

Investigaciones arqueológicas en Nariño

(Colombia)



A  **P**
arqueología
preventiva

ALEJANDRO BERNAL VÉLEZ
FELIPE CÁRDENAS ARROYO
(editores)

A  P
arqueología
preventiva

***Investigaciones
arqueológicas en Nariño
(Colombia)***



***Investigaciones
arqueológicas en Nariño
(Colombia)***

EDITORES

ALEJANDRO BERNAL VÉLEZ

FELIPE CÁRDENAS ARROYO

Investigaciones arqueológicas en Nariño (Colombia)

Ernesto Montenegro Pérez
Director general

Marta Saade
Subdirectora científica

Juan Manuel Díaz
Coordinador del Grupo de Arqueología

Nicolás Jiménez Ariza
Responsable del Área de Publicaciones

Bibiana Castro Ramírez
Coordinación editorial

Alejandra Muñoz Suárez
Corrección de estilo

Camilo Alzate García
Diseño, diagramación y cubierta

Primera edición, febrero de 2019
ISBN: 978-958-8852-65-2

© Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH)
Alejandro Bernal Vélez
Felipe Cárdenas Arroyo
Calle 12 n.º 2-41, Bogotá D. C.
Tel.: 4440544, ext. 111
www.icanh.gov.co



El trabajo intelectual contenido en esta obra se encuentra protegido por una licencia de Creative Commons del tipo "Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional". Para conocer en detalle los usos permitidos consulte el sitio web <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Impreso por:
Panamericana Formas e Impresos S. A.



A  P
arqueología
preventiva

Investigaciones arqueológicas en Nariño (Colombia). / Alejandro Bernal Vélez ; Felipe Cárdenas Arroyo, editores. - Bogotá : Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, 2019.

284 páginas ; figuras, tablas, glosario, mapas, bibliografía e índice; 17 x 24 cm – (Colección : Arqueología Preventiva).

ISBN: 978-958-8852-65-2

1. Arqueología de Nariño – Historia. / 2. Asentamientos indígenas – Maíz arqueológico. / 3. Excavaciones arqueológicas – Investigaciones. / 4. Cerámica indígena – Etnohistoria. / 5. Antropología cultural – Restos arqueológicos. / 6. Siglos VI y IX d. C. / 7. Nariño, Pasto, Ipiales, Catambuco, Cañón del Río Guaitara. / 8. Ecuador - Límites – Colombia. - I. Bernal Vélez, Alejandro, ed. / II. Cárdenas Arroyo, Felipe, ed. / III. Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH.

930.1 SCDD 20

Catalogación en la fuente: Biblioteca Especializada ICANH.

Índice

Presentación 9

Primera parte

EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN IPIALES

Inés Cavelier

Alejandro Bernal Vélez

Fernando Montejo

Felipe Cárdenas Arroyo 12

Segunda parte

EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL VALLE DE ATRIZ Y EL
CAÑÓN DEL RÍO GUÁITARA

Felipe Cárdenas Arroyo

Alejandro Bernal Vélez 184

Presentación

El presente es un volumen sobre arqueología en el departamento de Nariño, en el que se publican dos informes de excavaciones: “Excavaciones arqueológicas en Ipiales” y “Excavaciones arqueológicas en el Valle de Atriz y el cañón del río Guaitara”.

Los dos trabajos de campo fueron realizados entre 1997 y el 2001 y suministran información importante sobre cerámica arqueológica, macrorrestos vegetales, arqueofauna y cronología. Son, esencialmente, informes de excavaciones y no trabajos que se detienen en el análisis teórico de las sociedades pasadas de Nariño. Hacemos énfasis en este particular porque queremos solo presentar la información recolectada en campo directamente.

En ambos se obtuvieron fechas relativamente tempranas para maíz arqueológico en Nariño que lo ponen en un rango entre 560 a 800 d. C.; el segundo propone el establecimiento de periodos de tiempo con base en las características de la cerámica. Es de anotar, sin embargo, que tales periodos no son una cronología, simplemente una manera que trata de ordenar en cuatro grandes momentos una situación temporal bastante difícil de entender en Nariño.

A pesar del tiempo transcurrido desde el momento de las excavaciones y la publicación de estos volúmenes, la información sigue absolutamente vigente por tratarse de datos de excavación, que no cambian con el paso del

tiempo. Así mismo, le advertimos al lector que las referencias bibliográficas que se mencionan en estos dos trabajos son de la época de su elaboración. No hemos querido, a propósito, incluir todos aquellos trabajos posteriores a nuestras excavaciones debido a que se trata de presentar la información de campo tal y como era en ese momento, con la única excepción de Bernal (2011), en la que se hace una breve referencia al mismo material.

Pensamos que estos trabajos son una contribución importante a la arqueología nariñense.

[10]

Los editores

Áreas del departamento de Nariño nombradas en los textos



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.



Primera parte

***Excavaciones
arqueológicas en Ipiales***



Inés Cavelier

Alejandro Bernal Vélez

Fernando Montejo

Felipe Cárdenas Arroyo

Agradecimientos y créditos

[13]

Agradecemos a las siguientes personas que participaron como ayudantes en el terreno o en el laboratorio:

Coordinación en campo y laboratorio

Ninfa Isabel Quintero
Eduardo Fernández

Asistentes de campo

Alejandro Bernal
Silvia Monroy
Fernando Montejo
Juan Carlos Orrantía
María Fernanda Salamanca

Edafología

Pedro José Botero
Julio César Moreno

Objetos líticos

María Pinto

Carpórestos botánicos

Fernando Montejo
Sneider Rojas

Palinología

Juan Carlos Berrío

Arqueozoología

Luz Stella Rincón

Restos óseos humanos

Felipe Cárdenas Arroyo
María Fernanda Salamanca
Michael Chapman (isótopos estables)

Asistentes de laboratorio

Edgar Benítez
Alejandro Bernal
Marcela Bernal
Bibiana Cala
Kenny Calderón
Bibiana Caro
Daniela Castellanos
Diana Marcela Díaz
María Luisa Durrance
Andrea Gómez
Glenda María Lozano
Silvia Monroy
Andrés Mora
Fabián Moreno
Juan Carlos Orrantía
Lina María Salamanca

María Fernanda Salamanca

Fabián Torres

Laura Turbay

Dibujos

Sandra Gutiérrez

Alejandro Bernal

Digitalización de imágenes

Andrea Buitrago

Alejandro Bernal

Contenido

[15]

1. Introducción	25
Presentación de la información	26
Metodología	27
Sitios de trabajo	27
Prospección en áreas de influencia directa	27
Prospección en el corredor de influencia	28
Laboratorio	29
Cerámica	29
Carporrestos	30
Palinología	32
Resultados de los análisis del polen	33
Edafología	33
Restos óseos humanos	34
Arqueozoología	35
Líticos	36
Cronología	37
2. Las excavaciones arqueológicas	37
Excavación del corte 1-3-5: ubicación y descripción	37
Técnica de excavación	39
Datación	40
Observaciones sobre la excavación	40
Lectura del contexto arqueológico	44
Perfil del talud vecino al corte 1-3-5. Descripción de suelos	46
Excavación del corte 4: ubicación y descripción	49

	Técnica de excavación	51
	Datación	52
	Observaciones sobre la excavación	52
	Excavación de los cortes 6 y 7 (El Anillo): ubicación y descripción	55
	Técnica de excavación	58
	Corte 6	58
	Corte 7	58
	Descripción de suelos del corte 7	59
[16]	Observaciones sobre los cortes 6 y 7	62
	Excavación del corte 8: ubicación y descripción	62
	Técnica de excavación	63
	Datación	64
	Observaciones sobre la excavación	64
	Salvamento en la torre 19: ubicación y descripción	65
	Datación	67
	Salvamento en la torre 25: ubicación y descripción	67
	3. Análisis de materiales	68
	Sondeo de suelos y palinología en el sitio El Placer:	
	ubicación y descripción	68
	Descripción de suelos	68
	Análisis de carporrestos botánicos	70
	Presencia de maíz en esta investigación	71
	Frijol Lima (<i>Phaseolus lunatus</i>)	73
	Laurel de rosa (<i>Thevetia peruviana</i>)	73
	Guaba (<i>Phytolacca sp.</i>)	74
	Análisis de restos arqueozoológicos	74
	Identificación y análisis	77
	Análisis de materiales líticos	83
	Instrumentos no tallados	84
	Notas sobre las actividades en las que se usan artefactos líticos	86
	Análisis de los restos óseos humanos	87
	Individuo n.º 1	87
	Individuo n.º 2	94
	Análisis de isótopos estables	98

4. Análisis del material cerámico de Ipiales	99	
Reconstrucción morfológica de los materiales del corte 1-3-5	100	
Cuencos	100	
Ollas globulares	103	
Ánforas	103	
Vasija abierta con asa	103	
Reconstrucción morfológica de la cerámica de los cortes 4 y 8 y de la RS-19	106	
Cuencos	109	[17]
Platos (cayanas o comales)	116	
Ollas globulares de borde evertido	118	
Ánforas	119	
Apéndices	120	
Cerámica de la torre 19	125	
Cerámica de la torre 25	126	
5. Observaciones generales	127	
Enterramientos y prácticas mortuorias	127	
Agricultura y circulación de productos	128	
Cerámica y El Anillo	130	
La fauna	131	
Referencias	133	
Glosario de términos para carporrestos botánicos	137	
Anexos	139	
Anexo A. Carporrestos botánicos	139	
Anexo B. Arqueozoología	159	
Anexo C. Materiales líticos	163	
Anexo D. Restos humanos	170	
Anexo E. Cerámica	175	
Anexo F. Inventario de materiales cerámicos y líticos	179	

Índice de figuras

[19]

Mapa 1	Municipio de Ipiales. Sitios de las excavaciones	28
Figura 1	Altiplano de Ipiales. Paisaje desde el corte 1-3-5	38
Figura 2	Corte 1-3-5. Planta de la excavación	39
Figura 3	Corte 1-3-5. Estratigrafía natural	40
Figura 4	Corte 1-3-5. Semillas, raquis y carbón vegetal	42
Figura 5	Corte 1-3-5. Posibles huellas de postes	42
Figura 6a	Corte 1. Perfil sur	43
Figura 6b	Corte 3. Perfil sur	43
Figura 6c	Corte 3. Perfil oriental	44
Figura 6d	Corte 5. Perfil occidental	44
Figura 7	Corte 1-3-5. <i>Zea mays</i>	45
Figura 8	Perfil de suelos. Talud vecino al corte 1-3-5	48
Figura 9	Paisaje desde el corte 4	49
Figura 10	Corte 4. Vista de planta	50
Figura 11	Corte 4. Vista frontal desde el norte	51
Figura 12a	Corte 4. Perfil sur	53
Figura 12b	Corte 4. Perfil oriental	53
Figura 12c	Corte 4. Perfil occidental	53
Figura 13	Corte 4. Basurero	55
Figura 14	Corte 4. Basurero	55
Figura 15	Vista interna de la estructura circular El Anillo	56
Figura 16	Estructura circular vista en planta	57
Figura 17	Interior guaqueado de la estructura circular. La vegetación más oscura indica los agujeros que abrieron los guaqueros	57
Figura 18	Corte 6. Excavación	59

[20]

Figura 19	Corte 6. Excavación	59
Figura 20	Corte 7. Perfil de suelos de El Anillo	61
Figura 21	Corte 8. Vista del área	63
Figura 22	Corte 8. Excavación del nivel 6	64
Figura 23	Ubicación de la torre 19	66
Figura 24	Cimiento de concreto, torre 19, donde se halló la tumba	66
Figura 25	Restos humanos hallados en la torre 19	67
Figura 26	Horizontes del sitio El Placer	69
Figura 27	Horizontes del sitio El Placer	69
Figura 28	Perfil de suelos vereda El Placer	70
Figura 29a	Raquis de maíz tipo 1	72
Figura 29b	Raquis de maíz tipo 2	72
Figura 30	Cantidad de granos de <i>Zea mays</i> por cortes	72
Figura 31a	Taxas identificadas	76
Figura 31b	Taxas identificadas en el corte 4	76
Figura 32	Cráneo reconstruido, vista lateral derecha	87
Figura 33	Cráneo reconstruido, vista anteroposterior	87
Figura 34	Grado de desgaste dental, maxilar	91
Figura 35	Absceso maxilar izquierdo	92
Figura 36	Absceso maxilar derecho	92
Figura 37	Carie en M3 izquierdo maxilar	93
Figura 38	Perla del esmalte en M2 mandibular izquierdo	94
Figura 39	Corte 1-3-5. Cuencos	101
Figura 40	Corte 1-3-5. Ollas globulares y cuencos evertidos	102
Figura 41	Corte 1-3-5. Fragmento de ánfora	104
Figura 42a	Corte 1-3-5. Número de fragmentos diagnósticos de formas alfareras	104
Figura 42b	Corte 1-3-5. Porcentaje de fragmentos diagnósticos de formas alfareras	105
Figura 43a	Corte 1-3-5. Porcentaje de cuencos según la forma del borde	105
Figura 43b	Corte 1-3-5. Porcentaje de ollas globulares según el punto de inflexión	106
Figura 44a	Corte 4. Total de fragmentos diagnósticos por formas alfareras	107
Figura 44b	Corte 4. Porcentaje de fragmentos diagnósticos por formas alfareras	108

Figura 45a	Corte 8. Total de fragmentos diagnósticos de formas alfareras	108
Figura 45b	Corte 8. Porcentaje de fragmentos diagnósticos de formas alfareras	109
Figura 46a	Corte 4. Porcentaje de fragmentos de cuencos con decoración	110
Figura 46b	Corte 4. Porcentaje de cuencos según el tipo de decoración	110
Figura 46c	Corte 8. Porcentaje de cuencos según el tipo de decoración	111
Figura 47	Corte 4. Cuencos con decoración rojo sobre crema fino	112
Figura 48	Recolección superficial. Cuencos de color rojo sobre crema fino	113
Figura 49	Corte 8. Cuencos con decoración rojo sobre crema	113
Figura 50	Corte 4. Cuencos de color rojo sobre crema	114
Figura 51	Recolección superficial. Cuencos de color rojo sobre crema	114
Figura 52	Corte 4. Cuencos sin decorar	115
Figura 53	Corte 4. Cuencos sin decorar	116
Figura 54	Corte 4. Cayana elipsoide	117
Figura 55	Corte 4. Ollas globulares	118
Figura 56	Corte 4. Ánfora	119
Figura 57	Corte 4. Bases anulares	120
Figura 58	Corte 8. Bases anulares	121
Figura 59	Recolección superficial. Bases anulares	121
Figura 60	Corte 4. Bases planas	122
Figura 61	Corte 4. Asas horizontales y verticales	123
Figura 62	Recolección superficial. Asas horizontales	124
Figura 63	Corte 8. Asas horizontales	124
Figura 64	Torre 19. Ajuar funerario. Cuencos sin decoración	126
Figura 65	Torre 25. Miniaturas en barro crudo	127

Índice de tablas

[23]

Tabla 1	Fechas de radiocarbono	37
Tabla 2	Inventario de fauna antes de consolidar fragmentos	75
Tabla 3	Inventario de fauna después de consolidar fragmentos	75
Tabla 4	Identificación por taxa y procedencia	77
Tabla 5	Cómputo de restos identificados por taxa, según el tipo de fractura	80
Tabla 6	Camélidos: número de elementos identificados	81
Tabla 7	Camélidos: número mínimo de individuos (NMI)	81
Tabla 8	Carbonización de huesos de animales	82
Tabla 9	Posibles actividades representadas por los instrumentos líticos	84
Tabla 10	Instrumentos líticos usados	85
Tabla 11	Inventario de fragmentos óseos del individuo n.º 1	89
Tabla 12	Inventario de fragmentos óseos del individuo n.º 2	95
Tabla 13	Grados de atrición T19-1 según tipo de diente (escala Smith 1984)	98
Tabla 14	Valores de isótopos estables para los dos individuos excavados en T-19	99

1. *Introducción*

[25]

Los datos que se presentan en este trabajo se obtuvieron en el transcurso de excavaciones arqueológicas preventivas para el proyecto “Línea de interconexión eléctrica a 138 kV Colombia-Ecuador”, realizadas en el altiplano de Ipiales, departamento de Nariño, entre noviembre de 1997 y mayo de 1998. La financiación de estos trabajos provino de Interconexión Eléctrica S. A. (ISA) y la organización logística y científica estuvo a cargo de la Fundación Erigaie.

