernández Bonilla, 1886:159; Fernández Guardia, 1918:12; Aguilar, 1952:6).

Asimismo para el Valle Central Oriental, Juan Vázquez de Coronado relata un funeral donde *"hizome gran lastima saber que quatro dias antes avian muerto quatro o seys mochachos para enterrallos con el difunto ..."* (Vázquez de Coronado, 1563 referido por Fernández Bonilla, 1976a:95). Relacionado a este último aspecto, cabe anotar que hay varios sectores de C-35AC (incluyendo partes del sector Reserva y cementerios relicto) que aún no han sido excavados, quizá en uno de estos contextos se pueda localizar conjuntos culturales que reflejen de forma positiva la presencia de criados.

Con base en los datos debemos mencionar que un modo de vida cacical no tiene porqué reflejarse en el registro arqueológico de una forma única. O sea, lo que queremos dejar claro es que formaciones sociales cacicales hay muchas y muy diversas. Por lo tanto, los indicadores de una o de otra puede que sean compartidos o no. Es así que los indicadores arqueológicos aquí discutidos no necesariamente tienen que cumplirse para la identificación de otro modo de vida cacical. Cada modo de vida es el resultado de interacciones sociales particulares en un momento histórico dado. Esta forma de vivir, en este caso cacical, no responde a la repetición mecánica de aspectos socioeconómicos sin importar los espacios históricos específicos.

CAPÍTULO VII

PALABRAS FINALES Y RECOMENDACIONES

7.1 Palabras finales

7.1.1 Generalidades

El reconocimiento realizado en la zona de San Francisco y parte de Lourdes de Agua Caliente reflejó datos muy interesantes con relación a la extensión del sitio hacia el sector Este. En primer lugar, la mayoría de los lugares visitados (áreas de cultivo, jardines, lotes baldíos, etc.) evidenciaron restos culturales antiguos en superficie. Por ser áreas principalmente destinadas al cultivo se ha venido realizando una remoción de tierra lo cual permite observar fácilmente los restos, pero a la vez, demuestra la perturbación de la capa cultural en la que se encuentran los mismos.

A pesar de no haber recolectado material en dichos terrenos, en muchos lugares se pudo identificar el principal componente cultural, esto a través del chequeo en el propio campo de la cerámica (complejos) y por la observación en algunos casos de lajas calcáreas, asignándole de forma preliminar una adscripción a la Fase Cartago a la mayoría de los contextos divisados al Este del área nuclear. Además, en las cercanías a la plaza de deportes de San Francisco se nota una marcada presencia de cerámica asociada a la Fase Pavas. Sin embargo, se requieren recolecciones y excavaciones sistemáticas para establecer frecuencias específicas de componentes cronológicos en las zonas donde se encontraron materiales culturales.

Con respecto al sector Reserva se determinó que la cantidad de material cultural por unidad de sondeo excavada en el bloque Sur fue muy baja con respecto al bloque Central y su presencia se limitó generalmente a los primeros niveles (40 cm). Esto está relacionado de forma directa con la ausencia de estructuras en el bloque Sur. En el bloque Central, mediante el reconocimiento y el levantamiento de planos fue posible identificar perturbaciones por tractoreo, agricultura y huaqueo.

En este sentido, para los últimos dos siglos hay reportes de diversos procesos de alteración antrópicos que han afectado al sitio. Estos procesos transformacionales son reflejo del continuo e intenso uso del suelo que se ha dado en la zona de Agua Caliente. A pesar de lo anterior, la información rescatable del sitio es abundante más si se considera el relativo buen estado de conservación de los montículos. Los masivos y estables cimientos de las estructuras arquitectónicas, observados en la presente investigación, indican cierto nivel remanente de integridad en la evidencia arqueológica que debe ser mejor definido mediante futuras investigaciones.

El levantamiento planimétrico del sector Reserva del sitio Agua Caliente permitió conocer mejor cuáles son los conceptos de espacialidad que sus constructores-

habitantes utilizaron al diseñarlo, así como el vínculo dialéctico entre el ser humano y la naturaleza inherente a estas actividades de organización del espacio social.

A través de la cultura material y sus asociaciones contextuales se identificaron ciertas actividades en el sector Reserva que incluyeron: la preparación de alimentos y su servidumbre; el procesamiento de diversas materias primas; labores agrícolas; la manufactura y/o mantenimiento de instrumentos de trabajo líticos; así como diversas manifestaciones de enterramientos.

En cuanto a aspectos superestructurales, para el sector Reserva se cuenta con varios espacios donde se llevaron a cabo actividades ideológicas vinculadas con la reproducción del grupo social. En este sentido, a partir de los datos contextuales se reconstruyeron dos posibles rituales funerarios y una ceremonia de acceso al sitio que involucró la entrega de ofrendas. Asimismo, con base en el trabajo pretérito invertido en la manufactura de algunos artefactos, éstos fueron asociados a actividades simbólicas.

Los análisis de la evidencia cerámica sugieren diferencias temporales de ocupación en distintas estructuras arquitectónicas del sector Reserva. Del mismo modo, en Agua Caliente existen enterramientos que corresponden a distintas Fases de ocupación. Muchos de éstos, con excepción del sector Playskool, se encuentran delimitados en espacios diferentes.

7.1.2 Sobre la arquitectura y técnicas constructivas

A lo largo del presente trabajo se expuso información relativa a la construcción, organización, configuración, cronología y extensión de la mayoría de estructuras arquitectónicas localizadas en el sector Reserva de Agua Caliente. La metodología utilizada consistió en la ubicación de trincheras en segmentos de la circunferencia (perímetro) de los montículos, con el objeto de capturar el(los) muro(s) de contención. Estas excavaciones permitieron definir algunos aspectos relativos al muro(s) de cada estructura, a saber: la extensión vertical de las hileras de piedra, la relación con los estratos de suelo y los elementos técnicos de la mampostería. Las mismas trincheras abarcaron ciertas secciones del espacio interno de las estructuras arquitectónicas con el fin de explorar el nivel de ocupación, identificar áreas de producción particulares y conocer la composición del relleno estructural.

Es así como la presente investigación brindó valiosos datos con relación al arreglo espacial del sector nuclear del sitio Agua Caliente. Fue posible identificar diversas estructuras, entre ellas se encuentran 7 montículos, un promontorio funerario, 2

segmentos de calzada y un muro de contención (dique). A la vez, las excavaciones realizadas en las plataformas elevadas revelaron una buena cantidad de datos sustantivos con respecto a sus características constructivas.

El tipo de rocas utilizado para la elaboración de los empedrados y muros de contención en el sector Reserva forman parte de un mismo grupo litológico compuesto por andesitas de grandes dimensiones poco esféricas, algunas angulares. Posiblemente este tipo de rocas volcánicas se acarrearon desde cortas distancias, ya que por la acción del río fueron transportadas y depositadas en las márgenes cercanas al sitio.

A excepción del montículo 2, el sistema constructivo observado en los muros perimetrales no presentó cimentación particular. Es así como las hileras basales se conformaron por cantos similares, en dimensión y forma, a los usados en el resto de filas superpuestas. Además, los paramentos evidenciaron caídas totalmente verticales.

Como parte de las técnicas constructivas de las estructuras monticulares se identificaron varios elementos, a saber: rocas menores y tiestos dispuestos en forma de cuña en los espacios entre las piedras de mayor dimensión para amalgamar la mampostería. Estos elementos constituyeron parte de la argamasa junto a tierra caracterizada por poseer una heterogeneidad de granos -como la detectada en la muestra granulométrica 2-, que funcionó para estabilizar los muros (interno y externo) del montículo mayor. A la vez, estratos de arena diferenciados, como el detectado en el nivel correspondiente al muro de contención de la estructura arquitectónica 7, sirvieron para dar más firmeza al arreglo de piedras.

Aunque no hay evidencia directa, no se puede descartar que algunas de las piedras que forman los muros de contención de los montículos fueron modificadas con el propósito de su mejor empleo dentro del sistema constructivo. Esto se aplicaría por ejemplo para la eliminación de aristas o superficies en las rocas que impidieran su adecuada colocación y por lo tanto la inestabilidad del sistema. De esta forma, la evidencia disponible nos permite afirmar que hubo una modificación planificada del terreno y un conocimiento técnico ingenieril muy desarrollado para la construcción de los montículos.

Lo macizo del recurso lítico aprovechado, la conjunción de piedras de distintos tamaños y los sedimentos seleccionados en el patrón constructivo hizo que la resistencia de los muros aumentara y le dio a las estructuras arquitectónicas una gran estabilidad. Estas condiciones van de la mano con el buen estado de conservación observado en las secciones perimetrales expuestas de ciertos montículos.

A partir de analogías etnográficas con grupos indígenas costarricenses, se conjetura que sobre estas bases ingenieriles hubo estructuras perecederas -conocidas como palenques- que albergaron a los residentes de Agua Caliente. Con respecto a esto, es importante anotar que no se detectó evidencia relativa a palenques en el presente estudio (e.g. moldes de postes), lo cual queda por ser demostrado mediante técnicas de excavación particulares. Además, los objetivos de esta investigación no ahondaron en aspectos relacionados a dichas estructuras, sin embargo, nos parece muy importante recomendarle al lector consultar el texto de González, González y Goyenaga (1988) donde se enfatiza en las características formales de edificación de los palenques y los significados simbólicos de estos arreglos espaciales para los indígenas.

Casi todos los alineamientos de piedra descubiertos correspondieron a segmentos de cimientos de estructuras monticulares, por lo tanto no se pudo ubicar las zonas de acceso para la mayoría de las mismas. Solo para el caso de un montículo se excavó lo que parece ser una escalinata de ingreso-salida de la estructura, sin embargo, no podemos asegurar que esta sea la única entrada al recinto o si el resto de los montículos poseen una o varias escalinatas de acceso.

A través de la excavación de distintos pozos de prueba en los espacios comprendidos entre las estructuras arquitectónicas no se detectó ningún arreglo de piedras que se asemejara a un camino empedrado. De esta forma, la idea de que en medio de los montículos de Agua Caliente había calzadas no encontró soporte en la actual investigación.

Por otro lado, en las pruebas realizadas en los montículos 1, 2 y 5 se hallaron varios restos de arcilla quemada, a saber 52, 38 y 58 fragmentos respectivamente, así como 2 entre el montículo mayor y el 3. Dichas pruebas abarcaron una pequeña parte del área externa de los montículos, zona en la cual se concentró la mayoría de estos materiales con claras señas de termoalteración. Este tipo de evidencia nos sugiere la posibilidad del uso de esta arcilla -preparada y sometida al fuego-, para la constitución del repello de las paredes que formaban parte de la estructura superior de los montículos (palenque). Un contexto semejante a estos se registró en el sitio La Fábrica (A-10LF) en Grecia, en donde alrededor de un flanco externo de las estructuras 6 y 13 se agruparon los restos de arcilla cocida (Guerrero, 1980:7,9; Guerrero y Hernández, 2003:39).

Para el montículo 3 se descubrieron los restos de un posible piso de arcilla quemada (ver Figura 13, capítulo V). Esta evidencia se constituye no sólo en el hallazgo más oriental en el país, sino que también y de acuerdo al material cerámico asociado al

mismo (Fase Cartago), sería el piso de arcilla más tardío reportado en todo el territorio costarricense. De la misma forma, los restos de este piso son los primeros registrados a lo interno de una plataforma elevada; aunque Hartman (1901) provee información que apunta en la misma dirección en cuanto al montículo mayor del sitio Las Mercedes.

Por su parte, la excavación en el montículo 5 permite tener una idea de cómo eran los accesos a las estructuras arquitectónicas en el sitio Agua Caliente. En este sentido, se presentaron varias piedras planas de mediano y gran tamaño dispuestas de manera horizontal en cinco peldaños.

Además, se identificó un muro de contención (dique) contiguo a la quebrada El Molino. Esta obra fue una alternativa ingenieril para evitar que ciertas estructuras arquitectónicas sufrieran los embates de las crecidas de la quebrada en cuestión. Distintos eventos aluviales quedaron evidenciados en esta investigación y sustentan dicho argumento. En este sentido, muros de contención similares han sido registrados en Guayabo y recientemente en Las Mercedes. Para este último sitio, no obstante, dichos elementos arquitectónicos requieren mayor exploración.

Al excavar las secciones perimetrales de varios montículos se obtuvo elementos de comparación entre las estructuras del sector Reserva y otras presentes en sitios con una complejidad estructural "similar" a Agua Caliente. De esta manera, nos percatamos que no existe un "patrón" marcado para el arreglo espacial de los sitios denominados como tardíos, al menos para el Valle Central, esto debido a que la forma y disposición de los montículos, las calzadas y zonas funerarias (entre otras estructuras) no es homogénea en estos. Es así como todos los asentamientos son únicos y responden a relaciones sociales dialécticamente irrepetibles para argumentar que en uno, dos o más sitios se da una pauta estructural interna igual.

Estamos de acuerdo en que hay ciertos factores que son comunes en varios sitios (materia prima utilizada en la conformación de estructuras, el acomodo de muros de contención, entre otros), pero distintas investigaciones en estos últimos años demuestran la individualidad del acomodo espacial de cada asentamiento, esto como consecuencia de funciones específicas desarrolladas a lo largo de los años en cada foco de población. Un trabajo que se desarrolló en el Caribe (Salgado, Vázquez y Arce, 2004; Vázquez, 2006) dio muchas luces con respecto a la variabilidad en la disposición de estructuras arquitectónicas en los sitios tardíos.

Además, desde hace varios años se ha indicado que aunque las estructuras superficiales son características de muchos sitios asociados al periodo tardío en el Valle

Central, estas presentan variables tanto en tamaño y distribución como a nivel de funcionalidad (Kennedy, 1968:107, 1975:563).

Los datos cerámicos apuntan que Agua Caliente al igual que otros asentamientos de mayor tamaño (aldeas nucleadas) con complejos arquitectónicos, tanto en el Valle de Turrialba como en la llanura de San Carlos, alcanzó su plenitud durante el lapso entre 600 y 1000 d.C. (Vásquez, 2002:363; Vázquez, Guerrero y Sánchez, 2005:171). La información recuperada en el presente trabajo apunta a que el inicio de la construcción del complejo arquitectónico de Agua Caliente se dio durante la Fase Curridabat. Al carecer de fechamientos radiométricos no se puede ser más preciso en cuanto a su correlación temporal, sin embargo, las frecuencias cerámicas en el sector Reserva llevan a sugerir lo anterior.

El contraste arquitectónico entre Agua Caliente y los sitios ubicados a los alrededores de éste en el Valle del Guarco, refleja una jerarquía de tamaño de sitios en dos claros niveles. Estos niveles no se manifiestan solo por la diferencia en la extensión de los asentamientos, sino que también Agua Caliente como aldea principal posee una serie de estructuras arquitectónicas -algunas con probabilidad de carácter público- que no se presentan en los sitios más pequeños.

7.1.3 Sobre la relación sociedad-naturaleza y la producción en Agua Caliente

La intervención sobre los recursos bióticos y abióticos, propios del Valle del Guarco, permitió a los grupos antiguos el abastecimiento de una gran variedad de alimentos y materias primas que formaron parte fundamental de sus procesos productivos y de consumo. La riqueza del suelo volcánico para los cultivos; los yacimientos de piedra para la construcción de tumbas de cajón, manufactura de implementos y erección de las estructuras arquitectónicas; las fuentes de arcilla para la producción alfarera, son sólo algunos ejemplos de la relación sociedad-naturaleza y del grado de desarrollo de las fuerzas productivas reflejadas en C-35AC. Es así como se dio una selección conciente de materias primas en la búsqueda de satisfacer necesidades específicas. Como se notó en el presente trabajo éstas necesidades sólo podían solventarse con materiales que tenían una(s) constitución(es) físico-química(s) particular(es).

De esta forma, los restos materiales dejados por las sociedades pretéritas en Agua Caliente y presentes en el registro arqueológico han permitido dilucidar información relevante en consideración a los procesos de trabajo, la selección de la

materia prima, naturaleza del trabajo humano invertido en su elaboración y los códigos simbólicos que están relacionados con la sociedad de la cual provienen.

Tanto en el pasado como en el presente materiales autóctonos como la arena, arcilla y piedra constituyeron el recurso mineral no metálico más explotado y utilizado para la construcción en la zona de Agua Caliente. La composición geológica del lugar en el cual encontramos situado a C-35AC ha permitido el uso de sus componentes en el transcurso del tiempo; evidenciándose la extracción de materias primas tanto desde épocas antiguas a través de la cerámica y los materiales que constituyen las estructuras arquitectónicas, como en la actualidad con las fábricas de cemento y ladrillos. En este sentido, no se descarta la utilización de distintas especies maderables, las cuales hoy en día son escasas en dicho lugar.

Con respecto a las áreas de producción podemos decir que ciertos bienes procedentes de contextos de producción específicos (e.g. extracción de materias primas y manufactura) se encuentran en contextos de uso-consumo de otra índole (funerario-ofrendario), los cuales con alta probabilidad están alejados de forma geográfica. Ejemplos de este tipo de artículos lo constituyen el cascabel de oro, la cerámica policroma y las plomizas.

7.1.4 Sobre la ocupación, temporalidad relativa y actividades relacionadas al sitio

A partir de los datos obtenidos en el sector Reserva, en específico las frecuencias y distribuciones cerámicas[1], se tiene que la mayor densidad ocupacional se dio durante la segunda parte de la Fase Curridabat y en la Fase subsiguiente. Esto tiene más sentido si consideramos la propuesta de que el tipo de enterramiento en tumbas de cajón -extensamente representado en el sitio- pudo estar ya en vigencia en el siglo VI después de Cristo (Kennedy, 1968:106-107; Snarskis, 1978:236, 1984:221, 2002b:16; Vázquez, 1982:221, 1984b:61).

Hemos planteado de forma relativa una secuencia cronológica constructiva de las estructuras arquitectónicas con base en los materiales culturales recuperados y la estratigrafía asociada a los mismos, considerando el dinamismo temporal intrínseco a la arquitectura y a los espacios sociales en Agua Caliente. Con esto se ha establecido que algunas de las estructuras que forman parte del diseño físico de la aldea nucleada con posibilidad se construyeron antes del “periodo tardío de ocupación” (Fase Cartago).

[1] En este sentido, a través del análisis se logró identificar el 91% de la muestra cerámica a nivel modal y/o tipológico.

Dentro de la muestra cerámica recuperada en esta investigación y en trabajos previos se encuentran materiales asociados desde la época abarcada entre el primer milenio antes de Cristo (Fase Barva) y la de contacto, así como otras de períodos posteriores hasta llegar a la actualidad. Lo cual nos indica indudablemente la ocupación multicomponente del sitio, aunque no podríamos asegurar el carácter continuo de la misma. Para entender esto en toda su dimensión se necesita de excavaciones horizontales en cada montículo como tal, y luego la comparación de estos trabajos con relación a todas las estructuras y sectores que conforman el sitio. Esto es una tarea pendiente que aclarará algunos de los enigmas al respecto de este asentamiento de gran envergadura.

A partir del análisis formal y funcional de la cerámica, los datos sugieren que una de las actividades más representadas en las estructuras arquitectónicas del sector Reserva es la de servir o consumir alimentos (60,57% de la muestra), no así el preparar (e.g. cocer) o almacenar los mismos. De la misma manera, en los contextos identificados como funerarios está concentrada la mayor presencia de restos materiales con carga simbólica (cerámica pintada, soportes y otros modos con decoraciones).

La mayoría de los artefactos líticos recuperados en el sector Reserva correspondieron a instrumentos relacionados a actividades simbólicas. Esto es importante de notar más si se considera la inmensa cantidad de esta clase de artefactos (e.g. esculturas) reportados para C-35AC en trabajos previos. Lo anterior da cabida para formular líneas inferenciales vinculadas a actividades de índole ceremonial-religiosa llevadas a cabo en esta aldea nucleada.

El estudio de la distribución de artefactos líticos según las estructuras arquitectónicas sugiere una diferenciación de actividades en algunos montículos del sector Reserva. Por ejemplo, en ciertas residencias se pudo desarrollar procesos de producción y/o mantenimiento de artefactos líticos, mientras que en otras la preparación de alimentos y la elaboración de otros objetos para la reproducción del grupo social.

En síntesis, para el montículo 1 se descubrieron dos actividades de producción. La primera se relacionó con el mantenimiento de instrumentos líticos y la segunda con el ritual funerario de un personaje de alto rango. En el montículo mayor (2) se halló evidencia que sustenta la ejecución de distintas etapas de procesos de trabajo en lítica.

Las asociaciones contextuales a lo interno del montículo 3 sugieren la práctica de actividades funerarias por debajo de un piso de arcilla. Este piso aisló varios enterramientos de otras posibles actividades desarrolladas posteriormente en la misma

estructura. Además, se concibe la posibilidad de que en la escalinata de acceso al montículo 5 se realizaran labores de lasqueo.

Por otro lado, es probable que en el montículo 7 se realizaran labores de reproducción social para el mantenimiento de los moradores de otras estructuras arquitectónicas. La presencia de formas cerámicas asociadas no sólo a servir alimentos, sino también a la cocción y almacenaje fundamenta lo anterior. Además, el utillaje lítico sugiere una especialización de funciones, entre las que se encuentran las relacionadas con la agricultura, manufactura de instrumentos y el procesamiento de diversos productos.

7.1.5 Sobre el componente funerario de Agua Caliente

Las investigaciones llevadas a cabo en Agua Caliente ponen en evidencia diversos contextos funerarios, los cuales presentan variantes en el tipo de enterramiento. Dichas variantes se han asociado con costumbres mortuorias (creencias en torno a la muerte) practicadas en distintos momentos de la ocupación del sitio.

Con base en datos contextuales y analogías etnográficas se reconstruyeron algunas de las posibles actividades o rituales funerarios desarrollados en el sector Reserva. Es así como se infirieron los procedimientos mortuorios llevados a cabo en la tumba de arco y en un enterramiento al interior del montículo 1.

Relacionado con lo anterior, la mayoría de los restos óseos faunísticos recuperados en el sector Reserva se hallaron asociados a enterramientos humanos y no a contextos domésticos. Esto se infirió como parte de rituales funerarios que involucraron la ingesta de alimentos. Asimismo, esas actividades rituales son el reflejo de un tratamiento acorde con la posición social del individuo con respecto al rango o grupo de pertenencia en vida. Sin embargo, la presencia de restos faunísticos asociados a actividades domésticas no se descarta debido a lo restringido de las excavaciones.

Como se mencionó en el capítulo anterior estas actividades eran muy importantes a nivel social, por lo que no se descarta la idea de que dichos rituales se prolongaran por varios días. Otros contextos funerarios no brindaron tanta información como los dos anteriores, por ejemplo, al interior del montículo 2 se localizó un enterramiento desarticulado. Esto nos hace sugerir la posibilidad de que hacia el centro del montículo mayor halla un grupo de enterramientos.

Por otra parte, en el montículo 3 se recuperó restos de varios individuos por debajo de un piso de arcilla, sin embargo, se debe realizar más excavaciones para determinar la naturaleza de los rituales involucrados en la inhumación de estas personas.

Se postula a estructuras similares a la tumba de arco como parte de una manifestación mortuoria transicional hacia el establecimiento de las tumbas de cajón durante la Fase Cartago.

Algunas de las ofrendas funerarias encontradas mostraron un desgaste evidente, lo cual indica que con probabilidad tuvieron primero una función utilitaria (e.g. doméstica) y luego un uso ritual mortuorio. A esta clase de ejemplos, dentro de la posición teórica en discusión, se le han llamado "préstamos culturales" para actividades rituales o funciones secundarias de las vasijas (Lumbreras, 1974:66; Zedeño, 1985:25).

Los ajuares funerarios estudiados en esta investigación y en otros sectores del sitio son indicadores fehacientes de diferencias en cuanto a la capacidad de adquisición de bienes, y por lo tanto diferencias en las relaciones sociales de producción. En este sentido, los enterramientos están diferenciados tanto de forma estructural como de contenido. Algunos reflejan la incorporación de ritos más complejos que otros, esto con probabilidad es proporcional a la posición social del individuo enterrado.

Las labores de restauración de los restos óseos se hicieron como respuesta al grado de alteración que presentaba esta clase de evidencia. Las causas de los procesos transformacionales son adjudicadas a factores como la alta humedad del contexto *versus* la presencia de estratos limosos arenosos (materiales finos) que potencian la conservación de los huesos. Asimismo, toda la muestra osteológica se consolidó con el fin de aumentar la preservación, así como facilitar su manipulación y embalaje en futuros análisis.

Varios de los contextos funerarios excavados presentaron cerámica adscrita a la Fase Cartago, sin embargo, en los mismos no se evidenciaron cajones de lajas. Como se ha sugerido antes (Vázquez, 1982:277; Snarskis, 2002b:16), esto puede ser un indicio del uso de otros materiales perecederos como la madera para la elaboración de las tumbas durante la Fase Cartago. Información etnológica de Talamanca respalda lo anterior, incluyendo otros materiales como las hamacas, las mantas de algodón u hojas de bijagua (*Heliconiaceae sp.*) para depositar a los difuntos en sus recintos (Stone, 1961:72; Bozzoli, 1979:104).

Al igual que la muestra ósea recuperada en los cementerios excavados en otros sectores de C-35AC en la década de 1980 (Vázquez, 1989:15), ninguno de los

individuos inhumados en el sector Reserva mostró evidencia osteológica de haber sobrepasado los 50 años al momento de morir.

La cantidad de tumbas en el sitio C-35AC es superior a todos los demás cementerios en el Valle del Guarco. En este sentido hay reportados 55 cementerios, de los cuales se excavaron 24 y 31quedaron como relicto. Se trabajaron de forma científica 389 tumbas que contenían 240 individuos, además de las 13 personas inhumadas tanto en la tumba de arco como al interior de distintas estructuras del sector Reserva. Estos datos apuntan a Agua Caliente como una auténtica necrópolis en el Intermontano Central de Costa Rica utilizada por varias generaciones. Además, este sitio es el que posee más enterramientos en el Valle Central y quizás en todo el país.

7.1.6 Sobre los procesos de trabajo evidenciados

La gran diversidad de instrumentos de trabajo localizados permite inferir la existencia de un alto número de individuos especializados en la producción de cada uno de ellos (modos de trabajo diferenciados), lo que implica de igual manera una gran cantidad de procesos de trabajo en su elaboración. Estos procesos de trabajo no se desarrollaron de forma necesaria en el sector Reserva, sino que su presencia se puede explicar como bienes entregados a ciertos personajes de la aldea principal a cambio de servicios colectivos.

Con respecto al modo de producción, a través de este estudio se evidenciaron algunos de los procesos de trabajo para la producción de distintos artefactos, entre ellos los cerámicos, líticos, en oro y hueso. Es así como se pudo conocer la naturaleza de la producción en cuanto a la obtención de materias primas, la tecnología utilizada y las inferencias relacionadas con las formas concretas de satisfacción de necesidades en el seno de la sociedad que se desenvolvió en Agua Caliente.

Concordamos con Dalton (1976:186-187) en que la existencia de algún tipo de estructura económica sistemática, en este caso en la esfera de interacción de Agua Caliente, va implícita por las siguientes razones: 1. La explotación de los recursos naturales exige el uso de una técnica para la adquisición o creación de bienes materiales (e.g. agricultura, caza, manufactura de instrumentos de trabajo). 2. La utilización de la técnica y el consumo de los productos entre los habitantes exige concretos dispositivos institucionales para asegurar un abastecimiento continuo, es decir, para la reproducción del proceso y de la fuerza de trabajo. 3. Los participantes también dependen unos de otros por razones como la división del trabajo, el medio ambiente natural y el hecho de

que los procesos económicos tengan lugar dentro de una comunidad social (relaciones técnicas y sociales de producción) y 4. Todo lo anterior hace necesaria la utilización de alguna pauta reconocida de derechos y obligaciones, ideología (superestructura) que permita mantener la formación económico social, en este caso cacical.

En particular, en la presente investigación se estudiaron algunos procesos de trabajo de producción artefactual. Por ejemplo, para la alfarería fueron consideradas cuestiones como la composición de la arcilla, técnicas de acabado de superficie y grado de cocción de los artefactos. La interrelación de estos atributos sugiere que hubo procesos de selección conciente, por parte de las sociedades antiguas, de aspectos como la óptima fuente(s) de materia prima, una preparación de la masa arcillosa según el consumo esperado de los enseres; uso de desgrasantes específicos y acabados de superficie vinculados a distintas funciones.

De acuerdo con el criterio de varios geólogos una cantidad importante de la arcilla utilizada para la elaboración de las vajillas domésticas es proveniente de una fuente muy pura, o sea, un yacimiento sin altos grados de alteración natural. Esta cualidad física de la materia prima está relacionada de forma directa con el(los) proceso(s) de trabajo de producción de enseres cerámicos y la función esperada de los mismos.

Con respecto a lo anterior, por ejemplo no solo fungió como criterio de selección de la fuente de materia prima su distancia con respecto al asentamiento humano, sino también los atributos físicos propicios para la adecuada transformación de la arcilla en utensilios con cierta calidad y durabilidad, aunque esto involucrara un traslado hacia una fuente alejada del sitio habiendo otras más cercanas.

A nivel general, los procesos de producción de los instrumentos cerámicos recuperados en el sector Reserva se pueden clasificar como estándares. Es así como la mayor parte de la muestra presenta técnicas de manufactura análogas (en más de un 90%), un mismo grado de cocción, grosores de paredes similares (entre 1 y 2 cm en casi el 60%) y acabados de superficie compartidos según las formas descritas.

La evidencia cerámica recuperada en Agua Caliente que corresponde a la época del contacto sugiere que las arcillas utilizadas son alóctonas al Valle del Guarco. Quizá estos datos aluden a la importación de vajillas desde un centro alfarero ubicado en alguna otra reducción indígena del Valle Central.

Siguiendo con los procesos de manufactura de enseres cerámicos tenemos que para Pavas el instrumental productivo está menos representado, muestra una baja

cantidad de variantes en sus formas y es inferior a nivel cualitativo en contraste a materiales de las Fases Curridabat o Cartago. Los niveles decorativos de la cerámica de la Fase Pavas sugieren, en apariencia, pocas manifestaciones superestructurales y menor especialización en la producción de este tipo de instrumentos. Asimismo, no se localizó "cerámica Pavas" en asociación directa con alguna actividad ritual en el sector Reserva.

Para la segunda parte de la Fase Curridabat y durante la Fase Cartago los instrumentos de trabajo están más representados de forma estadística y son cualitativamente mejores que los de la(s) Fase(s) anterior(es). Hay una marcada expresión material de la superestructura, tanto en la cerámica cuyas formas son más abundantes y especializadas (acabados, decoraciones) como en representaciones en piedra y artículos elaborados en material orfebre. Esto expresa un nivel mayor de las fuerzas productivas donde las relaciones de producción son más eficaces.

En palabras de Zedeño (1985:24) esta mayor variabilidad de diseños y técnicas decorativas es evidencia de una fuerte interacción y comunicación social, además de un posible control más intensivo sobre las fuentes de materia prima y el uso de tecnología apropiada que el grupo obtuvo para optimizar los productos finales.

A partir de los datos cerámicos se puede deducir que en un alto porcentaje de la población está consumiendo tanto formas cerámicas para satisfacer sus necesidades inmediatas como ideológicas. En la mayoría de las estructuras del sector Reserva se observa claramente una tendencia mayor de vajillas más elaboradas, posiblemente de carácter ceremonial.

Con respecto a los procesos de trabajo en lítica se buscó conocer las características geomorfológicas en las cuales se circunscribe el sitio Agua Caliente. Para ello se procedió a recorrer los lugares cercanos con especialistas de la Escuela Centroamericana de Geología de la UCR. De esta manera, se identificaron los posibles focos de extracción de materias primas en los antiguos procesos de trabajo. Asimismo, el análisis de producción de la evidencia lítica reveló que los materiales utilizados en la manufactura de implementos son locales. En suma, gran parte del abastecimiento de estos materiales, la mayoría volcánicos, se dio con probabilidad en las márgenes de los ríos y las quebradas en donde las rocas se encontraban en tamaños apropiados para su modificación.

Del mismo modo, la información sugiere que tanto en el sector Reserva como en otras zonas del sitio no se desarrollaron las primeras etapas de los procesos de

producción en piedra. Más bien, los procesos discernidos están relacionados con actividades como el acabado y/o mantenimiento de artefactos líticos.

Con relación a lo anterior, más del 90% de los desechos de talla son reflejo de la aplicación de una buena técnica de manufactura. A pesar de que la lava andesítica no es la materia prima más adecuada para labores de lasqueo, las características de los desechos líticos recuperados se han asociado con un buen manejo de esta técnica.

De acuerdo con Castro *et al.* (1999:51), la presencia de algunos fragmentos de metate y manos de moler en el basamento 1 y en varios montículos del sector Reserva puede sugerir una participación generalizada al menos en las tareas finales del procesado de alimentos en cada estructura. De acuerdo con un modo de vida cacical, se ha propuesto que en los asentamientos a los alrededores de Agua Caliente se pudieron desarrollar modos de trabajo como la agricultura para el sostén de la aldea nucleada.

7.1.7 Sobre el modo de vida cacical y sus indicadores en Agua Caliente

Como se pormenorizó en el capítulo anterior el sitio Agua Caliente cuenta con las características socioeconómicas, evaluadas como indicadores arqueológicos, que corresponden a un modo de vida cacical. Esta aldea nucleada se constituyó en un centro de coordinación, al menos durante las Fases Curridabat y Cartago, de funciones económicas, políticas, sociales y religiosas en el Valle del Guarco. Para esto fue fundamental el desarrollo de las fuerzas productivas a través de la intensificación en la producción (e.g. semicultura) y la especialización en distintas actividades o procesos de trabajo determinados.

Se dio una organización de trabajo centralizado reflejada en la disimetría entre la arquitectura de C-35AC con respecto a los otros sitios del Valle del Guarco. Las construcciones en la aldea nucleada aluden a la realización de actividades más que residenciales en este lugar.

Las relaciones de producción incluyeron especializaciones sociales del trabajo. Para el sitio Agua Caliente se ha recobrado evidencia arqueológica que se puede relacionar a: artesanos, chamanes, ingenieros, agricultores, guerreros, entre otros. Además, hubo individuos que ocuparon distintos rangos jerárquicos, esto se infiere a través de las desigualdades en los ajuares funerarios. Lo anterior sería el reflejo de una participación diferencial en las relaciones sociales de producción con un acceso restringido, por parte de un sector social, a ciertos bienes de estatus.

A lo interno de Agua Caliente no se presenta una uniformidad en las dimensiones y alturas de las estructuras arquitectónicas. Como señalamos estas características podrían insinuar variantes en el estatus de los residentes de cada montículo, esto aunado a las diferentes funciones o actividades llevadas a cabo en las estructuras y los datos correspondientes a las zonas aledañas al sector Reserva.

Del mismo modo, en C-35AC se visualizan relaciones sociales que involucraron no sólo un consumo diferencial de bienes, sino también el intercambio de productos (e.g. artefactos cerámicos, en metal y quizás muchos otros materiales perecederos no presentes en el registro arqueológico) y servicios (fuerza de trabajo) a nivel regional e interregional. Con relación a lo anterior, los restos de cerámica plomiza (tipo Tohil Lujoso) recuperados en el sector Reserva se constituyen en el registro más austral en nuestro país que evidencia contactos -no necesariamente directos- con grupos mesoamericanos.

Es indudable que durante la Fase Cartago los espacios económicos no eran excluyentes sino más bien interactuantes. Es posible que se conformaran canales a través de los cuales circulaban artefactos desde diferentes regiones (Guanacaste, Valle Central y Caribe). Tales canales tienden a ser preferenciales respecto a una determinada clase de artículo (e.g. ciertos tipos cerámicos como el Altiplano y Mora Policromo procedentes de la Gran Nicoya). Sin embargo, los estudios no permiten definir si las redes económicas externas se caracterizaban por lazos directos (asentamiento a asentamiento), indirectos (en cadena) o por múltiples puntos de contacto.

7.2 Recomendaciones

De acuerdo con Bate (1998:38), el desarrollo de nuevas investigaciones que se enfrentan a la información empírica a través de procedimientos técnicos y lógicos planificados a partir de una teoría, puede tener como resultado el proporcionar mayor corroboración de la teoría; pero también, generar nuevos conocimientos acerca de casos particulares ya estudiados, como es el presente trabajo realizado en el sector Reserva. De esta forma, tomando en cuenta la potencialidad (a nivel de información) que aún se mantiene sin estudiar en dicho sector, creemos que lo más oportuno es que se sigan desarrollando investigaciones en esta parte del sitio Agua Caliente.

7.2.1 Aspectos arqueológicos a considerar

El tamaño, la gran cantidad de cementerios y la presencia de un sector de aglomeración de estructuras arquitectónicas, así como diversos materiales culturales reportados para Agua Caliente sugieren que este sitio tuvo un papel muy importante dentro de la dinámica social del Valle Central Oriental. Es posible que aquí también se enterraran a personas foráneas, allegadas al cacicazgo del Guarco debido a relaciones estratégicas de índole económico-social. No obstante, aún no se cuenta con datos concretos para sustentar esta idea. Próximos estudios en cementerios de la envergadura de C-35AC deberían prestarle atención a inquietudes de este tipo.

Es necesario explorar más el promontorio en donde se ubicó la tumba de arco, para de esta forma evaluar si se presentan otras estructuras funerarias de este tipo. El registro de varias tumbas de arco en el sitio permitiría tener una base comparativa con los cementerios de tumbas de cajón; esto en cuanto a los grupos etarios representados, el tipo de ofrendas y los rituales funerarios asociados.