Dada su naturaleza de arqueología preventiva, el trabajo final presenta algunas limitaciones que por lo general no ocurren en las investigaciones arqueológicas que cuentan con más tiempo y recursos. Por ejemplo, la distribución espacial de los asentamientos de las sociedades que ocuparon esta área en el pasado no obedece a la distribución de las torres que sostienen los cables de alto voltaje ni de las áreas a su alrededor. Del mismo modo, la excavación de salvamento de un sitio con muchos fragmentos de cerámica seguramente no es la más representativa de una sociedad pretérita. Sin embargo, lo anterior no puede ser una excusa para limitar nuestro trabajo a la simple descripción de objetos arqueológicos sin decir algo importante acerca de la gente que ocupó esta región de Nariño. A pesar de las limitaciones inherentes a este tipo de investigaciones, pensamos que nuestros resultados contribuyen a la discusión arqueológica sobre esta región del suroccidente de Colombia que ha sido poco estudiada.

El trabajo de campo consistió en tres actividades: 1) prospección, 2) excavaciones arqueológicas y 3) monitoreo en los puntos donde van colocadas las torres de transmisión eléctrica. La prospección se realizó en el área de influencia de la obra, mientras que las excavaciones arqueológicas se llevaron

totalmente a cabo en los predios de la vereda Santafé. La agricultura intensiva practicada en esta zona del altiplano, la gUAQUERÍA y la explotación de arenas frustraron nuestro interés de realizar excavaciones estratigráficas en otras veredas del municipio de Ipiales dentro del área de impacto del proyecto. Esto podría dar pie a críticas sobre los alcances del proyecto y a considerar que sus resultados son de escala local. Sin embargo, buscamos que las excavaciones realizadas en distintas partes de la vereda tuvieran siempre en cuenta su contexto en términos de ubicación en las unidades de paisaje. Con respecto a la actividad de monitoreo, esta se llevó a cabo en todos los puntos afectados por la remoción de tierras para la cimentación de las torres de transmisión.

Con la prospección buscamos ubicar concentraciones de cerámica. Las excavaciones arqueológicas estuvieron orientadas a documentar con suficiencia todas las evidencias arqueológicas, con especial interés en los carporrestos y restos de fauna. Además, realizamos un estudio de suelos y extrajimos columnas de polen, porque el interés del proyecto era responder preguntas relativas a la vida doméstica, la agricultura, los requerimientos ambientales para la utilización y adecuación del espacio y la dinámica cultural de una sociedad andina.

Presentación de la información

Este trabajo se divide la siguiente manera: primero se presentan algunas aclaraciones técnicas y metodológicas sobre la forma en que se recolectó la información en campo y cómo se analizaron los materiales en el laboratorio. Enseguida exponemos la información relativa a las excavaciones arqueológicas, teniendo en cuenta la particularidad de cada corte. Nuestro objetivo es presentar la lectura estratigráfica y los pormenores de cada corte de manera independiente, señalando su posición cronológica y discutiendo la importancia de cada uno para el análisis. Luego se exponen los resultados del estudio de las diferentes categorías de materiales arqueológicos.

Al final se retoman los planteamientos previos sobre los cortes y elementos arqueológicos para ofrecer algunas generalidades. Como complemento de la información expuesta previamente, consignamos en los anexos las respectivas tablas con datos sobre la cerámica, los líticos, los suelos, los carporrestos, la fauna y los huesos humanos.

Metodología

Sitios de trabajo

Los siguientes fueron los sitios donde realizamos excavaciones arqueológicas: corte 1-3-5, corte 4, corte 6, corte 7, corte 8, torre 19, torre 25.

Prospección en áreas de influencia directa

[27]

Para esta fase se tuvieron en cuenta la revisión de información secundaria y las visitas a terreno efectuadas para realizar el diagnóstico ambiental, mediante el cual se determinaron preliminarmente algunas zonas con potencial arqueológico. Luego realizamos una temporada de terreno durante la cual hicimos la prospección de la zona con el fin de caracterizar su potencial arqueológico y el posible grado de impacto de las obras sobre la arqueología de la zona (mapa 1). De la misma manera, evaluamos la situación general de otras actividades que podrían afectar los estratos arqueológicos, como por ejemplo la agricultura, la minería y la construcción de viviendas o vías.

En la prospección extensiva seleccionamos distintas unidades de paisaje. Buscamos cubrir zonas de altiplano y también otras partes de relieve con colinas, incluso las partes altas, las depresiones y las laderas. En inmediaciones de las quebradas del río Guáitara buscamos terrazas que permitieran apreciar la presencia potencial de vestigios arqueológicos en estas áreas. En tal selección buscamos zonas fisiográficas parecidas en las bandas norte y sur del río Guáitara, con el fin de comparar el uso que los grupos prehispánicos pudieron hacer del espacio, teniendo en cuenta que el cañón del río es una barrera natural importante que pudo influir en la ocupación de la región. Algunos sectores de relieves muy quebrados no fueron incluidos en esta revisión, pues se trata de laderas y escarpes con pendientes mayores de 70 grados, que hacen prácticamente imposible la ubicación de asentamientos.

Mapa 1. Municipio de Ipiales. Sitio de las excavaciones



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

La información se presenta según las diferentes veredas del municipio de Ipiales, para seguir el orden establecido con los otros datos ambientales. En cada vereda se especifican las unidades fisiográficas y las observaciones realizadas durante la prospección extensiva. Tales datos se complementan con las tablas que corresponden a los materiales obtenidos en cada sector. Igualmente, las fichas de sitio y recuperación correspondientes forman parte de estos datos. Estas contienen una evaluación geográfica del sitio y su estado en el momento de realizar esta investigación, incluso el uso del terreno y sus alteraciones. También se incluyen detalles de las excavaciones, como estratigrafía, profundidad de los materiales, dimensiones del área excavada y tipo de recuperación.

Prospección en el corredor de influencia

Realizamos una prospección intensiva en la zona del corredor de influencia de la línea de interconexión eléctrica con el fin de identificar su impacto sobre el patrimonio arqueológico. Esta actividad se llevó a cabo mediante pruebas de garlancha, barrenos, recolecciones superficiales y recolecciones en perfiles. También, se hicieron algunas exploraciones adicionales en los taludes de carreteras y caminos. Las pruebas de garlancha de 40 cm x 40 cm se abrieron a cada 100 m. Si eran positivas con algún tipo de hallazgo, realizamos pruebas adicionales a 20 m de distancia de la prueba original en la

misma línea y a los lados. Por su parte, en cada punto de torre se realizaron pruebas de garlancha para determinar la existencia de contextos arqueológicos susceptibles de ser afectados por la intervención de las obras.

El registro de esa información se hizo mediante el uso de fichas que comprenden la ubicación geográfica, características del relieve, estado de alteración del sitio por distintas actividades y los detalles de cada recuperación, indicando la profundidad de los vestigios y la estratigrafía general. Esta información fue sistematizada para obtener diferentes consultas que tienen en cuenta las distintas variables mencionadas. Esto nos permite agrupar los sitios y recuperaciones según sus atributos.

[29]

Laboratorio

Cerámica

Primero se procedió a lavar y marcar todo el material recuperado de los cortes 1-3-5, 4 y 8, como también el material obtenido de las recolecciones superficiales y el monitoreo. A medida que avanzó esta labor, fuimos realizando los inventarios preliminares. Finalizada esta primera fase de laboratorio, procedimos a realizar el análisis formal de los materiales de cada corte.

El corte 1-3-5 presentó muy pocos vestigios de cerámica. La primera labor consistió en pegar los fragmentos de diferentes niveles para observar relaciones entre niveles y reconstruir las vasijas. Luego, se hizo la primera clasificación a partir del acabado de superficie. Para ello se establecieron cuatro divisiones de fragmentos: burdos, pulidos, alisados y decorados. Los resultados de esta primera actividad no fueron muy concluyentes porque aproximadamente el 80% del material correspondió a la categoría burdo, cuya característica principal es su avanzado estado de erosión. Al analizar los datos por nivel, se observó un leve incremento en la proporción de tiestos pulidos, alisados o decorados y una disminución de tiestos burdos en los niveles inferiores del corte. Es probable que esto fuese causado por lixiviación desde los niveles superiores del suelo. Por esta razón, no tenemos en cuenta esta categoría de clasificación.

A continuación se procedió con el análisis morfológico a partir de los pocos fragmentos que permiten la reconstrucción de formas. Con los materiales

del corte 4 también comenzamos por pegar los fragmentos. Con estos materiales sí es posible la reconstrucción de formas completas. Las vasijas reconstruidas se componen de fragmentos provenientes de diferentes niveles, lo cual ayudó a definir el proceso de formación del depósito como el de un basurero que se acumuló en poco tiempo, o en un solo evento, quizá en un área destinada exclusivamente para tal fin. Enseguida, se procedió a separar el material diagnóstico del resto del conjunto, para lo cual se tuvieron en cuenta criterios de forma (bordes, bases y asas, entre otros) y decoración, así como el color de la pasta, con el propósito de identificar los grupos morfológicos presentes. Los fragmentos no decorados se discriminaron adicionalmente según el acabado de la superficie.

Con los materiales del corte 8 hicimos el mismo ejercicio de pegado como en los dos cortes anteriores, sin que se registraran materiales correspondientes a una misma vasija. El análisis practicado a los materiales del corte 8 fue el mismo que usamos con los materiales del corte 4.

Los elementos diagnósticos de cada uno de los cortes fueron dibujados y ordenados en planchas de acuerdo con las formas identificadas, haciendo una selección de la variedad de decoraciones presentes.

Paralelamente con las actividades anteriores, se revisó y se fotografió la colección de materiales arqueológicos de Nariño del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) —tanto el que se encuentra en el depósito como aquel expuesto en el Museo Nacional en Bogotá— con fines comparativos. Se seleccionaron vasijas de diversas formas para tomar sus medidas y peso. Así mismo, observamos el tratamiento de las superficies para compararlas con los materiales recuperados durante el rescate y monitoreo, para luego proceder a reconstruir las formas.

Carporrestos

El objetivo de analizar los restos vegetales arqueológicos es aproximarse al manejo aborigen del medio ambiente, el aprovechamiento de los recursos naturales y las posibles actividades que los antiguos habitantes realizaron en su espacio. Para obtener restos vegetales en campo, aplicamos dos métodos: uno directo durante la excavación y otro por flotación de sedimentos obtenidos en cada nivel y en cada unidad seleccionada. Este último tipo de muestreo se realiza con el fin de recuperar semillas completas o fragmentadas. Las muestras analizadas corresponden a las recuperadas manualmente

en el corte 1-3-5 y las recuperadas por flotación en ese mismo corte y en el corte 8. El total de muestras recuperadas por flotación fue de 65 de un volumen constante de 5 l por muestra.

Primero, llevamos a cabo la flotación de las muestras de suelos para obtener los restos. En este proceso, unos restos flotan y otros se decantan, y así separamos los vestigios que son microfragmentos cerámicos, microlascas, carbón, semillas secas y semillas carbonizadas (enteras o fragmentadas). Estas semillas fueron la base del análisis. Las muestras fueron limpiadas, descritas cuantitativa y cualitativamente, e identificadas taxonómicamente.

Las muestras recolectadas directamente y discriminadas de acuerdo con su lugar de procedencia se secaron a temperatura ambiente para lograr su consolidación y posterior limpieza. Al limpiarlas, se separaron por tipos según atributos morfológicos generales. Las muestras de *Zea mays* se separaron por granos, raquis, cúpulas aisladas o en hileras y embriones (véase anexo A, tablas A5-A7). Algunas muestras fueron tratadas previamente en campo con sustancias consolidantes (Paraloid) para permitir su recuperación y transporte. Sin embargo, los raquis que se obtuvieron con perimetro completo son pocos y solo una semilla se preservó casi completa en un 80 % con este método.

Una vez separadas todas las muestras, iniciamos la descripción de los macrorrestos pertenecientes a la especie *Zea mays*, siguiendo los criterios de análisis presentados por McK Bird (1995), tomando medidas tales como número de hileras, ancho y largo de las cúpulas, ancho, largo y profundidad de apertura de la cúpula, ancho y largo de los alícolos, y ancho y largo de las espículas. Estas medidas se complementaron con una descripción cualitativa de atributos morfológicos, como la distribución de cúpulas y espículas, y diámetros de raquis y médula.

En 1974, Cutter y Anderson determinaron en su estudio el valor taxonómico del número de hileras y granos y la anchura de la cúpula en razas de maíz actual (Cutter 1973, en Benz 1995). Dichos trabajos se complementaron con los estudios realizados por Benz (1995), quien determinó que las distintas variedades disminuyen diferencialmente de tamaño cuando se someten a carbonización. Por lo tanto, al aplicar factores de corrección para los índices de reducción de tuzas de maíz arqueológico, es necesario complementar tal información con otros rasgos morfológicos, como la orientación y posición de pedicelos (espículas) con relación a la cúpula o el ordenamiento de los segmentos de raquis en la base de la tuza. Tales estudios son el apoyo

empírico de las descripciones que presentamos aquí, y las obtenidas en trabajos posteriores con muestras de raquis arqueológicos y actuales que nos permitan determinar el valor taxonómico de la totalidad de atributos morfológicos de la tuza en la especie (Montejo y Rojas 1997; Montejo y Rodríguez 2001).

Toda la muestra está carbonizada y su conservación (piezas enteras y parcialmente fragmentadas) para la especie *Zea mays* es óptima, tomando en cuenta la escasa profundidad a la que se encontraron los restos. Esto implica que la alteración del terreno debida a la agricultura o a asentamientos recientes en esta zona contigua a la vivienda ha sido poca.

En la descripción cuantitativa de los carporrestos se utilizaron valores de frecuencias y cantidad por recuperación, usando como unidades contables semillas (para todos los taxones) y raquis. Los embriones hallados que pertenecen únicamente a la especie *Zea mays* no se tuvieron en cuenta en el momento de estimar el número de granos. Cada grano fragmentado para esta misma gramínea no se contó individualmente. Todos los granos fragmentados por muestra se pesaron para luego estimar, a partir de estos datos sobre peso, un número aproximado de granos dentro de una misma muestra. Estos valores de frecuencias y cantidad se aplican a la interpretación del contexto mismo del yacimiento, observando las regularidades de cada taxón por unidad de excavación.

Todos los datos se presentan en forma de tablas para observarlos en conjunto, según su lugar de recuperación. La descripción cuantitativa y cualitativa de cada uno de los géneros y tipos encontrados en la recolección directa se hace separadamente para evitar repeticiones. Para las muestras recuperadas por flotación se siguen los códigos de recuperación.

Palinología

Las muestras de polen están relacionadas con las excavaciones arqueológicas y sondeos de suelos. En el corte 1-3-5, el corte 8 y el perfil de suelos en la vereda El Placer, se tomaron muestras individuales sobre el perfil de la excavación a cada 5 cm. Adicionalmente, en el perfil de El Placer se tomaron muestras de suelo con materia orgánica para fechar la columna de polen. En la trinchera del corte 6 se consideró innecesario tomar muestras de polen, debido a la alteración de los estratos por el movimiento de tierras durante la

construcción del anillo. Esta actividad modifica las condiciones de depósito del polen.

La preparación de las muestras en el laboratorio para obtener microfósiles fue estándar. Se pesaron 3 g de muestra, adicionándole ácido fluorhídrico en frío durante 12 horas con el fin de disgregar el material arcilloso. Luego, se calentaron al baño maría durante 5 minutos con hidróxido de potasio al 10 % y acetolizadas de acuerdo con la técnica de Erdtman (ácido acético anhidrido y ácido sulfúrico en proporción de 9: 1). Posteriormente, se mezclaron con bromoformo de gravedad específica 2 para separar el polen del material arcilloso. Al residuo se le agregó una gota de glicerina y se metieron en el horno a una temperatura de 60 °C durante 12 horas. Las muestras fueron montadas en placas portaobjetos, usando como soporte gelatina glicerizada y se cubrieron con láminas cubreobjetos. Finalmente, se sellaron con parafina y se observaron en un microscopio de luz Leitz 20 EB con aumentos de 40 y 100X y oculares de 10X.

Resultados de los análisis de polen

Las 16 muestras preparadas resultaron estériles, si bien la muestra más superficial mostró la presencia de un grano de polen de la familia Poaceae, siendo este grano insuficiente para realizar un análisis parcial. En vista de la ausencia de palinomorfos, las muestras fueron preparadas de nuevo duplicando su volumen (6 g) y con una modificación del método estándar con el fin de recuperar polen. Sin embargo, no fue posible obtenerlo.

Edafología

Los análisis de suelos son útiles en arqueología porque ayudan a inferir la formación de los depósitos y también porque indican algunas características del medio ambiente en el momento de la ocupación. En la mayoría de los casos es posible identificar si los depósitos corresponden a una acumulación natural o si fueron dejados por actividad humana. Esto es vital para ayudar a interpretar la formación del depósito.

El análisis edafológico consistió en la revisión del paisaje regional mediante fotointerpretación, así como en el reconocimiento del lugar durante la temporada de campo. Con estos antecedentes, proseguimos a describir los perfiles de los sitios para complementar las observaciones arqueológicas.

En el sitio El Anillo, o Corralito se hicieron barrenos tanto adentro como en la zona inmediatamente externa del anillo. Complementamos estas observaciones con otros barrenos en la superficie de la colina adyacente, en lugares no modificados por construcciones o movimientos de tierra. De igual forma, hicimos una revisión detallada de los horizontes del corte 7, realizada transversalmente sobre el amontonamiento de tierra que forma el anillo.

En el sitio del corte 1-3-5 se hizo la descripción del perfil ubicado en el tercio u hombro de la colina, donde los materiales se han acumulado por coluviación desde la cima. Por esta razón, los horizontes son más gruesos. Igualmente, se descubrieron algunas capas que no se observan en la parte superior (corte arqueológico), como la acumulación de toba volcánica pura, blanca, que se encontró entre 150 y 165 cm de profundidad.

Como parte de las descripciones de suelos de los cortes 4 y 8 se realizaron barrenos en los alrededores con el fin de determinar la profundidad efectiva del suelo en la misma posición topográfica de la colina. También se revisó un talud adyacente, producto de un banqueo para vivienda.

En el sitio El Placer efectuamos la descripción del perfil del suelo con miras a obtener mayor información respecto a la cubierta vegetal y acción natural humana en la región para acompañar el análisis de polen.

De manera complementaria, se observó la acumulación de ceniza volcánica en una cantera de aproximadamente 30 m de altura, situada en la vertiente sur del río Guáitara, vereda Santafé, con el fin de tener una idea más completa sobre la historia geológica del área.

Después de describir los perfiles, tomamos muestras de los distintos horizontes para realizar los respectivos análisis fisicoquímicos. Con ellos se puede determinar si alguno de los rasgos observados es natural o agregado por el hombre.

Restos óseos humanos

La información sobre huesos humanos comprende el análisis de antropología física realizado en los restos excavados en la torre 19. Aunque el material es fragmentario y la conservación general de los huesos es regular, se trataron con precaución para impedir su deterioro al manipularlos. Originalmente, los huesos estaban bastante húmedos y eran difíciles de manipular por su fragilidad. Por eso, se dejaron secar durante dos semanas hasta que quedaron más sólidos.

Puesto que los huesos estaban mezclados, se procedió primero a extenderlos para luego identificar el número de personas presentes. De acuerdo con los informes sobre la excavación arqueológica complementados con el trabajo de laboratorio, determinamos con total seguridad que estos restos óseos corresponden a dos individuos. Los fragmentos fueron debidamente marcados y numerados consecutivamente desde 1 para cada individuo.

Luego de la separación por individuo, procedimos a revisar el estado general de los restos, la identificación de los huesos, la reconstrucción de los cráneos en la medida de lo posible, la determinación del sexo, la estimación de la edad, la descripción antropométrica, la estimación de la estatura, la dentición y las patologías.

Arqueozoología

En todas las unidades de recuperación durante el trabajo de campo, el material arqueozoológico se obtuvo directamente de las excavaciones. Una vez en el laboratorio, procedimos a lavar y marcar cada fragmento o elemento, indicando corte, nivel y número consecutivo. Luego procuramos pegar los fragmentos. El siguiente paso fue describir cada resto, indicando en lo posible las siguientes características: lateralidad, estado de conservación, tipo de fractura, posibles modificaciones y taxas.

Esta última identificación contó inicialmente con la asesoría de especialistas en arqueozoología y mastozoología, quienes hicieron una revisión general de los restos. Sin embargo, fue necesario revisar varios materiales bibliográficos que tuvieran abundantes descripciones osteológicas de carácter gráfico, lo que permitió constatar que el universo analizado parecía estar constituido por un alto porcentaje de individuos de una misma categoría taxonómica. Ante la carencia en Colombia de una colección osteológica comparativa, las determinaciones finales se lograron gracias a la colaboración de la arqueozoóloga ecuatoriana Amelia Sánchez Mosquera, quien nos facilitó el acceso a la colección de referencia de fauna contemporánea del Centro de Investigaciones de Salango (Ecuador). Allí se consultaron los ejemplares número 4.060 y 4.117, que corresponden a los camélidos *Lama pacos* y *Lama glama*, respectivamente.

Por otra parte, los fragmentos identificados como *mamífero grande* corresponden a aquellos sobre los cuales no fue posible afirmar definitivamente que se trata del taxa señalado como preponderante, bien por su nivel

de fragmentación (huesos largos, huesos planos) o por el tipo de hueso presente (vértebra, costilla, cráneo) aún menos diagnóstico. Las identificaciones correspondientes a mamífero se hicieron a partir de huesos cuyo grado de fragmentación no permite clasificarlos como pertenecientes a un mamífero grande o a uno pequeño, pero que, debido a ciertos rasgos, posibilita clasificarlos de todos modos como mamífero. En el caso de *mamífero pequeño*, el rasgo determinante es el tamaño. Es el indicador que nos permite señalar la presencia de roedores pequeños.

[36] Debido al tamaño del universo recuperado, fue posible tenerlo todo en cuenta para el análisis. Esto garantiza mayor exactitud en el cálculo del número mínimo de individuos (NMI). Por otro lado, según el grado de fragmentación de esta colección, no fue necesario el uso de observaciones microscópicas.

Líticos

La clasificación de los objetos líticos tiene como fin identificar las actividades en las que fueron usados. Estas actividades se infieren a partir de las formas de los artefactos y las alteraciones que sufrieron debido a su uso. Dicho análisis contempla la realización de estudios de carácter técnico, morfológico y funcional.

En el aspecto técnico consideramos variables como la materia prima y el modo y técnica de fabricación de los objetos. En el aspecto morfológico consideramos las formas y su variabilidad. En el aspecto funcional se buscó identificar el uso que se les dio a los artefactos. Los desgastes y modificaciones observados son el resultado de las actividades en las que fueron usados durante su vida útil.

De acuerdo con su modo de fabricación, clasificamos los artefactos líticos en dos grupos: tallados y no tallados. Una vez clasificados dentro de uno de los dos grupos, procedimos a identificar tres técnicas posibles de fabricación que son universales: percusión, presión y pulido.

El análisis del conjunto lítico se realizó a partir del seguimiento de la cadena de trabajo llevada a cabo por los fabricantes, comenzando por la identificación de la materia prima. Luego, comprobamos el proceso de fabricación, primero para los artefactos fabricados en la materia prima sin proceso de talla (instrumentos no tallados) y luego con los artefactos obtenidos por lascado (instrumentos tallados). Describimos núcleos y demás productos obtenidos, tanto aquellos utilizados o retocados (lascas y sus diferentes usos

como instrumentos), como aquellos que nunca fueron utilizados (desechos de talla).

Cronología

En total obtuvimos cuatro fechas de radiocarbono en cuatro sitios diferentes. En la siguiente tabla detallamos esta información, a la que haremos referencia a lo largo del texto.

[37]

Tabla 1. Fechas de radiocarbono

Sitio	Material	Lab/n.º	Fecha ¹⁴C	Fecha cal. d. C.
T-19	Hueso humano	GX-23954	2460 ± 260 B. P.	310 ± 260 d. C.
Corte 1-3-5	Carbón vegetal	GX-23955	1150 ± 240 B. P.	800 ± 240 d. C.
Corte 4	Carbón vegetal	GX-23956	980 ± 180 B. P.	1050 ± 180 d. C.
Corte 8	Carbón vegetal	GX-23957	435 ± 105 B. P.	1515 ± 105 d. C.

Fuente: elaboración propia.

2. Las excavaciones arqueológicas

Excavación del corte 1-3-5: ubicación y descripción

Este sitio se ubica en la cima de una colina amplia y alargada (figura 1), arriba de la iglesia y de la escuela de la vereda Santafé, municipio de Ipiales, aledaño a la torre 20 (mapa 1). Al tiempo de la realización de este trabajo de

campo, el predio era de propiedad del señor Luis Mora. Se encuentra a 1,62 km de distancia del *datum* o en línea recta, azimuth 26.

Figura 1. Altiplano de IpiALES. Paisaje desde el corte 1-3-5



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Este sitio fue considerado óptimo para realizar labores de rescate arqueológico con base en los resultados obtenidos en la etapa de prospección. Durante la segunda temporada de campo, reconocimos el sitio de manera sistemática mediante el trazado de transectos distanciados cada 15 m, en los cuales llevamos a cabo una serie de pruebas de garlancha (13 en total) de 40 cm x 40 cm x 1 m de profundidad. En una de estas pruebas hallamos una gran acumulación de carbón y semillas de maíz carbonizadas a una profundidad de 30 cm. Debido a que este tipo de material no es muy frecuente y puede aportar información importante sobre los aspectos cotidianos de los antiguos habitantes de la zona, decidimos realizar un corte estratigráfico en este punto. La alta densidad de semillas nos hace pensar que a esa profundidad el suelo no fue alterado por actividades agrícolas y que, por lo tanto, las semillas podrían estar asociadas a materiales arqueológicos *in situ*.

El corte 1-3-5 se excavó en inmediaciones de la casa y corrales del señor Luis Mora, en un potrero que en el momento estaba dedicado al pastoreo de animales. Según el propietario del lugar, el sitio escogido para realizar los cortes fue utilizado con fines agrícolas en el pasado. También manifestó

haber realizado excavaciones en busca de enterramientos precolombinos en varios puntos del terreno.

Técnica de excavación

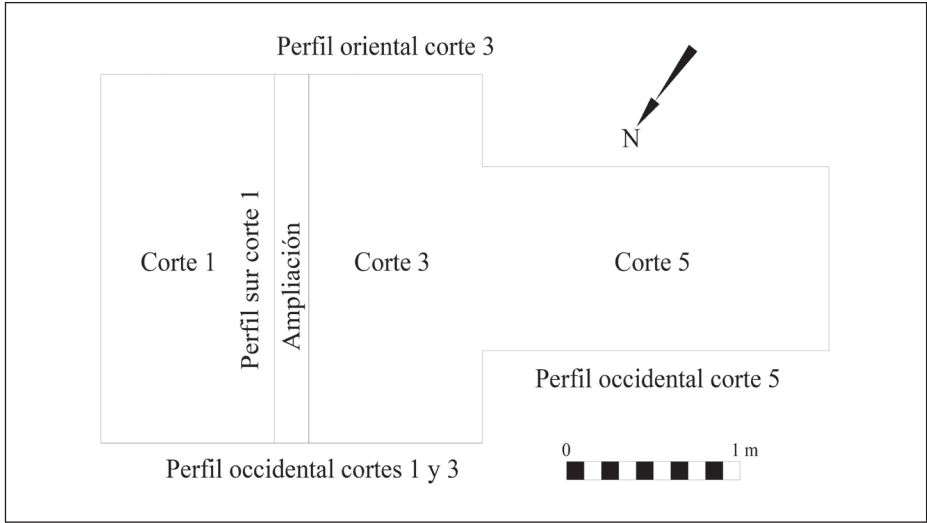
Se excavaron tres cortes estratigráficos contiguos de 2 m x 1 m cada uno, en niveles de 10 cm. Estos cortes fueron denominados I-0100, I-0300 e I-0500. Los dos últimos son ampliaciones del primero (figura 2).