Iniciando una base de datos con respecto a la configuración espacial, características constructivas y la asociación funcional de estructuras antiguas en distintos sitios, se podría estudiar por ejemplo cómo un posible aumento en la complejidad de la organización sociopolítica puede o no afectar el arreglo en la utilización del espacio a través del tiempo. En nuestro país esta clase de estudios aún está en ciernes y habrá que esperar más investigaciones al respecto, sin embargo, se considera necesario contrastar este tipo de información para poder visualizar conexiones entre sitios y zonas específicas que podrían estar dedicadas a actividades particulares.

La relativa alta frecuencia de materiales característicos del Caribe Central de nuestro país en C-35AC nos lleva a pensar en las siguientes posibilidades: 1. el Valle Central Oriental formaba parte de una misma esfera político-cultural con el Caribe (como se describe para la época de contacto en fuentes etnohistóricas) o 2. que un sitio de la importancia de Agua Caliente tuviese estrechos lazos comerciales con las llanuras caribeñas. La clave para entender esto es el estudio de las características físicas de las cerámicas presentes en ambas zonas (e.g. los tipos Selva Aplicado Arenoso y Zoila Rojo Inciso) y con esto tratar de establecer diferencias (si las hubiese) en cuanto a los procesos de manufactura. Esto ayudaría a aclarar si estamos ante la presencia de importación de enseres o de la producción local de tipos que se han asociado espacialmente a la zona Caribe. Solo la realización de estudios especializados a los

mismos tipos cerámicos recuperados en las dos regiones, como la activación neutrónica, puede dar luces al respecto.

A pesar que los rangos sociales se han discutido para una variedad de contextos funerarios en distintos sitios arqueológicos del país, es recomendable que cuando se trabajen áreas domésticas uno de los objetivos sea el buscar indicadores materiales de diferencias de acceso a bienes, ya que esto durante muchos años ha pasado desapercibido.

Es necesario realizar excavaciones estratigráficas con el fin de corroborar o refutar las inferencias cronológicas con respecto a las estructuras arquitectónicas del sector Reserva. Asimismo, los perímetros de los montículos 2 y 7 deben de establecerse con mayor precisión. En este sentido, las formas presentadas son aproximadas debido tanto a los procesos transformacionales que afectan a los montículos (principalmente el M7), así como a los alcances de los punteos exploratorios (sondeos de barra y excavaciones limitadas) realizados en estas estructuras de gran envergadura. Las dimensiones estimadas hacen que dichas plataformas posean las mayores amplitudes registradas en el país para un elemento arquitectónico de esta clase. Por tal razón, estos datos deben tratarse con cautela.

Una estructura que debe ser intervenida de manera prioritaria es el muro de contención o dique. En los últimos tres años hemos notado que durante la época de lluvias éste queda cada vez más expuesto a causa del embate de la quebrada El Molino. Inclusive en algunos sectores ya está erosionado el relleno que sirve como argamasa entre las rocas.

Existen aspectos muy importantes de C-35AC que se podrían desarrollar en futuras investigaciones en el sector Reserva, entre ellos: la variabilidad en los patrones funerarios, su asociación temporal y relaciones espaciales a lo interno del sitio. Por otro lado, es necesario evaluar a profundidad el bloque Norte, así como las estructuras arquitectónicas 4 y 6 del bloque Central.

Para alcanzar un mayor nivel de entendimiento de C-35AC es ineludible tomar en cuenta la evidencia recuperada en el sector de La Ciudad de Los Niños. Algunos de estos materiales forman parte de una colección que se exhibe en un pequeño museo en dicho lugar. Además, sería pertinente registrar con precisión las zonas donde se presentan rasgos arqueológicos y/o concentraciones de materiales a lo largo de la propiedad del orfanato.

7.2.2 Sugerencias para un futuro museo de sitio en Agua Caliente

Musealizar un yacimiento como el sector Reserva de Agua Caliente requiere de un compromiso real, un proceso a largo plazo que involucre la protección, conservación, restauración y la realización de un itinerario viable para presentar la información. Es importante acotar que esta política de museos *in situ* se ha llevado a cabo en prácticamente todos los países del orbe (Hernández, 1998:80). Con este tipo de museos el patrimonio histórico y cultural adquiere la valorización que le es inherente y que se está convirtiendo en una de las fuentes de ingresos más importantes a consecuencia del turismo cultural.

Es imprescindible involucrar a la comunidad inmediata al sector Reserva (urbanización Cocorí) en cualquier proyecto que gestione acciones en el sitio Agua Caliente. A través de las últimas décadas los vecinos de Cocorí han protegido el recurso arqueológico y la exclusión, en un proyecto de esta índole, sería despojarlos de un espacio apropiado y muy importante para esa localidad. También varios centros educativos y Asociaciones de Desarrollo de Agua Caliente están interesados en el proyecto, lo cual es muy favorable para el establecimiento de un plan museológico en el sector Reserva. Sin embargo, este proceso debe ser paulatino de manera que se logre una identificación con el proyecto y la búsqueda exitosa de aliados y patrocinadores para su financiamiento.

Si a mediano plazo se decide exponer algunas estructuras para la exhibición al público se recomienda comenzar por los montículos que mantienen un relativo buen estado de conservación. En este sentido, nos inclinamos por las estructuras 2 y 5.

Dentro de un proyecto museológico es importante tomar en cuenta, aparte de la historia antigua, el papel de la zona durante la época colonial y la pluralidad étnica de Cartago como la ciudad más importante de la provincia de Costa Rica. Asimismo, esta preponderancia histórica se mantiene en épocas republicanas con las grandes haciendas productoras de café y la explotación recreativa de las aguas termales presentes en el río Agua Caliente.

En otras palabras, además de las visitas al sector Reserva se podría incluir paseos a partes de la comunidad que mantienen restos de edificaciones de la antigua hacienda cafetalera (e.g. al Oeste de la urbanización Cocorí). De esta forma, se vería el proceso diacrónico de ocupación de la zona con múltiples matices históricos que llevaron a conformar las características actuales de la localidad.

Es importante aclarar que los desplazamientos de algunas vacas dentro del sector Reserva no afectan de forma directa la integridad del recurso arqueológico. Las excavaciones realizadas en dicho sector sostienen lo anterior. Más bien, el ganado se constituye en un medio para mantener el área nuclear de C-35AC con una vegetación baja. Asimismo, el señor Antonio Sanabria -propietario de las reses- durante muchos años se ha encargado de darle mantenimiento al sector Reserva (e.g. arreglo de cercas, reporte de huaquerismo, limpieza, etc.) y esto ha sido fundamental para el resguardo constante del patrimonio arqueológico presente.

Con base en lo anotado, recomendamos de manera fehaciente que se considere el mantener al ganado en el sector Reserva. Tomando en cuenta la adquisición de estos terrenos por parte del MNCR, creemos que los costos de mantenimiento serían menos onerosos si el señor Sanabria sigue con su habitual práctica en este lugar. Es más, dentro de un proyecto de museo de sitio otra alternativa atrayente puede ser el turismo rural, el cual, incluya la visita de personas a la lechería e incluso su participación en algunas actividades propias de este quehacer.

7.2.3 Pertinencia social de la tesis

Desde la posición teórica en la cual se circunscribe la presente investigación la arqueología tiene un valor social, una razón pública. Para llegar a entender la sociedad de hoy es necesario reconstruir desde los eventos más antiguos hasta los más recientes, para así reivindicar los aspectos propios de nuestra cultura. De esta forma, la arqueología dentro de su deontología debe contemplar el hecho de hacer estudios que tengan un “eco social” en la comunidad en la que se trabaje, en busca de las identidades históricas y la reconstrucción del pasado.

En este sentido, nuestra disciplina tiene el compromiso y obligación de incorporar e incentivar el establecimiento de una formación crítica de los individuos y el fortalecimiento de una verdadera conciencia de su historia. Dentro de este marco, la educación debe cumplir un papel determinante en la sociedad contribuyendo a la formación de individuos humanistas tendientes a la incorporación del diálogo y la tolerancia de y entre los pueblos, fortaleciendo así los procesos identitarios de la sociedad.

No obstante, un problema que se presenta en el ámbito educativo con respecto a la cultura e identidad es la falta de neutralidad en términos de los intereses y aspiraciones de la clase dominante y organismos a cargo, ya que tradicionalmente se ha

venido presentando una manipulación de la información que resulta poco representativa de la realidad nacional.

Es por ello que en el transcurso de "la definición del Estado Nacional" algunas poblaciones étnicas son diferenciadas, minimizadas e inclusive desvalorizadas en comparación con lo que se presenta como "cultura oficial". Lo anterior, ha provocado que en la actualidad se manifieste una poca valoración de los legados culturales presentes tanto en las poblaciones autóctonas de nuestro país, así como de la cultura material de las sociedades antiguas motivado principalmente por una falta de identidad de los ciudadanos con su historia.

Con respecto a lo anterior, con la presente investigación se trató de dar a conocer a la comunidad cartaginesa un poco acerca de su historia antigua. De este modo se realizaron visitas a algunos centros educativos tanto de primaria como secundaria. En este sentido, se dieron charlas en la Escuela de Cocorí y en la Escuela Filadelfo Salas en Lourdes. Además, en esta última para la celebración del día del Encuentro de Culturas (12 de octubre del 2004) se participó en los actos cívicos concientizando e informando sobre la temática del patrimonio cultural y el respeto a la otredad étnica, lingüística y cultural.

Se recibieron diariamente a grupos de vecinos de localidades cercanas al sitio y en una ocasión a estudiantes del Colegio Daniel Oduber de San Francisco. A través de visitas guiadas en el sector Reserva se les comunicó sobre la riqueza histórica del lugar y su relación con el actual pueblo de Cartago. Al mismo tiempo, se realizó una donación de materiales didácticos alusivos a la historia antigua del país a dichos centros de enseñanza. Este material fue facilitado por la Dirección General y el Departamento de Proyección Museológica del Museo Nacional.

Las charlas contribuyeron al enriquecimiento del concepto de cultura, ya que visibilizó que todos los grupos sociales humanos poseen una. Encontrándose en ellas elementos positivos que producen una revaloración de grupos que tradicionalmente han sido "subvalorados" por la cultura dominante.

El objetivo de lo anterior es que nuestros valores nos sirvan como referentes para comprender nuestra identidad y para ir en contra de las prácticas de penetración cultural que deforman y denigran nuestra historia. De modo que las nuevas generaciones -al menos las visitadas en las instituciones educativas- tengan un auto reconocimiento y valoren la importancia moral de la(s) historia(s) de la(s) cual(es) forman parte y tienen derecho de propiedad sobre ella(s) porque los representa.

Asimismo, se le dio una asesoría a la Asociación de Desarrollo Integral de San Francisco de Agua Caliente (ADISFRA) en términos de la elaboración, gestión y ejecución de un proyecto comunal que involucrara el manejo de los recursos arqueológicos presentes en el sector Reserva para su eventual incorporación a una ruta turística en la provincia de Cartago.

Por último, la base de la nacionalidad costarricense la constituye su patrimonio cultural. Es obligación del Estado generar acciones dirigidas a rescatarlo, salvaguardarlo y divulgarlo mediante la educación e investigación, así como su promoción y conservación. Tales actividades han caracterizado desde hace varias décadas al Museo Nacional, sin embargo, esta institución no puede cargar con toda esta responsabilidad. De modo que instamos a otros entes públicos y privados a que se incorporen realmente a estas labores de divulgación de nuestro patrimonio cultural.

BIBLIOGRAFÍA

Literatura citada[1]

ABEL-VIDOR, S.; BAUDEZ, C.; BISHOP, R.; BONILLA, L.; CALVO, M.; CREAMER, W.; DAY, J.; GUERRERO, J.; HEALY, P.; HOOPES, J.; LANGE, F.; SALGADO, S.; STROSSNER, R. y A., TILLET. 1990 Principales tipos cerámicos y variedades de la Gran Nicoya. **Vínculos** 13 (1-2):35-315, San José.

ACHÍO, A. 1998 Informe de evaluación del sector Playskool, sitio Agua Caliente (C-35AC). Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____1999a Informe preliminar evaluación sector Playskool sitio Agua Caliente (C-35AC). Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____1999b Rescate arqueológico en el sector Playskool del sitio Agua Caliente (C-35AC), Cartago. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

ACOSTA, G. 2001 Procesos de trabajo determinado. La configuración de modos de trabajo en la cultura arqueológica. **Boletín de Antropología Americana** 35:5-21. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

ACUÑA, L., MORALES, O. y E. TROYO 1995 Una interpretación de la agricultura en las sociedades cacicales tardías del Valle del Guarco, Valle Central de Costa Rica. Seminario de Graduación presentado a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología. Universidad de Costa Rica, San José.

ACUÑA, V. 1984 Sitio arqueológico Zapote 2: Valle de Turrialba. **Revista de Ciencias Sociales** 1:95–100. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

_____1987 Relaciones entre asentamientos precolombinos al norte de Guayabo de Turrialba en la fase La Cabaña. **Revista de Ciencias Sociales: tendencias de la investigación costarricense en la antropología III** 35:43-52. Publicación trimestral, Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

ADAMS, J. 1997 **Manual for a technical approach to ground stone analysis**. Center for Desert Archaeology, Tucson.

AGUILAR, C. 1952 **El complejo de las cabezas trofeo en la etnología costarricense**. Sección Tesis de Grado y Ensayos N° 1, Universidad de Costa Rica. Editorial Universitaria-Trejos Hermanos, San José.

_____1965 **Religión y magia entre los indios de Costa Rica de origen sureño**. Serie Historia y Geografía 6. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

[1] El estilo de citas es el utilizado en **Vínculos** Revista de Antropología del Museo Nacional de Costa Rica.

_____1972 **Guayabo de Turrialba. Arqueología de un sitio indígena prehispánico**. Editorial Costa Rica, San José.

_____1973 Contribution to the study of Cultural Sequences in the Central Area of Costa Rica. En: Browman, D. (ed.) **Cultural continuity in Mesoamerica**:387-411. Mouton Publishers-The Hague, Paris.

_____1975a El Molino: un sitio de la Fase Pavas en Cartago. **Vínculos** 1 (1):18-56, San José.

_____1975b Diario de campo de las labores realizadas en el sitio Tatiscú (Cat. UCR N° 137). Documento inédito. Manuscrito, Sección de Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1975c Tatiscú y otros sitios de la Fase Curridabat en el Intermontano central de Costa Rica. Manuscrito, Sección de Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1976 Relaciones de las culturas precolombinas en el Intermontano central de Costa Rica. **Vínculos** 2 (1):75-86, San José.

_____1980 Secuencias Culturales en el Intermontano central de Costa Rica. Manuscrito, Sección de Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1981 Presencia temprana del cobre en el Intermontano central de Costa Rica. **Tiempo Actual** VI (22):115-119, San José.

_____1988 Basamentos de piedra y cacicazgos. En: De la Cruz, V. (dir.) **Historia General de Costa Rica**:289-381. Vol. 1. Colección especial numerada, suscriptor de honor N° 1922. Euroamericana de Ediciones Costa Rica, S.A., San José.

AGUILAR, C. y L. ACUÑA 1997 Exploración arqueológica de la Finca La Chácara sede de los Juegos Deportivos Nacionales Cartago ´98. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

AGUILAR, M. y J. PEYTREQUÍN 2003 Reporte del sitio Nuevo Corinto (L-72NC). Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

AGUIRRE, C. 1991 Economía, escasez y sesgo productivista. Desde los epigramas de Marx hasta los apotegmas marxistas. **Boletín de Antropología Americana** 21:41-68. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

ALFARO, A. 1894 Arqueología costarricense I. **Boletín de Escuelas Primarias** N° 31 Año 2 (31):99-106, San José.

_____1896 Arqueología costarricense I. **Antigüedades de Costa Rica**. Ministerio de Fomento-Museo Nacional:9-19. Tipografía Nacional, San José

ALÍA, J. C. 1976 **Explotadores y explotados: cuadernos de educación popular de Marta Harnecker N°1**. Libro Octavilla/Política. Ediciones de la Torre-Ediciones Castilla S. A., Documentación y publicaciones generales S. A., Madrid.

ALVARADO, M. E. 1982 Estudios sedimentológicos en la Formación Pacacua (Mioceno, Costa Rica). Tesis presentada a la Escuela Centroamericana de Geología para optar por el grado de Licenciatura en Geología, Universidad de Costa Rica, San José.

ÁLVAREZ, M. y D. FIORE 1996 La arqueología como ciencia social: apuntes para un enfoque teórico-epistemológico. **Boletín de Antropología Americana** 27:21-38. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

ANGULO, J. A. 1966 Informe sobre Matina, Moín, costa Atlántica y Talamanca en 1862. **Revista del Archivo Nacional** Año XXX (1-12):217-243, San José.

ARAYA, C. y M. CHACÓN 2003 Museo de sitio arqueológico y centro de cultura en Agua Caliente de Cartago. Proyecto Final de Graduación presentado a la Escuela de Arquitectura para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura, Universidad de Costa Rica, San José.

ARIAS, A. y S. CHÁVEZ 1985 Ubicación espacio temporal de los sitios catalogados y registrados en el Valle Central por el laboratorio de Arqueología de la Universidad de Costa Rica. Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1989 Informe sobre el sitio Cat. UCR N° 162 Cuzó, Dulce Nombre, Cartago. Manuscrito, Escuela de Antropología y Sociología, Departamento de Antropología, Sección de Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

ARREA, F. 1987 Introducción a la arqueología de Santo Domingo de Heredia. Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

ARREDONDO, S. 1994 Aguas subterráneas y fuentes termales. En Denyer, P. y S. Kussmaul (comps.) **Atlas Geológico Gran Área Metropolitana**: 197-210. Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago.

ARTAVIA, J., BADILLA, A., OVARES, E. y A. ALFARO 1997 Rescate arqueológico de dos sectores de La Ribera, área de impacto de la planta de manufactura INTEL, La Ribera de Belén, Heredia. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

ARTAVIA, J. y E. OVARES 1998 Informe de investigación del Rescate arqueológico sitio La Ribera, Sector 2. Área de impacto planta Gallito Industrial, La Ribera, Belén, Heredia. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

ARTAVIA, J. y C. ROJAS 1992 Informe de la excavación del Sector 2, Operación: 22. Temporada Junio-Septiembre. Proyecto excavación y restauración del Monumento Nacional Guayabo de Turrialba. Manuscrito, Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, San José.

BADILLA, A. y J. ARTAVIA 2005 Organización espacial y complejidad estructural en el sitio La Ribera. Ponencia presentada en el Simposio: Justificación y Propuesta para una Nueva Fase en el Intermontano Central (800-1200 d.C.). IV Congreso Costarricense de Antropología (6-8 diciembre 2005), San José.

BADILLA, A. y E. ODIO 2005 Patrones funerarios precolombinos en el sur de América Central y su continuidad histórica. **Patrimonio** 5:45-64, San José.

BARQUERO, E., GONZÁLEZ, A. M., HERRERA, A., HIDALGO, W., PÉREZ, A. E., SOLÍS, O. y L. F. SOLÍS 1986 Informe Final: Mapeo Topográfico del área con rasgos arquitectónicos del sitio Agua Caliente, Cartago (C-35AC): Metodología y resultados iniciales. Manuscrito presentado a Vicerrectoría de Acción Social, Universidad de Costa Rica, San José.

BARTRA, R. 1975 **Marxismo y sociedades antiguas**. Editorial Grijalbo, México.

BATE, L. F. 1977 **Arqueología y materialismo histórico**. Ediciones de Cultura Popular, México.

_____1978 **Sociedad, formación económico social y cultura**. Ediciones de Cultura Popular, México.

_____1981 Relación general entre teoría y método en arqueología. **Boletín de Antropología Americana** 4:7-54. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1982a Hacia la cuantificación de las fuerzas productivas en arqueología. **Boletín de Antropología Americana** 6:17-25. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1982b Relación general entre teoría y método en arqueología. En: Bate, L. (coord.) **Teorías, métodos y técnicas en arqueología**:3-50. Reimpresiones de Antropología Americana. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, D. F.

_____1984 **Cultura, clases y cuestión étnico nacional**. Colección Principios, Editorial Juan Pablo, México.

_____1990 Notas sobre el materialismo histórico en el proceso de investigación arqueológico. **Boletín de Antropología Americana** 19:5-29. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1996 Teoría de la cultura y arqueología. **Boletín de Antropología Americana** 27:75-93. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1998 **El proceso de investigación en Arqueología**. Crítica Arqueología, Editorial Grijalbo, Barcelona.

_____1999 La sociedad concreta y periodización tridimensional. **Boletín de Antropología Americana** 32:41-56. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

BAUDEZ, C. F. 1967 **Recherches archéologiques dans la Vallée du Tempisque, Guanacaste, Costa Rica**. Travaux et Memoirs d'l Institut des Hautes Études de l'Amérique Latine 18, Paris.

_____1992 **Papagayo Un hameau précolombien du Costa Rica**. Editions Recherche sur les Civilisations, Paris.

BERSTEIN, D. 1980 El valor del análisis lítico en la reconstrucción de las actividades prehistóricas: un ejemplo de Guanacaste, Costa Rica. En: **Memoria del Congreso sobre el Mundo Latinoamericano de su tiempo: V Centenario de Gonzalo Fernández de Oviedo (1478-1978) (24-25-26 y 27 agosto), Nicoya**:185-191. Publicación de la Comisión Nacional Organizadora, Editorial Texto, San José.

BLANCO, A. 1986 Arqueología de salvamento del sitio C-39-EC Ochomogo. En: Lange, F. y L. Norr (eds.) **Prehistoric Settlement Patterns in Costa Rica. Journal of the Steward Anthropological Society** (1982-1983) 14 (1-2):269-280, Urbana, Illinois.

BLANCO, A., GUERRERO, J. y S. SALGADO 1988 Patrones funerarios del Policromo Medio en el sector sur de Gran Nicoya. **Vínculos** 12 (1-2):135-158, San José.

BLANCO, A. y G. MORA 1995 Plantas silvestres y cultivadas según la evidencia arqueobotánica en Costa Rica. **Vínculos** 20 (1-2):53-77, San José.

BLANCO, A. y S. SALGADO 1980 Rescate arqueológico del sitio 26CN- Barreal de Heredia. En: **Memoria del Congreso sobre el Mundo Centroamericano de su tiempo: V Centenario de Gonzalo Fernández de Oviedo (1478-1978) (24-25-26 y 27 agosto), Nicoya**:133-138. Publicación de la Comisión Nacional Organizadora, Editorial Texto, San José.

BOSCHÍN, M. T. 1993 Arqueología: categorías, conceptos y unidades de análisis. **Boletín de Antropología Americana** 24:79-109. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

BOZZOLI, M. E. 1979 **El nacimiento y la muerte entre los bribris**. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

_____2006 **Oí decir del Usékar**. Colección V Centenario del IV Viaje de Cristóbal Colón 2. Editorial de la Universidad Estatal a Distancia, San José

BRAUN, D. 1983 Pots as tools. En: Keene, A. y J. Moore (eds.) **Archaeological Hammers and Theories**:107-134. Academic Press, New York.

BRUHNS, K. 1992 Monumental sculpture as evidence for hierarchical societies. En: Lange, F. (ed.) **Wealth and hierarchy in the intermediate area: a Symposium at Dumbarton Oaks (10th and 11th October 1987)**:331-356. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Harvard University, Washington, D. C.

BUENO, A. 1982 Arquitectura y sociedad prechavin en los Andes Centrales. **Boletín de Antropología Americana** 6:119-140. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

BUIKSTRA, J. 1981 Mortuary practices, paleodemography and palaeopathology: a case study from the Koster site (Illinois). En: Chapman, R., Kinnes, I. y K. Randsborg (eds.). **The archaeology of death**. Chapter 9:123-132. Cambridge University Press, Cambridge.

CAMPAGNO, M. 1999 Pierre Clastres y el surgimiento del Estado: Veinte años después. **Boletín de Antropología Americana** 33:101-113. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

CASTILLO, R. 1969 Geología de los mapas Abra y partes de Río Grande, Costa Rica. Informe presentado al Ministerio de Industria y Comercio, Dirección de Geología, Minas y Petróleo. Informes Técnicos y Notas Geológicas N° 33. Universidad de Costa Rica, Escuela Centroamericana de Geología, San José.

CASTILLO, D., CASTILLO, E., ROJAS, M. y C. VALLDEPERAS. 1987. Análisis de la lítica lasqueada del sitio 9-FG-T, un sitio paleoindio en Turrialba. Memoria del Seminario de Graduación presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

CASTRO, P., GILI, S., LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISH, R. y M. SANAHUJA 1999 Teoría de la producción de la vida social. Mecanismos de explotación en el sudeste ibérico. **Boletín de Antropología Americana** 33:25-77. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

CEBALLOS, F. A. 1610 Memorial para el Rey nuestro señor de la descripción y cualidades de la provincia de Costa Rica- Año de 1610. En: Fernández Bonilla, L. 1886 **Colección de Documentos para la Historia de Costa Rica**. Documentos especiales sobre los límites entre Costa Rica y Colombia. Tomo V:156-161. Imprenta Pablo Duponp, París.

CERVANTES, J. y P. FOURNIER 1996 Regionalización y consumo: una aproximación a los complejos cerámicos epiclásicos del Valle del Mezquital, México. **Boletín de Antropología Americana** 29:105-130. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

CHAPMAN, A. 1960 **Los nicarao y los chorotegas según las fuentes históricas**. Serie Historia y Geografía 4. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

CHENAULT, M. 1986 Ground and polished stone from the Cuenca de Arenal. **Vínculos** 10 (1-2):167-185, San José.

_____1994 Precolumbian ground, polished, and incised stone artifacts from the Cordillera de Tilarán. En: Sheets, P. y B. McKee, (eds.) **Archaeology, Volcanism, and Remote Sensing in the Arenal Region, Costa Rica**. Chapter 12:255-277. University of Texas Press, Austin.

CHILDE, V. G. 1946 Archaeology as a social science. **Third Annual Report**:1-10. London University, Institute of Archaeology, London.

COE, M. 1962 Costa Rican archaeology and Mesoamerica. **Southwestern Journal of Anthropology** 18 (2):170-183, University of New Mexico, Albuquerque.

COOKE, R. 1978 Maximizing a valuable resource: the white-tailed deer in prehistoric Central Panama. Ponencia presentada en la 43ª Reunión Anual de la Society for American Archaeology, Philadelphia.

CORRALES, F. 1989a La ocupación agrícola temprana del sitio Curré, Valle del Diquís. Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1989b Las representaciones zoomorfas en la cerámica del sitio arqueológico Curré, Diquís. **Brenesia** 30:19-26, San José.

_____2001 **Los primeros costarricenses**. Museo Nacional de Costa Rica. Editorial Nuestra Tierra, San José.

CORRALES, F., GUERRERO, J. V. y M. AGUILAR 2002 Rescate arqueológico de un cementerio de tumbas de cajón: Sitio La Clínica (C-284LC) San Rafael de Oreamuno, Cartago. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

CORRALES, F. y M. GUTIÉRREZ 1986 Williamsburg: Evaluación general de un sitio multicomponente del Atlántico Central de Costa Rica. **Vínculos** 12 (1-2):21-38, San José.

CORRALES, F. e I. QUINTANILLA 1984 Rescate del sitio arqueológico Agua Caliente (C-35AC), resultados cerámicos de los cuadrantes de muestreo y excavaciones horizontales (Informe N° 3). Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____1987 Rescate del sitio arqueológico Agua Caliente (C-35AC), resultados cerámicos de los cuadrantes de muestreo y excavaciones horizontales (Informe N° 3). En: Vázquez, R. (comp.) **Serie de informes científicos N° 1: Las investigaciones arqueológicas en el sitio Agua Caliente de Cartago (Temporada 1983)**. Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____1992 El Pacífico Central de Costa Rica y el intercambio regional. **Vínculos** 16-17 (1-2):111-126, San José.

CORREAL, G. y T. VAN DER HAMMEN 1977 **Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos del Tequendama, 12000 años de historia del hombre y su medio ambiente en la altiplanicie de Bogotá, Colombia**. Biblioteca Banco Popular de Colombia, Bogotá.

CREAMER, W. 1983 Archaeological faunal remains as indicators of territory size and subsistence strategy. **Brenesia** 21:395-401. Editorial de la Universidad Estatal a Distancia, San José.

CREAMER, W. y J. HAAS 1985 Tribe versus Chiefdom in Lower Central America. **American Antiquity** 50 (4):738-754.

CRUXENT, J. 1979 Elementos decorativos de la mayólica colonial panameña: reconstrucción tentativa siglo XVI y XVIII. En: Folleto del Centro Sub.regional de restauración de bienes muebles. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico INAC-OEA-Panamá, Panamá.

CRUZ, F. y P. OBANDO 1988 Análisis de restos óseos humanos; sitios La Ceiba (G-60LC), Agua Caliente (C-35AC) y Rodríguez (UCR-34). Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

DALTON, G. 1976 Teoría económica y sociedad primitiva. En Godelier, M. (comp.) **Antropología y economía**:179-207. Editorial Anagrama, Barcelona.

DE LEMOS, R. 1994 Capacidad mecánica de los agregados para construcción. En: Denyer, P. y S. Kussmaul (comps.) **Atlas Geológico Gran Área Metropolitana**:187-194. Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago.

DENYER, P. y O. ARIAS 1994 Estratigrafía sedimentaria. En Denyer, P. y S. Kussmaul (comps.) **Atlas Geológico Gran Área Metropolitana**:37-49. Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago.

DENYER, P., ARIAS, O., SOTO, G., OBANDO, L. y G. SALAZAR 1994 Mapa Geológico de la Gran Área Metropolitana. En Denyer, P. y S. Kussmaul (comps.) **Atlas Geológico Gran Área Metropolitana**. Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago.

DE SAN JOSÉ, F. 1886 Declaración de las casas y parcialidades de los Térrabas. En: Fernández, L. (comp.) **Colección de Documentos para la Historia de Costa Rica**. Tomo V:368-374, San José.

DÍAZ, J., FERNÁNDEZ, E., MARTÍNEZ, M., MONGE, C., MORALES, C., PEYTREQUÍN, J., RODRÍGUEZ, G. y Y. TROYO 2002 Análisis de muestras microbotánicas, sitio El Pital (A-150EP). Curso AS-1434 Antropología y Ecología. Manuscrito, Laboratorio de Arqueología de la Universidad de Costa Rica, San José.

DÓNDOLI, C.1953 **Estudio Geológico y Mineralógico-Pedológico de la Región Oriental de la Meseta Central**. Ministerio de Agricultura e Industria, San José.

_____1970 Informe N° 3: Informe geológico preliminar sobre las fuentes de "Agua Caliente". **Informes técnicos y notas geológicas** Año IX, N° 40:8-11. Reproducción o reimpresión de informes geohidrológicos correspondientes a la década 1950-1960. Dirección General de Geología, Minas y Petróleo y Escuela Centroamericana de Geología, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, San José.

DÓNDOLI, C. y A. TORRES 1954 **Estudio Geoagronómico de la Región Oriental de la Meseta Central**. Ministerio de Agricultura e Industrias, San José.

EARLE, T. 1997 **How chiefs come to power: the political economy in prehistory**. Stanford University Press. California.

EIROA, J., BACHILLER, J., CASTRO, L. y J. LOMBA 1999 **Nociones de tecnología y tipología en prehistoria**. Editorial Ariel Historia, S. A., Barcelona.

ENGELS, F. 1986 **Introducción a la dialéctica de la naturaleza: el papel del trabajo en la transformación del mono en hombre**. Editorial Alma Mater, San José.

FERNÁNDEZ BONILLA, L. 1886 **Colección de Documentos para la Historia de Costa Rica**. Documentos especiales sobre los límites entre Costa Rica y Colombia. Tomo V. Imprenta Pablo Duponp, París.

_____1975 **Historia de Costa Rica durante la dominación española 1502-1821**. Colección Biblioteca Patria N° 7. Editorial Costa Rica, San José.

_____1976a **Conquista y poblamiento en el siglo XVI. Relaciones Histórico Geográficas**. Colección de Documentos para la Historia de Costa Rica Vol. I. Editorial Costa Rica, San José.

_____1976b **Indios, reducciones y el cacao. Encomiendas y reducciones. Indios no sometidos Matina.** Colección de Documentos para la Historia de Costa Rica Vol. II. Colección Biblioteca Patria N° 4. Editorial Costa Rica, San José.

FERNÁNDEZ ESQUIVEL, P. 1998 **Ritos prehispánicos en torno a la muerte**. Museo del Banco Central de Costa Rica, San José.

_____2004 **Oro Precolombino de Costa Rica**. Fundación Museos del Banco Central de Costa Rica, San José.

_____Sin Fecha **Tecnología de la orfebrería precolombina**. Panfleto informativo del Museo de Oro Precolombino. Fundación Museos Banco Central, San José.

FERNÁNDEZ GUARDIA, R. 1918 **Reseña histórica de Talamanca**. Alsina, San José.

_____1975 **El descubrimiento y la conquista. Reseña histórica de Talamanca**. Colección Biblioteca Patria N° 1. Quinta Edición. Editorial Costa Rica, San José.

FERRAZ, J. F. 1886 **Aguas termales de Cartago. Costa Rica**. Fuente mineral caliente 55°C o sea 131°Far. Obsequio a los accionistas fundadores de esta humanitaria Institución. Imprenta José Canalías, San José.

FERRERO, L. 1981 **Costa Rica Precolombina: arqueología, etnología, tecnología, arte**. Colección Biblioteca Patria N° 6. Cuarta Edición. Editorial Costa Rica, San José.

_____1988 **Entre el pasado y el futuro**. Editorial Costa Rica, San José.

_____1993 **Los cacicazgos teocráticos en Mesoamérica (1500 a.C.-200 d.C.): conceptos teóricos**. Dirección de Cultura del Ministerio de Cultura Juventud y Deportes, Comisión Nacional de Conmemoraciones del V Centenario del Descubrimiento de América, San José.

_____2003 **Del oro precolombino costarricense: ensayos**. Editorial de la Universidad Estatal a Distancia, San José.

FINDLOW, F., SNARSKIS, M. y P. MARTIN 1979 Un análisis de zonas de explotación relacionadas con algunos sitios prehistóricos de la vertiente atlántica de Costa Rica. **Vínculos** 5 (1-2):53-71, San José.

FIRTH, R. 1975 ¿El antropólogo escéptico?. La antropología social y la perspectiva marxista de la sociedad. En Bloch, M. (comp.) **Análisis marxistas y antropología social**: 43-78. Editorial Anagrama, Barcelona.

FISCHER, R. y J. C. FRANCO 1979 La Formación Coris (Mioceno, Valle Central, CR). **Informe Semestral**:5-71. Enero- junio. Instituto Geográfico Nacional, San José.

FONSECA, O. 1979 Informe de la primera temporada de reexcavación de Guayabo de Turrialba. **Vínculos** 5 (1-2):35-52, San José.

_____1981 Guayabo de Turrialba and its significance. En: Benson, E. (ed.) **Between continents/ between seas: precolumbian art of Costa Rica**:104-112. Harry Abrams Inc. Publishers, The Detroit Institute of Arts, New York.

_____1984 Reflexiones sobre la investigación arqueológica en Costa Rica. Una perspectiva histórica. En: Skirboll, E. y W. Creamer (eds.) **Inter-Regional Ties in Costa Rican Prehistory**. Papers presented at a symposium at Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, April 27, 1983. BAR International Series 226:15-27, Oxford.

_____1992 **Historia antigua de Costa Rica: Surgimiento y caracterización de la primera civilización costarricense**. Colección Historia de Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

_____2005 Nuevas consideraciones en el estudio de la historia antigua americana: el enfoque tridimensional. El caso del sitio Java, Pacífico Sur de Costa Rica, América Central. **Revista de Arqueología Americana** 22:203-217. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

FONSECA, O. y V. ACUÑA 1986 Los petroglifos de Guayabo de Turrialba y su contexto. En: Lange, F. y L. Norr (eds.) **Prehistoric Settlement Patterns in Costa Rica. Journal of the Steward Anthropological Society** 14 (1-2):237-254, Illinois.

FONSECA, O. y E. IBARRA 1987a **El señorío del Guarco: Vida cotidiana y ambiente natural. Avances de investigación** N° 25. Centro de Investigaciones Históricas, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1987b El señorío del Guarco: Vida cotidiana y ambiente natural. En: Sanoja, M. (ed.) **Actas del Tercer Simposio de la Fundación de Arqueología del Caribe: Relaciones entre la sociedad y el ambiente**:11-22, Washington, D. C.

FONSECA, O. y L. HURTADO DE MENDOZA 1984 Algunos resultados de las investigaciones de la Región de Guayabo de Turrialba. **Revista de Ciencias Sociales** 1:95–100. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

FOURNIER, P. 1995 Lo social y lo material en arqueología: algunos conceptos y correlatos relevantes. **Boletín de Antropología Americana** 26:25-31. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

FRIEDMAN, J. 1975 Tribus, estados y transformaciones. En Bloch, M. (comp.) **Análisis marxistas y antropología social**:191-239. Editorial Anagrama, Barcelona.

GABB, W. 1883 **Tribus y lenguas indígenas de Costa Rica**. Colección de documentos para la historia de Costa Rica de León Fernández. Tomo III, San José.

_____1981 **Talamanca el espacio y los hombres**. Presentación de Luis Ferrero. Editorial de la Universidad Estatal a Distancia, San José.

GÁNDARA, M. 1996 El análisis de posiciones teóricas: aplicaciones a la arqueología social. **Boletín de Antropología Americana** 27:5-20. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

GNECCO, C. 1998 El poder en las sociedades prehispánicas de Colombia: un ensayo de interpretación. **El poder en escena: Colombia Prehispánica**:49-69, México, D.F.

GODELIER, M. 1975 Modos de producción, relaciones de parentesco y estructuras demográficas. En Bloch, M. (comp.) **Análisis marxistas y antropología social**:13-41. Editorial Anagrama, Barcelona.