Se definieron unidades de recuperación en cuadrículas de 1 m² por cada nivel excavado. El material arqueológico de cada nivel fue dibujado a escala en planta y fotografiado. Al finalizar la excavación se dibujaron y fotografieron los perfiles y se recogió el material. Cada perfil fue identificado con un código consecutivo. En cada nivel se recogieron 5 l de suelo para recuperar macrorrestos por flotación.

El material en los primeros niveles consistió en cerámica y algunos líticos en densidades bajas. Debido a la densidad de macrorrestos que fueron apareciendo después de las semillas que salieron en la prueba de garlancha, decidimos continuar la excavación por decapotaje a partir de los 30 cm de profundidad. Si bien este cambio metodológico implicó una demora considerable por la fragilidad de los materiales hallados, fue posible recuperarlos en buen estado.

[39]

Figura 2. Corte 1-3-5. Planta de la excavación



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 3. Corte 1-3-5. Estratigrafía natural



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Datación

A partir de una muestra de carbón vegetal conseguida en la unidad de recuperación I-0316, obtuvimos una fecha de 1150 ± 240 B. P. (GX-23955). La corrección para C-13 de esta fecha es 800 ± 240 d. C.

Observaciones sobre la excavación

La estratigrafía natural del sitio corresponde a un horizonte de tierra negra (10YR 2/1) con una profundidad que oscila entre 40 cm y 50 cm (figura 3). A partir de este punto hay un estrato delgado de transición de tierra negra moteada con arena volcánica; luego, hay un horizonte de arena volcánica, o lapilli, bastante grueso de color crema (10YR 7/4). Este último es culturalmente estéril y se extiende a toda la zona, llegando en ocasiones a tener un espesor de más de un metro (figura 6d).

El material hallado en los primeros niveles está compuesto por fragmentos cerámicos —casi todos partes de cuerpos de vasijas— y algunos líticos, dentro de los cuales podemos destacar algunas lascas de obsidiana, aunque la

gran mayoría son de basalto. Los fragmentos de cerámica están muy erosionados y son pequeños.

Debido a las actividades agrícolas reportadas por el dueño del terreno y por el estado de fragmentación en que se encuentra la cerámica, es evidente que los niveles superiores de los cortes están alterados. Sin embargo, tal alteración no es muy profunda a juzgar por el estado de los macrorrestos vegetales y el aumento de frecuencia de fragmentos de cerámica con el terminado de la superficie en buen estado. También lo indica la disminución de tiestos erosionados a partir de 20 cm de profundidad. Todo lo anterior indica que los materiales no fueron movidos en época reciente. El material obtenido para muestras de radiocarbono fue tomado a 40 cm de profundidad y está asociado a los macrorrestos vegetales y a la cerámica menos erosionada.

Hacia los 40 cm de profundidad comienzan a aparecer semillas, como aquellas halladas en la prueba de garlancha. De 46 cm a 49 cm de profundidad, en medio de los cortes 1 y 3, identificamos una mancha de tierra negra con una gran concentración de semillas, raquis completos y fragmentos de carbón vegetal de tamaño grande (figura 4).

Al finalizar el estrato de tierra negra se pudo diferenciar claramente una gran depresión con tierra negra entre la arena volcánica. Allí encontramos restos orgánicos carbonizados en abundancia y otras manchas de menor tamaño que se asemejan a huellas de postes (figura 5). Sin embargo, estas huellas no están claramente alineadas. Así mismo, hallamos otras manchas más pequeñas e irregulares alrededor de la mancha negra que contenía las semillas de carbón.

[41]

Figura 4. Corte 1-3-5. Semillas, raquis y carbón vegetal

Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

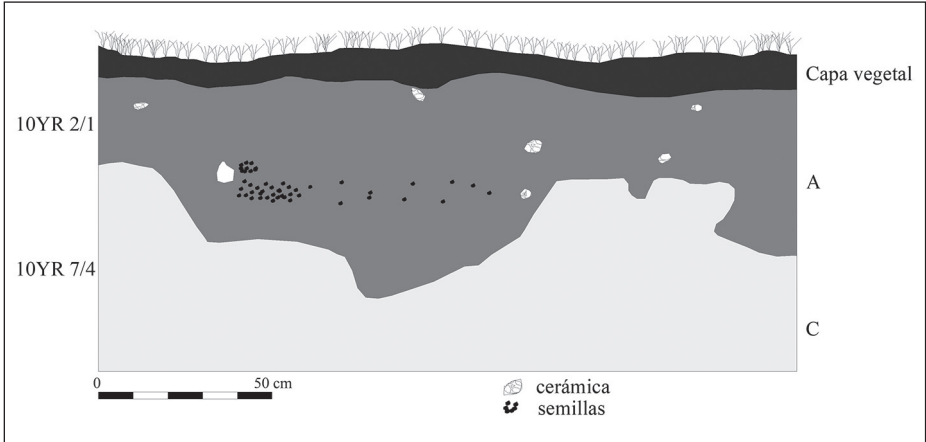
Figura 5. Corte 1-3-5. Posibles huellas de postes

Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

La presencia de semillas, carbón y huellas se tiene en consideración por la importancia que puede representar este sitio para la arqueología del altiplano nariñense. Un sitio así es relevante porque casi toda la arqueología de Nariño se ha basado en la excavación de tumbas. Este corte tiene restos de desechos y de actividades relacionadas con el ámbito doméstico. El material cerámico

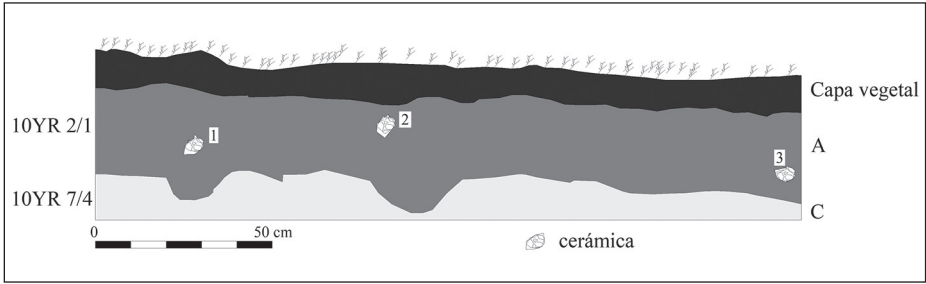
encontrado aquí corresponde a vasijas usadas para cocinar o para almacenar. Todos los perfiles de la excavación del corte 1-3-5 se pueden ver en la figura 6 a-d.

Figura 6a. Corte 1. Perfil sur

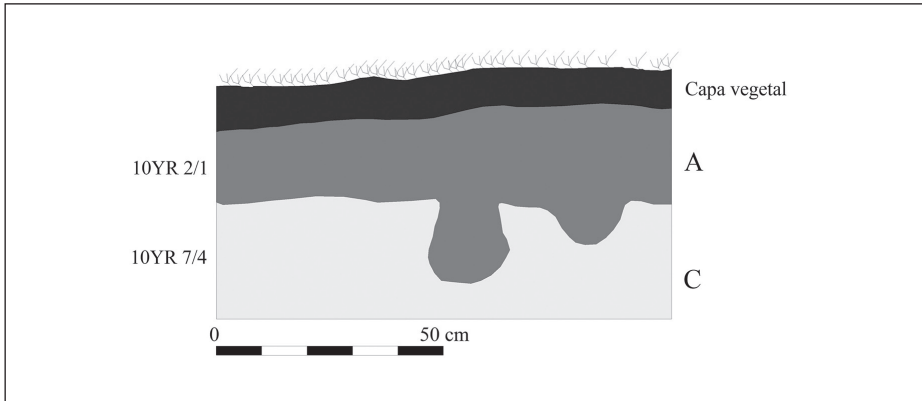


Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

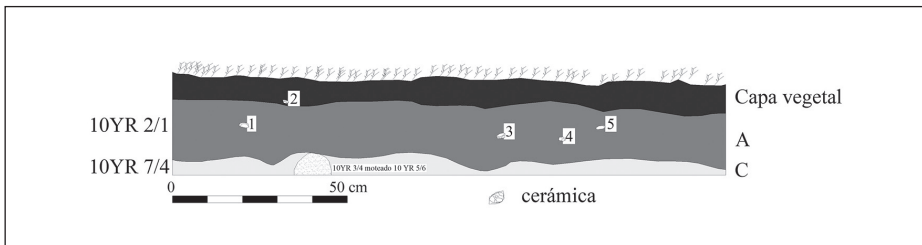
Figura 6b. Corte 3. Perfil sur



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 6c. Corte 3. Perfil oriental

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 6d. Corte 5. Perfil occidental

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Lectura del contexto arqueológico

El rasgo principal de la excavación del corte 1-3-5 es la presencia abundante de material botánico identificado taxonómicamente como *Zea mays* (figura 7) y *Thevetia peruviana* (véase anexo A, tabla A10). También identificamos *Phaseolus* sp. y *Phytolacca* sp. Evaluamos las características de dimensión, posición estratigráfica, distribución, preservación y conservación de los elementos carbonizados con el fin de entender el proceso de formación del sitio e interpretar las actividades que lo produjeron. Todo ello indica que el depósito corresponde a un solo evento que refleja una práctica social del grupo humano que habitó en este lugar.

Las razones que llevan a proponer esta idea son las siguientes: primero, aquí se recuperaron gran cantidad de granos de maíz (más de 16.000 granos; véase figura 30, anexo A y tabla A11). Esto corresponde aproximadamente al producto que se obtendría en un cultivo que ocupara una superficie de 50 m², pero es extraño que se haya quemado esa cantidad de comida. Por otra parte, el rasgo donde se hallaron los restos botánicos tiene una dimensión aproximada de 150 cm² x 30 cm de profundidad, demasiado grande para tratarse de un fogón. Además, la distribución de los elementos indica que no fueron tocados después de ser depositados y quemados. Esto es atípico de los fogones porque normalmente están expuestos a movimiento y limpieza constantes. La presencia mayoritaria de granos de maíz y pocas semillas de otras especies tampoco es explicable como si este fuese un basurero. Los granos de maíz fueron desgranados de las mazorcas y depositados junto con semillas de otras especies sobre un nivel de madera y luego cubiertos con una capa de madera y hojarasca. Esto se observó por la manera como encontramos los elementos en los niveles de excavación sucesivos, así como también por la forma en que se conservaron los granos. Lo anterior sugiere que originalmente se trató de un ambiente reducido que conservó buena parte de su forma.

Figura 7. Corte 1-3-5. *Zea mays*



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Los vestigios de huellas de postes aledaños indican que esta actividad se llevó a cabo en algún lugar que seguramente tenía una estructura, tal vez un cobertizo o un recinto. Por lo anterior, surgen dos interrogantes: primero, ¿por qué se quemó este maíz y a quién le pertenecía? Segundo, ¿se trataba de la propiedad de un individuo o el aporte de varios grupos familiares? Una de las primeras hipótesis es que se trataba de un contexto ritual.

El posible carácter ritual del yacimiento estaría respaldado por las características de formación del depósito y sus componentes, es decir, la acumulación de valor representado por esta cosecha con el único fin de destruirla. Si se tiene en cuenta solamente la presencia de maíz, es claro que representa una parte importante de la cosecha, que a esta altitud se obtiene una vez al año. Por otra parte, *Thevetia peruviana* es una especie tóxica que solo se encuentra en climas más templados diferentes del lugar donde la excavamos nosotros. La presencia de sus semillas carbonizadas aquí sugiere que esta planta fue obtenida por fuera del ámbito local, tal vez por intercambio o por acceso directo a otros niveles altitudinales de producción de recursos.

Lo anterior nos conduce a pensar que en este lugar se realizó una actividad de tipo ritual. Dada la cantidad de maíz, estaríamos ante una actividad llevada a cabo por varias familias, tal vez para satisfacer algún fin comunitario.

Perfil del talud vecino al corte 1-3-5. Descripción de suelos

Fisiográficamente, este corte está en la cima u hombro de la colina, en el relieve ondulado de la altiplanicie. El sitio arqueológico se encuentra ubicado en una cima relativamente plana donde pudo existir un sitio de habitación rodeado de campos de cultivo. En la cima se observan procesos de erosión laminar del suelo, por lo tanto, en los cortes 3 y 5 es somera la presencia de horizontes A y el material blanco del horizonte C se encuentra muy cerca de la superficie. Los horizontes A son compactos, y por eso son de menor espesor.

El perfil de suelos (figura 8) se describió en el hombro, donde han llegado los materiales perdidos de la cima. Por esta razón, los horizontes aquí son más gruesos. También observamos algunos materiales perdidos de la cima, por ejemplo, la acumulación de toba volcánica pura que se hallaba entre 150 cm y 165 cm de profundidad.

El perfil comienza con una secuencia de horizontes A relativamente gruesos de texturas arenosas francas y termina en horizontes con mayor contenido de arcillas. La mayor parte del perfil está formado de materiales volcánicos (cenizas y lapilli) relativamente pedogenizados de edades

recientes, que forman los primeros cuatro horizontes A (hasta 150 cm). Estos materiales son transportados de nuevo mediante procesos de erosión laminar y coluviación.

Como característica principal se puede mencionar que los horizontes más antiguos, a partir de 227 cm de profundidad, presentan mayor contenido de arcillas (entre 22 % y 36 %). Lo anterior, unido a otras características físicas como color y consistencia, indica una edad relativamente reciente, cuando posiblemente hubo periodos climáticos distintos del actual que influyeron en su formación.

La intensidad de su uso para la agricultura fue tal vez entre moderada y alta, como lo indica el contenido total de fósforo. Es preciso anotar el evidente proceso de translocación de fósforo desde horizontes usados por el hombre hasta horizontes no usados (desde la superficie 10-150 cm cede fósforo a la ceniza pura, 150-165 cm).

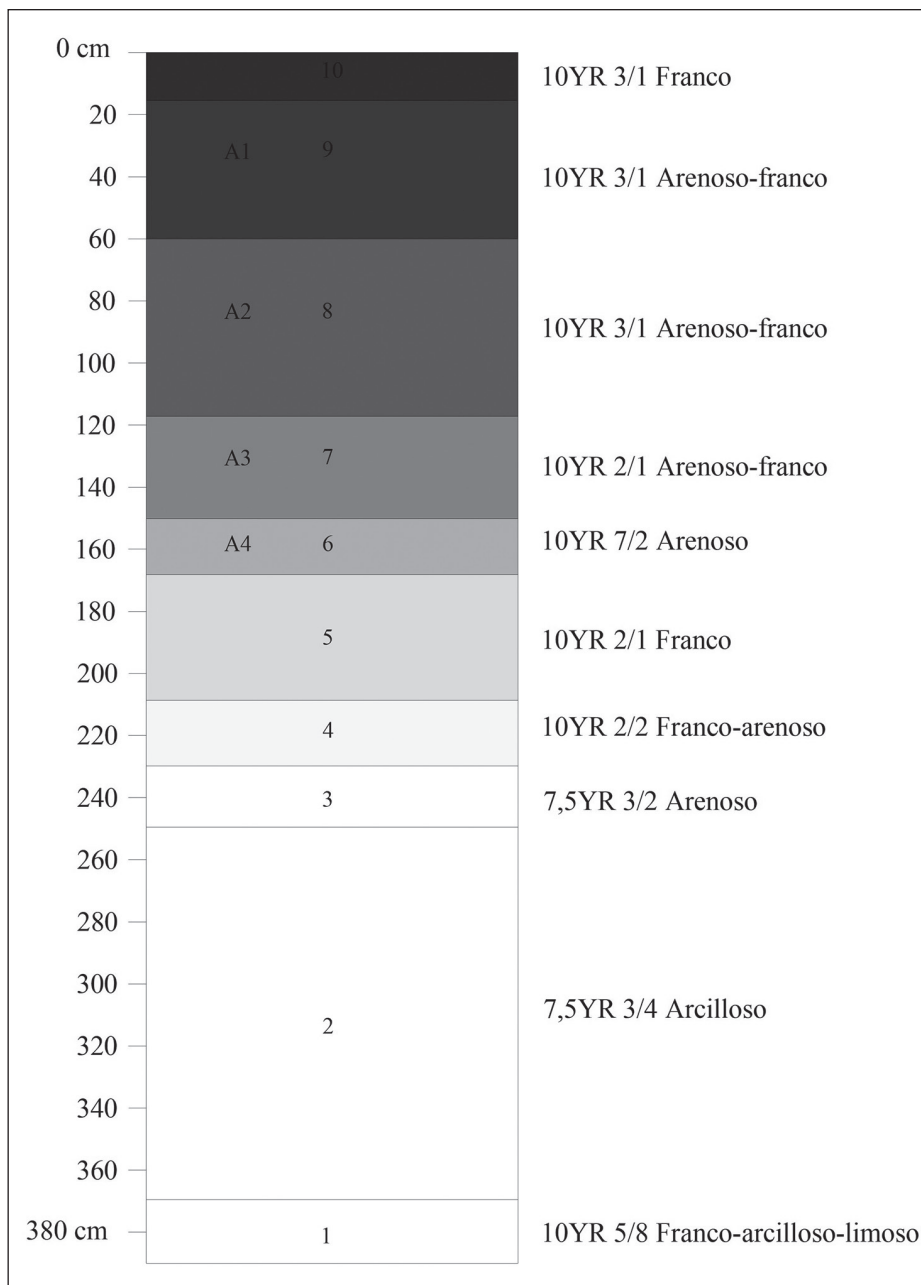
Después de la ceniza pura (blanca) se presentan nuevamente dos horizontes (210-247 cm) que pudieron ser utilizados, aunque el problema de la translocación de fósforo sugiere una interpretación cuidadosa de los datos, porque se basa solamente en las características físicas y químicas del suelo. No tenemos evidencias arqueológicas a estas profundidades. Sospechamos de una posible actividad humana temprana en este sitio, con base en la elevada cantidad de calcio, magnesio, potasio, sodio, carbono y fósforo. Estos horizontes son fértiles y cuentan con excelentes condiciones físicas para cualquier tipo de cultivo.

Los horizontes superficiales (10-150 cm) también cuentan con buena fertilidad natural, aunque un poco menos que los anteriores. Esto se puede deber a dos aspectos diferentes: a) las cenizas volcánicas cambiaron de composición de intermedias a más ácidas hacia el final del periodo de vulcanismo; b) la sobreexplotación de suelos agrícolas. Las cosechas sucesivas extrajeron muchos nutrientes que no regresaron al suelo en forma de abonos o fertilización. Esta última posibilidad es la más factible.

Figura 8. Perfil de suelos. Talud vecino al corte 1-3-5

[48]

Investigaciones arqueológicas en Nariño (Colombia)



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Excavación del corte 4: ubicación y descripción

El corte 4 se encuentra en la parte alta de una ladera de colina en la vereda Santafé, municipio de Ipiales, departamento de Nariño (figura 9). La distancia en línea recta desde el *datum* o es de 240 m, azimut 33. Al tiempo de la realización de este trabajo de campo, el predio era de propiedad del señor Arnulfo Suárez (mapa 1).

Figura 9. Paisaje desde el corte 4

[49]



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

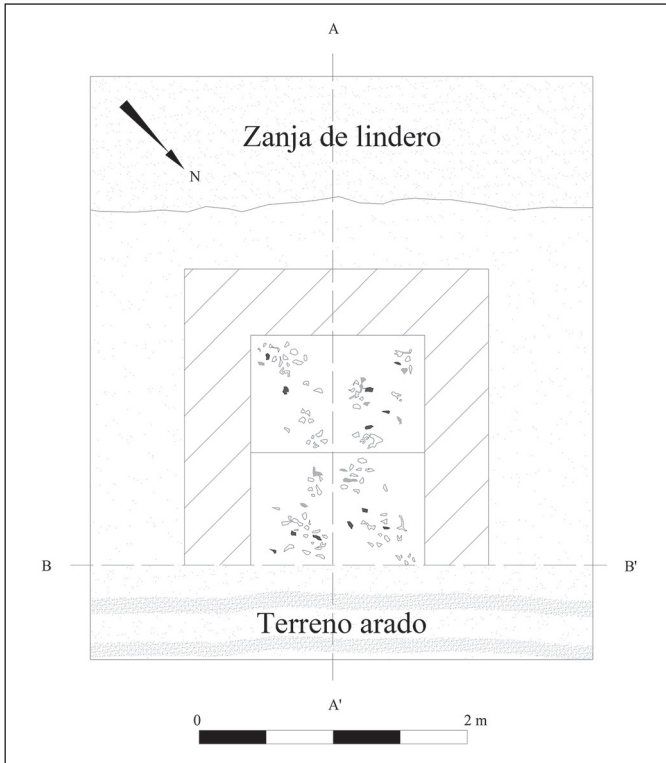
En la parte superior de la ladera de una colina amplia y alargada, que en el momento de la temporada de campo se hallaba recientemente arada, observamos una concentración notable de material cultural en una superficie que ocupa un área de aproximadamente 200 m². Entre la margen del terreno arado y un lindero profundo que delimita los terrenos del señor Suárez y corta la colina transversalmente, hay una franja de tierra cubierta de vegetación de unos 2,5 m de ancho que no ha sido usada con fines agrícolas. En el perfil que se forma por el desnivel existente entre la franja no cultivada y el terreno arado (figura 10), y que fuera recientemente despejado por guaqueros en busca de entierros, fue posible delimitar una concentración densa

[50]

de materiales culturales *in situ* (fragmentos de cerámica, líticos y huesos de animales). Por la densidad y distribución de los vestigios se trata de un basurero perteneciente a un sitio de ocupación ubicado en la cima de la colina. Aunque buena parte de este basurero ha sido alterado por las actividades agrícolas, bajo la franja de tierra no cultivada se encontró un área sin mayor alteración (figura 11).

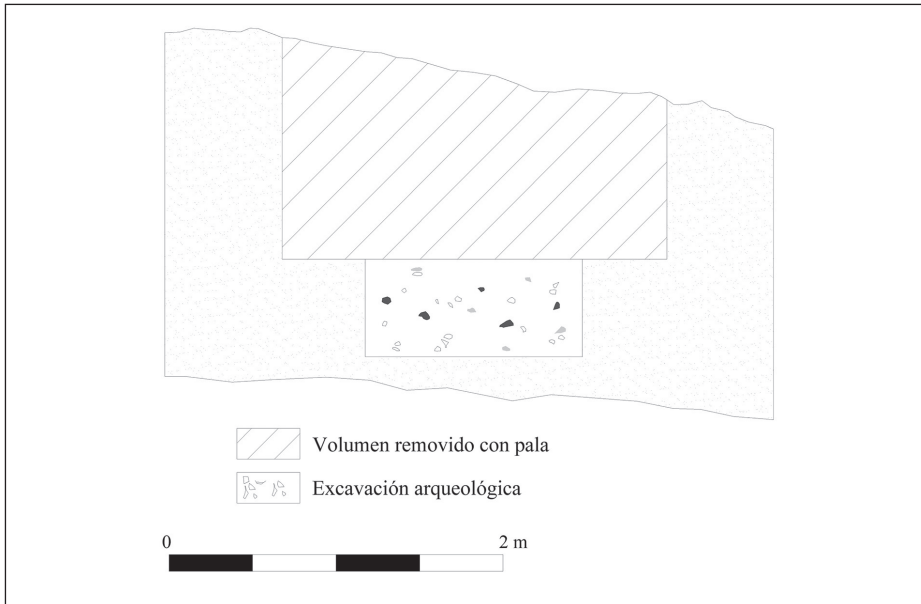
La agricultura intensiva en el altiplano nariñense ha sido un problema para localizar sitios arqueológicos estratificados inalterados, sitios de vivienda y basureros. El hallazgo de un sitio con las características descritas resultó una buena oportunidad para recuperar información sobre los complejos cerámicos capulí, piartal y tuza en contextos no funerarios. Por esta razón, decidimos hacer un corte estratigráfico en este sitio.

Figura 10. Corte 4. Vista de planta



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 11. Corte 4. Vista frontal desde el norte



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Técnica de excavación

La excavación de este sitio presentó algunas dificultades metodológicas. La franja de terreno debajo de la cual se encuentra el basurero tiene encima una acumulación irregular de tierra de aproximadamente 2 m en la parte más alta. Esta tierra fue colocada allí cuando hicieron la zanja del lindero. Sin embargo, la erosión producida por la intensa actividad agrícola en el terreno aledaño dificultó establecer con precisión el nivel natural del suelo.

Al remover esta tierra esperábamos encontrar algún cambio estratigráfico que sirviera de indicador, pero no vimos variación ni de color ni de textura en la estratigrafía. Esta situación nos obligó a elegir arbitrariamente el nivel de excavación o, buscando que coincidiera de manera aproximada con lo que debería ser el nivel natural. Las pruebas de barreno realizadas posteriormente por el edafólogo Pedro Botero, junto a la excavación y en otras partes menos erosionadas de la colina, permitieron observar que nuestra estimación del nivel o concuerda aproximadamente con el nivel original del terreno.

La acumulación de tierra que había encima del yacimiento arqueológico fue removida con pala (figura 11). Una vez alcanzado lo que se consideró el nivel natural del terreno, delimitamos un área de 1,30 m × 1,70 m para excavar por niveles arbitrarios de 5 cm. Para la recuperación de los materiales, dividimos el área en cuatro cuadrantes iguales. El material ubicado en los últimos 2 cm de cada nivel fue dejado *in situ* para su registro fotográfico. Debido a la premura del tiempo y a la cantidad de material encontrado, decidimos levantar planos detallados solo de los perfiles de la excavación.

[52] Se excavaron en total 11 niveles, es decir, 55 cm desde el nivel 0 hasta la capa de ceniza volcánica culturalmente estéril. A cada nivel se le asignó un código de referencia, comenzando con I-0401 para el nivel 1 y terminando con I-0411 para el nivel 11. Se recogieron 5 l de tierra por nivel para recuperar macrorrestos por flotación. Simultáneamente a la excavación de este corte, realizamos una recolección superficial (RS 19) de material cerámico, lítico y óseo del área circundante, que presumimos pertenece al mismo basurero.

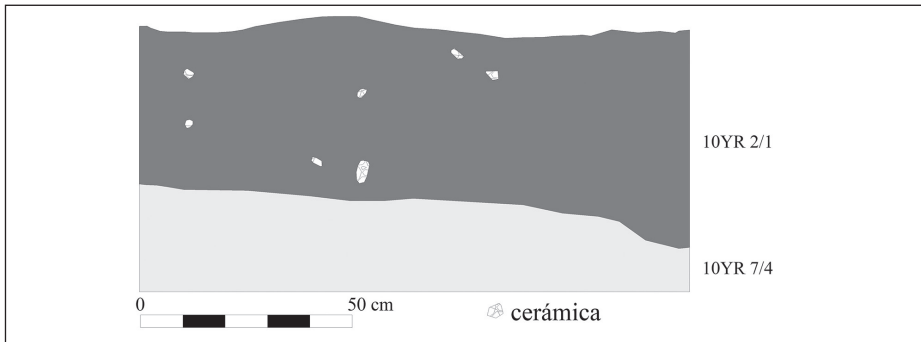
Datación

A partir de una muestra de carbón vegetal conseguida en la unidad de recuperación I-0409, obtuvimos una fecha de 980 ± 180 B. P. (GX-23956). La corrección para C-13 de esta fecha es 1050 ± 180 d. C.

Observaciones sobre la excavación

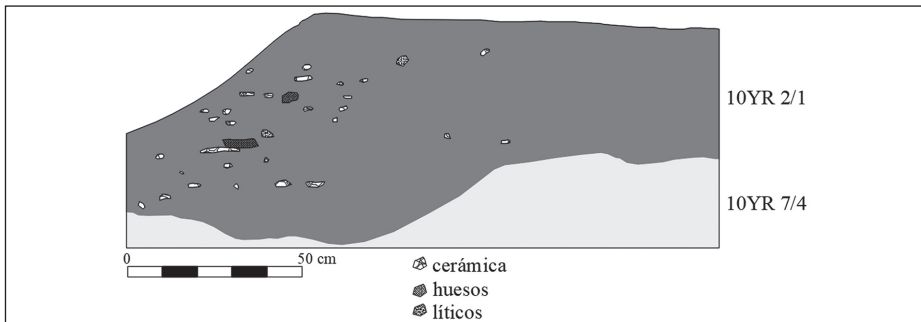
En este corte se observan solamente dos horizontes. En el primero (10YR 2/1) se encuentra todo el material cultural. A este le sigue un nivel culturalmente estéril de ceniza volcánica (10YR 7/4) (figura 12a-c).