GÓMEZ, L. D. 1986 **Vegetación de Costa Rica. Apuntes para una biogeografía costarricense**. Gómez, L. D. (ed). Editorial de la Universidad Estatal a Distancia, San José.

GONZÁLEZ, A. y F. GONZÁLEZ 1992 **Poblados Amerindios de Costa Rica. Antecedentes arqueológicos e históricos**. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

GONZÁLEZ, A., GONZÁLEZ, F. y H. GOYENAGA 1988 La vivienda indígena en la vertiente Atlántica de Costa Rica. Tesis presentada a la Escuela de Arquitectura y a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura y Licenciatura en Antropología con énfasis en Antropología Social, Universidad de Costa Rica, San José.

GRAHAM, M. 1981 Traditions of Costa Rican stone sculpture. En: Benson, E. (ed.) **Between continents/between seas: precolumbian art of Costa Rica**:113-134. Harry Abrams Inc. Publishers, The Detroit Institute of Arts, New York.

GUERRERO, J. V. 1980 "La Fábrica": un sitio con rasgos arquitectónicos de la Fase Curridabat (400-900 d.C.). Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

GUERRERO, J. V., AGUILAR, M. y J. PEYTREQUÍN 2005 La cerámica de dos contextos funerarios de las Fases Arenal y Silencio, Región Arenal-Tilarán. **Vínculos** 28 (1-2):87-105, San José.

GUERRERO, J. V. y A. BLANCO. 1987 La Ceiba: un asentamiento del Policromo Medio en el Valle del Tempisque con actividades funerarias (G-60 LC). Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

GUERRERO, J. V. y A. HERNÁNDEZ 2003 El uso de la arcilla en diferentes rasgos culturales en la Costa Rica prehispánica. **Vínculos** 26 (1-2):35-56, San José.

GUTIÉRREZ, E. 1992 Una sociedad cacical agrícola: el sitio arqueológico Kaminaljuyú/ San Jorge, Guatemala. **Boletín de Antropología Americana** 22:123-144. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

GUTIÉRREZ, M. 1980 Informe de inspección en el sitio arqueológico Agua Caliente de Cartago (C-35AC). Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____2000 Normas y procedimientos de laboratorio para la curadoría y el manejo de las colecciones arqueológicas con contexto del D. A. H. Archivo del Departamento de Antropología e Historia, Sección Arqueología, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

GUTIÉRREZ, M. y L. HURTADO DE MENDOZA 1986 Arqueología de Suerre, costa central atlántica, Costa Rica. **Vínculos** 12 (1-2):1-20, San José.

HALLY, D. 1986 The identification of vessel function: a case study from Northwest Georgia. Paper presented at the 39th meeting of the Southeastern Archaeological Conference, Memphis.

HARTMAN, C. W. 1901 **Archaeological Researches in Costa Rica**. The Royal Ethnographical Museum, Stockholm.

_____1907a The alligator as a plastic decorative motive in certain Costa Rican pottery. **American Anthropologist** 9:307-314.

_____1907b Archaeological researches on the Pacific coast of Costa Rica. **Memoirs of the Carnegie Museum** 3 (1):1-189, Pittsburgh.

_____1991 **Arqueología Costarricense (textos publicados y diarios inéditos)**. Presentación y traducción Anita Ohlsson de Formoso. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

HEALY, P. 1980 **The archaeology of the Rivas Region, Nicaragua**. Wilfred Laurier University Press, Waterloo.

HELMS, M. 1979 **Ancient Panama: Chiefs in Search of Power**. University of Texas Press, Austin y Londres.

HERNÁNDEZ, F. 1998 **Manual de Museología**. Editorial Síntesis, Madrid.

HERNÁNDEZ, A. y V. NOVOA 2004 Análisis del contexto arqueológico del sitio El Pital (A-150EP), fase Pavas (300 a. C.-300 d. C.), cuenca media del río Virilla, Alajuela, Costa Rica. Memoria de Práctica dirigida presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

HERRERA, A. 1998 Juegos Nacionales Cartago ’98 al encuentro con el pasado prehispánico. Informe de campo del rescate arqueológico y avance de laboratorio en el sitio Hacienda El Molino, sector La Chácara. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____2005 Reconstrucción del procedimiento precolombino para la extracción de los moluscos de sus conchas. **Vínculos** 27 (1-2):45-62, San José.

HERRERA, W. 1985 **Clima de Costa Rica**. Gómez, L. D. (ed). Editorial de la Universidad Estatal a Distancia, San José.

HOBSBAWN, E. 1974 Introducción. En: Marx, K. y E. Hobsbawn, **Formaciones Económicas Precapitalistas Cuadernos de Pasado y Presente** 20:5-47. Siglo XXI Argentina Editores, Buenos Aires.

HUMPHRIES, D. W. 1992 **The preparation of thin sections of rocks, minerals, and ceramics.** Royal Microscopical Society. Microscopy Handbooks 24. Formerly Senior Lecturer. University Press, Department of Geology, University of Sheffield, Oxford.

HURTADO DE MENDOZA, L. 1981 Patrones de asentamiento en la Región de Guayabo: Evaluación preliminar de datos. Manuscrito, Laboratorio de Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1984 Consideraciones generales sobre el estudio de patrones de asentamiento en Guayabo de Turrialba. **Revista de Ciencias Sociales** 1:83-93. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

_____2004 **Guayabo: historia antigua de Turrialba**. Litografía e Imprenta LIL S. A., San José.

HURTADO DE MENDOZA, L. y L. GÓMEZ 1985 Breve descripción comparativa de dos regiones arqueológicas en Costa Rica: Guayabo de Turrialba y Ta'Lari de Pacuare. **Vínculos** 11 (1-2):67-100, San José.

IBARRA, E. 1984 Los cacicazgos de la Vertiente Atlántica y el Valle Central de Costa Rica: Un intento de reconstrucción etnohistórica. Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Antropología Social, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1989 La organización clánica en el Valle Central y Talamanca en el momento de la conquista (Siglos XVI y XVII) En: Sibaja, L. F. (coord.). **Costa Rica Colonial 1535-1821**. Ponencias sobre Costa Rica presentadas en el simposio La sociedad colonial en Mesoamérica y el Caribe, realizado en San José, Costa Rica, diciembre 1986:13-37. Publicación de la Comisión costarricense V Centenario del descubrimiento de América. Ediciones Guayacán, San José.

_____1990 **Las sociedades cacicales de Costa Rica en el siglo XVI**. Colección Historia de Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

_____1991 **La resistencia de los indios de las montañas de Talamanca (Costa Rica) y el pensamiento mágico religioso (Siglos XVI, XVII y XVIII). Avances de Investigación** N° 56. Centro de Investigaciones Históricas, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1993 Los cacicazgos en Costa Rica a la llegada de los españoles: una perspectiva etnohistórica. Documento interno Cátedra Historia de las Instituciones de Costa Rica. Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Historia y Geografía, Universidad de Costa Rica, San José.

IBARRA, E. y E. PAYNE 1991 **Costa Rica en el siglo XVI. De las sociedades cacicales a la sociedad colonial**. Serie Nuestra Historia. Fascículo N° 4. Editorial de la Universidad Nacional-Editorial de la Universidad Estatal a Distancia, San José.

JOVER, F. 2000 Algunas consideraciones teóricas y heurísticas sobre la producción lítica en arqueología. **Boletín de Antropología Americana** 34:53-74. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

KENNEDY, W. 1968 Archaeological investigations in the Reventazón river drainage area, Costa Rica. Disertación doctoral (Ph.D.), Department of Anthropology, Tulane University, New Orleans.

_____1975 The appearance of the chiefdom and its environmental setting in the Reventazon river area, Costa Rica. **Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas**:560-567. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D. F.

_____1978 A Middle Period Lithic Tool Assemblage from the Atlantic Watershed Region, Costa Rica. **Vínculos** 4 (1):43-56, San José.

KOSIK, K. 1967 **Dialéctica de lo concreto**. Editorial Grijalbo, México D. F.

KREID, J. 1989 **Resultados preliminares sobre la excavación de una vivienda doméstica (Estructura 60) en el Real Alto, Valle de Chanduy**. Informe entregado a la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana bajo el Convenio CEPE/ESPOL, Proyecto Arqueológico "Real Alto", Guayaquil.

KRUSHENSKY, R. 1973 Geología Istarú. **Informes Técnicos y Notas Geológicas** N° 48:25-41. Ministerio de Industria y Comercio, Dirección de Geología, Minas y Petróleo, San José.

LAGUNA, J. 1994 Utilización de los recursos naturales no metálicos. En Denyer, P. y S. Kussmaul (comps.) **Atlas Geológico Gran Área Metropolitana**:179-185. Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago.

LANGE, F. 1983 La participación de personas de alto rango social en el traspaso de cerámica precolombina en Costa Rica. **Boletín Asociación Costarricense de Arqueólogos**:22-44, San José.

_____1986 The Guanacaste/ San Carlos Corridor Project. En: Lange, F. y L. Norr (eds.) **Prehistoric Settlement Patterns in Costa Rica. Journal of the Steward Anthropological Society** (1982-1983) 14 (1-2):93-96, Urbana, Illinois.

_____1992 The search for elite personages and site hierarchies in Greater Nicoya En: Lange, F. (ed.) **Wealth and hierarchy in the intermediate area: a Symposium at Dumbarton Oaks (10th and 11th October 1987)**:109-139. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Harvard University, Washington, D. C.

LEÓN, M. 1987 Informe descriptivo de labores de rescate arqueológico de un sitio en San Rafael de Oreamuno, Cartago (C-22SR). Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____1988 Análisis funcional de sitios arqueológicos en la zona protectora Las Tablas, Sur-Este de Costa Rica. **Vínculos** 12 (1-2):83-120, San José.

LEÓN, M., ACHÍO, A. y E. ODIO 2001 Rescate arqueológico urbanización Quizarco, Santo Domingo de Heredia, sitio Vigui H-86Vg. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

LEÓN, M y W. VALERIO 2005 Prácticas funerarias en el sitio La Ribera de Belén, sector El Gallito 800-1200 d.C., Valle Central Occidental de Costa Rica. Sitio La Ribera de Belén. Ponencia presentada en el Simposio: Justificación y Propuesta para una Nueva Fase en el Intermontano Central (800-1200 d.C.). IV Congreso Costarricense de Antropología (6-8 diciembre 2005), San José.

LEWENSTEIN, S. 1990 La función de los artefactos líticos por medio del análisis de huellas de uso. En: **Nuevos enfoques en el estudio de la lítica**:405-429. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Antropológicas, México, D. F.

LINARES, O. 1982 "Cacería en huertas" en los trópicos americanos. En: De Alba, G. y R. Rubinoff (eds.) **Evolución en los Trópicos**:255-268. Smithsonian Tropical Research Institute. Editorial Universitaria, Panamá.

LOAIZA, F. 1998 Dulce Nombre y Agua Caliente: dos barrios cartagineses. En: Molina, J. (comp.) **Anales de Cartago. Barrios, episodios, personajes e instituciones**. Editorial Cultural Cartaginesa, Cartago.

LÓPEZ, E. 1994 **Modo de vida aldeano-campesino en Abaj Takalik. Aportes a la Investigación**. Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas. Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad de Guatemala.

LÓPEZ, F., FOURNIER, P., y C. PAZ 1989 Contextos arqueológicos y contextos momento. El caso de la alfarería otomí del Valle del Mezquital. **Boletín de Antropología Americana** 17:99-131. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

LORENZO, C. 1988 Simulación de modelos de intercambio. **Boletín de Antropología Americana** 16:21-49. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

LOTHROP, S. 1926 The Pottery of Costa Rica and Nicaragua. **Contributions from the Museum of the American Indian, Heye Foundation** 8. Ureelanda Press, New York.

_____1952 Metals from the Cenote of sacrifice, Chichen Itza, Yucatán. **Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology** X (2). Harvard University Printing Office, Cambridge.

LOVEJOY, C. O. 1985 Dental wear in the Libben population: Its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age of death. **American Journal of Physical Anthropology** 68:47-56.

LUJÁN, L. 1975 **Historia de la mayólica en Guatemala**. Serviprensa Centroamericana Guatemala.

LUMBRERAS, L. G. 1974 **La arqueología como ciencia social.** Cuadernos Culturales 3. Ediciones Librería Allende S. A., México D. F. y Lima.

_____1984a El criterio de función en arqueología (II). **Gaceta Arqueológica Andina** 9:3. Año III. Informativo trimestral, Instituto Andino de estudios arqueológicos, Lima.

_____1984b La unidad arqueológica socialmente significativa (I). **Gaceta Arqueológica Andina** 10:3. Año III. Informativo trimestral, Instituto Andino de estudios arqueológicos, Lima.

_____1984c La unidad arqueológica socialmente significativa (II): la inferencia científica. **Gaceta Arqueológica Andina** 11:3. Año III. Informativo trimestral, Instituto Andino de estudios arqueológicos, Lima.

_____1984d La cerámica como indicador de culturas. **Gaceta Arqueológica Andina** 12:3. Año III. Informativo trimestral, Instituto Andino de estudios arqueológicos, Lima.

_____1987 Examen y clasificación de la cerámica. **Gaceta Arqueológica Andina** 13:3-4, 31. Año IV. Informativo trimestral, Instituto Andino de estudios arqueológicos, Lima.

_____1988 Métodos y técnicas en arqueología. **Boletín de Antropología Americana** 16:51-83. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1992 La arqueología en Sudamérica: tres décadas. En Meggers, B. (ed.) **Prehistoria Sudamericana: Nuevas Perspectivas**: 27-32. Editorial Taraxucum, Washington D. C.

_____1996 Acerca de la aparición del Estado. **Boletín de Antropología Americana** 29:5-33. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

MANZANILLA, L. 1983 La redistribución como proceso de centralización de la producción y circulación de bienes. Análisis de dos casos. **Boletín de Antropología Americana** 7:5-18. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1986 Introducción. En: Manzanilla, L. (ed.) **Unidades Habitacionales Mesoamericanas y sus áreas de actividad**:9-18. Imprenta Universitaria, Universidad Autónoma de México, México, D. F.

MARCUS, J. y K. FLANNERY 2001 **La civilización Zapoteca: como evolucionó la sociedad urbana en el Valle de Oaxaca**. Editorial del Fondo de Cultura Económica, México.

MARX, K. 1974 Formas que preceden a la producción capitalista. En: Marx, K. y E. Hobsbawn **Formaciones Económicas Precapitalistas Cuadernos de Pasado y Presente** 20:49-97. Siglo XXI Argentina Editores, Buenos Aires.

_____1987 **El capital. Crítica de la economía política**. Siglo Veintiuno Editores, México D. F.

_____1991 **Introducción general a la crítica de la economía política/1857**. Editorial Siglo XXI, México, D. F.

MARX, K. y F. ENGELS 1969 **La Ideología Alemana**. Ediciones 62, Barcelona.

MASON, J. A. 1945 Costa Rican stonework: The Minor C. Keith collection. **Anthropological Papers of the American Museum of Natural History** 39 (Part 3):191-367, New York.

MASSEY, H. 2002 Industrias líticas picadas-atrisionadas del Valle de Turrialba, con la inclusión de algunos artefactos lasqueados de la era cerámica. En: Vázquez, R. (coord. y ed.) **Arqueología del Área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Angostura, Valle de Turrialba**:272-314. Convenio ICE-MNCR, San José.

MCKEE, B., SEVER, T. y P. SHEETS 1994 Prehistoric footpaths in Costa Rica: remote sensing and field verification. En: Sheets, P. y B. McKee, (eds.) **Archaeology, Volcanism, and Remote Sensing in the Arenal Region, Costa Rica**. Chapter 9:142-157. University of Texas Press, Austin.

MEGGERS, B. y C. EVANS 1969 **Cómo interpretar el lenguaje de los tiestos: manual para arqueólogos**. Smithsonian Institution, Washington D. C.

MEILLASSOUX, C. 1981 **Mujeres, graneros y capitales**. Editorial Siglo XXI, México, D. F.

MELÉNDEZ, C. 1962a **Ciudad del Lodo (1564-1872). Estudio acerca del primitivo asiento de la ciudad de Cartago en el Valle del Guarco**. Serie Historia y Geografía 5. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

_____1962b Breve comentario acerca de "La Mamita". **Informe semestral**. Enero-Junio:37-40. Instituto Geográfico de Costa Rica, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, San José.

_____1972 **Juan Vázquez de Coronado. Conquistador y fundador de Costa Rica**. Editorial Costa Rica. Segunda Edición, San José.

_____1977 **Costa Rica: tierra y poblamiento en la colonia**. Editorial Costa Rica, San José.

_____1981 Acerca del trabajo indígena en Costa Rica durante el siglo XVII. **Caravelle: cahiers du monde hispanique et luso-Brasilien** N° 37:38-50, Toulouse.

_____1983 Primera etapa de la encomienda de indios en Nicoya: 1502-1545. **América Indígena** XLIII (1):188-204, México.

MESSINA, R. 2002. Serie ampliada de sitios con artefactos lasqueados sobre rocas silicificadas del Valle de Turrialba en contextos precerámicos y cerámicos no estratificados. En: Vázquez, R. (coord. y ed.) **Arqueología del Área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Angostura, Valle de Turrialba**:205-242. Convenio ICE-MNCR, San José.

MINISTERIO DE CULTURA, JUVENTUD Y DEPORTES- AGORA S.A. 1996 Informe de los trabajos de excavación y restauración en el muro norte del montículo principal del Monumento Nacional Guayabo de Turrialba. Temporada 1996. Manuscrito, Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, San José.

MOLINA, L. 1988 Consideraciones sobre los conceptos operativos en arqueología social: formación social, modo de producción, modo de vida, cultura. En: Fonseca, O. (ed.) **Hacia una arqueología social Actas del primer simposio de la Fundación de Arqueología del Caribe**:147-154. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

MONTANÉ, J. 1980 **Fundamentos para una teoría arqueológica**. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D. F.

_____1981 Sociedades igualitarias y modo de producción. **Boletín de Antropología Americana** 3:71-89. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1982 Sociedades igualitarias y modo de producción. En: Bate, L. (coord.) **Teorías, métodos y técnicas en arqueología**:191-211. Reimpresiones de Antropología Americana. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, D. F.

MORA, R. y S. .MORA 1994 Deslizamientos. En Denyer, P. y S. Kussmaul (comps.) **Atlas Geológico Gran Área Metropolitana**:245-258. Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago.

MORELOS, N. 1991 Consideraciones teóricas sobre el proceso de urbanización en Mesoamérica. **Boletín de Antropología Americana**. (23):137-159. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

MORENO, N. 1987 **Glosario Botánico Ilustrado**. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos. Compañía Editorial Continental S.A. DEC.V., Xalapa.

MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA 1887 **Anales del Museo Nacional** XXII. Imprenta Nacional, San José.

NAROLL, R. 1962 Floor area settlement population. **American Antiquity** 27 (4):587-589, Washington.

NAVARRETE, R. 1992 Cerámica y etnicidad: una aproximación al estudio de las formas culturales como expresión de lo étnico. **Boletín de Antropología Americana** 22:47-80. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

NEFF, H. 1991a El efecto de la distribución interregional en la producción de cerámica plomiza. En: Voorhies, B. (ed.) **La Economía del Antiguo Soconusco, Chiapas**:291-312. Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma de Chiapas, Instituto de Investigaciones Filológicas, México D. F.

_____1991b Los orígenes de la producción de la cerámica plomiza. En: Voorhies, B. (ed.) **La Economía del Antiguo Soconusco, Chiapas**:205-225. Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma de Chiapas, Instituto de Investigaciones Filológicas, México D. F.

NIEMBRO, A. 1988 **Semillas de árboles y arbustos. Ontogenia y estructura**. Noriega Editores, Editorial Limusa, México.

_____1989 **Semillas de plantas leñosas. Morfología Comparada**. Noriega Editores, Editorial Limusa, México.

NOCETE, F. 2000 Las relaciones y contradicciones centro/ periferia de la sociedad clasista inicial. Hacia la definición de una unidad arqueológica para la evaluación empírica de los estados prístinos. **Boletín de Antropología Americana** 34:39-51. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

NORWEB, A. 1964 Ceramic stratigraphy in southwestern Nicaragua. **Actas del 35th International Congress of Americanists** 1:551-561, México, D. F.

OYUELA, A., ANAYA, A., ELERA, C. y L. VALDEZ 1997 Social archaeology in Latin America?: comments to T. C. Patterson. **American Antiquity** 62 (2):365-374, Washington.

PALMA, J. 2003 La funebria de Campo Morado, quebrada de Humahuaca (Depto. de Tilcara, Pcia. de Jujuy). **Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología** 28:61-74. Altuna Impresores, Buenos Aires.

PALOMO, G. 1983 Valor de uso y representación social. **Boletín de Antropología Americana** 7:109-114. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

PANIAGUA, S. 1994 Amenaza volcánica. En Denyer, P. y S. Kussmaul (comps.) **Atlas Geológico Gran Área Metropolitana**:221-231. Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago.

PANIAGUA, S. y H. VAN DER BILT 1979 Geología y Geoquímica de las Aguas termales Valle Central, Costa Rica. **Ciencia y Tecnología** 3 (1):109-129, San José.

PASTRANA, A. 1987 El proceso de trabajo de la obsidiana de las minas de Pico de Orizaba. **Boletín de Antropología Americana** 13:133-145. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

PATTERSON, T. 1994 Social archaeology in Latin America: an appreciation. **American Antiquity** 59 (3):531-537, Washington.

_____1998 Arqueología, historia y el concepto de totalidad: análisis marxista y el surgimiento de la civilización. **Boletín de Antropología Americana** 31:99-110. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

PEARSALL, D. 2000 **Paleoethnobotany, a hand book of procedures**. Academic Press, California.

PERALTA, M. M. y A. ALFARO 1893 **Catalogo razonado de los objetos arqueológicos de la República de Costa Rica en la Exposición Histórico-Americana de Madrid-1892**. Imprenta Manuel Ginés Hernández Hijos, Madrid.

PÉREZ, J. L. 2002 La explicación de lo estético en arqueología. **Boletín de Antropología Americana** 36:5-46. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

PEYTREQUÍN, J. 2002 Informe de laboratorio del análisis paleoetnobotánico del sitio Java Cat UCR 490. Curso AS-1434 Antropología y Ecología. Manuscrito, Laboratorio de Arqueología de la Universidad de Costa Rica, San José.

PITTIER, H. 1938 Apuntaciones etnológicas sobre los indios bribris. **Serie Etnología** 1(I). Museo Nacional de Costa Rica. Imprenta Nacional, San José.

POLAKOWSKI, H. 1888 **Boletín del Instituto Geográfico Nacional** 1-2 (enero-junio):138-140. Tipografía Nacional, San José.

POLANYI, K. 1976 El sistema económico como proceso institucionalizado. En Godelier, M. (comp.) **Antropología y economía**:155-178. Editorial Anagrama, Barcelona.

PRICE, B. 1987 Intensificación y transición en el modo de producción: Implicaciones teóricas. **Boletín de Antropología Americana** 12:17-37. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

QUINTANILLA, I. 1990 Sitio La Malla: interpretación de un sitio arqueológico asociado al ecosistema de manglar en el Pacífico Central de Costa Rica. Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

QUIRÓS, C. 1976 Aspectos socio económicos de la ciudad del Espíritu Santo de Esparza y su jurisdicción: 1574-1848. Tesis presentada a la Escuela de Historia y Geografía para optar por el grado de Licenciatura en Historia, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1984 La mano de obra indígena y su aporte dentro de la estructura socioeconómica colonial: 1569-1691. Avance de Investigación presentado al programa de Historia de la Universidad de Costa Rica, San José.

QUIRÓS, C. y M. BOLAÑOS 1985 El tributo de los indígenas encomendados del Valle Central: Fuente fundamental de la explotación colonial. Siglos XVI-XVII. **Revista de Ciencias Sociales**. Edición Especial N° 2:33-46. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

RANERE, A. 1980 Preceramics Shelters in the Talamancan Range. En: Linares, O. y A. Ranere (eds.) **Adaptative Radiations in Prehistoric Panama**:16-43. Peabody Museum, Cambridge.

RAPAPORT, R. 1969 **House form and Culture**. Prentice-Hall Inc., New Jersey.

RODRÍGUEZ, D. F. 1970 Apuntes para una monografía del Valle de Agua Caliente. Tesis presentada a la Escuela de Geografía e Historia para optar por el grado de Licenciatura en Geografía, Universidad de Costa Rica, San José.

ROJAS, M. 2005 Arquitectura del periodo V en una aldea del Intermontano Central: rescate de un componente del sitio Cenada. Ponencia presentada en el Simposio: Justificación y Propuesta para una Nueva Fase en el Intermontano Central (800-1200 d.C.). IV Congreso Costarricense de Antropología (6-8 diciembre 2005), San José.

ROJAS, M., HERRERA, A. y T. HIDALGO 1996 Informe N° 1/ 96 Evaluación y rescate del sitio Carlos Aguilar Piedra (C-80CAP) (Trabajo de campo e inventario de materiales). Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

ROSES, E. 1977 Contribución al estudio de la población indígena del Valle Central en el período colonial. Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Sociología, Universidad de Costa Rica, San José.

RUÍZ-ZAPATERO, G. y V. FERNÁNDEZ 1993 Prospección de superficie. Técnicas de muestreo y recogida de información. En: Martínez, A., Del Val Recio, J. y J. Fernández (eds.) **Actas: Inventarios y Cartas Arqueológicas**:87-98. Departamento de Prehistoria, Universidad Complutense, Valladolid.

SALAZAR, A. 2004 Informe de análisis por espectroscopia de fluorescencia de rayos-x; piezas de oro precolombino y monedas de la época colonial. Universidad de Costa Rica, Escuela de Física, Centro de Investigación en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares, Fluorescencia de rayos-x. Documento inédito en archivo, Fundación Museos del Banco Central, San José.

SALAZAR, J., ARTAVIA, I., AGUILAR, M. y J. PEYTREQUÍN 2005 Propuesta del Proyecto Purapura presentada a la Municipalidad de Cartago, por parte de la Asociación de Desarrollo Integral de San Francisco (ADISFRA). Documento inédito, Cartago.

SALAZAR, L. G. y R. MADRIGAL 1994 Unidades geomorfológicas y su relación directa con la litología. En Denyer, P. y S. Kussmaul (comps.) **Atlas Geológico Gran Área Metropolitana**:111-129. Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago.

SALGADO, S., VÁZQUEZ, R. y R. ARCE 2003 Caminos y sitios monumentales: conocimiento ambiental y de alta ingeniería en las sociedades precolombinas del territorio de Costa Rica. Propuesta entregada a la empresa Florida, Ice & Farm, San José.

_____2004 Proyecto de investigación Caminos y sitios prehispánicos en el Caribe Central. Convenio Universidad de Costa Rica-Museo Nacional de Costa Rica.

SÁNCHEZ BONILLA, O. 1965 Estudio Geopedológico de las zonas de San Francisco de Agua Caliente y Dulce Nombre al Sur de Cartago. Tesis presentada a la Facultad de Agronomía para optar por el grado de Ingeniero Agrónomo. Universidad de Costa Rica, San José.

SÁNCHEZ HERRERA, J. C. 2005 La vía arqueológica de Monteverde: un sendero en el bosque primario. Ponencia presentada en la Mesa de Discusión Guanacaste: descubrimientos más recientes. IV Congreso Costarricense de Antropología (6-8 diciembre 2005), San José.

SÁNCHEZ HERRERA, L. A. 1995 Análisis estilístico de dos componentes cerámicos de Cerro Juan Díaz: su relación con el surgimiento de las sociedades cacicales en Panamá (400-700 d.C.). Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

SÁNCHEZ PEREIRA, M. 1987 Un estudio de la cuenca superior media del río Reventazón. Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1997 Patrones de localización y distribución de asentamientos en la Vertiente Caribe Central de Costa Rica. Proyecto de Investigación presentado a la Escuela de Geografía para optar por el grado de Maestría en Geografía, Universidad de Costa Rica, San José.

SANOJA, M. 1979 **Las culturas formativas del oriente de Venezuela: la tradición Barrancas del bajo Orinoco**. Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia 6, Caracas.

_____1981 **Los hombres de la yuca y el maíz: un ensayo sobre el origen y desarrollo de los sistemas agrarios en el Nuevo Mundo**. Ediciones Monte Ávila, Caracas.

_____1982 Modos de producción precapitalistas en Venezuela **Boletín de Antropología Americana** 6:5-16. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1983 Siete temas de debate en arqueología social. **Cuadernos de Antropología** 2. Departamento de Antropología. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

_____1984 La inferencia en arqueología social. **Boletín de Antropología Americana** 10:35-44. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1988 La inferencia en la arqueología social. En: Fonseca, O. (ed.) **Hacia una arqueología social Actas del primer simposio de la Fundación de Arqueología del Caribe**:132-144. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

_____1998 Regiones geohistóricas y modos de vida: fundamentos para la historia alternativa. **Boletín de Antropología Americana** 31:93-98. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

SANOJA, M. e I. VARGAS 1978 **Antiguas formaciones y modos de producción venezolanos.** Ediciones Monte Ávila, Caracas.

_____1987 La sociedad cacical del Valle de Quibor (Estado de Lara, Venezuela). En: Drennan, R. y C. Uribe (eds.) **Chiefdoms in the Americas**:201-211. University Press of America. Lanham, New York-London.

SARMIENTO, G. 1987 La sociedad cacical agrícola: Hipótesis y uso de indicadores arqueológicos. **Boletín de Antropología Americana** 13:33-64. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1992 **Las primeras sociedades jerárquicas**. Serie Arqueología. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D. F.

_____1996 Tribus y cacicazgos arqueológicos: una discusión acerca del origen de la estratificación social. **Boletín de Antropología Americana** 27:95-108. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

SCHIFFER, M. 1992 Contexto arqueológico y contexto sistémico. **Boletín de Antropología Americana** 22:81-93. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

SCHIFFER, M., SKIBO, J., BOELKE, T., NEUPERT, M. y M. ARANSON 1994 New perspectives on experimental archaeology: surface treatments and thermal response of the clay cooking pot. **American Antiquity** 59 (2):197-217, Lawrence.

SERVICE, E. 1964 **Primitive social organization**. Random House, New York.

SHEETS, P. 1986 Chipped stone artifacts from the Cordillera de Tilarán. **Vínculos** 10 (1-2):149-166, San José.

_____1994 Chipped stone artifacts from the Cordillera de Tilarán. En: Sheets, P. y B. McKee, (eds.) **Archaeology, Volcanism, and Remote Sensing in the Arenal Region, Costa Rica**. Chapter 11:211-254. University of Texas Press, Austin.

SHEPARD, A. 1948 **Plumbate: a Mesoamerican trade ware**. Carnegie Institution of Washington. Publication 573, Washington, D. C.

SIN AUTOR 1883 Opinión de la prensa. **La Palanca** 55. 9 de noviembre de 1883, Cartago.

SKINNER, A. 1926 Notes on Las Mercedes, Costa Rica Farm, and Anita Grande. En: Lothrop, S. (ed.) The Pottery of Costa Rica and Nicaragua. **Contributions from the Museum of the American Indian, Heye Foundation** 8 Vol 2:451-467. Ureelanda Press, New York.

SKIRBOLL, E. 1981 The transitional period in the Central Highlands of Costa Rica: an analysis of pottery from the Curridabat and Concepción sites. Disertación doctoral (Ph.D.), Faculty of Arts and Sciences, University of Pittsburgh, Pittsburgh.

SNARSKIS, M. 1978 The archaeology of the Central Atlantic Watershed of Costa Rica. Disertación doctoral (Ph.D.), Department of Anthropology, Columbia University, New York.

_____1981a The archaeology of Costa Rica. En: Benson, E. (ed.) **Between continents/ between seas: precolumbian art of Costa Rica**:15-84. Harry Abrams Inc. Publishers, The Detroit Institute of Arts, New York.

_____1981b Catalogue. En: Benson, E. (ed.) **Between continents/between seas: precolumbian art of Costa Rica**:177-227. Harry Abrams Inc. Publishers, The Detroit Institute of Arts, New York.

_____1983a Casas precolombinas en Costa Rica: Una visita diacrónica. **Actas del IX Congreso Internacional para el Estudio de las Culturas Precolombinas de las Antillas Menores**:219-238, Santo Domingo.

_____1983b **La cerámica precolombina en Costa Rica**. Instituto Nacional de Seguros. Litografía e Imprenta LIL S. A., San José.

_____1983c La prehistoria de Costa Rica. **Revista de Arqueología** IV (27):26-33, Madrid.

_____1984 Central America: the lower Caribbean. En: Lange, F. y D. Stone (eds.). **The archaeology of Lower Central America**:195-232. University of New Mexico Press, Albuquerque.

_____1986 Un modelo de la evolución cultural en Costa Rica: 500 a.C.-1500 d.C. En: Barrantes, R., Bozzoli, M. E. y P. Gudiño (eds.). **Memorias del Primer Simposio Científico sobre Pueblos Indígenas de Costa Rica**:111-116. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Universidad de Costa Rica, Instituto Geográfico Nacional, San José.

_____1987 The archaeological evidence for chiefdoms in Eastern and Central Costa Rica. En: Drennan, R. y C. Uribe (eds.) **Chiefdoms in the Americas**:105-116. University Press of America. Lanham, New York-London.

_____1992 Wealth and hierarchy in the archaeology of eastern and central Costa Rica. En: Lange, F. (ed.) **Wealth and hierarchy in the intermediate area: a Symposium at Dumbarton Oaks (10th and 11th October 1987)**:141-164. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Harvard University, Washington, D. C.

_____2002a Guayabo Archaeological Monument: Exploring a city from Costa Rica's ancient past. **Costa Rica Outdoors** 7 (5):12-13, Santa Ana.

_____2002b Astonishing aqueducts, tombs and lajas of Guayabo National Monument. **Costa Rica Outdoors** 7 (6):14-16, Santa Ana.

_____2003a From Jade to Gold in Costa Rica: How, Why and When. En: Quilter, J. y J. Hoopes (eds.) **Gold and Power in ancient Costa Rica, Panama and Colombia: a Symposium at Dumbarton Oaks (9 and 10 October 1999)**:159-204. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Harvard University, Washington, D. C.

_____2003b The rise of chiefdoms: a surge in population and complexity in Pre-Columbian Costa Rica. **Costa Rica Outdoors** 8 (6):19-21,32, Santa Ana.

_____2005 Bright gold, brilliant pottery: trade, regionalization and warfare after A.D. 1000 (Part 1 of 3). **Costa Rica Outdoors** 11 (1):24-28, Santa Ana.

SNARSKIS, M. y A. BLANCO 1978 Dato sobre cerámica policromada guanacasteca excavada en la meseta central. **Vínculos** 4 (2):106-113, San José.

SNARSKIS, M. y O. GUEVARA 1987 La Pesa Vieja: excavación de rescate en un cementerio de la fase Curridabat. **Revista de Ciencias Sociales** 35:31-42. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

SNARSKIS, M. y E. HERRA 1980 La Cabaña: arquitectura mesoamericana en el bosque tropical. En: **Memoria del Congreso sobre el Mundo Centroamericano de su tiempo: V Centenario de Gonzalo Fernández de Oviedo (1478-1978) (24-25-26 y 27 agosto), Nicoya**:139-147. Publicación de la Comisión Nacional Organizadora, Editorial Texto, San José.

SNARSKIS, M. y E. IBARRA 1984 El concepto del intercambio en la arqueología y la etnohistoria de Costa Rica. Manuscrito, Departamento de Antropología, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1985 Comentarios sobre el intercambio entre la Gran Nicoya, la Vertiente Atlántica y el Valle Central de Costa Rica. **Vínculos** 11 (1-2):57-66, San José.

SNARSKIS, M. y S. SALGADO 1986 The stratigraphic excavation of plumbate pottery at the Nacascolo site, Costa Rica. **Mexicon: Aktuelle Informationen und Studien zu Mesoamérika** VIII (6):128-132.

SNARSKIS, M. y W. VALERIO 2005 Comparando dos sitios en el Intermontano Central: Cenada y Llorente. Ponencia presentada en el Simposio: Justificación y Propuesta para una Nueva Fase en el Intermontano Central (800-1200 d.C.). IV Congreso Costarricense de Antropología (6-8 diciembre 2005), San José.

SOLÍS, F. 1996 Asentamientos y costumbres funerarias en la zona Cañas-Liberia durante el Período Bagaces (300-800 d.C.). Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

SOLÍS, F. y A. HERRERA 1987 Informe de Campo: Rescate arqueológico del sitio San Rafael de Oreamuno (C-22SR). Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

SOLÍS, O., PÉREZ, A. y L. F. SOLÍS 1988 Prospección a los alrededores del sitio Agua Caliente, Cartago (C-35AC): Metodología y resultados iniciales. **Cuadernos de Antropología** 7:52-92. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

SOTO, K. y L. GÓMEZ 2002 Sitio arqueológico El Zoncho (Cat. UCR N° 168): una manifestación de los agricultores especializados en las tierras intermedias de San Vito, cantón de Coto Brus, Puntarenas. Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

SOWERS, G. y G. SOWERS 1972 **Introducción a la mecánica de suelos y cimentaciones**. Editorial Limusa-Wiley S. A., México, D. F.

SPENCER, C. 1987 Rethinking the chiefdom. En: Drennan, R. y C. Uribe (eds.). **Chiefdom in the Americas**:369-389. University Press of America, New York.

STEVENS, W. y C. ULLOA 2001 Flora de Nicaragua y Panamá. Introducción a las gimnospermas y angiospermas (*Acanthaceae-Euphorbiaceae*). **Annals of the Missouri Botanical Garden** 88. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.

STIRLING, M. 1969 Archaeological investigations in Costa Rica. **National Geographic Society Research Reports, 1964 Proyets**:239-246, Washington DC.