Figura 12a. Corte 4. Perfil sur



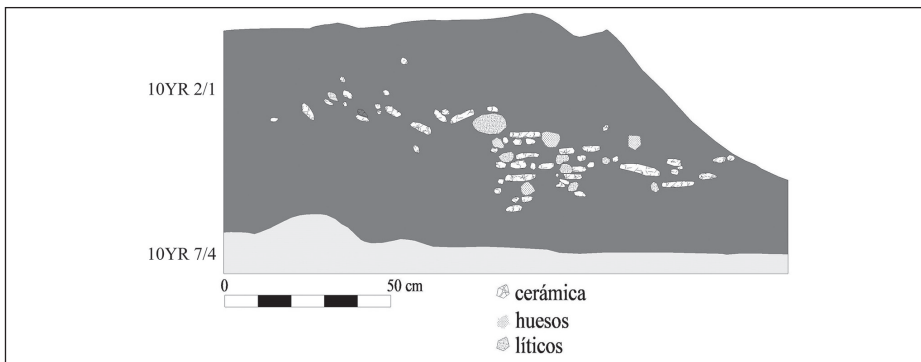
Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 12b. Corte 4. Perfil oriental



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 12c. Corte 4. Perfil occidental



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

El material excavado consiste mayormente en fragmentos de cerámica de diferentes tamaños, líticos, restos óseos de animales, bloques de arcilla cruda, carbón, algunas semillas y una pequeña lámina de cobre. Se resalta el hecho de haber encontrado cuatro vasijas de cerámica intactas: tres cuencos pequeños y un cuenco de base anular. Más adelante hacemos referencia a la presencia de restos de camélidos en estas excavaciones.

La muestra de cerámica es bastante grande y comprende bordes de formas diversas —especialmente cuencos—; cerámica decorada en el interior y en el exterior, generalmente rojo sobre crema; cerámica no decorada; bases anulares de cuencos; bases planas y asas. La distribución de algunos fragmentos indica que el sitio no ha sido intervenido, pues pudimos identificar fragmentos contiguos pertenecientes a la misma vasija. En algunos casos, fue posible reconstruir formas completas. El pegado de fragmentos provenientes de diferentes niveles indica que la formación del depósito se dio a partir de procesos de acumulación en pendiente, probablemente durante un evento de corta duración.

El análisis del material cerámico y de la secuencia estratigráfica permite inferir que se trata de una misma ocupación. El material cerámico diagnóstico se puede homologar con el complejo Tuza definido para el altiplano de Ipiales (Uribe 1977-1978). El material lítico excavado consiste, en su mayoría, en lascas y núcleos de basalto, fragmentos de manos de moler y metates hechos de material de origen volcánico. También se hallaron fragmentos de roca arenisca sin forma definida y sin huellas de utilización. Además, obtuvimos muestras de carbón vegetal en todos los niveles, la mayor parte a partir del nivel 5.

La distribución de los materiales en este yacimiento varía en la medida en que los niveles van descendiendo (figuras 13 y 14). En los niveles superiores, los materiales arqueológicos se concentran hacia la pared sur del corte (cuadrantes I y II). A medida que avanzó la excavación, los materiales se iban concentrando hacia el norte de dicha pared. Igualmente, a partir del nivel 4 hacia abajo, observamos un aumento considerable de restos óseos y fragmentos de cerámica.

Figura 13. Corte 4. Basurero



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Figura 14. Corte 4. Basurero



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

[55]

Excavación de los cortes 6 y 7 (El Anillo): ubicación y descripción

Los cortes 6 y 7 se ubican dentro de una estructura circular artificial de tierra que se localiza a 3.070 m s. n. m. en la vereda Santafé, municipio de Ipiales, muy cerca de la frontera con Ecuador (mapa 1). Hemos llamado a este lugar El Anillo y lo escogimos como *datum* o punto de georreferencia para el proyecto. Datos de localización:

Ubicación geográfica de *datum* o (corresponde también al corte 6)

Equipo: GPS Garmin 12 XL

Coordenadas: N 00° 47' 42,8" W 077° 40' 16,0"

La estructura del anillo es circular. Fue ubicado inicialmente en aerofotografía y luego por inspección directa durante la fase de prospección (figura 15). Se localiza a 260 m de la frontera colombo-ecuatoriana en territorio colombiano y es la estructura más grande de cuatro que fueron localizadas en las inmediaciones. Dos de ellas se encuentran en territorio de la República del Ecuador y las otras dos en territorio de Colombia, comprendida la que corresponde al *datum* de georreferencia.

La “corona” del anillo (su borde más alto) se encuentra aproximadamente a 1,50 m más alto que el nivel natural de la loma. Su diámetro externo es de aproximadamente 60 m (figura 16). Su naturaleza de construcción artificial se confirmó por el estudio de suelos realizado por Pedro Botero directamente en el sitio. Esta estructura cumplió la función de cementerio en el pasado. Las tumbas fueron cavadas en el área interna del anillo, pero las encontramos completamente alteradas por gUAQUERÍA. De acuerdo con los

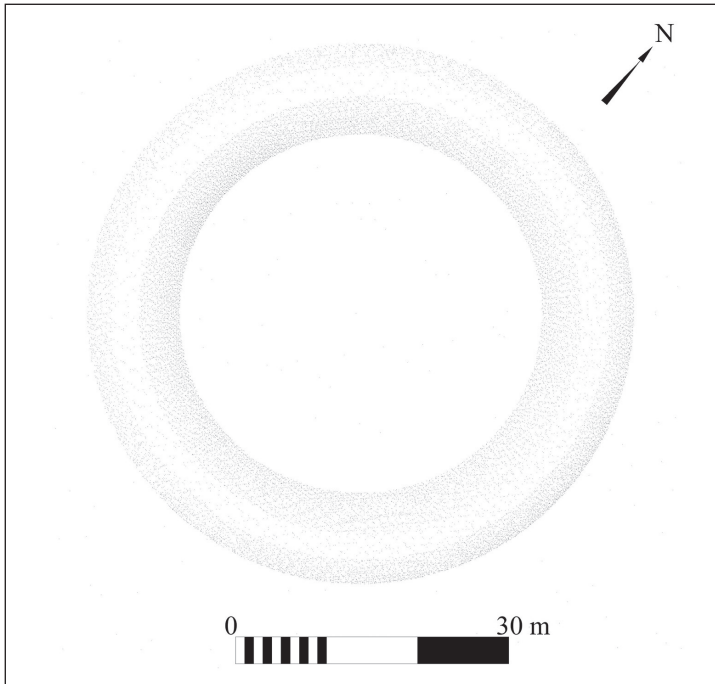
informes que escuchamos de diferentes habitantes de la zona —algunos de los cuales han vivido allí desde hace más de cuarenta años—, la gaaquería se realizó entre principios y mediados de la década de 1970, justamente durante la época del importante hallazgo de Miraflores, municipio de Pupiales. La gaaquería en este anillo fue total. Se observan hoyos profundos de donde se sacaron piezas de orfebrería, cerámica y restos óseos que luego fueron vendidos, según algunos informantes. Un segundo anillo aledaño de menor tamaño también fue totalmente gaaqueado (figura 17). Los dos que se encuentran en Ecuador no solo fueron saqueados sino que sus estructuras fueron totalmente destruidas.

Figura 15. Vista interna de la estructura circular El Anillo



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Figura 16. Estructura circular vista en planta



[57]

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 17. Interior guaqueado de la estructura circular. La vegetación más oscura indica los agujeros que abrieron los guaqueros



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

La recuperación sistemática de estos cementerios hubiera suministrado a la arqueología del suroccidente de Colombia y el norte de Ecuador una información única sobre contextos funerarios asociados a contextos de vivienda. Sin embargo, a pesar de la destrucción y ausencia de materiales arqueológicos, el hallazgo de las estructuras confirma por lo menos el hecho de que en el sur de Nariño existieron áreas o espacios claramente delimitados para cumplir varias funciones, además de la funeraria. Esto se suma a la información sobre la distribución espacial de los cementerios pasto con significado sociopolítico planteado años atrás (Uribe 1977-1978; Uribe y Cabrera 1988). Igualmente, se comprueba su parecido con estructuras del mismo tipo encontradas en la sierra norte de Ecuador (Gondard y López 1983).

Técnica de excavación

Corte 6

Puesto que la estructura es artificial, consideramos importante realizar un corte estratigráfico interno con el fin de determinar si existió algún tipo de actividad humana en el pasado, además de los enterramientos. Para esto trazamos una cuadrícula de 4 m². La excavación se inició por decapotaje, nivelando a cada 10 cm y ubicando el punto de referencia para la excavación en la esquina norte (0°). Bajamos de esta manera hasta una profundidad de 30 cm sin hallar evidencia de materiales culturales. Allí decidimos reducir el corte a 1 m² (cuadrante 1) y bajar hasta 1,50 m. Alcanzamos el nivel de arenas volcánicas sin que aparecieran evidencias de materiales culturales. Decidimos no continuar con la excavación del corte 6 porque no se justificaba excavar un área mayor ante la falta de materiales.

Corte 7

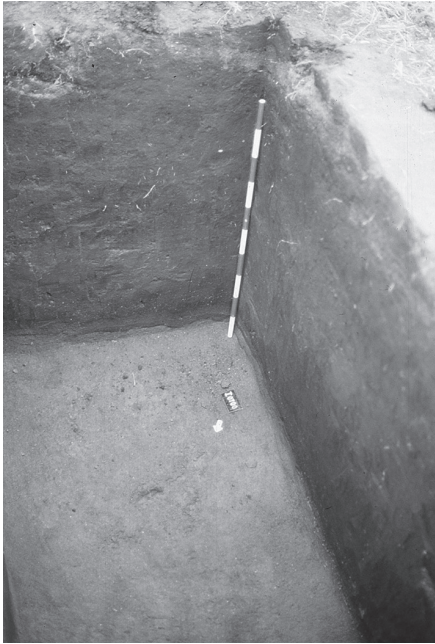
Este corte se hizo sobre el borde superior del anillo con el fin de conocer la forma en que fue construido. Se localiza justamente al sur del corte 6, a 35 m de distancia. Delimitamos un área de excavación de 2 m² (figura 18). La excavación se hizo nivelando a cada 10 cm hasta una profundidad de 25 cm sin que aparecieran evidencias de materiales culturales. Luego hicimos una trinchera profunda de 2 m² para leer los perfiles (figura 19). Esto se hizo hasta

que apareció el primer estrato de arena volcánica a una profundidad aproximada de 2 m. Los perfiles fueron interpretados por Pedro Botero y se observó una serie de alteraciones. Es probable que estas alteraciones estén confirmando la naturaleza artificial del anillo.

Figura 18. Corte 6. Excavación



Figura 19. Corte 6. Excavación



[59]

Las excavaciones arqueológicas

Fuente: fotografías de Felipe Cárdenas Arroyo.

Descripción de suelos del corte 7

El horizonte A5pb4 es el horizonte A original de este sitio. Sin embargo, fue alterado por la influencia antrópica que cortó y limitó abruptamente este suelo con el que yace abajo, Bb5. Los horizontes superiores (entre 0 y 107 cm) fueron agregados sobre el suelo anterior. aparentemente, esto no se hizo de una sola vez, sino que tal vez hubo por lo menos un periodo cuando el piso fue utilizado en agricultura, después de que el material fue agregado.

Los dos horizontes superiores (de 0 a 20 cm y de 20 a 36 cm) muestran mayor impacto de uso humano, puesto que probablemente fueron utilizados dos veces: primero, en su sitio original; segundo, después de construido el anillo. Los dos primeros horizontes del perfil han sido utilizados

intensivamente en agricultura. Estos muestran las mayores acumulaciones de fósforo halladas en suelos utilizados.

Todos los demás horizontes indican una fuerte influencia antrópica, especialmente agrícola. El más antiguo de los horizontes agrícolas es el A5pb4. Antes de su formación, la zona experimentó un periodo erosivo fuerte que vino después de grandes eventos volcánicos (Bb5) (figura 20).

La fertilidad natural de todos los horizontes es entre moderada y alta. Todos los horizontes A son muy homogéneos, según se infiere de las características del material parental y de igual utilización. El horizonte B es un material no usado, aunque tiene gran cantidad de fósforo libre (utilizable) y fósforo total moderado. Este viene transportado desde los horizontes agrícolas del perfil. Para corroborar y complementar las observaciones anteriores, hicimos un barreno (n.º 2) lejos del anillo, buscando las condiciones naturales de depósito.

A diferencia del barreno realizado en la parte interna del anillo, este presenta un suelo más negro con actividad biológica (lombrices de tierra). A 45 cm de profundidad se nota un cambio en la estratigrafía.

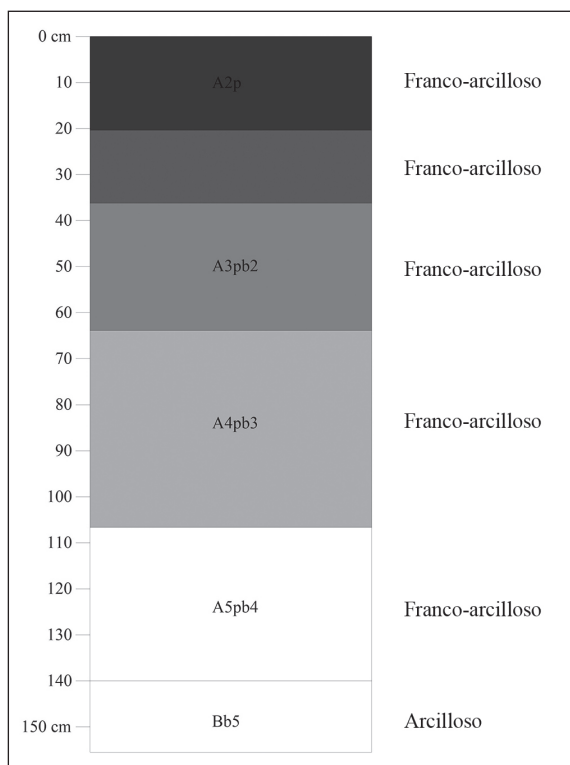
El sitio adentro del anillo presenta mayor actividad humana. Por fuera del anillo, este sitio es menos compacto y la estructura del suelo es más friable. La textura de la arena es gruesa. La textura del horizonte que sigue después de la arena es franco-arcillosa y muy friable.

Se observan los siguientes tres horizontes:

Horizonte 1. Color 10YR 2/1, estructura granular, consistencia ligeramente pegajosa, muy friable, raíces abundantes. Textura franco-arcillosa. El límite entre los horizontes 1 y 2 es claro.