STIRLING, M. y M. STIRLING 1997 **Investigaciones arqueológicas en Costa Rica**. Museo Nacional de Costa Rica. Imprenta Nacional, San José.

STONE, D. 1958 **Introduction to the archaeology of Costa Rica**. Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____1961 **Tribus talamanqueñas de Costa Rica**. Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____1966 **Introducción a la arqueología de Costa Rica**. Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____1977 **Pre-Columbian man in Costa Rica**. Peabody Museum Press, Harvard University, Cambridge.

_____1993 **Tribus talamanqueñas de Costa Rica**. Dirección General de Cultura. Comisión costarricense del V centenario del descubrimiento de América. Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, San José.

STONE, D. y C. BALSER 1965 Incised slate disks from the Atlantic Watershed of Costa Rica. **American Antiquity** 30 (3):310-329, Utah.

TABOADA, C. y C. ANGIORAMA 2003 Posibilidades de un enfoque dinámico para el estudio de la arquitectura doméstica prehispánica. Un caso de aplicación en Los Amarillos (Jujuy). **Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología** 28:101-115. Altuna Impresores, Buenos Aires.

THIEL, B. s.f. Informe de una visita a Costa Rica en 1751. En: Vérnor, F. (ed.) **Notas y comentarios publicados en Morel de Santa Cruz, Pedro**. San José.

THOMPSON, R. 1958 Modern yucutecan maya pottery making. Memories of the Society for American Archaeology 15, Salt Lake City.

TRIGGER, B. 1970 Settlement patterns in archaeology. En: Fagan, B. (ed.) **Introductory readings in archaeology**:237-262.

TROYO, E. (ed.) 2002 **Guayabo de Turrialba: una aldea prehispánica compleja**. Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes-UNESCO. Imprenta Nacional, San José.

UBELACKER, D. H. 1984 **Human skeletal remains: excavation, analysis, interpretation**. Taraxacum, Washington D. C.

VAILLANT, G. 1934 The architecture of Pre-Columbian Central America. **Natural History** 34 (2):117-132, New York.

VALERIO, W. 1987a Análisis estratigráfico y funcional de Carabalí (Sf–9): Un abrigo rocoso en la región central de Panamá. Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1987b El basamento 1 de Agua Caliente de Cartago (C-35AC): Su contenido lítico. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica. San José.

_____1987c Comentario sobre las investigaciones en el sitio C-35AC. En: Vázquez, R. (comp.) **Serie de informes científicos N° 1: Las investigaciones arqueológicas en el sitio Agua Caliente de Cartago (Temporada 1983)**. Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____1988 Proyecto Arqueológico Agua Caliente de Cartago (C-35AC). Informe de prospección 1987 (Informe N° 9). Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica. San José.

_____1989 Patrones de asentamiento en Agua Caliente de Cartago. **Vínculos** 15 (1-2):25-44, San José.

_____2005 Evidencias paleoindio-arcaicas y su distribución espacial en Finca Guardiria, Turrialba. **Cuadernos de Antropología** 14:135-157. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

_____2006 Construcción del poliducto en servidumbre a favor de Recope, Calle Breña, San Rafael de Oreamuno, Cartago Sitio Breña (C-147Br). Informe de Inspección. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica. San José.

VALERIO, W. y M. ACEVEDO 2000 Excavaciones de rescate en el sitio Finca Guardiria (C-9FG), Turrialba, áreas arqueológicas II, III, V. Informe de laboratorio: análisis lítico. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

VALERIO, W., HERNÁNDEZ, M. y M. ACEVEDO 1999 Evaluación arqueológica del sitio C-9FG Finca Guardiria temporada 1998. Informe de laboratorio: análisis lítico. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

VALERIO, W. y M. LEÓN 2001 Rescate Arqueológico sitio La Ribera (H-33LR). Área de impacto de planta industrial El Gallito, segunda etapa, terrenos de Tabacalera Costarricense S.A. La Ribera, San Antonio de Belén, Heredia. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

VALERIO, W., SOLÍS, O. y L. F. SOLÍS 1986 Agua Caliente de Cartago: del rescate súbito a la investigación a largo plazo. **Vínculos** 12 (1-2):39-50, San José.

_____1987 Resultados del análisis del material arqueológico, Operación 4, sitio Agua Caliente de Cartago (C-35AC) (Informe N° 7). Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

VARGAS, A. 2001 El manejo histórico de los recursos hídricos en Costa Rica con énfasis en el período indígena y en los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX. **Anuario de Estudios Centroamericanos** 27 (1):59-82. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

VARGAS, I. 1979 **La tradición saladoide del oriente de Venezuela**. Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia 5, Caracas.

_____1987a Sociedad y naturaleza: en torno a las mediaciones y determinaciones para el cambio social en las formaciones preclasistas. En: Sanoja, M. (ed.) **Actas del Tercer Simposio de la Fundación de Arqueología del Caribe: Relaciones entre la sociedad y el ambiente**:55-66, Washington, D. C.

_____1987b Modo de vida: categoría de las mediaciones entre Formación Social y Cultura. **Boletín de Antropología Americana** 12:5-16. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1987c Sociedad y naturaleza: en torno a las mediaciones y determinaciones para el cambio social en las formaciones preclasistas. **Boletín de Antropología Americana** 13:65-75. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1988a Arqueología, ciencia y sociedad. **Boletín de Antropología Americana** 14:5-52. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1988b La formación económico social tribal. **Boletín de Antropología Americana** 15:15-26. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1988c Definición de conceptos para una arqueología social. En: Fonseca, O. (ed.) **Hacia una arqueología social Actas del primer simposio de la Fundación de Arqueología del Caribe**:155-171. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

_____1990 **Arqueología, Ciencia y Sociedad**. Editorial Abre Brecha, Caracas.

_____1991 Teoría sobre el cacicazgo como modo de vida: el caso del Caribe. **Boletín de Antropología Americana** 20:19-29. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1998 El papel de las tipologías y los sistemas clasificatorios en la interpretación hecha por la arqueología social. **Boletín de Antropología Americana** 31:111-114. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

VARGAS, I. y M. SANOJA 1995 La arqueología como ciencia social y su expresión en América Latina. **Revista de Arqueología Americana** 9:141-163. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

VÁZQUEZ DE CORONADO, J. 1563 Juan Vázquez de Coronado, al muy ilustre Señor Licenciado Juan Martínez de Landecho, Presidente de la Audiencia de los Confines. En: Fernández Bonilla, L. 1976 **Conquista y poblamiento en el siglo XVI. Relaciones Histórico Geográficas**. Colección de Documentos para la Historia de Costa Rica Vol. I:94-100. Editorial Costa Rica, San José.

VÁZQUEZ, R. 1982 27 HM: un sitio en Cartago con tumbas de cajón. Tesis presentada a la Escuela de Antropología y Sociología para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología, Universidad de Costa Rica, San José.

_____1984a Rescate del sitio arqueológico Agua Caliente (C-35AC): Muestreo en terrenos a urbanizar por el INVU (Informe N° 4). Trabajo presentado como ponencia en el Tercer Congreso de la Cerámica de la Gran Nicoya y Panorama Arqueológico de Costa Rica, San José.

_____1984b Estructura e integración y composición demográfica en un cementerio con tumbas de cajón del Intermontano central de Costa Rica. En: Skirboll, E. y W. Creamer (eds.) **Inter-regional ties in Costa Rican Prehistory: Papers presented at a Symposium at Carnegie Museum of Natural History (April 27, 1983)**:59-81. BAR International Series 226, Pittsburgh.

_____1985 Rescate del sitio arqueológico Agua Caliente: Resultados y perspectivas. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____1989 Representaciones demográficas y estructurales de la organización social en las prácticas funerarias del sitio Agua Caliente, Cartago. **Vínculos** 15 (1-2):1-23, San José.

_____2000 Propuesta presentada al Instituto Costarricense de Turismo: Diagnóstico del estado de conservación de la reserva arqueológica del sitio Agua Caliente, Cartago. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____2002 Conclusiones sobre la cronología y la ocupación territorial del Valle de Turrialba: con consideraciones acerca de la formación y transformación del registro arqueológico. En: Vázquez, R. (coord. y ed.) **Arqueología del Área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Angostura, Valle de Turrialba**:334-369. Convenio ICE-MNCR, San José.

_____2006 Caminos y sitios monumentales: conocimiento ambiental y alta ingeniería en las sociedades precolombinas del territorio de Costa Rica. Planimetrías de varios sitios arqueológicos con arquitectura y obras viales de la zona de Línea Vieja, Caribe Central Costa Rica. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

VÁZQUEZ, R. y A. ALFARO 2002 Evaluación y rescate del sitio Playa Hermosa: El posible centro cacical de Atirro en la época de contacto con los europeos. En: Vázquez, R. (coord. y ed.) **Arqueología del Área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Angostura, Valle de Turrialba**:81-121. Convenio ICE-MNCR, San José.

VÁZQUEZ, R. y C. CHAPDELAINE 2005 Desarrollo y alcances del poder cacical amerindio en el sur de Centroamérica: el sitio Las Mercedes, Caribe Central de Costa Rica. Temporada 2005. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

VÁZQUEZ, R. y F. CORRALES 1983 Rescate del sitio arqueológico Agua Caliente: Prospección en terrenos a urbanizar por el INVU (Informe N° 1). Informe entregado a evaluación por parte del INVU, CAN, MNCR, UCR, San José.

_____1987 Rescate arqueológico de una aldea nucleada en el Valle del Guarco: sitio C-35AC; Agua Caliente de Cartago. En: Vázquez, R. (comp.) **Serie de informes científicos N° 1: Las investigaciones arqueológicas en el sitio Agua Caliente de Cartago (Temporada 1983)**. Museo Nacional de Costa Rica, San José.

VÁZQUEZ, R., CORRALES, F., CARBONI, L., QUINTANILLA, I. y E. CASTILLO 1987 Rescate del sitio arqueológico Agua Caliente (C-35AC). Muestreo en terrenos a urbanizar por el INVU (Informe N° 2). En: Vázquez, R. (comp.) **Serie de informes científicos N° 1: Las investigaciones arqueológicas en el sitio Agua Caliente de Cartago (Temporada 1983)**. Museo Nacional de Costa Rica, San José.

VÁZQUEZ, R., GUERRERO, J. V. y J. C. SÁNCHEZ 2005 Cutris: descripción, cronología y afiliación de un centro arquitectónico con caminos monumentales en la llanura de San Carlos, Costa Rica. **Vínculos** 28 (1-2):149-174, San José.

VÁZQUEZ, R., MASSEY, H. y T. HIDALGO 2005 Sucesión estratigráfica entre enterramientos de la parte media del Periodo V y arquitectura del Periodo VI en el sitio Agua Caliente, Cartago. Ponencia presentada en el Simposio: Justificación y Propuesta para una Nueva Fase en el Intermontano Central (800-1200 d.C.). IV Congreso Costarricense de Antropología (6-8 diciembre 2005), San José.

VÁZQUEZ, R., MASSEY, H. y M. PORRAS 2004a Mapeo del sitio arqueológico El Cairo (L-77Cr), La Francia, Limón. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____2004b Mapeo del sitio arqueológico La Iberia (L-4LI), Siquirres, Limón. Manuscrito, Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

VÁZQUEZ, R., MASSEY, H. y J. C. SÁNCHEZ 2002 Guayabo y su relación con el Valle de Turrialba en el periodo VI (1000-450 a.p.): prospección de las calzadas Caragra y Alto Varas. En: Vázquez, R. (coord. y ed.) **Arqueología del Área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Angostura, Valle de Turrialba**:315-333. Convenio ICE-MNCR, San José.

VÁZQUEZ, R. y E. OVARES 2002 Diacronía funeraria en un sector del sitio Canadá (C-123Cn): área de impacto del Proyecto Hidroeléctrico Angostura, en la margen del río Tuis. En: Vázquez, R. (coord. y ed.) **Arqueología del Área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Angostura, Valle de Turrialba**:122-169. Convenio ICE-MNCR, San José.

VÁZQUEZ, R. y J. PLEASANTS 1997 Balance arquitectónico y efecto perceptual de los caminos del sitio Cutris, Costa Rica. Ponencia presentada en el Simposio Caminos Precolombinos: las vías, los ingenieros y los viajeros. 49 Congreso Internacional de Americanistas (7-11 julio 1997), Quito.

VELOZ, M. 1977 **Medio ambiente y adaptación humana en la prehistoria de Santo Domingo (La formación agricultora)**. Vol. II. Editorial de la Universidad Autónoma de Santo Domingo UASD, Santo Domingo.

_____1980 **Vida y Cultura en la prehistoria de Santo Domingo**. Serie Científica X. Ediciones de la Universidad Central del Este, Santo Domingo.

_____1984 La arqueología de la vida cotidiana: matices, historia y diferencias. **Boletín de Antropología Americana** 10:5-21. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

_____1988 La arqueología de la vida cotidiana, matices, historia y diferencias. En: Fonseca, O. (ed.) **Hacia una arqueología social Actas del primer simposio de la Fundación de Arqueología del Caribe**:109-131. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.

VELOZ, M., VARGAS, I., SANOJA, M. y F. LUNA 1976 **Arqueología de Yuma**. Ediciones Taller, Santo Domingo.

ZEDEÑO, M. 1985 La relación forma-contenido en la clasificación cerámica. **Boletín de Antropología Americana** 11:19-26. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Coyoacán.

ZURITA, J. 1987 Análisis de fitolitos de muestras de suelos del sitio arqueológico de Guachimonton, Teuchitlan, Jalisco. Tesis presentada a la Escuela Nacional de Antropología e Historia para optar por el grado de Licenciatura en Arqueología. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D. F.

ANEXOS

Anexo 1

Desglose por tablas del análisis formal-decorativo de la cerámica presente en el sector Reserva del sitio Agua Caliente

Tabla 15 Clasificación general de la muestra cerámica por suboperación según modos y tipos asociados

Subop.-nivel	Parte de vasija	Cantidad	Modo	Tipo cerámico	Temporalidad	Referencias
1.2-2	Soporte	1	S40	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.2-2	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.2-2	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
1.2-2	Fragmento de cuerpo con engobe	6	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.2-2	Borde	1	R48	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.2-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	7	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.2-3	Fragmento de cuerpo con engobe	5	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.2-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem. D37 huellas de brochado	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.2-3	Fragmento de cuerpo / asa	1	H7	-	-	Snarskis, 1978
1.2.1	Bordes	2	R43, R44	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.2-1	Fragmento de cuerpo con decoración	2	D58	-	La Selva	Snarskis, 1978
1.3-1	Fragmento de cuerpo con engobe	12	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.3-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	8	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.3-1	Fragmento de cuerpo con engobe	14	-	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.3-1	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
1.3-1	Fragmento de cuerpo con engobe	6	-	-	-	-
1.3-1	Fragmento de cuerpo	11	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.3-1	Borde	1	D58 / R47	La Cabaña	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.3-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem. D60	-	El Bosque	Snarskis, 1978
1.3-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	8	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.3-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	4	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
1.3-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	2	(Mal cocido)	-	-	-
1.3-2	Fragmento de cuerpo con engobe	25	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.3-3	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	-	-	-
1.3-3	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Beré Rojo	Cartago	Aguilar, 1972
1.3-3	Fragmento de cuerpo sin engobe	2	-	-	-	-
1.3-3	Borde	1	R51	La Cabaña Tosca	La Cabaña	Snarskis, 1978

1.4-1	Soporte	1	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.4-1	Soporte	1	-	Tayutic Inciso	La Cabaña	Fig.175A (e): 493 Snarskis, 1978
1.4-1	Soporte	1	Variedad de S37-hueco	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.4-1	Borde	1	D2C D58 / R51	-	Curridabat/La Selva	Arias y Chávez, 1985; Snarskis, 1978
1.4-1	Borde	1	R52	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.4-1	Borde	1	R51	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.4-1	Borde	1	R39 / H7 A1ct	Tuis Negativo	Curridabat/ La Selva	Arias y Chávez, 1985. Snarskis, 1978
1.4-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D44	-	La Selva	Snarskis, 1978
1.4-1	Borde	1	-	-	-	-
1.4-1	Loza	1	-	Plato Siglo XX	-	Arrea, 1987
1.4-1	Borde	1	R42	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.4-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	1	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
1.4-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	18	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.4-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	1	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
1.4-1	Asa de aro	1	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
1.4-1	Fragmento de cuerpo con engobe	27	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.4-1	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
1.4-1	Fragmento de cuerpo con engobe	7	P. blanca	-	-	-
1.4-1	Asa de cazo	1	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.4-1	Fragmento de cuerpo	1	-	Beré Rojo	Cartago	Aguilar, 1972
1.4.1	Fragmento de cuerpo sin engobe	3	-	-	-	-
1.4-2	Fragmento de cuerpo con engobe	5	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.4-2	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
1.4-2	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
1.4-2	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Beré Rojo	Cartago	Aguilar, 1972
1.4-2	Borde- Cuerpo	(3 frag) 1	R44	Cartago Línea Roja	Cartago/ La Cabaña	Aguilar, 1972. Snarskis, 1978
1.4-2	Borde	1	R51	Mercedes Línea Blanca	La Selva/La Cabaña	Snarskis, 1978
1.4-2	Borde	1	R52	-	La Selva	Snarskis, 1978
1.4-2	Borde	1	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.4-2	Asa	1	H11	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978

1.5-1	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
1.5-1	Fragmento de cuerpo con pintura	1	-	Cartago Línea Roja (variedad crema)	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.5-1	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
1.5-1	Soporte	1	Sem. S40	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.5-1	Soporte	1	S24	-	La Selva	Snarskis, 1978
1.5-1	Borde	1	R30	La Cabaña Tosca	La Selva	Snarskis, 1978
1.5-1	Borde	1	R42	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.5-1	Borde	1	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.5-1	Soporte	1	-	-	Pavas	Aguilar, 1972
1.5-1	Soporte	1	S29 Hueco	-	La Selva	Snarskis, 1978
1.5-1	Fragmento de cuerpo con engobe	32	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.5-1	Teja	2	-	-	-	-
1.5-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	10	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.5-1	Loza	1	-	-	Republicano Principios del Siglo XX (1910)	Arrea, 2004
1.5-2	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
1.5-2	Fragmento de cuerpo con engobe	15	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.5-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	2	-		La Cabaña	Snarskis, 1978
1.5-3	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	La Cabaña	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.5-3	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
1.5.3	Fragmento de cuerpo con engobe	1	D23	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
1.5-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D23	La Selva Aplicado Arenoso	El Bosque/ La Selva	Snarskis, 1978
1.6-1	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	-	-	-
1.6-1	Teja	1	-	-	-	-
1.7-1	Fragmento de cuerpo con pintura	4	-	-	Cartago	Aguilar, 1972
1.7-1	Fragmento de cuerpo con decoración	2	D58	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
1.7-1	Borde	1	R48	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.7-1	Borde	1	R52	La Cabaña Tosca	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.7-1	Borde con decoración	1	D58/R42	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.7-1	Borde	1	R39	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
1.7-1	Borde	1	R44	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.7-1	Borde	1	R51	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
1.7-1	Borde	1	R42	Tayutic Inciso	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
1.7-1	Soporte	1	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
1.7-1	Fragmento de cuerpo con decoración	3	Sem. D21	-	El Bosque	Snarskis, 1978
1.7-1	Soporte	1	S21	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.1-1	Fragmento de cuerpo con engobe	62	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978

2.1-1	Fragmento de cuerpo con engobe	8	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.1-1	Fragmento de cuerpo con engobe	13	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.1-1	Fragmento de cuerpo con engobe	6	-	Cartago Línea Roja	Cartago	Snarskis, 1978
2.1-1	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	Beré Rojo	Cartago	Aguilar, 1972
2.1-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	47	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	5	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.1-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	3	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.1-1	Fragmento de soporte	2	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-1	Soporte	1	S29	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-1	Asa	1	H12	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-1	Fragmento de cuerpo sin engobe con decoración	1	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-1	Fragmento de cuerpo con engobe	2	DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D55	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-1	Cara (nariz)	1	-	-	Cartago	Aguilar, 1972
2.1-1	Fragmento de bordes	8	-	-	Cartago	Aguilar, 1972
2.1-1	Borde	1	R51	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.1-1	Borde	2	R45	Beré Rojo	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-1	Borde	1	Sem. R43	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-1	Borde	1	R51	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-1	Borde	1	R44	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-1	Borde	1 (3)	R43	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-2	Fragmento de cuerpo con engobe	41	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-2	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.1-2	Fragmento de cuerpo con engobe	12	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.1-2	Fragmento de cuerpo con pintura	3	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	16	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	7	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.1-2	Fragmento de soporte	1	Hueco amarillo	Irazú Línea Amarilla	Cartago	Aguilar, 1972
2.1-2	Fragmento de soporte	1	Hueco con pintura roja	Cartago Línea Roja	Cartago	Aguilar, 1972
2.1-2	Soporte	2	S29	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.1-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D37	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.1-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D47	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.1-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D60	-	-	Snarskis, 1978
2.1-2	Fragmento de bordes	3	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.2-1	Fragmento de cuerpo con engobe	31	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.2-1	Fragmento de cuerpo con engobe	7	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972

2.2-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	9	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.2-1	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.2-1	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.2-1	Fragmento de cuerpo con engobe	2	DX5	Tayutic Inciso	Tardío	Aguilar, 1972
2.2-1	Fragmento de cuerpo con engobe	1	D47	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.2-1	Fragmento de cuerpo con engobe	1	D58	La Cabaña Fina M	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.2-1	Fragmento de cuerpo con engobe	1	D55	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.2-1	Fragmento de bordes	6	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.2-1	Borde	1	Lam. 6 # 1	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.2-1	Borde	1	R44	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.2-1	Borde	1	D58	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Fragmento de cuerpo con engobe	65	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Fragmento de cuerpo con engobe	17	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.3-1	Fragmento de cuerpo con engobe	18	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2-3-1	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Teja	1	-	-	-	-
2.3-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D57	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Asa en forma de aro	1	Forma de Aro	-	Cartago	-
2.3-1	Asa	1	Asa de faja	-	Curridabat/Cartago	-
2.3-1	Fragmento de soporte hueco	2	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Fragmento de soporte hueco	1	-	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Fragmento de cuerpo sin engobe ni decoración	19	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Fragmento de cuerpo sin engobe ni decoración	2	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.3-1	Fragmento de cuerpo con decoración	3	DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2-3-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2-3-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Fragmento de bordes	14	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Fragmento de bordes	1	R N1 DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Borde	1	R51	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Borde	1	R43-DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Borde	2	R43	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-1	Borde	1	Lam 9 # 1	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.3-2	Fragmento de cuerpo con engobe	51	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1985

				(variedad Crema)		
2.3-2	Fragmento de cuerpo con engobe	20	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.3-2	Fragmento de cuerpo con engobe	18 ahum	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.3-2	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Cot Línea Negra	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Fragmento de cuerpo sin engobe ni decoración	11	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Fragmento de cuerpo sin engobe ni decoración	2	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.3-2	Fragmento de soporte	1	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Soporte	1	Sem. S21	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Asa de cinta # 2	1	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Fragmento de cuerpo con decoración	3	DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D60	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Fragmento de cuerpo con decoración	4	D58	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D21	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Base de pedestal	1	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Fragmentos de bordes	8	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Borde	3	R43	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Borde	1	R51	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Borde	1	R45	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Borde	1	Lam 6 # 3	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.3-2	Borde	1	R44	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Borde	1	R43	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-2	Borde	1	R47	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-3	Fragmento de cuerpo con engobe	59	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-3	Fragmento de cuerpo con engobe	8	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.3-3	Fragmento de cuerpo con engobe	10	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.3-3	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-3	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-3	Fragmento de cuerpo con engobe	8	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.3-3	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-3	Fragmento de cuerpo sin engobe	22	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-3	Fragmento de cuerpo sin engobe	1	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.3-3	Soporte	1	S42	-	La Cabaña	-
2.3-3	Soporte	1	-	-		-
2.3-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D35	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.3-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem. D47	-	La Selva	Snarskis, 1978

2.3-3	Fragmento de cuerpo con decoración	3	-	Incisos diferentes gruesos en diferentes partes del cuerpo	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-3	Fragmentos de bordes	5	-	-	La Cabaña	-
2.3-3	Borde	2	R43	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-3	Borde	1	R45	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-3	Borde	1	R47/D58	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-3	Borde	1	R43	Cot Línea Negra	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-3	Arcilla cocida	2	-	-	-	-
2.3-3	Fragmento de bordes	1	DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.3-4	Fragmentos de cuerpo con pintura	3	-	-	La Cabaña	-
2.4-1	Fragmentos de cuerpo con engobe	208	-	-	La Cabaña	-
2.4-1	Fragmentos de cuerpo con engobe	21	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Fragmentos de cuerpo con engobe	11	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.4-1	Fragmentos de cuerpo con engobe	1	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.4-1	Fragmentos de cuerpo con engobe	10	-	-	La Selva	-
2.4-1	Fragmentos de cuerpo con engobe	10	-	Beré Rojo	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Fragmentos de cuerpo con engobe	2	-	Cabaña Tosca	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Fragmentos de cuerpo con engobe	3	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Fragmentos de cuerpo sin engobe	26	-	-	La Cabaña	-
2.4-1	Fragmentos de cuerpo sin engobe	4	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.4-1	Fragmento de bordes	29	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Fragmento de bordes	6	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	2	R27	-	La Montaña/ La Selva	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	1	Sem. R51	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	5	-	-	Pavas	Aguilar, 1976
2.4-1	Borde	2	R30	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	1	R47/D58	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	2	R44	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	2	R29	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	1	R51	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	1	R36	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	2	R43	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	1	R44	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	1	R30/D43	Mercedes Línea Blanca	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	4	R43	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	1	Lam 3 (5-8)	-	-	Aguilar, 1972
2.4-1	Borde	1	-	-	-	-

2.4-1	Fragmento de soportes	2	-	-	-	-
2.4-1	Asa / Borde / Cuerpo	1	R39/H7	Tuis Negativo	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-1	Fragmento de cuerpo con decoración	14	DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Asa de Faja	1	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D23	-	El Bosque/ La Selva	Snarskis, 1978
2.4-1	Fragmento de cuerpo con decoración	2	D58	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde con asa	1	R39/H7	Tuis Negativo	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-1	Borde	1	R43	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Soportes con sonajero	2	-	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D58	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Soporte	2	-	La Cabaña Fina	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Soporte	1	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	Pavas	Snarskis, 1978
2.4-1	Fragmento de cuerpo con decoración	3	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-2	Fragmento de cuerpo con engobe	136	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-2	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	Beré Rojo	Cartago	Aguilar, 1972
2.4-2	Fragmento de cuerpo con engobe	11	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.4-2	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.4-2	Fragmento de cuerpo con engobe	24	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-2	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	-	-	-
2.4-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	23	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-2	Soporte	1	-	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-2	Fragmento de soporte pintado	1	-	-	-	
2.4-2	Soporte	1	S29	La Cabaña Fina	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-2	Fragmento de soporte	1	-	-	-	-
2.4-2	Asa de Aro	1	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-2	Fragmento de cuerpo con decoración	2	-	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.4-2	Fragmento de cuerpo con decoración	4	D58		La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-2	Fragmento de cuerpo con decoración	5	-	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.4-2	Fragmento de cuerpo con decoración	3	DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-2	Base anular	1	-	-	-	-
2.4-2	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.4-2	Bordes	3	DX5/B43	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-2	Fragmento de bordes	13	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-2	Fragmento de bordes	16	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-2	Fragmento de bordes	3	-	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.4-2	Borde	1	R43	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978

2.4-2	Borde	1	R43	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-2	Borde	1	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-2	Borde	1	R17/F4P	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.4-2	Borde	8	F2P/B2P	-	Pavas	Arias y Chávez, 1985
2.4-2	Borde	1	D27/B3P	-	Pavas	Arias y Chávez, 1985
2.4-2	Borde	1	B3P	-	Pavas	Arias y Chávez, 1985
2.4-2	Borde	1	B3P	-	Pavas	Arias y Chávez, 1985
2.4-2	Borde	1	D27/B3P	-	Pavas	Arias y Chávez, 1985
2.4-2	Borde	1	D27	Chaparrón	Chaparrón	Snarskis, 1978
2.4-2	Soporte	1	Sem. S10	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-2	Fragmento de soporte	1	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-3	Fragmento de cuerpo con engobe	189	-	-	La Selva	-
2.4-3	Fragmento de cuerpo con engobe	53	-	-	La Cabaña	-
2.4-3	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	-	Pavas	-
2.4-3	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-3	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	-		-
2.4-3	Fragmento de cuerpo sin engobe	7	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-3	Soporte	1	S4C+	-	Cartago Tardío	Arias y Chávez, 1985
2.4-3	Soporte	1	S13	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.4-3	Soporte	1	F2CT	-	Curridabat temprano	Arias y Chávez, 1985
2.4-3	Soporte	4	-	La Cabaña Fina	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-3	Fragmento de soporte	1	-	-	-	-
2.4-3	Asa	1	H7	Tuis Negativo	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D55	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-3	Decoraciones	3	Fig 29 Fig 63	La Selva Aplicado Arenoso	Curridabat	Skirboll, 1981
2.4-3	Fragmento de cuerpo con decoración	2	DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-3	Fragmento de cuerpo con decoración	9	-	-	Pavas	-
2.4-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D23	-	El Bosque/ La Selva	Snarskis, 1978
2.4-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	Cabaña Tosca	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-3	Fragmento cuerpo	3	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-3	Fragmento cuerpo	1	-	-	La Selva	-

2.4-3	Fragmento de bordes	28	-	-	-	-
2.4-3	Base anular	1	-	-	La Selva	-
2.4-3	Borde	1	R22	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.4-3	Borde	1	R26	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-3	Borde	1	R27	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-3	Borde	3	R29	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-3	Borde	1	R30	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-3	Borde	1	R33	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-3	Borde	2	R36	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-3	Borde	2	R37	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-3	Borde	1	R42	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-3	Borde	3	R43	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-3	Borde	1	R49	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-3	Borde	1	R51	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-3	Borde	2	R54	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-4	Fragmento de cuerpo con engobe	80	-	-	La Cabaña	-
2.4-4	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	Cartago Línea Roja	Cartago	Aguilar, 1972
2.4-4	Fragmento de cuerpo con engobe	173	-	-	La Selva	-
2.4-4	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.4-4	Fragmento de cuerpo con engobe	6	-	Tipo NI Guanacaste	-	-
2.4-4	Fragmento de cuerpo con engobe	8	-	-	Pavas	-
2.4-4	Fragmento de cuerpo sin engobe	6	-	-	-	-
2.4-4	Fragmento de cuerpo	10	-	-	Pavas	-
2.4-4	Fragmento de cuerpo	4	-	-	-	-
2.4-4	Base anular	1	-	-	La Selva	-
2.4-4	Fragmento de soporte	4	-	-	-	-
2.4-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D59	-	-	Snarskis, 1978
2.4-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D47	-	-	Snarskis, 1978
2.4-4	Fragmento de cuerpo con decoración	3	D58	-	-	Snarskis, 1978
2.4-4	Fragmento de cuerpo con decoración	2	-	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Parte D58 canales, pastillaje	-	-	Snarskis, 1978
2.4-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Cordones (nudo) Sem. D23	-	-	Snarskis, 1978
2.4-4	Asa fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem Fig 62 SK	-	La Selva	Skirboll, 1981

2.4-4	Asa fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	La Cabaña	-
2.4-4	Asa fragmento de cuerpo con decoración	1	H13	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Fig 29-30 SK	-	Curridabat	Skirboll, 1981
2.4-4	Fragmento de cuerpo con decoración	3	DX5	Tayutic Inciso	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-4	Fragmento de cuerpo con decoración	2	Uñas y espina Sem. D14	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.4-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1		-	Pavas	
2.4-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem. D23 -	-	El Bosque	Snarskis, 1978-
2.4-4	Asa garra	1	-	-	Pavas	León, Achío, Odio, 2001
2.4-4	Fragmento de cuerpo decoración	2	Sem. D1	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.4-4	Fragmento de cuerpo con decoración	3	Coronas café	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-4	Soporte	1	Sem. S23	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-4	Soporte	2	Sem. S40	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-4	Borde	40	-	-	La Selva	-
2.4-4	Borde	2	-	-	La Cabaña	-
2.4-4	Borde	8	-	-	-	-
2.4-4	Borde	1	Sem. R42	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-4	Borde	2	R50	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-4	Borde	1	R32	-	-	Snarskis, 1978
2.4-4	Borde	3	R29	-	-	Snarskis, 1978
2.4-4	Borde	1	R28	-	-	Snarskis, 1978
2.4-4	Borde	4	R43 (2) (DX5)	2 Cartago Línea Roja (variedad crema) y 2 Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-4	Borde	2	R27	-	-	Snarskis, 1978
2.4-4	Borde	2	R36	-	-	Snarskis, 1978
2.4-4	Borde	2	R51	-	-	Snarskis, 1978
2.4-4	Borde	1	R31	-	-	Snarskis, 1978
2.4-4	Borde	1	R33	-	-	Snarskis, 1978
2.4-5	Fragmento de cuerpo con engobe	58	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-5	Fragmento de cuerpo con engobe	41	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Fragmento de cuerpo con engobe	33	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Fragmento de cuerpo con engobe	5	-	-	-	-
2.4-5	Fragmento de cuerpo con engobe	7	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972

2.4-5	Fragmento de cuerpo con engobe	12	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.4-5	Fragmento de cuerpo con engobe	7	-	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.4-5	Art. Borde / Cuerpo y soporte de escudilla	1	S10	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Fragmento de soportes	3	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Fragmento de cuerpo sin engobe	1	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Fragmento de cuerpo con decoración	5	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Fragmento de cuerpo con decoración	5	-	-	Pavas	Aguilar, 1975?
2.4-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	-	-
2.4-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D58	-	-	Snarskis, 1978
2.4-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem D47	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	-	-
2.4-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem. D55	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Asa	1 (3)	H7	Tuis Negativo	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Asa	1	H4	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Asa con decoración	1	-	-	-	-
2.4-5	Fragmento de bordes	14	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Fragmento de bordes	2	-	-	La Selva	-
2.4-5	Bordes	1	Sem. D14	-	La Montaña	Snarskis, 1978
2.4-5	Borde	4	R27	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Borde	2	R33	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Borde	2	R35	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Borde	1	R30	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Borde	1	R29	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Borde	2	R43	Tayutic Inciso	La Selva/La Cabaña	Snarskis, 1978
2.4-5	Borde	1	R23	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Borde	1	R36	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.4-5	Borde	1	Fig. 17 #16	-	Pavas	Aguilar, 1972
2.4-5	Borde	1	Fig 17 #25-26	Sabana Bicromo	Pavas	Aguilar, 1972
2.4-5	Borde	1	DX5	Tayutic Inciso	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-1	Fragmento de cuerpo con engobe	81	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-1	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	-	-	-
2.5-1	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.5-1	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.5-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	3	-	-	-	-
2.5-1	Fragmento de bordes	11	-	-	-	-
2.5-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D23	-	La Selva	Snarskis, 1978

2.5-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D44	-	-	Snarskis, 1978
2.5-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	DX5	Tayutic Inciso	-	Snarskis, 1978
2.5-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	La Selva	-
2.5-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem. D60	-	-	Snarskis, 1978
2.5-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem. D58	-	-	Snarskis, 1978
2.5-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	-	-
2.5-1	Bordes	1	R30	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-1	Bordes	3	R27	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-1	Borde	2	R29	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-1	Borde	1	R36	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-2	Fragmento de cuerpo con engobe	48	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-2	Fragmento de cuerpo con engobe	20	-	-	Pavas	Aguilar, 1972
2.5-2	Fragmento de cuerpo con pintura	6	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.5-2	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.5-2	Fragmento de cuerpo con engobe	8	-	-	-	-
2.5-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	2	-	-	La Selva	-
2.5-2	Fragmento de bordes	3	-	-	-	-
2.5-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Granos de café	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-2	Asa de Aro	1	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D27	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-2	Sonajero	1	-	-	-	-
2.5-2	Fragmento de soportes	2	-	-	-	Snarskis, 1978
2.5-2	Fragmento de cuerpo con decoración	2	D23	-	-	Snarskis, 1978
2.5-2	Fragmento de cuerpo con decoración	2	S4	África Trípode	La Selva	Skirboll, 1981: 44-63; Snarskis, 1978: Fig 13:44 y Fig.26:63
2.5-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Pastillaje con punzonado	-	Pavas/Curridabat	Aguilar, 1975
2.5-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Pintura, botones con punzonado	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.5-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Cordón en 1/2	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.5-2	Fragmento de cuerpo con decoración	5	Incisos y uña	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.5-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Canales y botones en forma de trenza	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-2	Soporte	1	Con refuerzo	-	La Selva	Snarskis, 1978

2.5-2	Bordes	3	R29	Beré Rojo	La Selva/ La Cartago	Snarskis, 1978
2.5-2	Bordes	1	R26	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-2	Bordes	2	R27	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-2	Bordes	1	R30	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-3	Fragmento de cuerpo con engobe	25	-	-	Pavas	-
2.5-3	Fragmento de cuerpo con engobe	47	-	-	La Selva	-
2.5-3	Fragmento de bordes	4	-	-	La Selva	-
2.5-3	Fragmento de cuerpo con decoración	3	Cordones en medio	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.5-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Botón Morado		Pavas	Aguilar, 1975
2.5-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	Pavas	-
2.5-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem. D1	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.5-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D21	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.5-3	Fragmento de cuerpo con decoración	2	Incisos	Zoila Rojo Inciso	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-3	Fragmento de cuerpo con decoración	2	D23	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-3	Asa de aro	1	-	-	Pavas/Curridabat	-
2.5-3	Fragmento de soporte hueco	1	-	-	La Selva	-
2.5-3	Borde	1	-	-	La Selva	-
2.5-3	Borde	1	R26	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-3	Borde	2	R27	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-3	Borde	1	R28	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-3	Borde	1	Sem. R29	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-3	Borde	1	Sem. R29	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-4	Fragmento de cuerpo con engobe	17	-	-	La Selva	-
2.5-4	Fragmento de cuerpo con engobe	6	-	-	Pavas	-
2.5-4	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	-	-	
2.5-4	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Turrialba Bicromo	Curridabat	Aguilar, 1972
2.5-4	Fragmento de bordes	4	-	-	1 Pavas, 2 N1	-
2.5-4	Bordes	1	Sem. R28	-	-	Snarskis, 1978
2.5-4	Bordes	1	R30	-	-	Snarskis, 1978
2.5-4	Bordes	1	Fig 17 #26	-	Pavas	Aguilar, 1972
2.5-4	Bordes	1	Fig 17 #18	-	Pavas	Aguilar, 1972
2.5-4	Bordes	1	R27	-	-	Snarskis, 1978
2.5-4	Bordes	1	R37	Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.5-4	Fragmento de cuerpo con decoración	4	-	Virilla Bicromo	Pavas	Aguilar, 1975
2.5-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Decoración con botón	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.5-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Incisos	-	La Selva	Snarskis, 1978

2.5-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Cordón	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.5-5	Fragmento de cuerpo con engobe	8	-	-	La Selva	-
2.5-5	Fragmento de cuerpo con engobe	6	-	-	Pavas	-
2.5-5	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Turrialba Bicromo	½ y Tardío	Aguilar, 1972
2.5-5	Soporte	1	-	-	La Selva	-
2.5-5	Soporte	1	S24	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-5	Decoraciones	1	D29	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.5-5	Decoraciones	1	-	Virilla Bicromo	Pavas	Aguilar, 1975
2.6-1	Fragmento de cuerpo con pintura	3	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-1	Bordes con decoración	3	-	-	Selva	-
2.6-1	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-1	Fragmento de cuerpo con engobe	94	-	-	La Cabaña	-
2.6-1	Fragmento de cuerpo con pintura	4	-	Guayabo Rosado	½ y Tardío	Aguilar, 1972
2.6-1	Fragmento de cuerpo con pintura	9	-	Turrialba Bicromo	½ y Tardío	Aguilar, 1972
2.6-1	Fragmento de soporte	2	-	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-1	Fragmento de cuerpo con engobe	9	-	-	La Selva	-
2.6-1	Tableta	1	-	-	-	-
2.6-1	Fragmento de soporte	1	-	Cartago Línea Roja (variedad crema)	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-1	Fragmento de bordes	4	-	-	-	
2.6-1	Borde	1	R14	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.6-1	Borde	1	R52	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-1	Borde	1	Sem. R1	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-1	Borde	2	R36	-	-	Snarskis, 1978
2.6-1	Borde	1	R27	-	-	Snarskis, 1978
2.6-1	Borde	1	Sem. R43	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-1	Borde	1	Sem. R27 pero escudilla	-	-	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de cuerpo con decoración	5	-	-	Pavas	-
2.6-2	Fragmento de soporte	1	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de soporte	1	-	-	La Selva	-
2.6-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	12	-	-	-	-
2.6-2	Fragmento de cuerpo con engobe	30	-	Turrialba Bicromo (variedad tosca)	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de cuerpo con engobe	53	-	-	La Selva	-
2.6-2	Fragmento de cuerpo con engobe	23	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de cuerpo con engobe	70	-	-	La Cabaña	-

2.6-2	Fragmento de cuerpo con engobe	2	D43	Mercedes Línea Blanca	Complejo Madera	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de cuerpo con engobe	6	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.6-2	Fragmento de cuerpo con engobe	5	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem. D22	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de bordes	5	-	-	-	-
2-6-2	Fragmento de cuerpo con decoración	2	D44	-	-	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de cuerpo con decoración	2	D52	-	-	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D60	-	-	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de cuerpo con decoración	2	DX5	-	-	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	Birmania Policromo	Sapoá	Abel-Vidor *et al.*, 1991
2.6-2	Bordes	7	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de cuerpo con decoración	33	-	-	-	-
2.6-2	Teja	2	-	-	-	-
2.6-2	Fragmento de cuerpo con pintura	1	-	Cabaña Tosca	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-2	Fragmento de cuerpo con engobe	247	-	-		-
2.6-2	Arcilla cocida	5	-	-		-
2.6-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Carita	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-3	Fragmento de cuerpo con engobe	247	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-3	Fragmento de cuerpo con engobe	107	-	Turrialba Bicromo (variedad tosca)	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-3	Fragmento de cuerpo con engobe	6	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-3	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	La Cabaña Tosca	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-3	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	Turrialba Bicromo	½ y Tardío	Aguilar, 1972
2.6-3	Fragmento de cuerpo con pintura	9	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-3	Fragmento de cuerpo con pintura	1	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-3	Fragmento de cuerpo con pintura	1	-	-	La Selva	-
2.6-3	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	-	Pavas	-
2.6-3	Fragmento de cuerpo sin engobe	2	-	-	Históricos	Arrea, 1987-
2.6-3	Fragmento de cuerpo sin engobe	2	-	Anaranjado Rojizo	Históricos	Arrea, 1987
2.6-3	Fragmento de cuerpo sin engobe	1	-	-	Cartago	-
2.6-3	Fragmento de soportes	2	-	-	La Selva	-
2.6-3	Fragmento de cuerpo con decoración	3	Cordón que divide colores	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.6-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D58	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	La Selva	-
2.6-3	Fragmento de cuerpo con decoración	3	DX5	Tayutic Inciso	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978

2.6-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem. DX2	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem. D37	-	El Bosque/ La Selva	Snarskis, 1978
2.6-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Araña	-	-	-
2.6-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Cabeza Mono	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-3	Asa	1	-		Pavas	León, Achío y Odio, 2001: Ilust. N°56 pp. 103
2.6-3	Fragmento de cuerpo con decoración	2	Cabecillas Serpiente	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-3	Soportes antropomorfos	2	Payaso	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-3	Soporte Zoomorfo-	1	Mapache	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-3	Base Anular	1	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-3	Soportes	2	S21	-	-	Snarskis, 1978
2.6-3	Soportes	2	S37	-	-	Snarskis, 1978
2.6-3	Soportes	1	S13	-	-	Snarskis, 1978
2.6-3	Soportes	1	S28	-	-	Snarskis, 1978
2.6-3	Soportes	1	S21	-	La Selva	Skirboll, 1981, Fig. 10; Snarskis 1978
2.6-3	Soportes	1	Hueco con restos p. Blanca y Roja	-		-
2.6-3	Soportes	1	Grande Hueco	Pavones Ordinario	Cartago	Aguilar, 1972
2.6-3	Fragmento de cuerpo con pintura	3	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-3	Fragmento de bordes	26	-	-	-	-
2.6-3	Bordes	8	R29	-	-	Snarskis, 1978
2.6-3	Bordes	5	R51	-	-	Snarskis, 1978
2.6-3	Bordes	1	R49	-	-	Snarskis, 1978
2.6-3	Bordes	1	R43	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-3	Bordes	2	R41	-	-	Snarskis, 1978
2.6-3	Bordes	1	R46	-	-	Snarskis, 1978
2.6-3	Bordes	1	R42	Irazú Línea Amarilla	-	Snarskis, 1978
2.6-3	Bordes	3	R44	Tayutic Inciso	-	Snarskis, 1978
2.6-3	Bordes	1	R44	Irazú Línea Amarilla	-	Snarskis, 1978
2.6-3	Bordes	6	R43	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-3	Arcilla cocida	23	-	-	-	-
2.6-3	Fragmento de cuerpo con engobe	5	-	Turrialba Bicromo	½ y Tardío	Aguilar, 1972

2.6-4	Fragmento de cuerpo con engobe	-	-	-	-	-
2.6-4	Soporte Plano	1	-	-	-	-
2.6-4	Figurilla o Atlantes	1	-	-	La Cabaña	-
2.6-4	Fragmentos de soportes	4	-	-	La Selva/ La Cabaña	-
2.6-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D44	-	-	Snarskis, 1978
2.6-4	Fragmento de cuerpo con decoración	8	Incisos y Punzonado	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-4	Fragmento de cuerpo con engobe	96	-	-	La Selva/ La Cabaña	-
2.6-4	Fragmento de cuerpo con engobe	33	-	Turrialba Bicromo (variedad tosca)	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-4	Fragmento de cuerpo con engobe	22	Cafés Pulidos	Tayutic Inciso	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-4	Fragmento de cuerpo con engobe	10	Tasa Plato anaranjado	-	Pavas	-
2.6-4	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.6-4	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-4	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	Mercedes Línea Blanca	Complejo Madera	Snarskis, 1978
2.6-4	Fragmento de cuerpo con engobe	3	Plomizas	Tohil Lujoso	-	Shepard, 1948
2.6-4	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	-	-	-
2.6-4	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	-	-	-
2.6-4	Arcilla cocida	20	-	-	-	-
2.6-4	Fragmento de cuerpo	15	-	-	-	-
2.6-4	Fragmento de cuerpo con decoración	2	DX5	Tayutic Inciso	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-4	Fragmento de cuerpo con decoración	2	D58	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Cordón	Virilla Bicromo	Pavas	Aguilar, 1975
2.6-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	Curridabat	-
2.6-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D55	-	-	Snarskis, 1978
2.6-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D60	-	-	Snarskis, 1978
2.6-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D23	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-4	Fragmento de cuerpo con decoración	9	D55 (D39)	-	-	Snarskis, 1978
2.6-4	Fragmento de bordes	15	-	-	-	-
2.6-4	Soportes	1	S40	-	-	Snarskis, 1978
2.6-4	Soportes	1	S21	-	-	Snarskis, 1978
2.6-4	Soportes	1	-	-	La Cabaña	-
2.6-4	Soportes	1	-	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-4	Soportes	1	S37	-	-	Snarskis, 1978
2.6-4	Soportes	1	Sem. S29	-	-	Snarskis, 1978
2.6-4	Soportes	2	S40	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-4	Soportes	1	Grande Hueco	-	La Selva	Snarskis, 1978

2.6-4	Asa	1	Asa o Nariz Estilizada	-	-	-
2.6-4	Asa	1	H11	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-4	Bordes	6	R43	-	-	Snarskis, 1978
2.6-4	Bordes	4	R29	1 Beré Rojo 3 N1	La Cabaña-	Snarskis, 1978
2.6-4	Bordes	1	R42	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-4	Bordes	5	R42	3 Tayutic Inciso y 2 N1	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-4	Bordes	5	R51	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-4	Bordes	2	Sem. R37	-	-	Snarskis, 1978
2.6-4	Bordes	3	R50	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-4	Bordes	1	Sem. R1	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-4	Bordes	1	R54	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-4	Bordes	1	Sem. R45	Papagayo Policromo	Sapoá	Abel-Vidor *et al*., 1991
2.6-5	Fragmento de soportes	4	-	-	La Selva/ La Cabaña	-
2.6-5	Fragmento de cuerpo con engobe	58	-	Turrialba Bicromo (variedad tosca)	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.6-5	Fragmento de cuerpo con engobe	29	-	-	La Selva	-
2.6-5	Fragmento de cuerpo con engobe	5	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.6-5	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-5	Fragmento de cuerpo con engobe	10	-	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.6-5	Fragmento de cuerpo con engobe	36	Cafés Pulidos	Tayutic Inciso	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978-
2.6-5	Fragmento de cuerpo con engobe	5	-	Irazú Línea Amarilla	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-5	Base de pedestal	1	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-5	Fragmento de cuerpo con engobe	1	Asa	-	-	-
2.6-5	Fragmento de cuerpo con engobe	2	Con pintura grande blanca y morada	Pavones Ordinario	La Cabaña	Aguilar, 1972
2.6-5	Fragmento de cuerpo con engobe	1	D43	Mercedes Línea Blanca	1/2 y Tardío	Aguilar. 1972
2.6-5	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Cabaña Tosca	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-5	Soporte	1	Var. S40/D43	Mercedes Línea Blanca	Complejo Madera	Snarskis, 1978
2.6-5	Soporte	1	S37	Tayutic Inciso	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-5	Soporte	1	Sem. S21	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-5	Soporte	1	S29	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-5	Soporte	1	Sem. S40	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-5	Fragmentos de Borde	8	-	-	La Selva/ La Cabaña	-
2.6-5	Fragmentos de Borde	1	Con botones de pastillaje y	-	Pavas	Aguilar, 1975

			morado			
2.6-5	Bordes	1	-	-	Pavas	Aguilar, 1975: Fig 17 N°8
2.6-5	Bordes	1	P14	-	Bosque	Snarskis, 1978
2.6-5	Bordes	1	R31	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-5	Bordes	1	R51	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-5	Bordes	2	R29	Beré Rojo	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-5	Bordes	1	-	-	Pavas	Aguilar, 1975: Fig 17, N°27
2.6-5	Bordes	1	Sem. R14	Turrialba Bicromo (variedad tosca)	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-5	Bordes	1	R36	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-5	Bordes	1	R35	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-5	Bordes	1	R27	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-5	Bordes	1	R43	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.6-5	Bordes	12	-	-	Pavas	-
2.6-5	Arcilla cocida	4	-	-	-	-
2.6-5	Fragmento de cuerpo	2	-	-	-	-
2.6-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	Pavas	-
2.6-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	Pavas	-
2.6-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	Pavas	-
2.6-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	La Cabaña	-
2.6-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D55	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.6-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	DX5	Tayutic Inciso	La Selva	Snarskis, 1978
2.7-1	Fragmento de cuerpo con engobe	6	-	-	La Selva	-
2.7-1	Fragmento de cuerpo con engobe	7	-	-	La Cabaña	-
2.7-1	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Turrialba Bicromo	½ y Tardío	Aguilar, 1972
2.7-1	Arcilla cocida	2	-	-	-	-
2.7-1	Fragmento de cuerpo	2	-	-	La Cabaña	-
2.7-1	Fragmento de cuerpo	2	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.7-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Botón Pastillaje	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.7-2	Fragmento de cuerpo con engobe	27	-	-	La Selva	-
2.7-2	Fragmento de cuerpo con engobe	6	-	Turrialba Bicromo (variedad tosca)	La Selva	Snarskis, 1978
2.7-2	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.7-2	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	-	Pavas	-
2.7-2	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.7-2	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978

2.7-2	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	-	La Cabaña	-
2.7-2	Arcilla cocida	9	-	-	-	-
2.7-2	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	-	La Cabaña	-
2.7-2	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.7-2	Fragmento de cuerpo con decoración	2	Canales	-	La Selva	-
2.7-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	Pavas	León, Achío, Odio, 2001: Ilustración #32
2.7-2	Fragmento de bordes	2	-	-	-	-
2.7-2	Bordes	1	R33	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.7-2	Bordes	1	R36	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.7-3	Fragmento de cuerpo con engobe	25	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.7-3	Fragmento de cuerpo con engobe	9	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.7-3	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.7-3	Fragmento de cuerpo con engobe	10	-	-	Pavas	-
2.7-3	Arcilla cocida	10	-	-	-	-
2.7-3	Fragmento de bordes	1	-	-	La Selva	-
2.7-3	Bordes	1	R18	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.7.3	Bordes	1	R54	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.7-3	Bordes	1	-	-	Pavas	-
2.7-4	Arcilla cocida	10	-	-	-	-
2.7-4	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	-	Chaparrón	Snarskis, 1978
2.7-4	Fragmento de cuerpo con engobe	19	-	-	La Selva	-
2.7-4	Fragmento de cuerpo con engobe	28	-	-	Pavas	-
2.7-4	Fragmento de cuerpo con engobe	32	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.7-4	Fragmento de cuerpo sin engobe	5	-	-	-	-
2.7-4	Fragmento de cuerpo con decoración	3	Cordón	-	Pavas	Aguilar, 1972
2.7-4	Fragmento de bordes	5	-	-	Pavas	-
2.7-4	Base Anular	1	-	-	Pavas	-
2.7-4	Bordes	1	-	-	-	-
2.7-4	Bordes	1	-	-	-	-
2.7-5	Fragmento de cuerpo con engobe	20	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.7-5	Fragmento de cuerpo con engobe	5	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.7-5	Fragmento de cuerpo con engobe	57	-	-	La Selva	-
2.7-5	Fragmento de cuerpo con engobe	8	-	-	Pavas	-
2.7-5	Fragmento de cuerpo con engobe	1	D43	Mercedes Línea Blanca	Complejo Madera	Snarskis, 1978
2.7-5	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.7-5	Fragmento de cuerpo sin engobe	2	-	-	-	-

2.7-5	Arcilla cocida	7	-	-	-	-
2.7-5	Asa de aro	1	-	-	-	-
2.7-5	Fragmento de cuerpo con pintura y decoración	1	-	-	Chaparrón	Snarskis, 1978
2.7-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	Pavas	-
2.7-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	Pavas	-
2.7-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	Pavas	-
2.7-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	-	-
2.7-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D58	-	-	Snarskis, 1978
2.7-5	Fragmento de cuerpo con decoración	3	-	-	La Selva	-
2.7-5	Fragmento de bordes	7	-	-	Pavas	-
2.7-5	Fragmento de bordes	3	-	-	-	-
2.7-5	Bordes	1	R44	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.7-5	Bordes	1	R51	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.7-5	Bordes	1	R45	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.7-5	Bordes	1	R43	Tayutic Inciso	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.7-5	Bordes	1	R50	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.7-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D6	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.7-5	Base Anular	1	Fig 192	-	P.V (500-100 A.D)	Abel-Vidor *et al*., 1991: 211
2.7-5	Soporte	1	S7	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-1	Fragmento de cuerpo con engobe	24	-	-	La Selva	-
2.8-1	Fragmento de cuerpo con engobe	16	-	Turrialba Bicromo normal	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.8-1	Fragmento de cuerpo con engobe	9	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-1	Fragmento de cuerpo con engobe	8	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.8-1	Fragmento de cuerpo con engobe	6	-	-	-	-
2-8-1	Fragmento de cuerpo con Pintura	1	-	Guanacaste - N1	Sapoá	-
2.8-1	Arcilla cocida	13	-	-	-	-
2.8-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	1	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	1	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.8-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	1	-	-	-	-
2.8-1	Fragmento de cuerpo con decoración	2	DX5	Tayutic Inciso	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-1	Fragmentos de bordes	5	-	-	-	-
2.8-1	Fragmento de bordes	1	-	-	La Selva	-
2.8-1	Bordes	1	R49	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.8-1	Bordes	1	R51	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-1	Bordes	1	R14	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.8-2	Fragmento de cuerpo con engobe	39	-	-	La Cabaña	Snarskis, 1978

2.8-2	Fragmento de cuerpo con engobe	41	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-2	Fragmento de cuerpo con engobe	7	-	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.8-2	Fragmento de cuerpo con engobe	19	-	Turrialba Bicromo	½ y Tardío	Aguilar, 1972
2.8-2	Arcilla cocida	15	-	-	-	-
2.8-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	8	-	-	La Selva/ La Cabaña	-
2.8-2	Fragmento de soporte hueco	1	-	-	La Cabaña	-
2.8-2	Fragmento de soporte sólido	1	-	-	-	-
2.8-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	DX5	Tayutic Inciso	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-2	Fragmento de cuerpo con decoración	2	Cordón	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.8-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D55	-	-	Snarskis, 1978
2.8-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.8-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem. D59	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.8-2	Fragmento de bordes	9	-	-	-	-
2.8-2	Bordes	1	R29	Beré Rojo	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.8-2	Bordes	1	Sem. Fig 17 #21 4D58	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.8-2	Bordes	1	R42 DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.8-2	Bordes	1	R26/D43	Mercedes Línea Blanca	Complejo Madera	Snarskis, 1978
2.8-2	Bordes	1	R17	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-2	Asa	1	H11	La Cabaña Modelada	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.8-3	Fragmento de cuerpo con engobe	52	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-3	Fragmento de cuerpo con engobe	19	-	-	Pavas	-
2.8-3	Fragmento de cuerpo con engobe	16	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.8-3	Arcilla cocida	7	-	-	-	-
2.8-3	Fragmento de cuerpo con engobe	5	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.8-3	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-3	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.8-3	Fragmento de cuerpo con engobe	9	-	-	-	-
2.8-3	Asa decorada	1	Sem. Fig 29	-	Curridabat	Skirboll, 1981
2.8-3	Asa de cinta	1	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-3	Fragmento de cuerpo sin engobe con pintura	4	-	-	-	-
2.8-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Sem. D46 pero con punzonado	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-3	Fragmento de soporte	1	-	-	-	-
2.8-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D26	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	DX5	-	-	Snarskis, 1978
2.8-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D44	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978

2.8-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Cordón cuerpo -	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.8-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.8-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D16	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.8-3	Fragmento de bordes	10	-	-	-	-
2.8-3	Bordes	2	R14	-	Bosque	Snarskis, 1978
2.8-3	Bordes	1	R51	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-3	Bordes	1	R36	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-3	Bordes	1	Sem. R19	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.8-4	Fragmento de cuerpo con engobe	24	-	-	La Selva	-
2.8-4	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	-	El Bosque	-
2.8-4	Fragmento de cuerpo con engobe	11	-	Turrialba Bicromo	½ y Tardío	Aguilar, 1972
2.8-4	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	-	-	-
2.8-4	Fragmento de cuerpo sin engobe	4	-	-	-	-
2.8-4	Fragmento de bordes	3	-	-	-	-
2.8-4	Bordes	1	-	-	-	-
2.8-4	Bordes	1	R33	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-4	Bordes	1	R44	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.8-4	Asa	1	-	-	-	-
2.8-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	P23	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-5	Fragmento de cuerpo con engobe	65	-	-	La Selva	-
2.8.5	Fragmento de cuerpo con engobe	13	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.8-5	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.8-5	Fragmento de cuerpo con engobe	11	-	-	-	-
2.8.5	Arcilla cocida	23	-	-	-	-
2.8-5	Fragmento de cuerpo	2	-	-	-	-
2.8-5	Fragmento de soportes	2	-	-	-	-
2.8-5	Soporte	1	S29	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.8-5	Fragmento de cuerpo con decoración	2	-	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.8-5	Fragmento de cuerpo con decoración	2	DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.8-5	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D58	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-5	Fragmento de bordes	4	-	-	-	-
2.8-5	Bordes	2	R29	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.8-5	Bordes	1	R52	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-5	Bordes	1	R27	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.8-5	Bordes	1	R43	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.9-1	Fragmento de cuerpo con engobe	12	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.9-1	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	-	Pavas	Aguilar, 1972
2.9-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	4	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972

2.9-1	Fragmento de cuerpo sin engobe	4	-	-	La Selva	-
2.9-1	Arcilla cocida	5	-	-	-	-
2.9-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Cordón	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.9-1	Fragmento de cuerpo con decoración	1	Canal y punzonado	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.9-2	Fragmento de cuerpo con engobe	32	-	-	La Selva	-
2.9-2	Fragmento de cuerpo con engobe	4	-	-	Pavas	Aguilar, 1975
2.9-2	Fragmento de cuerpo con engobe	1	Café Pulido	-		-
2.9-2	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.9-2	Arcilla cocida	29	-	-	-	-
2.9-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	1	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.9-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	4	-	Turrialba Bicromo normal	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.9-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	5	-	-	La Cabaña	-
2.9-2	Fragmento de cuerpo sin engobe	5	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.9-2	Fragmento de cuerpo con decoración	1	DX5	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.9-2	Soporte	1	Sem. S38	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.9-2	Bordes	1	R43	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.9-2	Bordes	1	Sem. R13	-	El Bosque	Snarskis, 1978
2.9-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	África Trípode	La Selva	Snarskis, 1978
2.9-3	Arcilla cocida	125	-	-	-	-
2.9-3	Fragmento de cuerpo con engobe	17	-	-	La Cabaña	-
2.9-3	Fragmento de cuerpo con engobe	19	-	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.9-3	Fragmento de cuerpo con engobe	3	-	-	-	-
2.9-3	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Cartago Línea Roja	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.9-3	Fragmento de cuerpo con engobe	1	-	Turrialba Bicromo	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.9-3	Fragmento de cuerpo sin engobe	1	-	Guayabo Rosado	1/2 y Tardío	Aguilar, 1972
2.9-3	Fragmento de cuerpo sin engobe	4	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.9-3	Fragmento de cuerpo sin engobe	2	DX5	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.9-3	Fragmento de cuerpo con decoración	3	-	-	Pavas	-
2.9-3	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	-	La Cabaña	-
2.9-3	Fragmento de bordes	3	DX5	-	La Selva/ La Cabaña	Snarskis, 1978
2.9-3	Bordes	2	-	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.9-3	Fragmento de soportes	2	-	-	Cartago	-
2.9-3	Soporte	1	-	Cartago Línea Roja	-	Aguilar, 1976
2.9-3	Arcilla cocida	232	-	-	La Selva	-
2.9-4	Fragmento de cuerpo con engobe	28	-	-	La Cabaña	-
2.9-4	Fragmento de cuerpo con engobe	12	-	-	Pavas	-
2.9-4	Fragmento de cuerpo con engobe	2	-	-	La Selva	-

2.9-4	Fragmento de cuerpo con engobe	5	-	La Selva Aplicado Arenoso	La Selva	Snarskis, 1978
2.9-4	Fragmento de cuerpo sin engobe	3	-	-	Pavas	-
2.9-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	DX5	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.9-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	D44	Tayutic Inciso	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.9-4	Fragmento de cuerpo con decoración	1	-	Turrialba Bicromo	½ y Tardío	Aguilar, 1972
2.9-4	Fragmento de soporte	1	S21	-	La Selva	Snarskis, 1978
2.9-4	Soporte	1	Sem. S40	-	La Cabaña	Snarskis, 1978
2.9-4	Soporte	1	-	-	La Selva	-
2.9-4	Fragmento de bordes	5	-	-	Pavas	-
2.9.4	Fragmento de bordes	1	-	-	-	-
2.9-4	Bordes	1	-	-	-	-
2.9-4	Bordes	1	-	-	-	-

Tabla 16 Clasificación de decoraciones cerámicas según modos propuestos para la Región Arqueológica Central (Aguilar, 1972; Snarskis, 1978) y sus correspondientes adscripciones temporales

Sub. Op.	Sem.D1	D6	D16	D21	D23	D26	D27	D30	D35	D37	D41	D44	D47	D52	D55	D57	D58	D59	D60	DX2	DX5	NI	Cordones Pavas	Incisos Zoila	Canales	Punzonados	Otros Incisos	Granos de café Selva Aplicado Arenoso	Total
1-2																													**0**
1-3														2			1		1										**4**
1-4												1		1															**2**
1-5					1																								**1**
1-6																													**0**
1-7				4											1		3	3				2	2						**15**
1-8											1	1	2		1			1	1		3	1	2						**13**
1-9					1			1			1	1	2				4				2	2	2						**16**
2-1										1			1		1				1			1							**5**
2-2			2										1		1		1												**5**
2-3				1					1				1			1	4		1		7	3		3					**22**
2-4					6		1						2		2		9	1			22	18	14	2		2		11	**90**
2-5	1			1	5			6				1					1		1		1	1	13	2	9		1	2	**45**
2-6	1				5					1		2		2	2		3		2	1	9	47	19				1		**95**
2-7		1															1					3	9		2				**16**
2-8			1		1	1						1			1		2				6		6		1		1		**21**
2-9					1							1									5	2	4			1			**14**
Total	**2**	**1**	**3**	**6**	**20**	**1**	**1**	**7**	**1**	**2**	**2**	**8**	**9**	**5**	**9**	**1**	**29**	**5**	**7**	**1**	**55**	**80**	**71**	**7**	**12**	**3**	**3**	**13**	**364**

No se especifica la temporalidad a la que se asocia este modo decorativo
Barva
Pavas
Pavas-Curridabat.
Curridabat
Curridabat- Cartago
Cartago
NI

Tabla 17 Clasificación de soportes según modos propuestos para la Región Arqueológica Central (Aguilar, 1972; Snarskis, 1978 y Arias y Chávez 1985) y sus correspondientes adscripciones temporales

Sub. Op.	NI EB	L. S.	S7	S10	S13	S21	S23	S24	S28	S29	S37	S38	S40	S42	Bases de pedestal	NI LC	Tayutic	CLR	ILA	S4ct	F2ct	Birmania	Altiplano	NI	Total
1-2													1												**1**
1-3																									**0**
1-4											1						1	1							**3**
1-5	1							1		1			1												**4**
1-6																									**0**
1-7										3						1									**4**
1-8										1	1		1		1	1								1	**6**
1-9											1					1									**1**
2-1										3									1					2	**6**
2-2																									**0**
2-3	1													1	1		1		3					1	**8**
2-4		1		2	1		1			1			2		4	2	3			1	1			12	**31**
2-5								1																5	**6**
2-6		1			1	5			1	2	4		5		2	2	3	3	1			1	2	13	**46**
2-7			1												2										**3**
2-8										1						1								4	**6**
2-9						1						1	1					1						2	**6**
Total	**2**	**2**	**1**	**2**	**2**	**6**	**1**	**2**	**1**	**12**	**7**	**1**	**11**	**1**	**10**	**8**	**8**	**5**	**5**	**1**	**1**	**1**	**2**	**40**	**131**

No se especifica la temporalidad a la que se asocia este modo decorativo
Barva
Pavas
Pavas-Curridabat.
Curridabat
Curridabat- Cartago
Cartago
NI

Tabla 18
Técnicas de manufactura de la muestra cerámica por suboperación

Subop.	Rollos	Láminas	Modelado	NI	Total
1-2	24	-	2	-	**26**
1-3	80	-	6	-	**86**
1-4	75	3	10	1	**89**
1-5	73	1	5	-	**79**
1-6	1	-	-	2	**3**
1-7	90	-	21	-	**111**
1-8	192	7	9	-	**208**
1-9	289	2	11	7	**309**
2-1	244	8	4	3	**259**
2-2	60	2	2	-	**64**
2-3	460	12	11	-	**483**
2-4	1.166	31	56	16	**1.269**
2-5	375	5	19	1	**400**
2-6	1.388	50	46	4	**1.488**
2-7	332	11	1	2	**346**
2-8	515	19	22	3	**559**
2-9	210	8	1	3	**222**
Total	**5.574**	**159**	**226**	**42**	**6.001**

Tabla 19
Grado de cocción de la muestra cerámica por suboperación

Subop.	Cocción adecuada	Cocción oxidante	Total
1-2	26	-	**26**
1-3	84	2	**86**
1-4	89	-	**89**
1-5	73	6	**79**
1-6	3	-	**3**
1-7	107	4	**111**
1-8	208	-	**208**
1-9	306	3	**309**
2-1	252	7	**259**
2-2	60	4	**64**
2-3	465	18	**483**
2-4	1.254	15	**1.269**
2-5	394	6	**400**
2-6	1.486	2	**1.488**
2-7	341	5	**346**
2-8	555	4	**559**
2-9	217	5	**222**
Total	**5920**	**81**	**6001**

Tabla 20 Acabados de superficie presentes en la muestra según suboperación y cantidad

Subop.	Pulido	Bruñido	Alisado	Ahumado	NI	Total
1-2	2	-	24	-	-	**26**
1-3	10	-	84	6	-	**100**
1-4	32	3	54	2	-	**91**
1-5	26	1	43	-	-	**70**
1-6	-	-	-	-	3	**3**
1-7	21	3	85	1	-	**110**
1-8	18	4	71	4	-	**97**
1-9	44	2	128	4	-	**178**
2-1	18	1	134	-	-	**153**
2-2	102	-	20	-	-	**122**
2-3	28	17	28	1	-	**74**
2-4	912	134	953	2	-	**2001**
2-5	164	2	158	-	-	**324**
2-6	660	389	439	16	-	**1504**
2-7	118	2	211	-	-	**331**
2-8	331	10	267	-	-	**608**
2-9	61	19	118	11	-	**209**
Total	**2547**	**587**	**2817**	**47**	**3**	**6001**

Tabla 21 Aditamentos cromáticos presentes en la muestra según suboperación y cantidad

Subop.	Engobe	Pintura	Sin pintura ni engobe	Total
1-2	13	1	7	**21**
1-3	40	-	24	**64**
1-4	24	6	24	**54**
1-5	27	1	12	**40**
1-6	-	-	2	**2**
1-7	25	16	6	**47**
1-8	141	9	27	**177**
1-9	98	10	60	**168**
2-1	175	14	79	**268**
2-2	42	-	9	**51**
2-3	375	31	57	**463**
2-4	1680	547	86	**2313**
2-5	280	134	5	**419**
2-6	943	164	34	**1141**
2-7	117	86	11	**214**
2-8	202	92	17	**311**
2-9	198	17	33	**248**
Total	**4380**	**1128**	**493**	**6001**

Tabla 22 Distribución de modos de formas presentes en la muestra según suboperación

Sub. Op.	Platos-sartenes (F1)	Platos hondos (F2)	Ollas grandes (F3)	Escudillas, tazones, vasijas abiertas (F4)	Ollas (F5)	Tecomates (F6)	Ollas pequeñas (F7)	Total
1-2	-	-	-	-	-	-	-	**0**
1-3	-	-	-	2	1	-	1	**4**
1-4	-	-	-	5	5	-	-	**10**
1-5	-	-	-	1	1	-	-	**2**
1-6	-	-	-	1	-	-	-	**1**
1-7	-	-	-	5	2	-	1	**8**
1-8	-	-	-	4	2	-	1	**7**
1-9	-	-	1	10	5	-	1	**17**
2-1	-	-	-	6	2	-	-	**8**
2-2	-	-	-	1	2	-	-	**3**
2-3	-	-	-	13	4	-	2	**19**
2-4	4	5	9	70	12	1	6	**107**
2-5	-	-	5	7	6	-	1	**19**
2-6	3	3	5	50	13	-	5	**79**
2-7	-	1	-	6	1	-	1	**9**
2-8	-	-	4	12	4	1	1	**22**
2-9	-	1	-	1	-	-	-	**2**
Total	**7**	**10**	**24**	**194**	**60**	**2**	**20**	**317**

Tabla 23 Distribución de modos de soportes presentes en la muestra según suboperación

Subop.	Sólidos pequeños (S1)	Sólidos grandes (S2)	Huecos (S3)	Bases de pedestal y anulares (S4)	NI	Total
1-2	-	-	1	-	-	**1**
1-3	-	-	-	-	-	**-**
1-4	-	1	2	-	-	**3**
1-5	2	1	1	-	-	**4**
1-6	-	-	-	-	-	**-**
1-7	4	-	-	-	-	**4**
1-8	2	1	1	1	1	**6**
1-9	1	1	-	-	-	**2**
2-1	3	-	1	-	2	**6**
2-2	-	-	-	-	-	**-**
2-3	1	2	10	1	1	**15**
2-4	3	-	5	4	12	**24**
2-5	2	-	-	-	5	**7**
2-6	9	4	16	2	13	**44**
2-7	-	1	-	2	-	**3**
2-8	2	-	-	-	4	**6**
2-9	1	1	1	-	2	**5**
Total	**30**	**12**	**38**	**10**	**40**	**130**

Tabla 24 Distribución de modos de decoraciones presentes en la muestra según suboperación

Subop.	D1	D2	D3	D4	NI	Total
1-2	-	1	-	-	-	**1**
1-3	4	-	-	-	-	**4**
1-4	2	-	-	-	-	**2**
1-5	2	-	-	-	-	**2**
1-6	-	-	-	-	-	**-**
1-7	4	3	3	-	3	**13**
1-8	5	4	1	-	3	**13**
1-9	8	3	1	-	4	**16**
2-1	3	3	-	-	2	**8**
2-2	4	2	-	-	-	**6**
2-3	8	9	1	-	6	**25**
2-4	31	30	3	1	42	**107**
2-5	11	1	1	-	28	**41**
2-6	21	19	2	6	55	**103**
2-7	1	1	-	1	15	**18**
2-8	6	7	2	1	6	**22**
2-9	1	7	-	-	8	**16**
Total	**111**	**90**	**14**	**9**	**172**	**397**

Tabla 25 Distribución de modos de asas presentes en la muestra según suboperación

Subop.	Efigie zoomorfa (A1)	Proyección tabular del labio (A2)	Sólida y aplanada (A3)	Hueca (A4)	De tiras decoradas (A5)	NI	Total
1-2	-	-	-	-	-	-	**-**
1-3	-	1	-	-	-	-	**1**
1-4	-	1	1	-	-	2	**4**
1-5	-	-	-	-	-	-	**-**
1-6	-	-	-	-	-	-	**-**
1-7	-	-	-	-	-	-	**-**
1-8	-	1	-	-	-	-	**1**
1-9	-	-	-	-	-	1	**1**
2-1	-	-	-	1	-	-	**1**
2-2	-	-	-	-	-	-	**-**
2-3	-	-	-	-	-	3	**3**
2-4	2	6	-	-	1	5	**14**
2-5	1	-	-	-	-	2	**3**
2-6	-	-	2	-	-	2	**4**
2-7	-	-	-	-	-	1	**1**
2-8	-	-	1	-	-	3	**4**
2-9	-	-	-	-	-	-	**-**
Total	**3**	**9**	**4**	**1**	**1**	**19**	**37**

Tabla 26 Abertura de boca en centímetros por rangos según suboperación y cantidad

Subop.	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	Total
1-2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	**1**
1-3	1	1	1	1	-	-	-	-	-	**4**
1-4	2	3	1	3	1	-	-	-	-	**10**
1-5	1	-	-	-	1	-	-	-	-	**2**
1-6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
1-7	-	7	2	-	-	-	-	-	-	**9**
1-8	1	4	1	1	-	-	-	-	-	**7**
1-9	4	5	2	2	2	-	-	2	-	**17**
2-1	1	4	-	3	-	-	-	-	-	**8**
2-2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	**3**
2-3	1	5	6	5	1	-	1	-	-	**19**
2-4	4	24	24	30	10	2	7	4	-	**105**
2-5	2	2	5	5	3	-	-	1	1	**19**
2-6	1	20	16	14	17	1	4	6	-	**79**
2-7	-	4	3	-	-	-	-	2	-	**9**
2-8	1	8	8	-	4	-	1	-	-	**22**
2-9	-	-	1	-	-	1	-	-	-	**2**
Total	**21**	**88**	**71**	**65**	**39**	**4**	**13**	**15**	**1**	**317**

Tabla 27 Grosores de paredes en centímetros por rangos según suboperación y cantidad

Subop.	**0,4-1**	**1-1,5**	**1,5-2**	**Total**
1-2	15	11	-	**26**
1-3	20	82	3	**105**
1-4	53	28	9	**90**
1-5	57	9	17	**83**
1-6	-	2	-	**2**
1-7	50	41	26	**117**
1-8	87	107	26	**220**
1-9	82	67	-	**149**
2-1	119	98	29	**246**
2-2	40	25	-	**65**
2-3	258	110	44	**412**
2-4	456	978	234	**1668**
2-5	172	135	42	**349**
2-6	657	592	177	**1426**
2-7	110	78	177	**365**
2-8	162	179	100	**441**
2-9	64	75	98	**237**
Total	**2402**	**2617**	**982**	**6001**

Anexo 2

Distribución cerámica y densidades por fases cronológicas según cada estructura arquitectónica estudiada, sector Reserva del sitio Agua Caliente

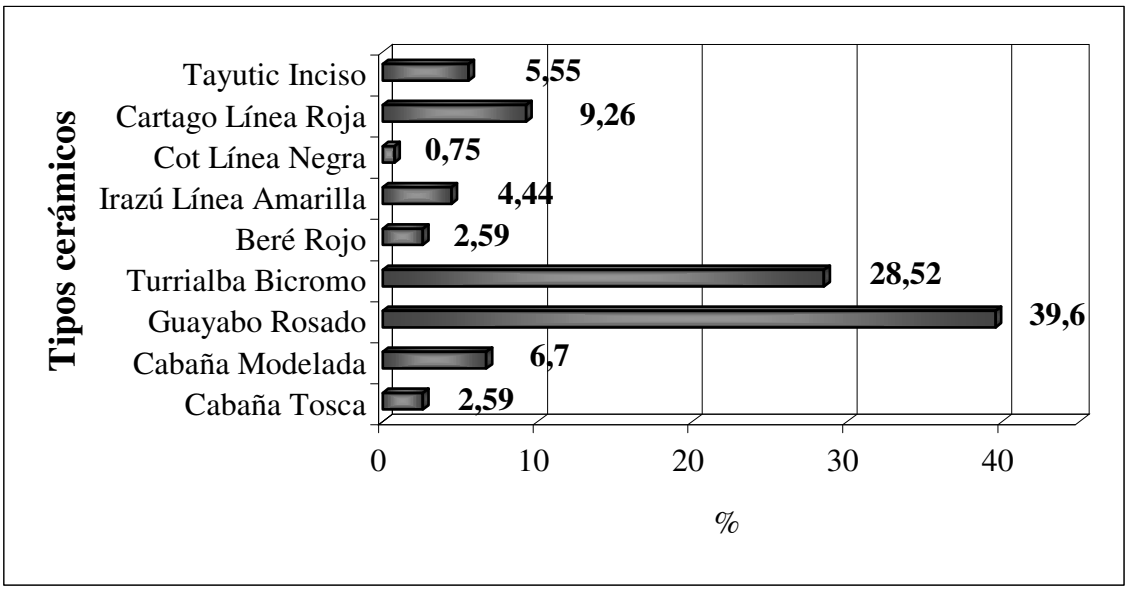
Área contigua a la calzada

Se realizaron varias suboperaciones relacionadas con la superficie empedrada (1-2, 1-3, 1-6, 2-1, 2-2 y 2-3). Los resultados de estas pruebas se expondrán de manera conjunta, esto debido a que la cerámica está en asociación con el camino empedrado.