Horizonte 2. Color 7,5YR 2/1, franco-arcilloso, muy friable, "migajoso". El límite con la arena es claro. Está afectado por actividad biológica.

Figura 20. Corte 7. Perfil de suelos de El Anillo



[61]

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Horizonte 3. Color 10YR 3/4. Presenta arena muy gruesa. Excelente suelo para la agricultura, aunque un poco degradado por erosión laminar.

Con el fin de constatar la procedencia de los materiales de construcción del anillo, hicimos un barreno (n.º 3) cerca de este. En este lugar extrajimos muestras del material que se usó para la construcción de la estructura.

La estratificación es diferente con respecto a la anterior y se nota un suelo más delgado antes de la arena (cenizas volcánicas). Las actividades de contaminación humana producen una intrusión de suelo de abajo hacia arriba, creando así un moteado en el suelo.

La zanja que se abrió pudo tener cerca de 1 m de profundidad y se usó para formar la estructura. Aquí se observan tres horizontes A, el último de los cuales puede corresponder a un horizonte Ap. Debido a la actividad humana, el horizonte de transición se perdió. El suelo es básicamente el mismo, solo que fue decapotado para sacar el material para construir la estructura del anillo.

Observaciones sobre los cortes 6 y 7

Estructuras similares, aunque de menor tamaño, han sido reportadas por Uribe (1977-1978) para la vereda Los Arrayanes del corregimiento La Victoria, también en el municipio de Ipiales. Se trata de estructuras redondas de tierra pisada con diámetros hasta de 21 m. Otros autores como Vernau y Rivet (1912) y Grijalva (1937) también hacen mención de ellas en las provincias de Carchi e Imbabura en Ecuador.

[62] Si bien hasta el momento el registro arqueológico no permite hacer más inferencias acerca del anillo de la vereda Santafé, aparte de su uso como cementerio indígena, un dato etnohistórico nos hace pensar que esta estructura podría corresponder a los restos de las paredes de un bohío de grandes dimensiones.

Un texto anónimo de Quito distingue tres tipos de bohíos según el tamaño. La descripción que hace de uno de estos podría aproximarse al de la vereda Santafé:

Las casas que hacen los señores y caciques es un bohío grande como una iglesia, y este es donde hacen presencia y donde se juntan a beber. [...] la mayor fiesta que los naturales hacen, es en general ayuntamiento de su tierra y comarcas, para beber cuatro o seis días, que día y noche no hacen otra cosa más que cantar y a su uso bailar, haciendo muchos corros, que en cada uno habrá cien personas. (“Relación de Popayán y del Nuevo Reino” 1559-1560 [1992], 226)

Excavación del corte 8: ubicación y descripción

El corte 8 (I-0800) se encuentra ubicado 40 m al sur del corte 4, en el patio de una casa deshabitada de propiedad del señor Arnulfo Suárez. La distancia en línea recta desde *datum* o es de 240 m, azimut 14 (figura 21).

Figura 21. Corte 8. Vista del área



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

[63]

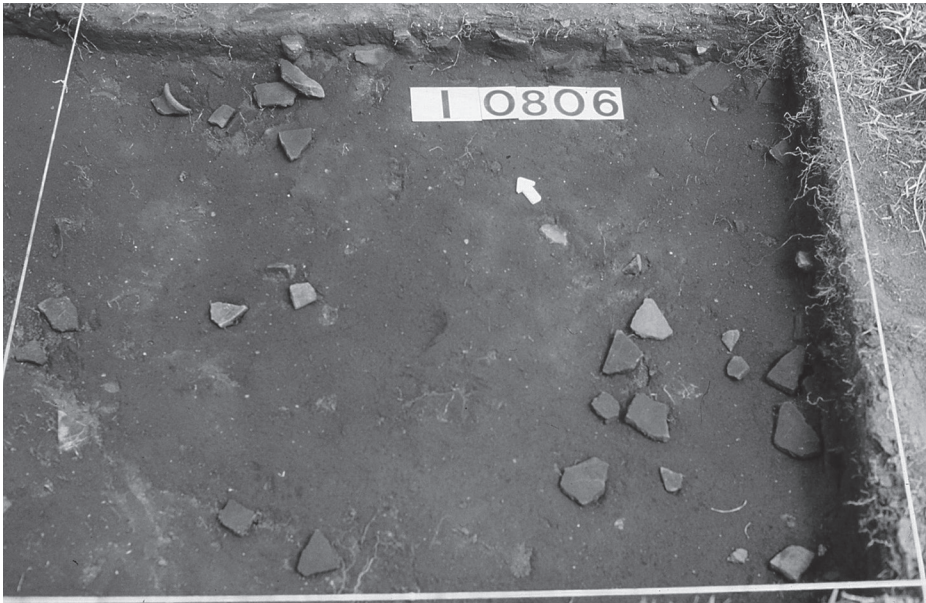
Técnica de excavación

Esta excavación consistió en un corte de 2 m² para el cual se definieron unidades de recuperación en cuadrículas de 1 × 1 m por cada nivel arbitrario excavado de 5 cm. Las unidades se numeraron desde I-0800 hasta I-0826. El material arqueológico ubicado al final de cada nivel fue dibujado a escala en planta y fotografiado. Al finalizar la excavación se dibujaron y fotografiaron los perfiles y se recogió el material, y se asignó a cada perfil un código de referencia consecutivo al de los niveles de excavación, es decir, I-0827/28 para el perfil norte y I-0829/30 para el perfil sur. En cada nivel se recogieron 5 l de suelo para recuperación de macrorrestos por flotación. Además, se tomaron sobre el perfil norte muestras individuales para análisis de polen a distancias de 5 cm.

Se excavaron en total 13 niveles de 5 cm donde hallamos material arqueológico. El último nivel con materiales arqueológicos tiene un espesor de 25 cm solo en el costado occidental, es decir, la zona más baja de la pendiente. La excavación terminó cuando llegamos a una capa de arena volcánica

culturalmente estéril a 85 cm de profundidad. En el costado oriental, dicha capa estaba a 65 cm (figura 22).

Figura 22. Corte 8. Excavación del nivel 6



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Datación

A partir de una muestra de carbón vegetal encontrada en la unidad de recuperación I-0826 a 70 cm de profundidad, obtuvimos una fecha de 435 ± 105 B. P. (GX-23957). La corrección para C-13 de esta fecha es 1515 ± 105 d. C.

Observaciones sobre la excavación

El material hallado se compone en su mayoría de fragmentos de cerámica con características parecidas a las descritas para el corte 4. Sin embargo, algunos materiales son más gruesos y burdos que los de aquel corte. Así mismo, hallamos menos cantidad de líticos y carbón y no había restos óseos de fauna. Aunque presumiblemente este corte es un basurero dada la densidad

del material hallado, sus características son muy distintas a las descritas para el basurero del corte 4. Evidentemente, el proceso de formación de este sitio fue diferente. Esto lo inferimos por la forma en que se encontraron los vestigios. Mientras que en el corte 4 están muy aglomerados unos sobre otros, en el corte 8 se encuentran notoriamente más dispersos. El hecho de que no haya sido posible pegar fragmentos procedentes de diferentes niveles, como sí ocurrió en el corte 4, podría indicar que esta área de desecho de basuras fue más extensa, o que al momento de formarse se situaba en una pendiente más pronunciada.

[65]

Salvamento en la torre 19: ubicación y descripción

Este sitio se localiza a 1,4 km en línea recta de *datum* 0, azimut 21, en el extremo sur de la misma colina donde está el corte 1-3-5 (figura 23).

Durante el monitoreo arqueológico que realizamos mientras el personal de la constructora abría los agujeros para emplazar las patas de la torre, observamos rasgos que indicaban un posible pozo de tumba en las paredes NE y NW de la pata A. Le recomendamos al personal proceder con cautela (figura 24).

Al llegar a una profundidad de 1,80 m fue evidente que se trataba de una tumba. Se hallaron un cráneo humano y otros restos óseos correspondientes a dos individuos (figura 25). Los esqueletos estaban bastante deteriorados debido a la alta humedad del suelo. Junto a los cráneos encontramos un cuenco pequeño. En la pared opuesta de la pata observamos un rasgo oscuro parecido al que vimos en el pozo de la tumba anterior. No obstante, en ese lugar no había restos humanos pero fue posible recuperar un cuenco de cerámica a una profundidad de 1,30 m.

Figura 23. Ubicación de la torre 19

Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Figura 24. Cimiento de concreto, torre 19, donde se halló la tumba

Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Figura 25. Restos humanos hallados en la torre 19



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

[67]

Datación

A partir de una muestra de hueso humano encontrada en este sitio obtuvimos una fecha de 2460 ± 260 B. P. La corrección para C-13 de esta fecha es 310 ± 260 d. C. La muestra no estaba bien preservada y el contenido de gelatina fue muy bajo. Solo se obtuvieron 0,2 g de carbón para el conteo, lo que produce una desviación estándar muy amplia. Consideramos que esta fecha debe tomarse con reserva.

Salvamento en la torre 25: ubicación y descripción

El lugar se localiza en la vereda Tequez, sobre la pendiente de una terraza bastante amplia y alargada (mapa 1). El terreno aledaño se encuentra destinado a cultivos de cebada y papa.

En la excavación de la pata C se halló una vasija circular poco profunda (a 80 cm) pero ancha. Estaba boca abajo cubriendo varias vasijas pequeñas

hechas en barro crudo (véase la sección del análisis de la cerámica). En la excavación de la pata A hallamos un fragmento de mano de moler a 90 cm de profundidad, entre una mancha de suelo negro sobre el estrato de arena.

3. Análisis de materiales

[68]

Sondeo de suelos y palinología en el sitio El Placer: ubicación y descripción

El sitio se seleccionó en la parte alta del altiplano, en una vereda adyacente al sur del casco urbano de Ipiales. Su posición fisiográfica es en la planicie, a unos 200 m del borde de la pendiente hacia una zona de depresión. Inicialmente se hicieron unos barrenos de chequeo tanto en la parte alta como en la baja y se consideró que el sitio ubicado en la parte alta daría una idea adecuada de los procesos de formación de los suelos de la zona. También buscamos inferir un poco sobre la historia de la vegetación. El diagnóstico palinológico fue negativo para la presencia de polen, por lo cual aquí solo se presentan los resultados de suelos.

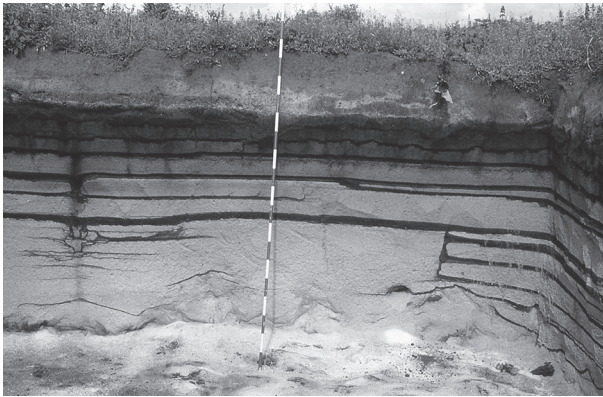
Descripción de suelos

En este sitio es muy notorio el contraste entre los horizontes inferiores del perfil (0 a 140 cm) donde encontramos una sucesión de horizontes A hasta 130 cm de profundidad, seguidos de un débil horizonte B entre 130 cm y 140 cm. A continuación observamos una secuencia de arenas y gravillas volcánicas (lapilli) que componen una secuencia espódica (E/Bsp-) en capas blancas muy delgadas y negras muy gruesas, por donde se traslada la materia orgánica (con hierro y aluminio) desde los horizontes superiores. Esta secuencia termina a 270 cm de profundidad. Luego siguen nuevamente otros horizontes negros A que descansan sobre horizontes desarrollados en condiciones de drenaje impedido (figuras 26 y 27).

En este perfil también es muy evidente la traslación de fósforo hacia horizontes que evidentemente no fueron utilizados para la agricultura o para viviendas. Por lo tanto, es necesario tomar en consideración los resultados de la observación arqueológica.

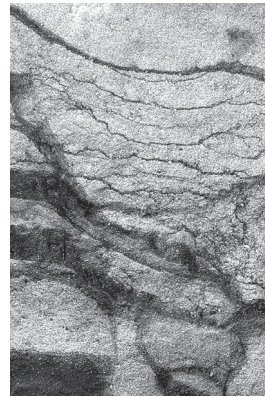
Estas arenas volcánicas dan origen a suelos moderadamente fértiles que son muy aptos para la agricultura intensiva debido a sus excelentes condiciones físicas, su relieve suave, el clima muy apropiado para cultivos de clima frío y la gran profundidad efectiva de los suelos que permite el enraizamiento total de los cultivos. Sin embargo, es notoria la erosión y compactación que han producido las prácticas agrícolas en estos suelos, degradando sus buenas condiciones naturales desde épocas prehispánicas por el abuso del laboreo, la falta de medidas preventivas contra la erosión y la compactación y, finalmente, por el empobrecimiento químico debido a que no se abonaron los suelos para reponer los nutrientes extraídos durante tantas cosechas a lo largo de cientos o miles de años.

Figura 26. Horizontes del sitio El Placer



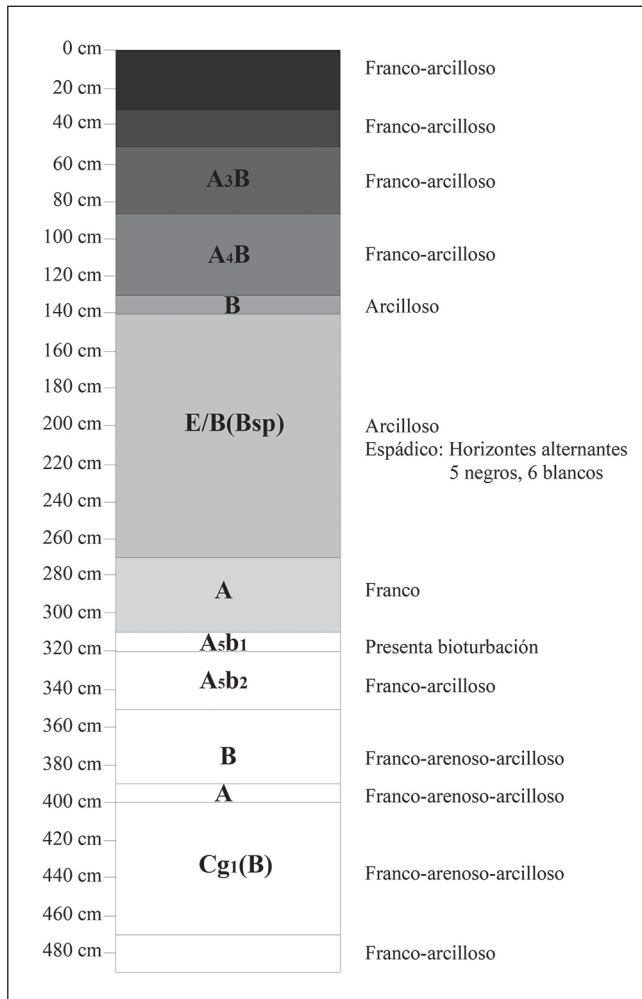
Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Figura 27.
Horizontes del sitio
El Placer



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Es interesante anotar que los resultados del análisis de fósforo indican que este se acumuló en cantidades altas, tanto como 1.200 p. p. m. en uno de los delgados horizontes B espódicos que componen la secuencia E/Bsp entre 140 y 270 cm (figura 28).