El análisis del material cerámico fragmentario permitió la identificación de nueve tipos cerámicos que pueden ser ubicados a nivel cronológico entre 300-1500 d.C. El total obtenido fue de n=1142 fragmentos, de los cuales 270 (23,64%) se identificaron de forma tipológica. El restante 76,36% correspondió a tiestos (según modo de pasta) adscritos temporalmente a algún complejo cerámico: 1 a Pavas (0,11%), 42 a Curridabat (4,8%), 202 Curridabat-Cartago (23,09%) y 628 a Cartago (72%).

El tipo con más frecuencia es el Guayabo Rosado (n=107). Otros con alta representatividad son el Turrialba Bicromo (n=77), Cartago Línea Roja (n=25) y La Cabaña Modelada (n=18). Asimismo, existen algunos tipos cuya recurrencia es menor al 6% cada uno (Figura 83).

Figura 83 Distribución porcentual de tipos cerámicos asociados a la calzada (n=270), sector Reserva del sitio Agua Caliente



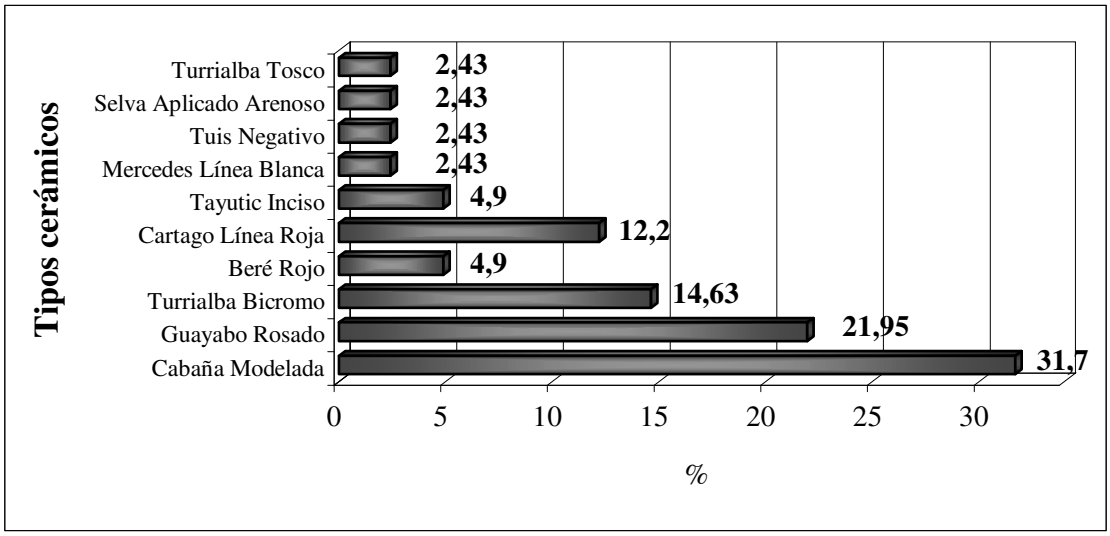
Área asociada a la escultura pública

En la margen izquierda de la quebrada El Molino contiguo a una escultura con una dimensión de 1,5x 1 m se realizaron dos pozos de prueba (1-4 y 1-5). Estas suboperaciones ubicadas en el bloque Sur evidenciaron un contexto particular ligado a la imagen de piedra.

El análisis de la muestra cerámica fragmentaria dio como resultado la identificación de diez tipos cerámicos, los cuales pueden ser ubicados a nivel cronológico entre 300-1500 d.C. El total obtenido fue de n=170 fragmentos, 41 tiestos (24,11%) se identificaron tipológicamente. De los restantes, el 71,76% correspondió a tiestos (según modo de pasta) adscritos temporalmente a algún complejo cerámico: 1 a Pavas (0,82%), 1 a Pavas-Curridabat (0,82%), 4 a Curridabat (3,28%), 16 Curridabat-Cartago (13,12%) y 100 a Cartago (81,96%). El restante 4,13%, corresponde a 7 fragmentos cerámicos que no se identificaron ni tipológica, ni modalmente.

El tipo más recurrente es La Cabaña Modelada (n=13). Otros con alta representatividad son el Guayabo Rosado (n=9), Turrialba Bicromo (n=6) y Cartago Línea Roja (n=5). Asimismo, existen algunos tipos cuya recurrencia es menor al 5% cada uno (Figura 84).

Figura 84 Distribución porcentual de tipos cerámicos asociados a la escultura (n=41), sector Reserva del sitio Agua Caliente



Montículo 1

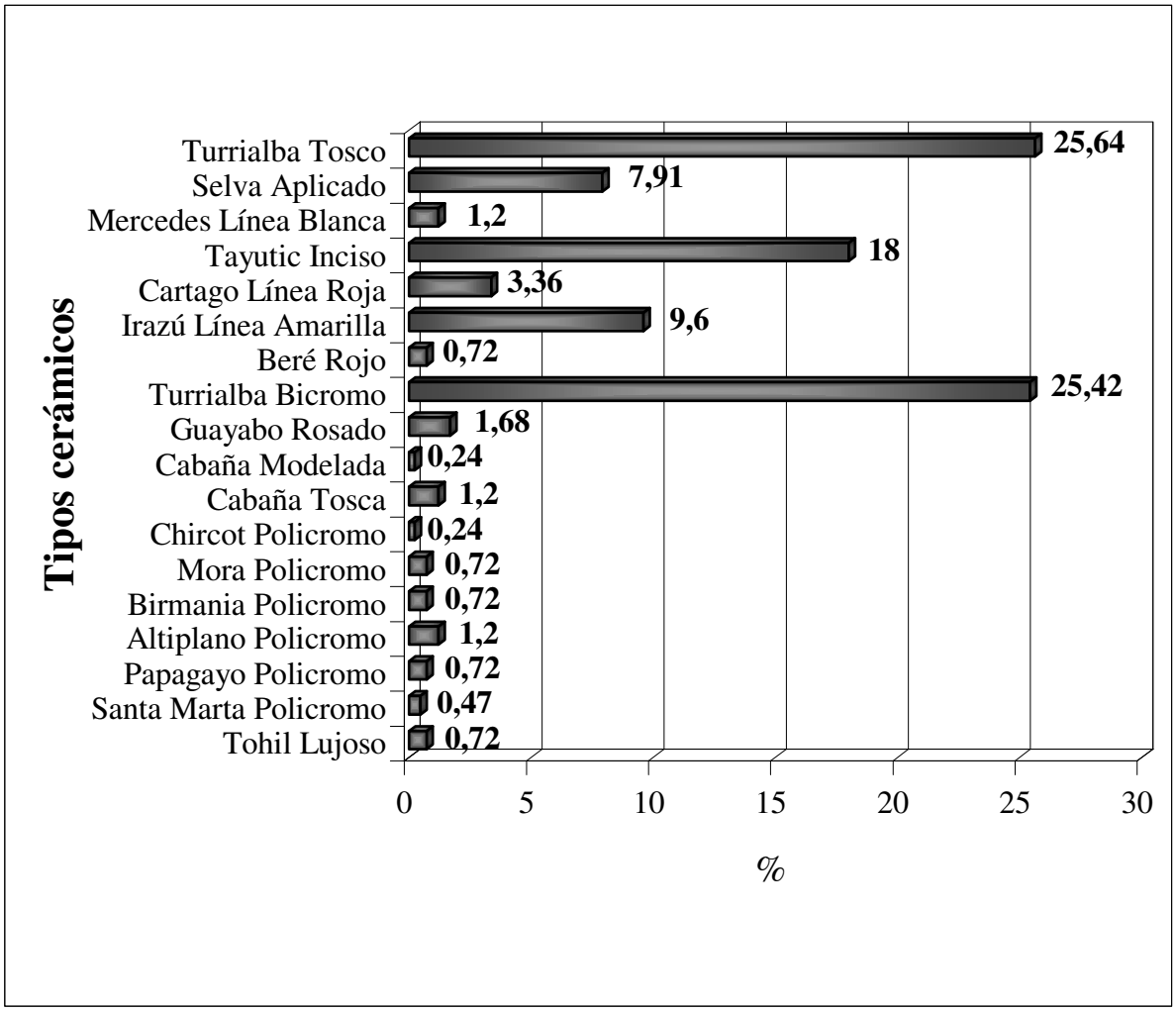
El análisis del material cerámico fragmentario permitió la identificación de diecinueve tipos cerámicos que pertenecen al lapso entre 500 a.C.-1500 d.C. El total obtenido fue de n=1331 fragmentos, de los cuales 417 (31,32%) se identificaron a nivel

tipológico. El 57,91% correspondió a tiestos (según modo de pasta) adscritos temporalmente a algún complejo cerámico: 2 a Barva-Pavas (0,25%), 68 a Pavas (8,82%), 142 a Curridabat (18,4%), 366 Curridabat-Cartago (47,50%) y 193 a Cartago (25,03%).

Los tipos con más presencia son el Turrialba Tosco (n=107) y el Turrialba Bicromo (n=106). Otros con alta representatividad son Tayutic Inciso (n=75) e Irazú Línea Amarilla (n=40). Existen varios tipos cuya recurrencia está entre 39 y 14 fragmentos como son La Selva Aplicado Arenoso y Cartago Línea Roja. De igual forma, algunos tipos están representados por menos de 10 fragmentos cada uno (Figura 85).

Dentro de los tiestos excavados en este montículo, se encontraron 17 fragmentos que presentan elementos formal-estilísticos comunes de la alfarería de la Gran Nicoya. En relación con esta región se identificaron tipos policromados como Mora (n=3), Chircot (n=1), Birmania (n=3), Altiplano (n=5), Santa Marta (n=2) y Papagayo (n=3).

Figura 85 Distribución porcentual de tipos cerámicos, Montículo 1 (n=417), sector Reserva del sitio Agua Caliente

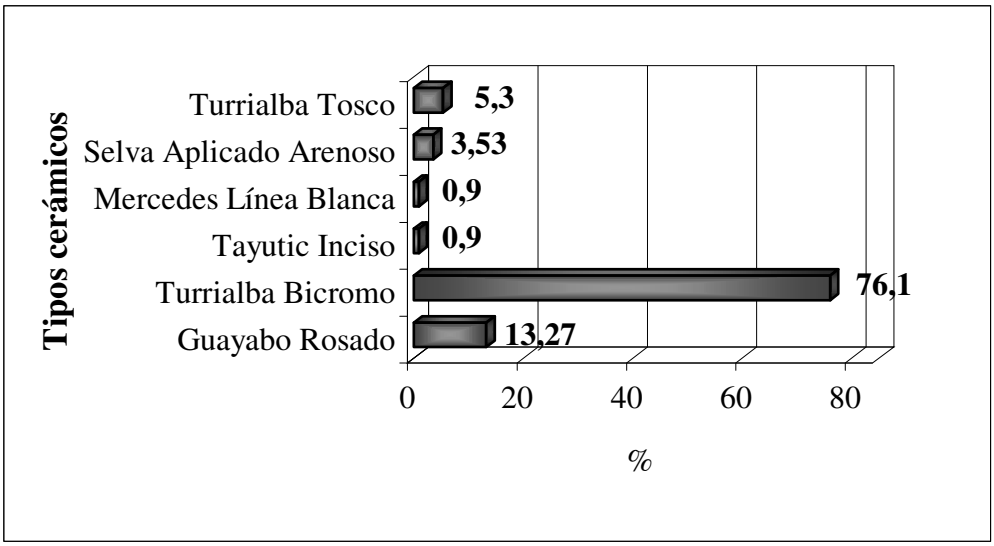


Montículo 2

El análisis de la muestra cerámica fragmentaria dio como resultado la identificación de seis tipos cerámicos que pueden ser ubicados a nivel cronológico entre 500 a.C.-1500 d.C. El total obtenido fue de n=320 fragmentos, 113 tiestos (35,32%) se identificaron tipológicamente. El 61,87% correspondió a tiestos (según modo de pasta) adscritos a algún complejo cerámico a nivel temporal: 2 a Barva-Pavas (1,03%), 71 a Pavas (35,85%), 113 a Curridabat (57,07%), 11 Curridabat-Cartago (5,55%) y 1 a Cartago (0,50%). El restante 2,8%, corresponde a 9 fragmentos cerámicos que no se identificaron tipológica ni modalmente.

El tipo más recurrente en esta estructura es el Turrialba Bicromo (n=86), otros con alta representatividad son el Guayabo Rosado (n=15) y el Turrialba Tosco (n=6). Los demás tipos identificados presentan frecuencias menores al 5% cada uno (Figura 86). Es de notar que existe una inconsistencia entre la distribución tipológica y la modal asociadas a la Fases culturales. En este sentido, la alta frecuencia del tipo cerámico dominante se debe con probabilidad a la fragmentación de artefactos que aumentaron la muestra.

Figura 86 Distribución porcentual de tipos cerámicos, Montículo 2 (n=113), sector Reserva del sitio Agua Caliente



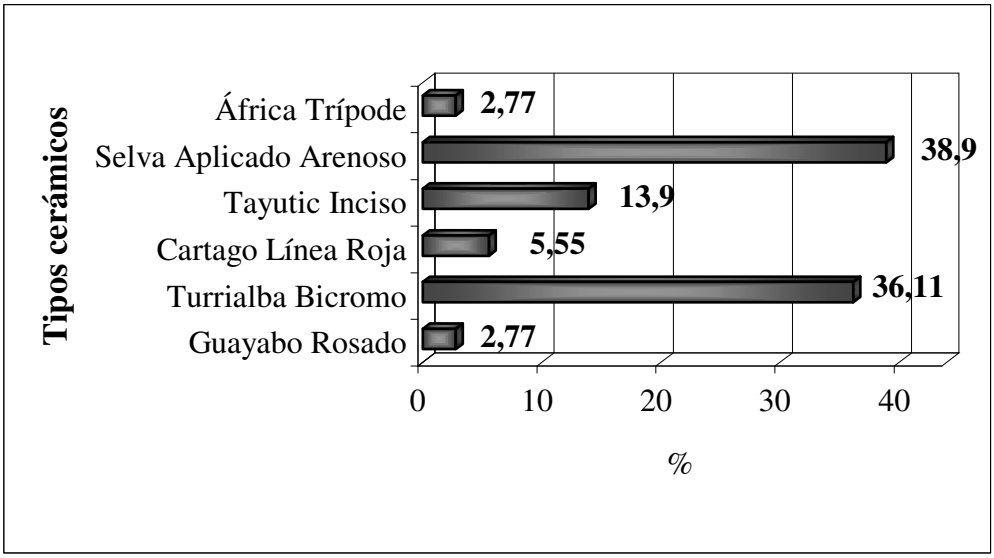
Montículo 3

El análisis del material cerámico fragmentario permitió la identificación de seis tipos cerámicos que pertenecen al lapso entre 300 a.C.-1500 d.C. El total obtenido fue de n=249 fragmentos, de los cuales 36 (14,45%) se identificaron a nivel tipológico. El 81,53% correspondió a tiestos (según modo de pasta) adscritos temporalmente a algún complejo

cerámico: 31 a Pavas (15,28%), 89 a Curridabat (43,84%), 26 Curridabat-Cartago (12,80%) y 57 a Cartago (28,08%). El restante 4,02%, corresponde a 10 fragmentos cerámicos que no se les pudo asignar un tipo o modo.

Los tipos más frecuente son el Selva Aplicado Arenoso (n=14) y el Turrialba Bicromo (n=13). Le sigue en menor proporción el Tayutic Inciso (n=5). Se presentan otros tipos cuya recurrencia es menor al 6% cada uno (Figura 87).

Figura 87 Distribución porcentual de tipos cerámicos, Montículo 3 (n=36), sector Reserva del sitio Agua Caliente

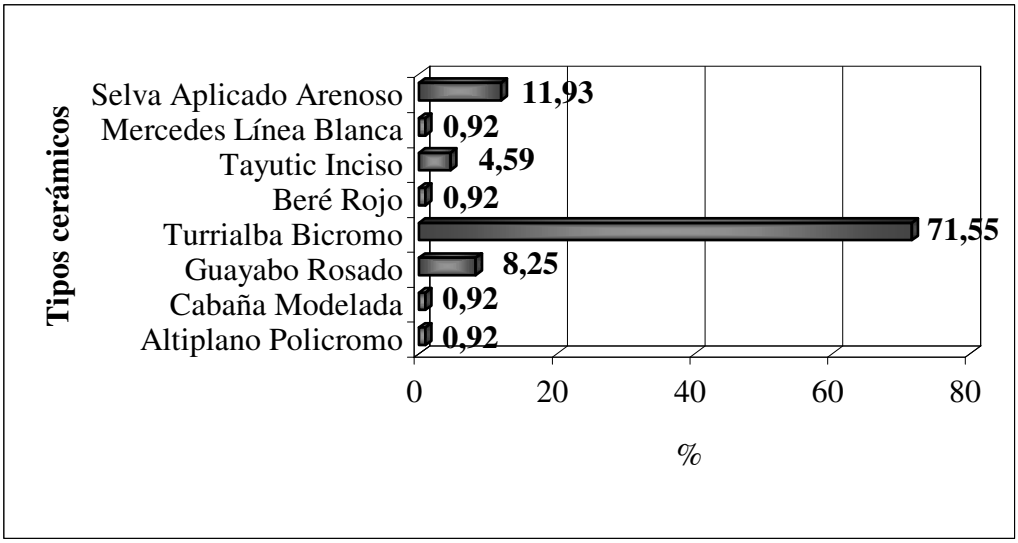


Montículo 5

El análisis de la muestra cerámica fragmentaria dio como resultado la identificación de ocho tipos cerámicos que pueden ser ubicados a nivel cronológico entre 300 a.C.-1500 d.C. El total obtenido fue de n=607 fragmentos, 109 tiestos (17,95%) se identificaron tipológicamente. El 70,68% correspondió a tiestos (según modo de pasta) adscritos a algún complejo cerámico a nivel temporal: 40 a Pavas (9,33%), 233 a Curridabat (54,31%), 100 Curridabat-Cartago (23,31%) y 56 a Cartago (13,05%). El restante 11,37%, corresponde a 69 fragmentos cerámicos que no se identificaron tipológica ni modalmente.

El tipo con mayor recurrencia en esta estructura es el Turrialba Bicromo (n=78), otros populares son el Selva Aplicado Arenoso (n=13), Guayabo Rosado (n=9) y el Tayutic Inciso (n=5). Los demás tipos identificados presentan frecuencias menores al 1%. Dentro de este último grupo se encuentra un tiesto asociado al tipo Altiplano Policromo de la región de Guanacaste (Figura 88).

Figura 88 Distribución porcentual de tipos cerámicos, Montículo 5 (n=109), sector Reserva del sitio Agua Caliente



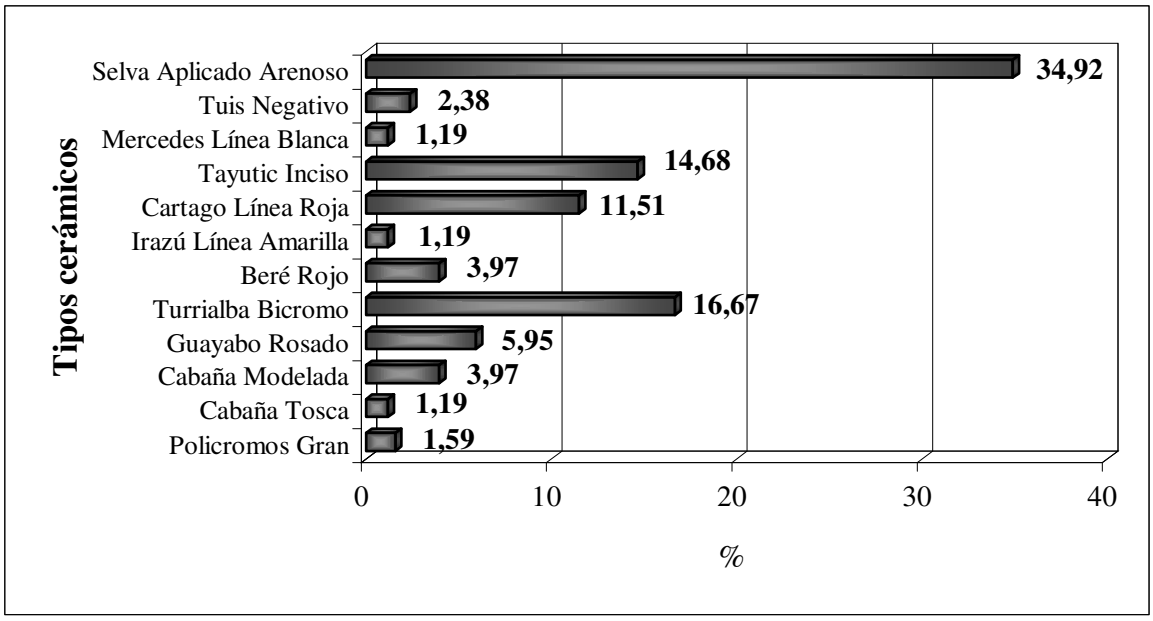
Montículo 7

El análisis del material cerámico fragmentario permitió la identificación de catorce tipos cerámicos que pertenecen al lapso entre 500 a.C.-1500 d.C. El total obtenido fue de n=1866 fragmentos, de los cuales 252 (13,5%) se identificaron a nivel tipológico. El 83,66% correspondió a tiestos (según modo de pasta) adscritos temporalmente a algún complejo cerámico: 7 a Barva-Pavas (0,46%), 82 a Pavas (5,25%), 2 a Pavas-Curridabat (0,12%), 664 a Curridabat (42,53%), 108 Curridabat-Cartago (6,92%) y 698 a Cartago (44,72%). El restante 2,84%, corresponde a 53 fragmentos cerámicos que no se identificaron a nivel tipológico ni modal.

El tipo con más presencia es el Selva Aplicado Arenoso (n=88). Otros con alta representatividad son el Turrialba Bicromo (n=42), Tayutic Inciso (n=37), Cartago Línea Roja (n=29) y Guayabo Rosado (n=15). Otros tipos están representados por menos del 4% cada uno (Figura 89).

El 1,59% de los tiestos excavados en este montículo se asociaron a la alfarería de la Gran Nicoya. En relación con esta región se identificaron tipos como Mora Policromo (n=3) y Carrillo Policromo (n=1).

Figura 89 Distribución porcentual de tipos cerámicos, Montículo 7 (n=252), sector Reserva del sitio Agua Caliente

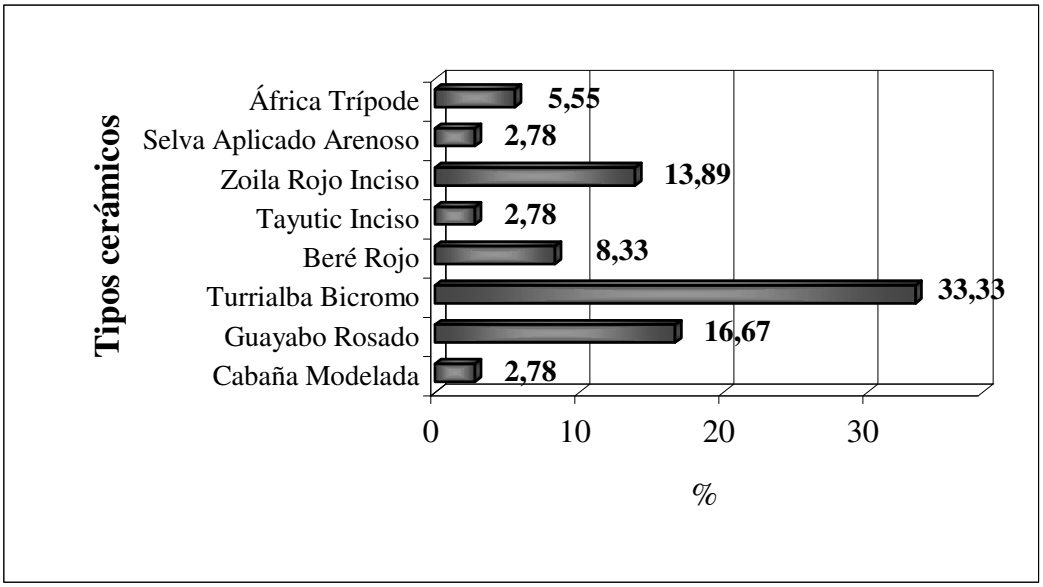


Sector funerario-Tumba de arco

El análisis de la muestra cerámica fragmentaria dio como resultado la identificación de nueve tipos cerámicos que pueden ser ubicados a nivel cronológico entre 500 a.C.-1500 d.C. El total obtenido fue de n=431 fragmentos, 36 tiestos (8,36%) se identificaron tipológicamente. El 82,60% correspondió a tiestos (según modo de pasta) adscritos a algún complejo cerámico a nivel temporal: 1 a Barva-Pavas (0,28%), 80 a Pavas (22,47%), 1 a Pavas-Curridabat (0,28%), 255 a Curridabat (71,62%), 19 Curridabat-Cartago (5,33%) y 4 a Cartago (1,12%). El restante 9,04%, corresponde a 39 fragmentos cerámicos que no se identificaron tipológica ni modalmente.

El tipo con mayor recurrencia en este rasgo es el Turrialba Bicromo (n=12), otros populares son el Guayabo Rosado (n=6), el Zoila Rojo (n=5), Virilla Bicromo (n=5) y Beré Rojo (n=3). Los demás tipos identificados presentan frecuencias menores al 6% cada uno (Figura 90). Dichas frecuencias son correspondientes con el material de relleno que conformaba el promontorio del rasgo funerario. Por su parte, ubicadas en el piso de la tumba de arco y asociadas de forma directa al enterramiento, se hallaron dos vasijas completas identificadas con el tipo Zoila Rojo Inciso.

Figura 90 Distribución porcentual de tipos cerámicos asociados al promontorio del área funeraria (n=36), sector Reserva del sitio Agua Caliente



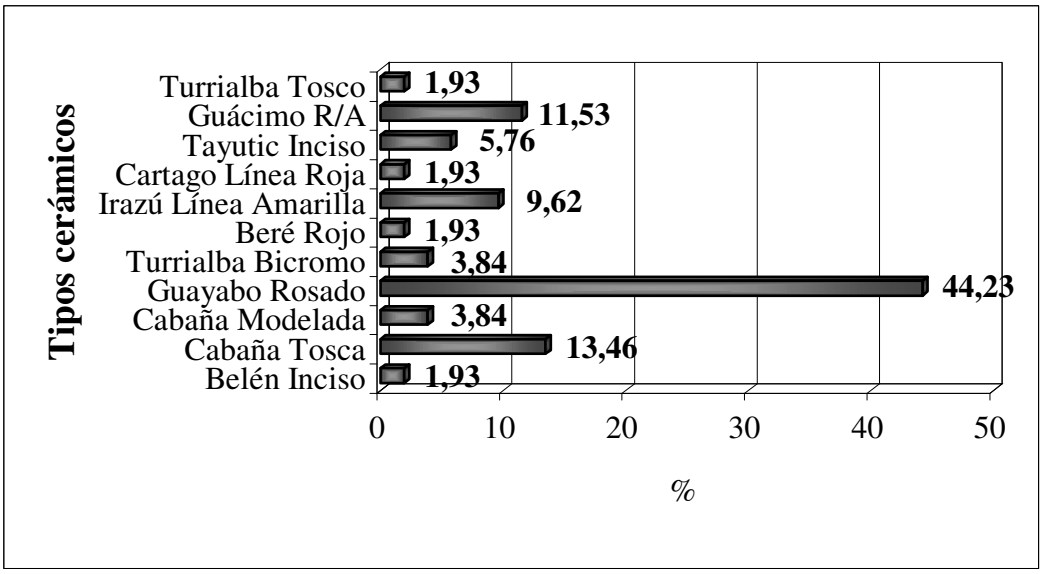
Sectores entre estructuras

a. Espacio entre el montículo 2 y el montículo 3

Este espacio se comenta debido a que presentó una clara estratigrafía en el sector Reserva. El análisis del material cerámico fragmentario permitió la identificación de once tipos cerámicos que pertenecen al lapso entre 300 a.C.-1500 d.C. El total obtenido fue de n=235 fragmentos, de los cuales 52 (22,13%) se identificaron a nivel tipológico. El 75,75% correspondió a tiestos (según modo de pasta) adscritos temporalmente a algún complejo cerámico: 3 a Pavas (1,69%), 21 a Curridabat (11,8%), 35 Curridabat-Cartago (19,65%) y 119 a Cartago (66,86%). El restante 2,12% corresponde a 5 tiestos a los cuales no se les pudo asociar un tipo o modo reportado para la zona de estudio.

El tipo con más presencia es el Guayabo Rosado (n=23). Otros con alta representatividad son La Cabaña Tosca (n=7), Guácimo Rojo/Agamuzado (n=6), Irazú Línea Amarilla (n=5) y Tayutic Inciso (n=3). Se presentan otros tipos que poseen frecuencias menores al 4% cada uno. Dentro de los tiestos excavados en esta zona, se encontró un fragmento que presenta elementos formal-estilísticos propios del tipo Belén Inciso de la Gran Nicoya. (Figura 91).

Figura 91 Distribución porcentual de tipos cerámicos, espacio entre el montículo 2 y el montículo 3 (n=52), sector Reserva del sitio Agua Caliente

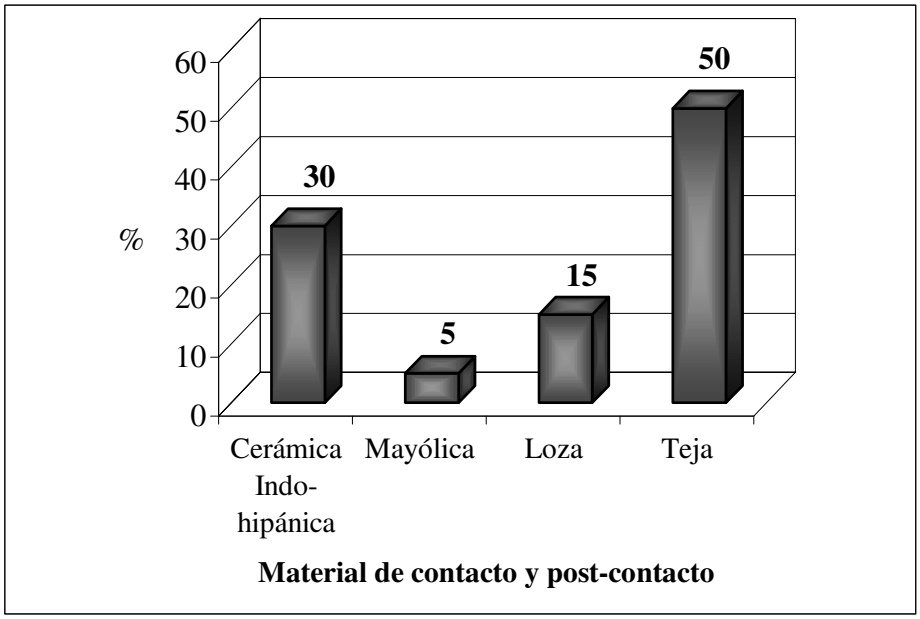


Anexo 3

Distribución y características de los materiales del contacto y post-contacto recuperados, sector Reserva del sitio Agua Caliente

La muestra del sector Reserva incluyó material asociado al contacto y épocas después del contacto. Entre este tipo de materiales tenemos: cerámica indo-hispánica, tejas, lozas y mayólica (Figura 92). Con relación a la cerámica indo-hispánica, seis tiestos se identificaron como el tipo Tosco Café (Arrea, 1987) (Figura 93a-b). Las formas cerámicas correspondientes a este tipo se manufacturaron desde el siglo XVI hasta el XIX (arqueóloga Floria Arrea, comunicación personal, 2005).

Figura 92 Distribución porcentual de material del contacto y post-contacto (n=20), sector Reserva del sitio Agua Caliente



Asimismo, en la presente investigación se halló un fragmento de mayólica, tres lozas y 10 tejas partidas (Figura 93c-h). La mayólica fue fabricada en comarcas españolas como Mallorca, Sevilla, Teruel, Toledo y otros lugares a partir del siglo XV hasta el XVIII (Luján, 1975 y Cruxent, 1979, referido por Arrea, 1987:262) y las lozas durante el siglo XIX (Arrea, 1987:263-265). La teja llega a Costa Rica traída por los conquistadores y colonos, se ha venido usando desde el siglo XVI hasta la actualidad para uso en techos.

Figura 93 Materiales arqueológicos del contacto y post-contacto, sector Reserva del sitio Agua Caliente

a. y b. Cerámica indo-hispánica tipo Tosco Café; c. Mayólica; d.-h. Lozas.

Sección delgada del tipo Tosco Café (material indo-hispánico)

Correspondiente a este tipo se presenta una matriz muy vidriosa y totalmente diferente a las otras analizadas, inclusive pareciera que la fuente de materia prima no estaría en el Valle del Guarco. Esta se caracteriza por la presencia de estructuras *shar,* las cuales son espículas o fragmentos de vidrio volcánico atípicos de la zona de Agua Caliente (geólogo Luis Obando, comunicación personal, 2005).

La arcilla está compuesta por plagioclasas con cericitas, augitas y fragmentos de roca volcánica de dimensiones considerables. Presenta alteración hidrotermal. Las características anteriores sugieren la importación de este material. No conocemos aún si esta importación correspondió a la materia prima en sí o a bienes manufacturados como tales. Con base en información etnohistórica sabemos que para la época de la Colonia existían centros manufactureros de alfarería establecidos (reducciones), en los cuales se producía cierta cantidad de recipientes que luego eran distribuidos en distintos asentamientos de los españoles.

Anexo 4

Desglose por tablas del análisis formal de la muestra lítica presente en el sector Reserva del sitio Agua Caliente

Tabla 28 Implementos y desechos líticos por suboperación según categorías de clasificación establecidas y medidas en centímetros

Subop.-nivel	Industria	Material	Clase	Categoría	Largo	Ancho Máx.	Ancho Mín.	Grosor Máx.	Grosor Mín.
1.3-1	Volcánica	Lava andesítica	Lasqueado	Implemento cortante	5,6	3,6	1,4	0,8	0,4
1.4-1	Volcánica	Lava andesítica vesicular con fenocristales de plagioclasas y augita	Picado	Posible fragmento de panel colgante-escultura	7,1	6,8	4,6	4,2	3,8
1.4-1	Volcánica	Lava andesítica vesicular con fenocristales de plagioclasas y augita	Picado	Mano-machacador	14,4	8,6	6,6	5,7	4,2
1.4-1	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Lasca ancha	1,5	3,6	2,4	0,7	0,1
1.4-1	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Lasca normal	4,2	2,6	2,1	0,6	0,3
1.4-2	Volcánica	Andesita, lava muy vesicular, fenocristales plagioclasas y piríbules	Picado	Escultura- cabeza	16,1	10,7	6,6	7,2	5,2
1.4-2	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Lasca ancha	2,4	4	2,5	1,1	0,4
1.4-2	Volcánica	Lava andesítica muy porosa. Lava andesítica vesicular con fenocristales de plagioclasas y augita	Picado	Fragmento de metate	5,3	4,7	3,5	3,4	2,4
1.5-1	Volcánica	Lava andesítica con muchas plagioclasas, cuarzo y riolita	Lasqueado	Posible raspador	9,4	7,4	2,3	3,1	1,8
Superficie	Volcánica	Lava andesítica con fenocristales, plagioclasas piríbules	Picado	Fragmento de metate	9,9	8,1	2,8	3,6	3,2
Superficie	Volcánica	Lava andesítica con fenocristales, plagioclasas piríbules	Picado	Fragmento de escultura cabeza	11,7	10,4	2,8	8,2	3,7
Superficie	Volcánica	Lava andesítica	Picada	Petroglifo	-	-	-	-	-
1.7-1	Volcánica	Roca silicificada, ópalo	Lasqueado	Micro lasca	1,1	1,8	1,2	0,6	0,3
1.7-1	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas. Andesita, lava muy vesicular, fenocristales. plagioclasas y piríbules	Lasqueado	Lasca ancha	2,8	3,3	2,8	1	0,5
1.7-2	Volcánica	Andesita textura porfirítica con plagioclasas, poco porosa	Pulido	Azuela	11,9	5,8	2,4	3,4	1,9

1.7-3	Volcánica	Lava andesítica poco porosa	Picado-pulido	Fragmento de implemento pulido, posible mano	13,3	8,9	4,3	4,3	2,8
1.7-4	Volcánica	Andesita vesicular con plagioclasas y matriz rojiza poco común	Picado	Mano	9,2	7,6	5,7	5,2	3,8
2.1-2	Volcánica	Lava andesítica	Lasqueado	Lasca ancha	1,9	2,6	1,3	0,4	0,1
2.3-1	Volcánica	Lava Andesítica, domina piríbules	Picado	Fragmento de plato de metate	6	4,2	2	5,7	4,2
2.3-1	Volcánica	Lava andesítica vesicular con fenocristales de plagioclasas y augita	Picado	Fragmento de plato de metate	8,7	4,1	2,7	3,9	3,3
2.3-2	Volcánica	Lava	Lasqueado	Lasca ancha	1,3	2,5	1	0,4	0,1
2.3-2	Volcánica	Andesita, lava muy vesicular, fenocristales plagioclasas y piríbules	Lasqueado	Lasca normal	1,6	1,5	1,1	0,5	0,2
2.3-2	Volcánica	Andesita, lava muy vesicular, fenocristales plagioclasas y piríbules	Lasqueado	Fragmento de lasca	1,7	1,8	0,6	0,3	0,1
2.3-2	Volcánica	Andesita, lava muy vesicular, fenocristales plagioclasas y piríbules	Lasqueado	Lasca normal	1,9	1,4	1,1	0,3	0,1
2.3-3	Volcánica	Andesita muy porosa con piríbules	Picado	Mano	11,1	7,4	4,5	3,4	2,1
2.3-4	Volcánica	Lava andesítica	Lasqueado	Fragmento de implemento unifacial	5,4	3	0,6	1	0,4
2.4-1	Volcánica	Basalto con olivinos alterados	Lasqueado	Núcleo plano convexo	5,1	2,6	1,2	2,7	1,5
2.4-1	Volcánica	Lava andesítica fina con epidotitas	Lasqueado	Núcleo biconvexo	6,5	5,7	1,4	3,8	1,5
2.4-1	Volcánica	Lava andesítica	Lasqueado	Raspador recto-cóncavo	4,5	3,8	3,3	2,2	1,4
2.4-1	Volcánica	Andesita porfirítica	Picado	Mano	7,2	6,1	4,8	2,9	1,8
2.4-1	Volcánica	Andesita porfirítica con plagioclasas	Picado	Fragmento de mano	9	7,2	3,4	3,1	2
2.4-1	Volcánica	Andesita porfirítica	Picado	Percutor	7,8	5	3,8	5,1	4,4
2.4-1	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Lasca ancha	1,7	1,9	0,7	0,6	0,2
2.4-1	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Micro lasca normal	1,8	1,5	0,3	0,4	0,1
2.4-1	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Lasca ancha	2,3	2,5	0,7	0,7	0,2
2.4-1	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Micro lasca normal	1,3	1,1	0,3	0,3	0,1
2.4-1	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Lasca normal	2,3	2,1	1,7	0,5	0,2
2.4-2	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Lasca ancha	1,7	3,9	2,8	0,4	0,1
2.4-2	Metamórfica	Cornubianita con neo formación de cuarzo	Lasqueado	Raspador convexo	6,4	4,8	1,1	2,3	1,2
2.4-3	Volcánica	Brecha tobácea	Picado-pulido	Fragmento de implemento pulido	3,2	3,1	2,7	3,3	2,5
2.4-3	Volcánica	Toba- brecha tobácea	Pulido	Fragmento de azuela	7,4	7,6	7	3,6	0,7
2.4-3	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Fragmento de lasca	2,6	2	1,7	0,4	0,1

				terciaria					
2.4-3	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Fragmento de lasca terciaria	1,8	2,1	1,8	0,3	0,1
2.4-3	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Fragmento de lasca terciaria	1,5	1,8	1	0,5	0,2
2.4-3	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Fragmento de lasca terciaria	2,3	1,5	0,5	0,2	0,1
2.4-3	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Lasca normal	2,9	2,5	1,6	0,7	0,3
2.4-3	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueado	Fragmento con extracciones	4,1	2	0,3	1,2	0,3
2.4-3	Sedimentaria	Pedernal jaspe	Lasqueado	Raspador de muesca	2,3	2,5	0,5	0,8	0,3
2.4-3	Volcánica	Andesita lava con ferro cristales, plagioclasas augita, de poros finos	Picado	Fragmento de metate o asiento	10,9	9,5	4,3	3	1,9
2.4-4	Sedimentaria	Lava andesítica fina con epidotitas	Lasqueado	Posible implemento bifacial	5,4	4,9	4	2,5	0,9
2.4-4	Sedimentaria	Lava andesítica fina con epidotitas	Lasqueada	Posible implemento bifacial	4,3	4,2	3,2	1,9	0,8
2.4-4	Sedimentaria	Lava andesítica fina con epidotitas	Lasqueada	Fragmento con extracciones	7,2	4	2,8	1,4	0,5
2.4-4	Sedimentaria	Lava andesítica fina con epidotitas	Lasqueada	Fragmento con extracciones	7,3	3,8	1,7	1,6	0,7
2.4-4	Sedimentaria	Lava andesítica de textura fina, muy compacta con pirita y alteración hidrotermal	Picada	Fragmento de hacha doble acinturada	9,5	7,8	2,5	3,5	2,3
2.4-5	Sedimentaria	Lava andesítica muy fina	Lasqueada	Lasca ancha	2	2,4	0,6	0,7	0,3
2.4-5	Volcánica	Andesita vesicular con plagioclasas y matriz rojiza poco común	Picada	Fragmento de plato de metate	7,3	4,3	3,5	4,2	3,1
2.4-5	Volcánica	Lava meteorizada	Picada	Mano Machacador	11,9	5,8	4	6	4,5
2.5-1	Sedimentaria	Basalto con olivino sin vesícula	Lasqueada	Lasca normal	4,3	3,2	0,7	0,9	0,3
2.5-1	Volcánica	Andesita, lava muy vesicular, fenocristales. plagioclasas y piríbules	Picada	Fragmento de plato de metate	3,5	3,3	2,5	2,5	0,9
2.5-1	Volcánica	Lava andesítica poco porosa	Picada	Mano	9,3	7,1	4,5	6,2	4,1
2.5-1	Volcánica	Lavas andesíticas con alteración hidrotermal	Pulido	Piedras adivinatorias (3)	-	-	-	-	-
2.5-2	Volcánica	Lava andesítica con ferro cristales, plagioclasas y rocas vesiculares	Lasqueada	Fragmento de lasca	3,5	1,8	0,9	0,9	0,3
2.5-2	Volcánica	Lava andesítica poco porosa	Lasqueada	Lasca normal	4,3	2,5	1,1	1	0,4
2.5-2	Volcánica	Lava andesítica con plagioclasas sin vesículas	Lasqueada	Lasca ancha	2,4	3,9	0,8	0,9	0,2

2.5-2	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueada	Fragmento basal de implemento	5,9	4,1	1	1,4	0,2
2.5-3	Volcánica	Andesita, lava muy vesicular, fenocristales plagioclasas y piríbules	Picada	Soporte de metate	8,6	3,8	2,8	3,4	2,7
2.5-4	Volcánica	Andesita, lava muy vesicular, fenocristales plagioclasas y piríbules	Picada	Fragmento de plato de metate	6,4	3,8	1,3	6	1,1
2.5-4	Sedimentaria	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueada	Cuña o tajador	7,7	7,4	3,7	2,4	1,2
2.6-1	Volcánica	Lava andesítica sin poros con plagioclasas	Pulida	Fragmento de implemento pulido	5	2,9	1,8	1,3	0,6
2.6-1	Volcánica	Lava andesítica sin poros con plagioclasas	Lasqueada	Lasca ancha	3,1	3,6	2,3	0,7	0,2
2.6-2	Volcánica	Lava andesítica muy fina	Lasqueada	Lasca ancha	2,1	3	0,8	0,3	0,1
2.6-2	Sedimentaria	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueada	Lasca ancha	1,7	3,4	1,2	0,8	0,5
2.6-2	Metamórfica	Cornubianita con neo formación de cuarzo	Lasqueada-picada	Lasca ancha	2,3	5,3	2	0,8	0,3
2.6-2	Volcánica	Granodiorita	Lasqueada-picada	Lasca normal	6	2,9	0,6	1,3	0,5
2.6-2	Volcánica	Roca piroclástica, fragmento volcánico	Lasqueada	Lasca ancha	2,6	8,1	5,2	1,3	0,2
2.6-3	Volcánica	Granodiorita	Lasqueada	Lasca normal	8	3,8	0,9	3,1	0,5
2.6-3	Volcánica	Lava basáltica con olivino	Lasqueado	Fragmento de lasca	3,6	4	3,5	1	0,6
2.6-3	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueada-picada	Lasca normal	5,2	5,1	1,2	0,8	0,2
2.6-3	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueada	Lasca ancha	1,8	3	1,6	0,8	0,1
2.6-3	Volcánica	Lava andesítica	Lasqueada	Lasca normal	2,6	2,5	1,5	1,1	0,4
2.6-3	Volcánica	Roca piroclástica, fragmento volcánico	Lasqueada	Lasca normal	4,2	4	1,4	1,2	0,4
2.6-4	Volcánica	Lava andesítica con fenocristales de plagioclasas y augita. Posee vesículas más alargadas y grandes	Picada	Fragmento de plato de metate	8,2	8	3,4	6,3	5,5
2.6-4	Volcánica	Lava andesítica	Lasqueada	Fragmento con extracciones	6,3	4,3	0,5	1,1	0,3
2.6-4	Sedimentaria	Piedra silicificada con alteración hidrotermal	Lasqueada	Perforador	3,4	2,3	0,2	1	0,1
2.6-5	Volcánica	Lava andesítica con alteración hidrotermal	Pulida	Piedra adivinatoria	-	-	-	-	-
2.7-1	Volcánica	Lava meteorizada	Lasqueada	Lasca ancha	2,6	3,2	1,5	0,9	0,2
2.7-3	Volcánica	Lava andesítica porfirítica	Lasqueada-picada	Posibles desechos de talla de metate (12 unidades)	Entre 5,1 y 1,9	3,7	1,6	0,8	0,1
2.7-3	Volcánica	Lava andesítica con alteración hidrotermal	Pulida	Piedra adivinatoria	-	-	-	-	-
2.7-4	Volcánica	Lava andesítica poco porosa	Lasqueada-picada	Lasca normal	4,9	3,8	1,4	1	0,3

2.7-4	Volcánica	Lava andesítica	Lasqueada	Lasca normal	2,5	1,7	0,4	0,5	0,1
2.7-4	Volcánica	Lava andesítica	Lasqueada	Lasca ancha	3,4	4,8	2,7	0,6	0,1
2.7-4	Volcánica	Lava andesítica muy fina	Lasqueada-picada	Posibles desechos de talla de metate (33 unidades)	Entre 5,1 y 1,6	4,1	1,1	0,8	0,1
2.7-4	Volcánica	Lavas andesíticas con alteración hidrotermal	Pulida	Piedras adivinatorias (2)	-	-	-	-	-
2.7-5	Volcánica	Lava andesítica	Lasqueada	Lasca ancha	4,7	8,8	5	2	0,2
2.7-5	Sedimentaria	Material silicificado	Lasqueada	Fragmento de núcleo	3,1	1,3	0,2	1,1	0,3
2.7-5	Volcánica	Lava andesítica muy fina	Lasqueada	Implemento no identificado	3,2	3,1	1	1	0,1
2.7-5	Volcánica	Lava andesítica muy fina	Pulida	Cincel fragmentado	9,3	2,4	1,4	2,1	1
2.8-1	Volcánica	Lava andesítica poco porosa	Lasqueada	Lasca normal	3,2	2,8	2,1	0,7	0,3
2.8-1	Volcánica	Lava andesítica con vidrio	Lasqueada	Fragmento de lasca	2,1	3,8	3,2	0,6	0,2
2.8-1	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueada	Lasca normal	2,5	2,1	0,4	0,3	0,2
2.8-2	Volcánica	Lava andesítica sin poros	Lasqueada	Lasca ancha	2,8	5	2,3	1,2	0,3
2.8-2	Volcánica	Lava andesítica	Lasqueada	Lasca ancha	2,9	3,2	0,9	0,6	0,1
2.8-2	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueada	Lasca normal	4	3,5	1,4	1	0,2
2.8-3	Volcánica	Lavas afaníticas-andesíticas	Lasqueada	Fragmento de lasca	3	1,7	0,4	0,7	0,1
2.8-3	Volcánica	Lava andesítica sin poros	Lasqueada	Lasca ancha	2,6	2,7	0,6	0,7	0,2
2.8-4	Volcánica	Lava andesítica	Lasqueada	Lasca ancha	1,3	2,5	1,8	0,9	0,1
2.8-5	Volcánica	Andesita porfirítica	Lasqueada-picada	Macrolasca	7,4	8,4	6,5	3,7	2,2
2.8-5	Volcánica	Andesita porfirítica	Lasqueada	Lasca ancha	1,1	3,6	2,4	0,5	0,2
2.8-5	Volcánica	Andesita porfirítica	Lasqueada	Fragmento de lasca	2,5	2,9	1	0,5	0,2
2.8-5	Volcánica	Lava andesítica con plagioclasas sin vesículas	Lasqueada-picada	Lasca ancha	2,8	4,3	3	0,8	0,3
2.8-5	Volcánica	Lava andesítica con plagioclasas sin vesículas	Lasqueada	Fragmento de lasca	3,4	3,9	2,1	0,7	0,1
2.8-5	Volcánica	Lava andesítica con plagioclasas sin vesículas	Lasqueada-picada	Implemento en forma de puna	3,4	2,4	0,6	0,9	0,4
2.9-1	Volcánica	Roca silicificada	Lasqueada	Lasca normal	2,5	1,3	0,6	0,8	0,3
2.9-2	Volcánica	Lava muy fina	Lasqueada	Lasca normal	1,8	1,7	0,8	0,3	0,1
2.9-2	Volcánica	Roca silicificada	Lasqueada	Implemento unifacial	1,3	0,9	0,2	0,5	0,1
2.9-3	Volcánica	Lava andesítica poco porosa	Lasqueada-picada	Posibles desechos de talla de metate (11)	Entre 6,7 y 1,9	4,3	1,2	1	0,1
2.9-3	Volcánicas	Lava andesítica	Lasqueada	Lasca ancha	1,8	4,9	2,5	0,7	0,3

2.9-4	Volcánica	Lava andesítica porfirítica sin poros	Lasqueada-picada	Posibles desechos de talla de metate (7 unidades)	Ente 5 y 2,4	3,2	1,1	0,9	0,1
2.9-4	Volcánica	Lavas andesíticas con alteración hidrotermal	Pulida	Piedras adivinatorias (2)	-	-	-	**-**	**-**

Tabla 29 Tipos de lascas por tamaño según suboperación y cantidad

Subop.	Lasca normal	Lasca ancha	Microlasca	Macrolasca	Fragmentos de lasca	Total
1-2	-	-	-	-	-	**-**
1-3	-	-	-	-	-	**-**
1-4	1	2	-	-	-	**3**
1-5	-	-	-	-	-	**-**
1-6	-	-	-	-	-	**-**
1-7	-	1	1	-	-	**2**
1-8	-	-	-	-	-	**-**
1-9	-	-	-	-	-	**-**
2-1	-	1	-	-	-	**1**
2-2	-	-	-	-	-	**-**
2-3	2	1	-	-	1	**4**
2-4	2	4	2	-	4	**12**
2-5	2	1	-	-	1	**4**
2-6	5	6	-	-	1	**12**
2-7	47	3	-	-	-	**50**
2-8	3	6	-	1	4	**14**
2-9	20	1	-	-	-	**21**
Total	**82**	**26**	**3**	**1**	**11**	**123**

Tabla 30 Tipos de lascas por grado de extracción según suboperación y cantidad

Subop.	Extracción primaria	Extracción secundaria	Extracción terciaria	Total
1-2	-	**-**	**-**	**-**
1-3	-	-	-	**-**
1-4	-	-	3	**3**
1-5	-	-	-	**-**
1-6	-	-	-	**-**
1-7	1	1	-	**2**
1-8	-	-	-	**-**
1-9	-	-	-	**-**
2-1	-	-	1	**1-**
2-2	-	-	-	**-**
2-3	-	-	4	**4**
2-4	-	2	10	**12**
2-5	-	1	3	**4**
2-6	1	2	9	**12**
2-7	1	1	48	**50**
2-8	-	4	10	**14**
2-9	-	1	20	**21**
Total	**3**	**12**	**108**	**123**

Tabla 31 Tipos de lascas por clase de terminación según suboperación y cantidad

Subop.	En bisagra	Fina	En grada	En punta	Total
1-2	-	-	**-**	**-**	**-**
1-3	-	-	-	-	**-**
1-4	1	-	-	2	**3**
1-5	-	-	-	-	**-**
1-6	-	-	-	-	**-**
1-7	-	-	-	2	**2**
1-8	-	-	-	-	**-**
1-9	-	-	-	-	**-**
2-1	-	-	-	1	**1**
2-2	-	-	-	-	**-**
2-3	-	1	1	1	**3**
2-4	-	2	1	5	**8**
2-5	1	-	-	2	**3**
2-6	1	-	1	9	**11**
2-7	1	46	2	1	**50**
2-8	1	2	1	6	**10**
2-9	-	19	-	2	**21**
Total	**5**	**70**	**6**	**31**	**112**

Tabla 32 Densidad y variabilidad de los artefactos líticos según suboperación

Tipo de artefacto	Sup.	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	Total
Mano de moler	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	**6**
Metate	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	1	-	-	-	**10**
Mano-machacador	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	**2**
Azuela	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	**2**
Cuña	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	**2**
Hacha doble acinturada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	**1**
Tajador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	**1**
Percutor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	**1**
Cincel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	**1**
Núcleo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	**3**
Raspador	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	**5**
Cuchillo	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
Perforador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	**1**
Punta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	**1**
Escultura	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**5**
Piedra adivinatoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	3	-	2	**9**
Total	**4**	**-**	**1**	**4**	**1**	**-**	**3**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4**	**15**	**8**	**3**	**5**	**1**	**2**	**51**

Anexo 5

Tabla 33 Síntesis de procesos de trabajo a partir de los instrumentos líticos

Medio de trabajo (instrumen-tos)	Materia intervenida	Proceso de trabajo final	Producto	Consumo
Metate	Granos	Macerar	Obtención de bienes alimenticios preparados.	Doméstico
Mano de moler	Granos	Macerar	Obtención de bienes alimenticios preparados.	Doméstico
Machacador	Semillas, especias, diversas plantas	Triturar	Preparación de elementos que intervienen en actividades culinarias.	Doméstico
Cortante	Carne, cuero, etc	Cortar	Transformación de diversos materiales para alimentación, vestimenta, etc.	Doméstico
Raspador	Cuero, piel, etc	Preparar materias primas	Acondicionamiento de distintas superficies para usos diversos (vestimenta, alimentación, herramientas).	Doméstico
Perforador	Hueso, cuero, piel, etc	Preparar materias primas	Acondicionamiento de distintas superficies para usos diversos (vestimenta, alimentación, herramientas).	Doméstico
Azuela	Tierra, flora	Intervenir naturaleza	Preparación de terrenos (agricultura, clareo del bosque).	Doméstico
Tajador	Tierra, flora	Intervenir naturaleza	Preparación de terrenos (agricultura, clareo del bosque).	Doméstico
Hacha doble acinturada	Tierra, flora	Intervenir naturaleza	Preparación de terrenos (agricultura, clareo del bosque).	Doméstico
Cuña	Tierra, flora	Intervenir naturaleza	Preparación de terrenos (agricultura, clareo del bosque).	Doméstico
Núcleo	Rocas silicificadas y otros elementos litológicos	Tallar	Manufactura de distintas herramientas líticas.	Doméstico
Percutor	Núcleos	Tallar	Manufactura de distintas herramientas líticas.	Doméstico
Punta	-	Recrear	Mantenimiento de la fuerza de trabajo no productiva.	Doméstico e ideológico
Cincel	Andesita y otros elementos litológicos	Esculpir, ritual mortuorio	Elaboración de representaciones para actividades públicas. Formar parte del ajuar mortuorio.	Ideológico y funerario
Petroglifo	-	Representar	Concepción religiosa o sociopolítica de la colectividad.	Ideológico
Escultura	-	Representar	Concepción religiosa o sociopolítica de la colectividad.	Ideológico
Piedra adivinatoria	-	Ritualizar	Concepción religiosa de la colectividad sobre la muerte. Formar parte del ajuar funerario.	Ideológico y funerario

Anexo 6

Materia prima a disposición en las cercanías del sitio Agua Caliente

Basado en Denyer, P. *et al.* (1994)

Rocas sedimentarias (litología)

- Areniscas, lutitas, brechas y calizas de la cuenca Candelaria.
- Aluviones y Coluvios.

Rocas intrusivas y metamórficas (litología)

- Intrusivas: Granodioritas, monzonitas, gabros y sienitas.
- Metamórficas: cornubianitas.

Rocas volcánicas (litología)

- Lahares y cenizas.
- Coladas de lava y depósitos piroclásticos asociados a los volcanes de la Cordillera Central.
- Flujos piroclásticos, lavas y lahares.
- Andesitas y basaltos.

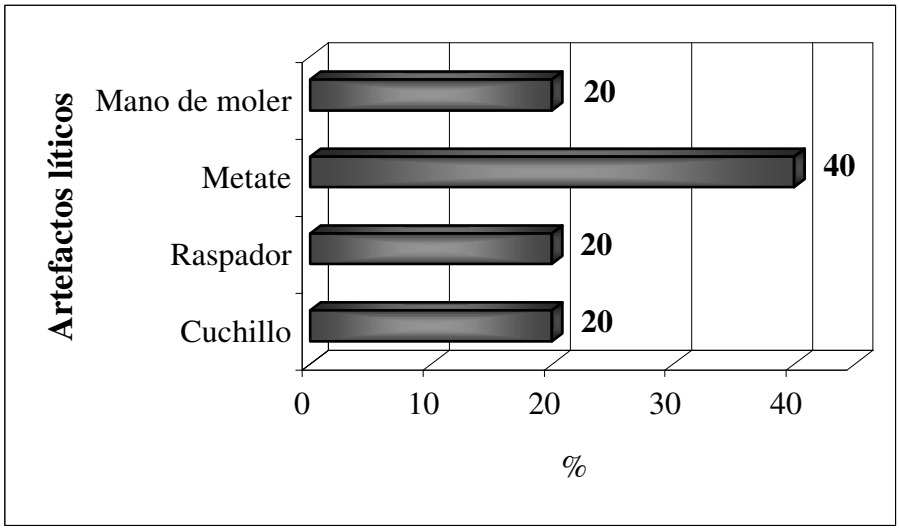
Anexo 7

Distribución y frecuencias de los artefactos líticos según cada estructura arquitectónica estudiada, sector Reserva del sitio Agua Caliente

Área contigua a la calzada

Solo en dos pruebas relacionadas con el camino empedrado se hallaron artefactos elaborados en piedra (suboperación 1-3 y 2-3). El análisis del material lítico dio como resultado la identificación de cuatro tipos de artefactos. El total obtenido fue de n=5, de los cuales 2 (40%) se conservaron completos y 3 (60%) son implementos fragmentados. El artefacto con más frecuencia es el metate (n=2), seguido de otros instrumentos como una mano de moler y un raspador (Figura 94).

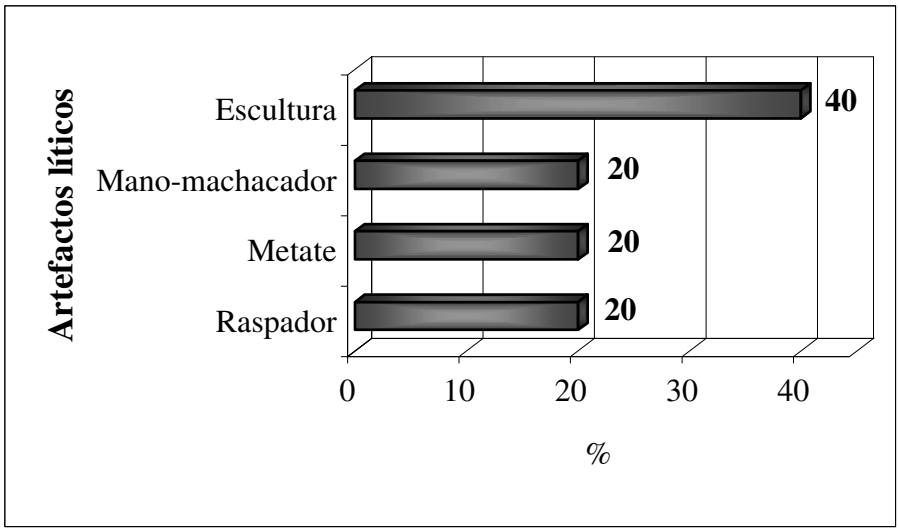
Figura 94 Distribución porcentual de artefactos líticos asociados al área contigua a la calzada (n=5), sector Reserva del sitio Agua Caliente



Área asociada a la escultura pública

En las suboperaciones 1-4 y 1-5 se recuperaron algunos artefactos que reflejan actividades asociadas a una escultura localizada en el bloque Sur. El análisis de la muestra lítica permitió la identificación de cuatro tipos artefactuales. El total obtenido fue de n=5, 2 (40%) están fragmentados y 3 (60%) son artefactos completos. Cabe anotar que en este contexto se halló tanto una escultura fragmentada como otra íntegra (cabeza retrato). Además, a menos de 1 m de la imagen pública en superficie se encontró un fragmento de metate que parecía estar *in situ*. Los artefactos más recurrentes son las esculturas (n=2). Otros presentes son un raspador, una mano-machacador y un metate (Figura 95).

Figura 95 Distribución porcentual de artefactos líticos asociados a la escultura (n=5), sector Reserva del sitio Agua Caliente



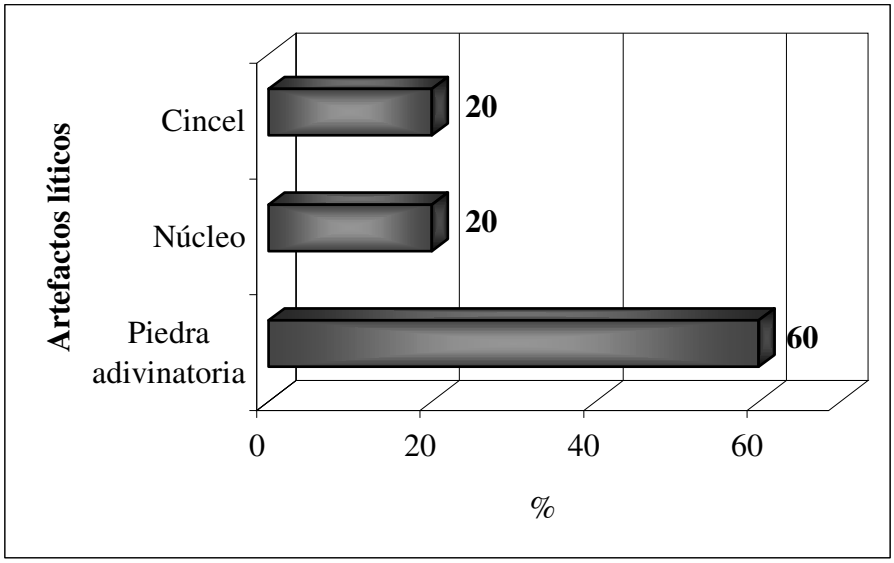
Montículo 1

El análisis del material lítico dio como resultado la identificación de tres clases de artefactos. El total obtenido fue de n=3, de los cuales 2 estaban completos y 1 fragmentado. Las recurrencias son equitativas para un metate, un perforador y una piedra adivinatoria. Estos artefactos se hallaron en asociación a enterramientos desarticulados dentro de esta estructura.

Montículo 2

El análisis de la muestra lítica permitió la identificación de tres tipos artefactuales. El total obtenido fue de n=5, 4 (80%) son implementos completos y 1 (20%) está fragmentado. Los artefactos con más presencia son las piedras adivinatorias (n=3), le siguen, un cincel y un núcleo con un ejemplar cada uno (Figura 96). Dentro de esta estructura y en los mismos niveles donde se hallaron dichos artefactos, se encontraron algunos restos óseos desarticulados y una cantidad importante de desechos de talla.

Figura 96 Distribución porcentual de artefactos líticos, Montículo 2 (n=5), sector Reserva del sitio Agua Caliente



Montículo 3

El análisis del material lítico dio como resultado la identificación de 1 clase de artefacto. El total obtenido fue de n=2, ambos (100%) estaban completos. La evidencia corresponde a implementos conocidos como piedras adivinatorias, las cuales se encontraron asociadas a un piso de arcilla quemada y a varios restos óseos desarticulados.

Montículo 5

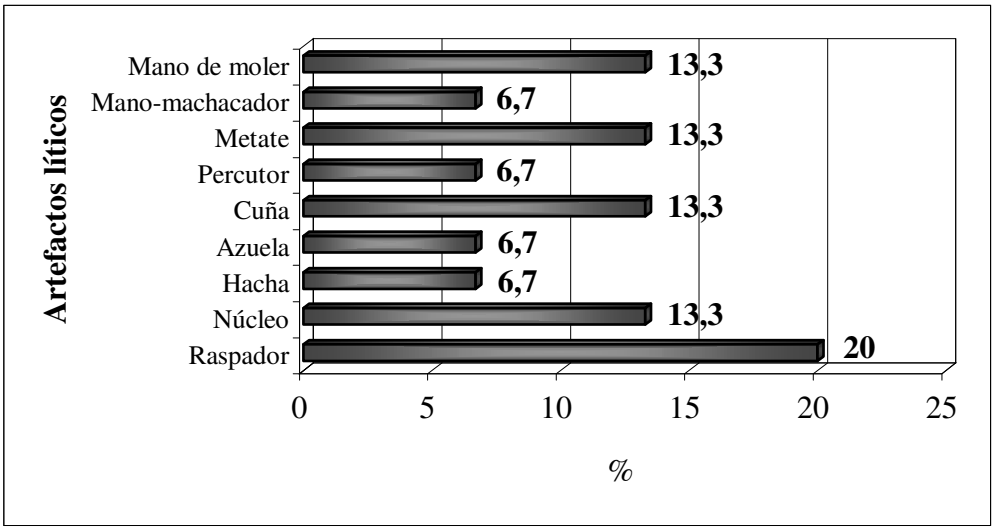
En esta estructura se recuperó un único artefacto el cual se encuentra completo. El análisis morfotecnológico sugiere que dicho implemento estuvo adscrito a posibles actividades "lúdicas". El artefacto -hallado sobre la escalinata de acceso a este montículo-, presenta una forma similar a una punta de lanza burda con un pequeño pedúnculo. Es claro que la roca fue intervenida de forma cultural, sin embargo, en los laterales no hay presencia de claras cicatrices de extracciones para su adelgazamiento. Asimismo, el espesor de los bordes como la materia prima sobre la cual está elaborada, no son propicios para su posible funcionalidad como utensilio punzante. De acuerdo con lo anterior y valorando sus pequeñas dimensiones, se postula este artefacto como un probable instrumento para la reproducción de la fuerza de trabajo.

Montículo 7

Este montículo presentó la mayor densidad y variabilidad lítica de todas las estructuras. El análisis del material permitió la identificación de nueve tipos de artefactos. El total obtenido fue de n=15, de los cuales 10 (67%) estaban completos y 5 (33%) fragmentados. El artefacto con mayor recurrencia es el raspador (n=3), seguido de implementos como metates, manos de moler, cuñas y núcleos (n=2 cada uno) y otros instrumentos representados por un ejemplar (Figura 97). La mayoría de estos artefactos se hallaron asociados a varios desechos líticos y abundante cerámica doméstica.

En una prueba contigua al montículo 7 (suboperación 1-7) se recuperó una mano de moler, un fragmento de mano y una azuela. Este mismo tipo de artefactos también se localizó a lo interno de la estructura arquitectónica mencionada. Es probable que dicho comportamiento, evidenciado en el registro arqueológico, se deba a que la parte exterior del montículo 7 (donde se realizó la suboperación) se constituía en una zona de paso -quizá cerca del acceso al montículo-, por lo que algunos instrumentos de trabajo utilizados por los residentes de la estructura en cuestión, por diversas razones, pudieron quedar en este trayecto. Lo anterior explicaría la existencia de esta clase de artefactos (manos y azuela) fuera de la estructura 7, caso que no se presentó en las otras pruebas realizadas en las "zonas de paso" contiguas a otros tres montículos.

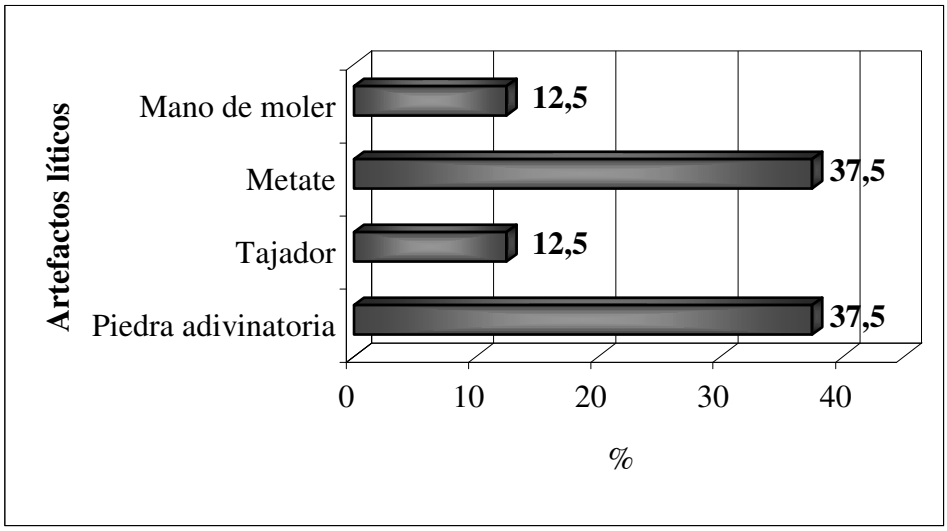
Figura 97 Distribución porcentual de artefactos líticos, Montículo 7 (n=15), sector Reserva del sitio Agua Caliente



Sector funerario-Tumba de arco

El análisis del material lítico dio como resultado la identificación de cuatro clases de artefactos. El total obtenido fue de n=8, de los cuales 3 (37%) estaban fragmentados y 5 (63%) completos. Los artefactos con más presencia son metates fragmentados (n=3) y piedras adivinatorias (n=3). Otros implementos recuperados fueron un tajador y una mano de moler (Figura 98). Aunque se hallaron en el espacio circunscrito por el arco de piedras, cabe decir que estos artefactos se encontraban en niveles superiores al enterramiento primario divisado en esta tumba.

Figura 98 Distribución porcentual de artefactos líticos asociados al promontorio del área funeraria (n=8), sector Reserva del sitio Agua Caliente



Sectores entre rasgos

No se recuperaron artefactos líticos en el espacio comprendido entre el montículo 2 y el 3, ni en la zona en medio de las estructuras 2 y 5.

a. Espacio entre el montículo 7 y el sector funerario

El análisis del material lítico permitió la identificación de dos tipos de artefactos. El total obtenido fue de n=3, de los cuales 2 estaban completos y 1 fragmentado. El artefacto con mayor recurrencia es la mano de moler (n=2), seguido de un ejemplar de azuela. Hay que recalcar que las actividades que sugieren estos implementos son similares a las posibles tareas que se realizaron en la estructura más cercana a esta prueba (montículo 7).

Anexo 8
Descripción de los restos faunísticos según su procedencia, sector Reserva del sitio Agua Caliente

Espacio entre el Montículo 2 y el Montículo 3

Nivel 5

- **a.** Una diáfisis de mamífero (dos fragmentos), venado cola blanca (c.f. *Odocoileus virginianus*).

Espacio entre el Montículo 2 y el Montículo 5

Nivel 3

- **a.** 19 fragmentos de huesos no identificados de un mamífero no determinado.
- **b.** Una diáfisis de mamífero, venado cola blanca (c.f. *Odocoileus virginianus*).
- **c.** 10 fragmentos de epífisis de tibia de un animal joven. Mamífero no identificado.

Nivel 4

- **a.** 10 fragmentos de huesos no identificados de un mamífero no determinado.

Montículo 1

Nivel 2

- **a.** Una diáfisis de costilla de mamífero con tres marcas de corte en uno de sus extremos. Estas huellas son paralelas y transversales en la parte medial de la diáfisis, en el lado opuesto -parte distal- hay una marca más gruesa. Dos líneas paralelas miden 0,7 cm de largo y 0,0025 cm de ancho separadas a 0,001 cm. Una marca mide 0,4 cm de largo y 0,03 cm de ancho. Posiblemente se utilizó el mismo instrumento para realizar los cortes, pero en este último se aplicó mayor fuerza, provocando una marca más gruesa y profunda que las anteriores.
- **b.** Una diáfisis de mamífero (tibia), venado cola blanca (c.f. *Odocoileus virginianus*). Evidencia marcas de corte en sus dos extremos, hechas con un instrumento parecido al anterior (debido a la similitud con las marcas arriba descritas). De igual forma, estos cortes se hicieron de un "sólo golpe" con dicho instrumento, lo cual provocó la ruptura de la diáfisis en toda su superficie.

Nivel 3

- **a.** Tres fragmentos de huesos no identificados de un mamífero no determinado.

Nivel 4

- **a.** Una diáfisis de mamífero (dos fragmentos), venado cola blanca (c.f. *Odocoileus virginianus*).
- **b.** Una vértebra precaudal de iguana (c.f. *Iguanidae sp*).
- **c.** Un diente incisivo, roedor (c.f. *Rodentia sp*).
- **d.** Un fragmento proximal de cabeza de costilla de un mamífero no determinado.
- **e.** Setenta fragmentos de huesos no identificados de un mamífero no determinado.
- **f.** Un hueso craneal (tres fragmentos) de mamífero no determinado.
- **g**. Veintisiete fragmentos de huesos no identificados de un mamífero no determinado.
- **h.** Una diáfisis de fíbula de un mamífero no determinado.
- **i.** Una mandíbula derecha fragmentada (10 piezas), saíno (c.f. *Tayassu tajacu*). Incluye los siguientes dientes: M 0/1, M 0/2, P/ 1,2,3.

Nivel 5

- **a.** Quince fragmentos de huesos no identificados de un mamífero no determinado.

Montículo 2

Nivel 4

- **a.** Treinta y siete fragmentos de diáfisis de un mamífero no determinado.

Nivel 5

- **a.** Una vértebra (cinco fragmentos), armadillo de 9 bandas (c.f. *Dasypus novemcinctus*).
- **b.** Herramienta elaborada sobre una diáfisis de mamífero (dos fragmentos), venado cola blanca (c.f. *Odocoileus virginianus*).

Montículo 3

Nivel 4

- **a.** Un fragmento de falange de un mamífero no determinado.

Anexo 9

Orden taxonómico de especies animales identificadas,

sector Reserva del sitio Agua Caliente

Tabla 34 Nombres comunes de animales identificados según taxón en la muestra

Nombre vulgar	**Género, especie**	**Clase**	**Sub. clase**	**Orden**	**Sub. orden**	**Familia**
Saíno, bidó, pidove, (en chocó), chancho de monte, pécaride, huedar (en kuna), shto-kó (en teribe)	*Tayassu tajacu* (Linnaeus)	Mamífero	Euterios	Artiodáctilos Artiodactyla	Suiformes	Tayassuidae
Iguana verde, gallina de palo, guisarra, garrobo	*Iguana iguana*	Reptil	Iguánido	Squamata-Sauria	Saurios	Iguanidae
Ratón		Mamífero	---	Rodentia	---	---
Venado cola blanca	*Odocoileus virginianus*	Mamífero	---	Artiadactyla	---	Cervidae
Armadillo de 9 bandas, cusuco	*Dasypus novemcinctus* (Linnaeus)	Mamífero	---	Edentata	Edentados	Dasypodidae

Anexo 10

Descripción de los restos óseos humanos según su contexto y características formales, sector Reserva del sitio Agua Caliente

Tumba de arco

Descripción bioarqueológica

Recinto funerario ubicado en un promontorio que delimita al Este el sector de concentración de estructuras arquitectónicas. La tumba está demarcada en superficie con varios cantos rodados que forman una especie de arco. Su dimensión es de 180x 80cm, con una orientación de Oeste-Este. Dentro de la misma se halló inhumado un individuo adulto articulado y en posición decúbito dorsal. El enterramiento incluye restos parciales del cráneo, la mandíbula, diáfisis de cúbito, de fíbula, el fémur derecho, tibia derecha y la tibia izquierda.

Resumen osteológico

Número mínimo de individuos:2.

- Individuo articulado, adulto (entre 18 y 22 años) de sexo femenino, ninguna anomalía o patología observable.
- Individuo adulto representado por el segundo molar superior izquierdo (entre 30 y 40 años), y posiblemente por un fragmento de molar no identificado. El sexo no se pudo determinar.

Estado de preservación ósea

En general regular, sin embargo algunas piezas presentan un buen estado de conservación. Esto se debe a varios factores como las características químicas del suelo, la alta humedad y el estar expuestos a la tierra de forma directa (ausencia de cajones).

Restos dentales

Individuo 1: Fragmento de mandíbula derecha con el primer y segundo molar de un adulto joven post adolescente. El ángulo gonial y el tamaño de las piezas sugieren el sexo femenino, el grupo etáreo al que se asocia está entre los 18 y 22 años (Lovejoy, 1985:50, Fig. D). Los molares presentan unas manchas amarillas en la parte bucal-labial, estas con

probabilidad son producto de su alimentación -residuos-, u otras costumbres como podría ser el fumado.

El segundo premolar inferior derecho presenta facetas de oclusión, desgaste en la cúspide de la cara frontal -bucal/ labial- y tiene la raíz completa. El grupo etáreo al que se asocia esta pieza es entre los 20 y 24 años. A pesar de encontrarse desarticulado con respecto a la mandíbula, es muy probable que pertenezca al mismo individuo. Esto se deduce debido a que se ajusta con el alveolo de la mandíbula, así como su faceta de oclusión coincide con la del primer molar. Además, presenta las mismas manchas cafés en la parte bucal-labial como las otras piezas.

							maxila								
M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
	P	**P**	**P**												
							mandíbula								
Derecha													Izquierda		

P= presente

Individuo 2: Segundo molar superior izquierdo con dos raíces, una está fragmentada a la mitad de su largo y la otra completa. Presenta facetas de oclusión y atrición dental en casi toda la superficie de la corona. Se asocia a un grupo etáreo que oscila entre 30 y 40 años. Es posible que no corresponde al individuo anterior y su presencia se deba al acarreo de roedores, ya que en las paredes norte y sur de la excavación se presentaron huecos en la matriz.

							maxila								
M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
														P	
M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
							mandíbula								
Derecha													Izquierda		

P= presente

Individuo 3: Se halló un molar fragmentado que no se pudo identificar. Este conserva sólo dos de sus cúspides y la mitad de la corona presente tiene atrición dental casi por completo. El grupo etáreo asociado es de 25 a 40 años.

Restos craneales y post craneales

Correspondientes al primer individuo se recuperaron seis pequeños fragmentos de huesos craneales y el cuadrante derecho de la mandíbula. Una diáfisis de cúbito (22 fragmentos). Una diáfisis de fíbula (72 fragmentos); el fémur derecho (16 fragmentos), tibia derecha (18 fragmentos) y la tibia izquierda (20 fragmentos).

Montículo 1

Descripción bioarqueológica

Se ubica en la parte Sur del montículo 1. Dentro de la estructura se divisó un contexto funerario donde se desarrollaron varias actividades relacionadas con la inhumación. Los restos recuperados parecen no estar comprendidos en una tumba delimitada en forma espacial por mampostería.

Resumen osteológico

Número mínimo de individuos: 3.

- Individuo representado por el primer molar superior derecho asociado a una edad entre 12 y 18 años. El sexo no se pudo identificar.
- Individuo adulto representado por el tercer molar inferior derecho (entre 20 y 24 años) cuyo sexo no es identificable.
- Individuo adulto (entre 25 y 40 años) representado por el segundo molar inferior, sexo no identificado.

Estado de preservación ósea

Debido a la alta humedad de la matriz los restos óseos presentaron una conservación pobre.

Restos dentales

Individuo 1: El primer molar superior derecho presenta facetas de oclusión. La edad asociada oscila entre los 12 y 18 años según Lovejoy (1985:49, Fig. A). No hay exposición de dentina por atrición.

maxila

M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
		P													
M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3

mandíbula

Derecha Izquierda

P= presente

Individuo 2: Tercer molar inferior derecho, presenta la raíz completa y facetas de oclusión. Con desgaste en gran parte de las cúspides de la corona, la edad asociada se encuentra entre los 20 y 24 años (Lovejoy, 1985:50, Fig. D).

maxila

M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
P															

mandíbula

Derecha Izquierda

P= presente

Individuo 3: Segundo molar inferior cuyo lado no se identificó. Presenta la mitad de la pieza quemada en su parte anterior, además su raíz fue pulida. Este efecto podría ser por ritualización. El grupo etáreo asociado está entre los 25 y 40 años.

Fragmento del segundo molar inferior. Se observa atrición casi completa en la corona. El grupo etáreo al que se asocia esta pieza es entre los 25 y 40 años.

Restos craneales y post craneales

No fue posible identificar más restos óseos humanos en este contexto particular.

Montículo 2

Descripción bioarqueológica

Este contexto se ubicó en una sección al Sur del montículo mayor. Los restos óseos recuperados no se encontraron dentro de una fosa demarcada, sin embargo, estaban a

escasos centímetros del muro interior de la estructura. Cabe resaltar que fue la excavación con menos materiales culturales.

Resumen osteológico

Número mínimo de individuos: 1.

- Individuo adulto representado por un metatarso. La edad y el sexo no se identificaron.

Estado de preservación ósea

A pesar de que los restos óseos se encontraban en medio de la matriz del suelo, el estado de conservación de los mismos era relativamente bueno.

Restos dentales

No se pudo identificar restos dentales.

Restos craneales y post craneales

Solo se recuperó un hueso que puede corresponder al segundo o tercer metatarso.

Montículo 3

Descripción bioarqueológica

En la parte Oeste del montículo 3 sobre el área de ocupación se hallaron restos humanos. El lugar de la depositación incluye restos óseos de varios individuos. El enterramiento más claro, correspondiente a un infante, se encuentra asociado a un piso de arcilla quemada fragmentado. Este contexto funerario está en una disposición Norte-Sur.

Resumen osteológico

Número mínimo de individuos: 5.

- Individuo cuya edad y sexo no se pudo determinar. Está representado por el segundo molar superior izquierdo.
- Individuo infante de sexo no determinado (entre 5 y 10 años, o 7 años ± 30 meses), representado por un canino superior derecho, el segundo premolar superior izquierdo, primer premolar inferior derecho y el primer molar inferior derecho. No presenta ninguna anomalía o patología observable.

- Individuo representado solo por el segundo molar inferior izquierdo. Su sexo y edad no se identificaron.
- Individuo adulto asociado a una edad entre 30 y 40 años. Está representado por el segundo molar superior izquierdo y otro molar cuyo lado no se identificó. El sexo no se pudo determinar, no presenta anomalías o patologías observables. Además, un fragmento de una costilla de un adulto robusto podría corresponder a este mismo individuo.
- Niño (11 años, ± 30 meses) de sexo no determinado. Este individuo está representado por algunos fragmentos de huesos misceláneos.
- Individuo adulto representado por fragmentos de huesos misceláneos y asociado a una edad mayor a los 20 años. Sexo no determinado.

Estado de la preservación ósea

Depende de las piezas, algunas se encuentran en mejor estado de conservación que otras. Es probable que el piso de arcilla quemada haya permitido la buena preservación de algunos restos óseos. Por otro lado, debido a la alta humedad del terreno varios restos presentan una mala conservación.

Restos dentales

Individuo 1: Está representado solo por un fragmento de corona del segundo molar superior izquierdo.

								maxila							
M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
														P	
M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
								mandíbula							
Derecha													Izquierda		

P= presente

Individuo 2: Canino superior derecho, eruptando, presenta una raíz apenas en desarrollo (sólo tiene un tercio de la misma). Segundo premolar superior izquierdo aún sin eruptar, no presenta atrición dental y su raíz está redondeada. Le falta desarrollar una vez más su largo (está en el primer tercio de crecimiento). Primer premolar inferior derecho aún sin eruptar, su raíz está redondeada. Al igual que el anterior, le falta desarrollar una vez más

su largo. Primer molar inferior derecho, presenta atrición dental en dos ápices de sus cúspides, así como oclusión dental. Perdió un gran segmento de su raíz (2/3 partes) por fractura. Estas piezas corresponderían según Ubelacker (1984) con un individuo de 7 años (± 30 meses), y a un grupo etáreo entre 5-10 años (Lovejoy, 1985).

maxila

M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
					P							**P**			
M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
		P		**P**											

mandíbula

Derecha Izquierda

P= presente

Individuo 3: Fragmento del segundo molar inferior izquierdo (parte de la corona). Se desconoce si pertenece a alguno de los otros individuos identificados en este contexto, edad no identificada.

maxila

M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
														P	

mandíbula

Derecha Izquierda

P= presente

Individuo 4: Fragmento del segundo molar (corona) superior izquierdo (entre 30 y 40 años), presenta atrición dental en dos de sus cúspides. Diente caduco. Fragmento de corona de molar sin identificar. Además partes distales de raíces fragmentadas, estas presentan dos tercios de su tamaño real. El sexo no se pudo determinar.

maxila

M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3
														P	
M3	M2	M1	Pm4	Pm3	C	I2	I1	I1	I2	C	Pm3	Pm4	M1	M2	M3

mandíbula

Derecha Izquierda

P= presente

Restos craneales y post craneales

Correspondiente al segundo individuo (niño) se recuperó una maxila fragmentada con sus alvéolos. A la vez, se asoció al cuarto individuo (adulto entre 30 y 40 años) un fragmento de costilla.

Seis fragmentos de huesos misceláneos sin identificar corresponden a 2 o 3 individuos diferentes. Sus edades respectivas son 7 años ± 24 meses (el primer fragmento). Un infante de 11 años ± 30 meses (2 fragmentos). Una persona mayor a 20 años (3 fragmentos).

Anexo 11

Formularios utilizados en el análisis osteológico facilitados por el Departamento de Antropología e Historia del Museo Nacional de Costa Rica

Inventario N° 1:
Esquelético cráneo facial

Sitio_____ N° de campo_____

Operación_____ Suboperación_____

Nivel_____ Sexo_____Fecha_____

Registrado por_____ Fotos_____

Muestras asociadas

Frontal_____Vómer_____

Parietal_____Palatinos_____

Occipital_____Conchas nasales_____

Temporal_____Lacrimales_____

Esfenoidal_____Cigomático_____

Etmoidal_____Maxilar_____

Huesos del oído____Mandíbula_____

Hioides_____Nasales_____

Edad dental_____

Edad Ósea_____

Mutilación dentaria_____

Deformación ósea _____

Mandíbula (sin) (incompleta)_____

Maxilar (sin) (incompleto)_____

Observaciones_____
_____

Inventario N° 2:
Esquelético

Sitio_____ N° laboratorio_____
Fecha_____ Sexo_____
Edad_____ Encargado_____

Calavera
Completa____Calota____Calva____Cara____Mandíbula____Fragmentos____
Observaciones_____
_____

Hioides
Completo____Cuerpo____Alas____
Observaciones_____
_____

Vértebras
Completas____ Casi completas____Fragmentadas____
Número_____Cervicales____ Torácicas____Lumbares____Sacras____ Coxales____
Observaciones_____
_____

Esternón
Completo____Manubrio____Cuerpo____Xifoides____
Observaciones_____
_____

Clavículas
Completas___Casi completas_____ Fragmentadas____
Izquierda____Derecha____
Observaciones_____
_____

Escápulas
Completas___Casi completas____Fragmentadas____
Izquierda____Derecha_____
Observaciones_____
_____

Costillas
Completas___Casi completas_____ Fragmentadas
Izquierda____Derecha_____
Observaciones_____
_____

Húmeros
Izquierdo____ completo____Extremo proximal diáfisis___ extremo distal____
Derecho_____ completo____Extremo proximal diáfisis___extremo distal____
Observaciones_____
_____

Ulnas
Izquierda_____completa____Extremo proximal diáfisis___extremo distal____
Derecha_____completa____Extremo proximal diáfisis___extremo distal____
Observaciones_____
_____

Manos
Completa____casi completa____Fragmentada____
Carpales_____izquierdos_____derechos_____
Metacarpales_____Izquierdos_____derechos_____
Falanges_____izquierdas_____derechas_____
Observaciones_____
_____

Pelvis
Izquierdo____Completo____Ilión____Izquión____
Derecho_____Completo____ Ilión____Izquión____
Observaciones_____
_____

Fémur
Izquierdo____ Completo____Extremo proximal diáfisis____extremo distal____
Derecho_____Completo____Extremo proximal diáfisis____extremo distal____
Observaciones_____
_____

Tibia
Izquierda____ Completa____Extremo proximal diáfisis____extremo distal____
Derecho_____Completo____Extremo proximal diáfisis____extremo distal____
Observaciones_____
_____

Fíbula
Izquierda____Completa____Extremo proximal diáfisis____extremo distal____
Derecha_____Completa____Extremo proximal diáfisis____extremo distal____
Observaciones_____
_____

Inventario N° 3:
Registro de excavación de tumbas

Sitio_____N°_____Tumba N°_____
Fecha_____Cuadrante_____

Posición en el sitio_____
_____
_____

Tipo de tumba_____
_____

Edad y sexo_____
_____

Objetos en la tumba_____
_____
_____
_____

Posición estratigráfica_____
_____
_____

Tumbas y entierros asociados_____
_____
_____

Otros elementos asociados_____
_____
_____

Fotografías y planos_____
_____
_____

Registrado por_____

Anexo 12

Logaritmos de sedimentología correspondientes a las muestras tratadas en el análisis granulométrico por vía húmeda, sector Reserva del sitio Agua Caliente

Figura 99 Peso acumulado de la muestra tomada en el nivel 4 del montículo 2 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente

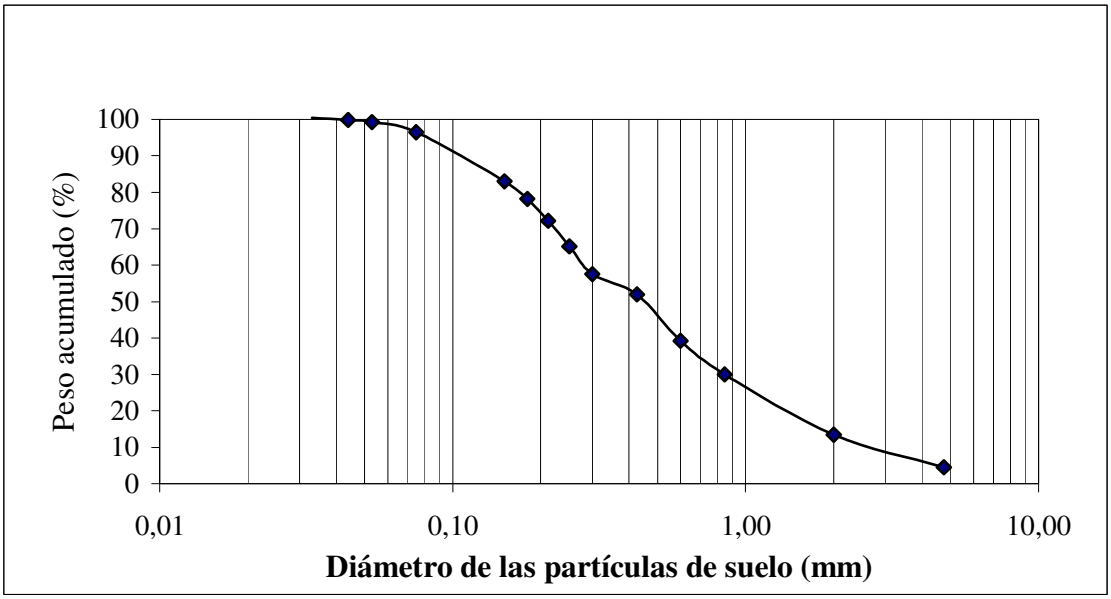


Figura 100 Peso acumulado de la muestra tomada entre el muro de contención interior y el exterior del montículo 2 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente

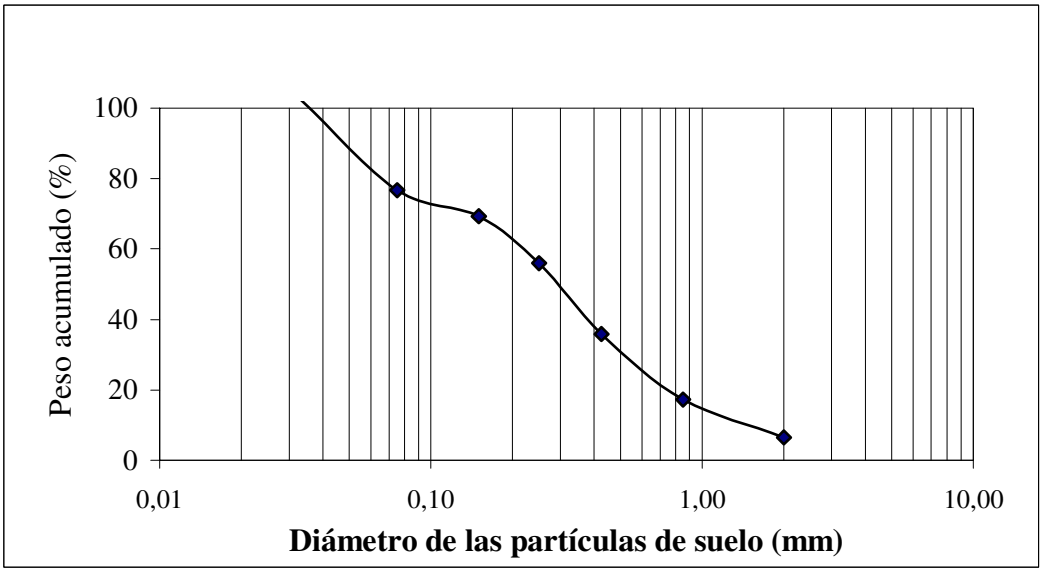


Figura 101 Peso acumulado de la muestra tomada en el horizonte superior al muro de contención del montículo 7 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente

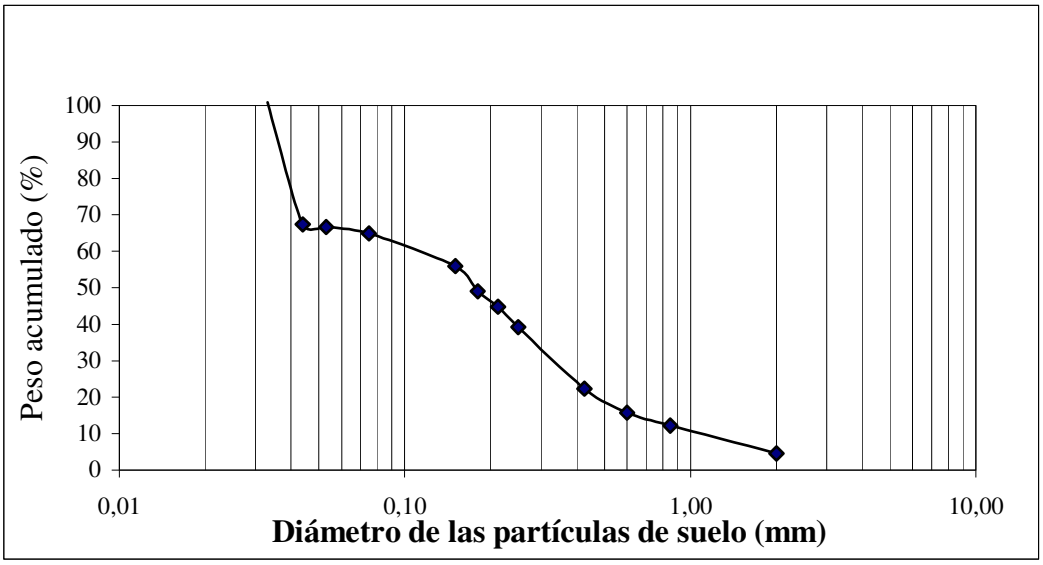


Figura 102 Peso acumulado de la muestra tomada en el nivel de acomodo del muro de contención del montículo 7 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente

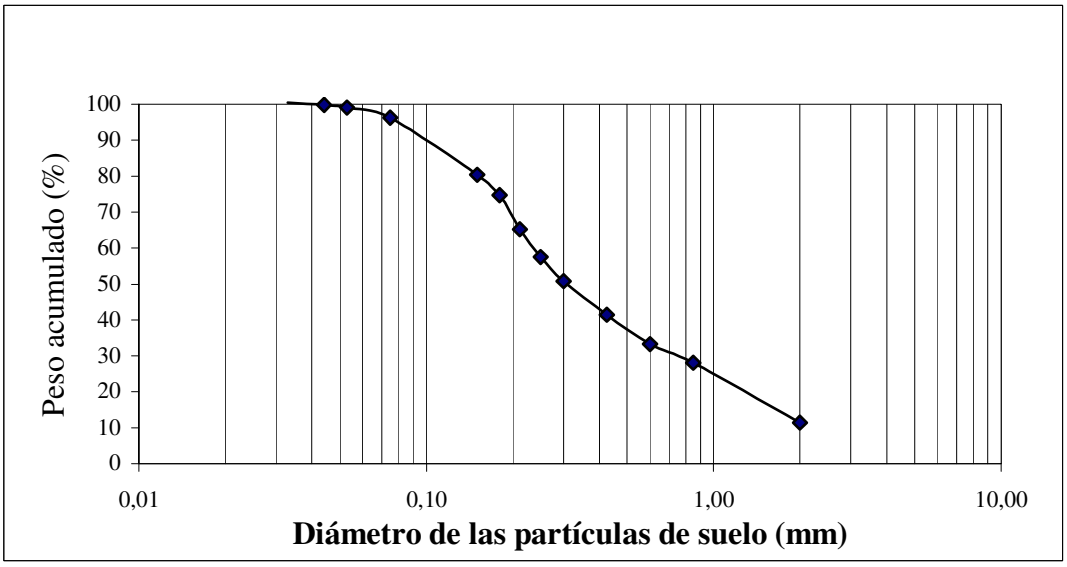


Figura 103 Peso acumulado de la muestra tomada en el horizonte inferior al muro de contención del montículo 7 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente

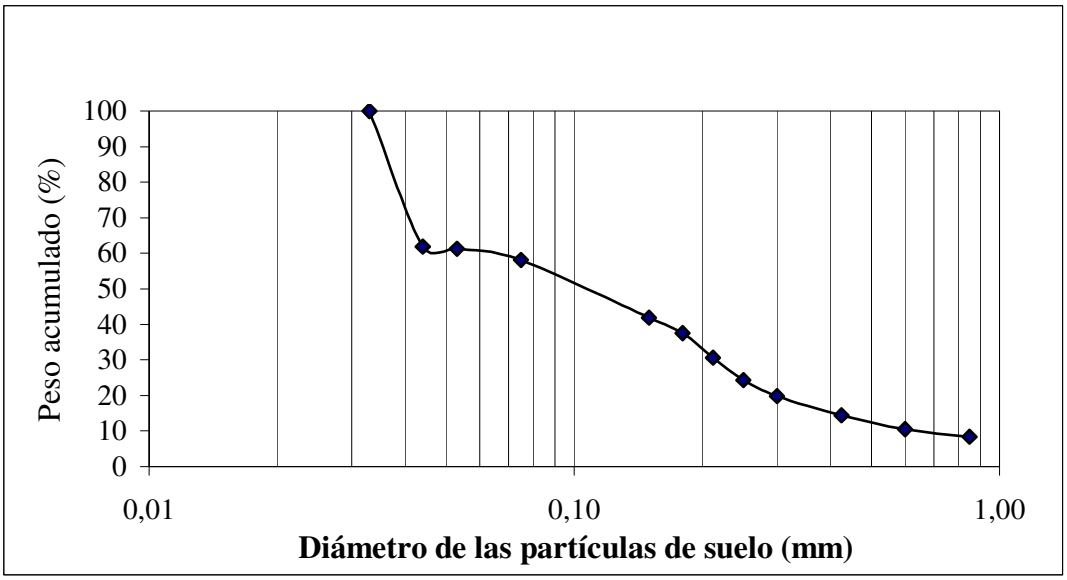


Figura 104 Peso acumulado de la muestra tomada en el nivel 5 de la tumba de arco según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente

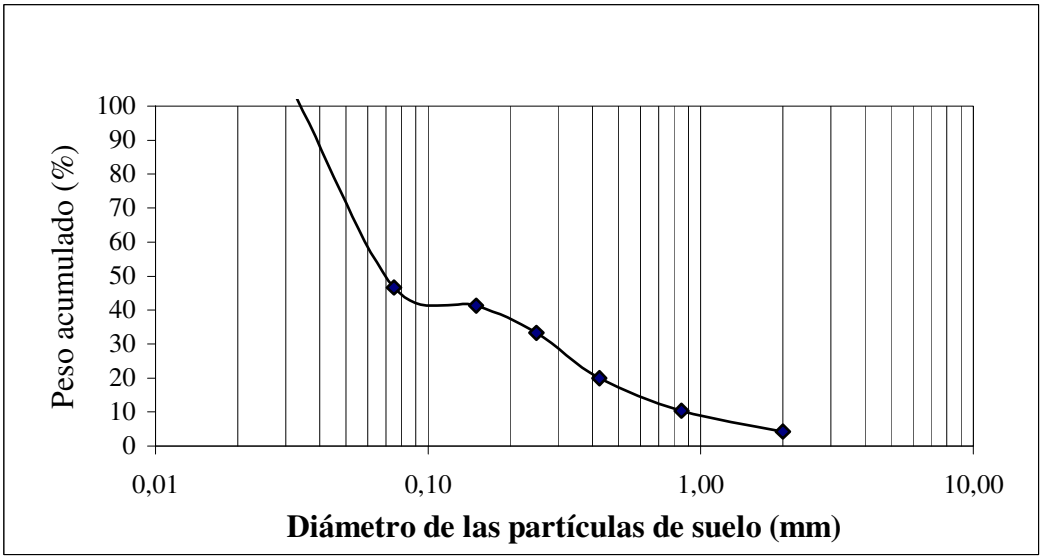


Figura 105 Peso acumulado de la muestra tomada en el nivel 3 del espacio entre el montículo 2 y el montículo 3 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente

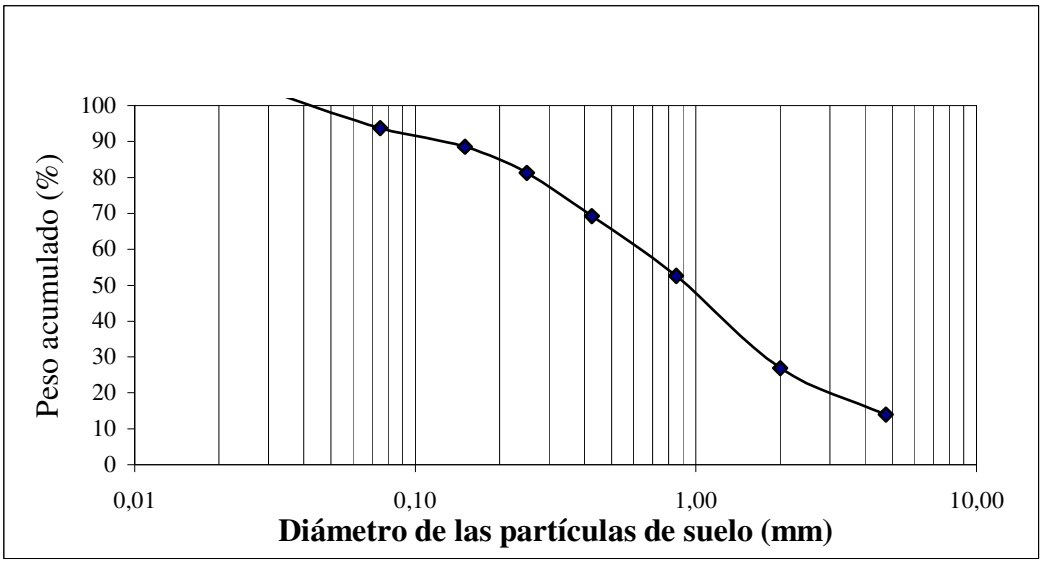


Figura 106 Peso acumulado de la muestra tomada en el nivel 5 del espacio entre el montículo 2 y el montículo 3 según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente

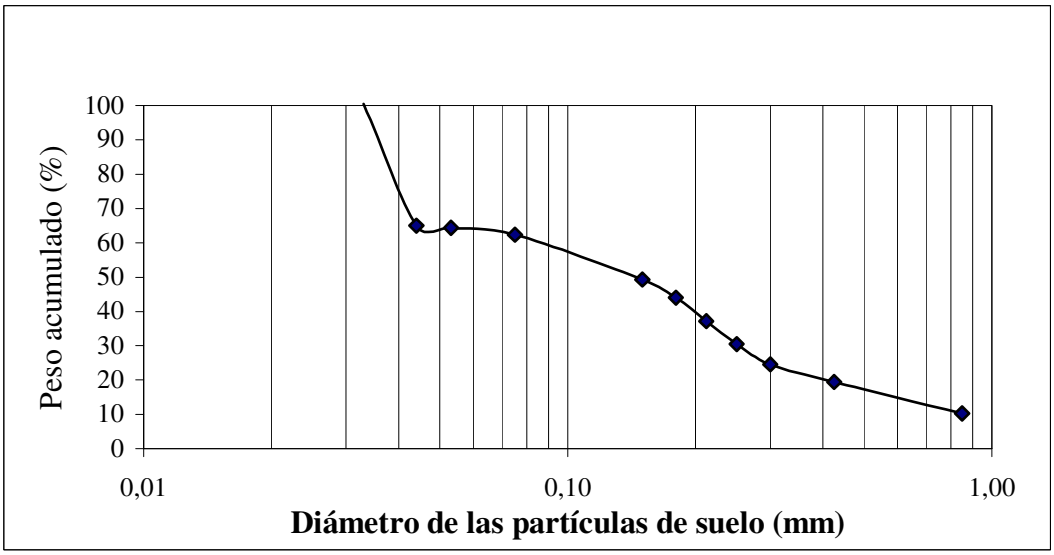
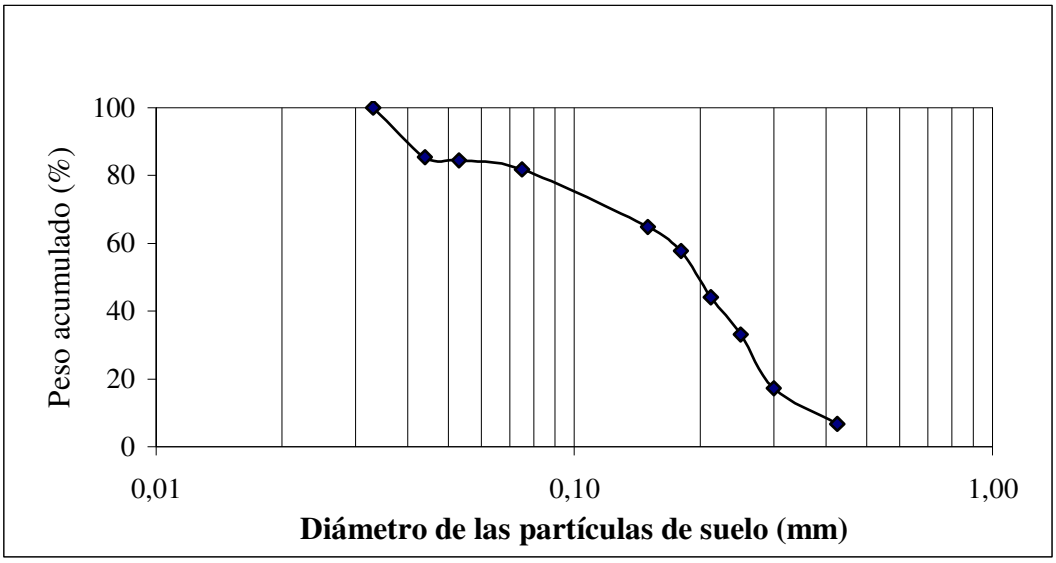



Figura 107 Peso acumulado de la muestra tomada en la margen del río Agua Caliente según el diámetro de las partículas de suelo, sector Reserva del sitio Agua Caliente