Figura 28. Perfil de suelos vereda El Placer

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Análisis de carporrestos botánicos

Entre los elementos recuperados por flotación y recolección manual hay una gran cantidad de carbón (véase anexo A, tabla A12) y especies identificadas taxonómicamente como *Zea mays*, *Thevetia peruviana*, *Phaseolus lunatus* y *Phytolacca* (véase anexo A). Igualmente, identificamos un individuo de la

familia Fabaceae y varios elementos que agrupamos como tipos, cuya presencia es menor en el total de la muestra estudiada.

Presencia de maíz en esta investigación

En este estudio describimos raquis con perímetro completo que provienen de los sitios I-0119, I-0120. A partir de estos raquis pudimos identificar la presencia de dos tipos morfológicos según la forma y tamaño del raquis, y la forma, tamaño y distribución de las cúpulas, alícolos y espículas. El tipo 1 (figura 29a) tiene raquis con 6 hileras de alícolos (12 hileras de granos) de apariencia recta, con aperturas de cúpulas bien definidas, redondeadas y profundas. Todas conservan las espículas y sin embargo están ausentes tanto las glumas bajas como las altas. Los bordes de falda son leves pero definidos. Cada cúpula se ubica en la parte media de los alícolos adyacentes. Las espículas y las cúpulas tienen una disposición horizontal.

El tipo 2 (figura 29b) tiene un raquis con 5 hileras de alícolos (10 hileras de granos), espículas definidas que ocupan la parte media de alícolos adyacentes, lo que se observa de igual forma en la disposición de las cúpulas. Las aperturas de cúpulas están bien definidas y son ligeramente alargadas en sentido horizontal. Los bordes de cúpulas (falda) están bien definidos. Las hileras de alícolos no son rectas y presentan una inclinación leve de 20 a 30, de izquierda a derecha, formando una espiral.

Estos tipos aún no se pueden vincular con variedades. Los datos obtenidos, junto con aquellos reportados para sitios descritos bajo los mismos criterios, irán conformando un cuerpo de datos morfológicos que nos permitirán conocer las diferencias o parecidos entre tipos a nivel regional (Rodríguez y Montejo 1996; Rojas y Montejo 1997) (véase anexo A, tablas A1-A4).

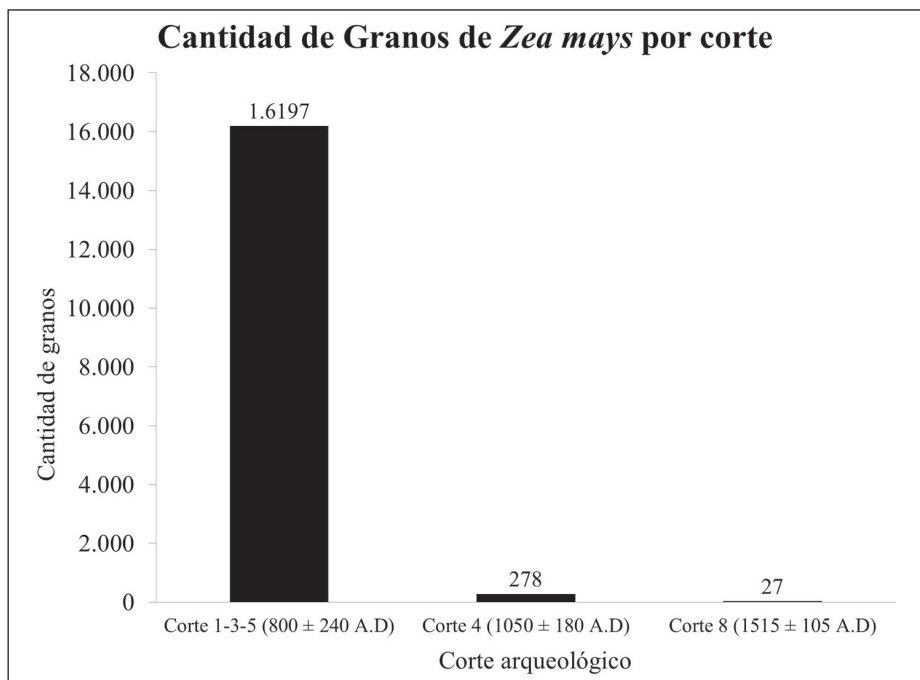
En las excavaciones, la presencia de granos es significativamente mayor que la presencia de raquis. La figura 30 muestra el número de granos recuperados mediante recolección manual y mediante flotación en los cortes 1-3-5, 4 y 8. En el corte 1-3-5, las frecuencias más altas se encontraron en los niveles de I-0318 a I-0322. Cerca de 70 % del total de la muestra fue obtenido a esta profundidad. En el nivel I-0318 se encontró la densidad más alta de carbón.

Figura 29a. Raquis de maíz tipo 1

Fuente: fotografías de Fundación Erigaie.

Figura 29b. Raquis de maíz tipo 2

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 30. Cantidad de granos de *Zea mays* por cortes

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Fríjol Lima (*Phaseolus lunatus*)

El género *Phaseolus* (Fabaceae) se encuentra representado por las especies cultivadas *Phaseolus vulgaris* y *Phaseolus lunatus*. Sin embargo, muchas especies de este género crecen silvestres a lo largo de América, desde el occidente de México hasta Centroamérica, mientras que en Sudamérica se encuentran a lo largo de la cordillera de los Andes (margen oriental). El hallazgo de *Phaseolus* sp. en yacimientos arqueológicos de Sudamérica se limita a las altas montañas andinas y la costa (región occidental de los Andes), sitios arqueológicos de Huaca Prieta, Chilca y Cueva de Guitarrero (Perú), que se encuentran por fuera del área de crecimiento silvestre (Kaplan y Kaplan 1988).

En Colombia, la presencia arqueológica de esta especie ha sido descrita con base en el hallazgo de carporrestos. Morcote (1996) ha descrito *Phaseolus lunatus* y *Phaseolus vulgaris* en la sabana de Bogotá, y mediante análisis de polen, se identificó *Phaseolus lunatus* en la cuenca del río La Miel (Cavelier *et al.* 1995). Igualmente, en el sitio arqueológico La Romelia, en jurisdicción del municipio de Pereira, se recuperaron varios granos de *Phaseolus* sp. asociados a maíz, algodón y batata, fechados hacia el siglo XI d. C. (Rodríguez y Montejo 1996).

La muestra recuperada en esta investigación se obtuvo mediante flotación. Su presencia, a pesar de ser mínima con relación a la de especies como el maíz o al número fragmentado de elementos de *Thevetia peruviana*, es igualmente significativa porque extiende el panorama acerca del uso de la especie en el suroccidente de Colombia.

Las posibles causas para su escasa representación dentro de la muestra podrían obedecer a diferentes factores que van desde los lugares en los cuales se llevaron a cabo las excavaciones, hasta su uso y manejo por las comunidades indígenas.

Laurel de rosa (*Thevetia peruviana*)

La *Thevetia peruviana* (Persoon) K. Shumm, cuyo nombre común en Ecuador es laurel de rosa, o también tembajo quillanchi, es un árbol que mide entre 4 y 7 m de alto y que crece por lo general en los alrededores de las casas y lugares alterados. En Ecuador, el látex que produce se aplica directamente en heridas o úlceras para evitar infecciones. La cocción de sus hojas, semillas o corteza en agua tiene efecto cardiotónico. En Perú, además

de darle este uso, se emplea la corteza como purgante y en México se utilizan las semillas en homeopatía por su efecto analgésico en el tratamiento de hemorroides (Gupta 1995).

Estudios químicos indican que las semillas son tóxicas, causan vómito, mareo, diarrea, dolores abdominales y pueden ocasionar la muerte. Así mismo, el aceite de las semillas tiene efectos antibacterianos (Gupta 1995).

Víctor Manuel Patiño (1990, 71) reporta el uso de semillas atadas en las muñecas y tobillos de danzantes en las ceremonias rituales de varios grupos indígenas americanos, debido al sonido que producen sus cascabeles. Hasta la fecha esta especie no tiene antecedentes arqueológicos en otras regiones de Colombia. En nuestras excavaciones en Ipiales hallamos una gran cantidad de fragmentos de *Thevetia peruviana* que seguramente representan a varios individuos (véase anexo A, tabla A9).

Guaba (*Phytolacca* sp.)

El género *Phytolacca* tiene amplia dispersión en climas diversos y está representado por más de 26 especies. Entre las especies de clima frío, este género se relaciona con la maleza que hay en los linderos de los cultivos. Las semillas de algunas especies son usadas como laxante y sus raíces se aprovechan como jabón (Pérez 1990).

Este género se ha encontrado en Colombia en contextos arqueológicos en sitios del valle de La Plata, donde se halla en zonas alteradas por la actividad humana. También fue identificado en sitios arqueológicos del río La Miel (El Bosque y Matecaña), junto con semillas de frutales (*Prunus* sp. y *Psidium guajava*), lo que indicaría su presencia en zonas aledañas a viviendas y áreas alteradas (Cavelier *et al.*, 1995). En la región amazónica, en la zona del medio río Caquetá, también se encuentra en estratos que corresponden a actividades agrícolas prehispánicas, así como en el Valle del Cauca, sitio Dagua, en un bosque seco tropical (Rojas 1995).

Análisis de restos arqueozoológicos

El material arqueozoológico recuperado está representado por un total de 808 huesos, de los cuales 728 son fragmentos y 80 están completos (tabla 2). Sin embargo, luego del proceso de consolidación, el número de fragmentos

se redujo a 680. Este último dato es el que usamos para calcular nuestra estimación de tasas representadas y del NMI. Como se puede ver en la tabla 3, el material proviene principalmente del corte 4 (82,2%) y de la recolección superficial # 19 (8,7%) efectuados en un sitio único de la vereda Santafé. Otros materiales provienen de las recolecciones superficiales # 294 (2%) y # 232 (0,1%) realizadas en la misma vereda. También provienen de un perfil en el sitio T-37 (7%) en la vereda El Placer (figura 31).

Tabla 2. Inventario de fauna antes de consolidar fragmentos

Sitio de recuperación	Completos	Fragmentos	Total
Sitio 4	74	659	733
I-T-37	5	56	61
RS-232	0	1	1
RS-294	1	12	13
Total	80	728	808

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Inventario de fauna después de consolidar fragmentos

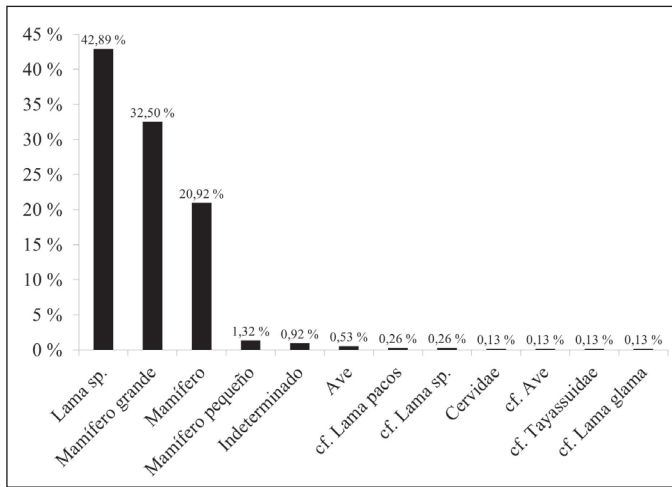
Sitio de recuperación	Completos	Fragmentos	Total
Corte 4	69	555	624
RS-19	5	62	67
I-T-37	5	50	55
RS-232	0	1	1
RS-294	1	12	13
Total	80	680	760

Fuente: elaboración propia.

Todos los niveles del contexto arqueológico del corte 4 corresponden a un basurero que alcanza una profundidad de 55 cm. En este corte obtuvimos una muestra de carbón entre 40 y 45 cm de profundidad para fechar por C-14 (980 ± 180 B. P.). Consideramos los materiales excavados en este corte y los

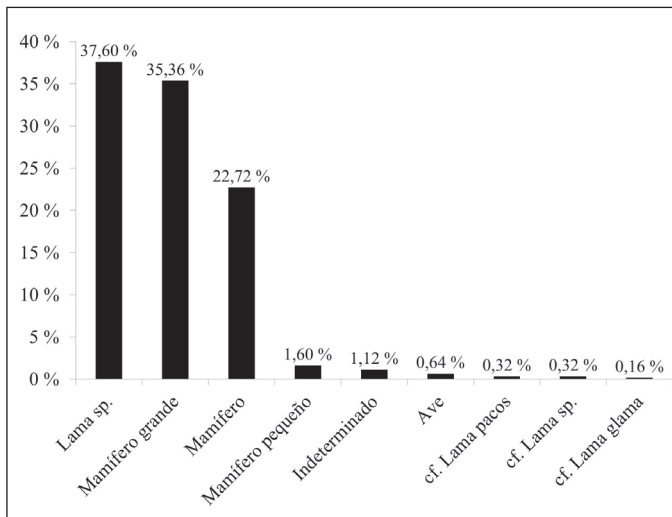
obtenidos por recolección superficial en RS-19 (anexo al corte) de la misma procedencia. El tipo de restos corresponde al mismo taxa, excepción hecha de dos fragmentos de los cuales haremos mención más adelante. El rasgo del perfil estudiado en T-37 corresponde a un depósito aislado, hallado accidentalmente en una matriz de suelo arenoso que llegó hasta 60 cm de profundidad y que contenía restos de un solo individuo.

Figura 31a. Taxas identificadas



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 31b. Taxas identificadas en el corte 4



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

[76]

Identificación y análisis

La tabla 4 presenta el conteo de elementos y fragmentos por taxa, incluyendo su sitio de recuperación. Apenas el 0,9 % no pudo ser identificado. Como se puede ver, el 43% de los elementos identificados corresponden al género *Lama*, incluidos los tentativos, específicos y genéricos. Este género está considerado dentro de la familia Camelidae, más específicamente de la tribu Lamini, que corresponde a los camélidos sudamericanos. Las especies actuales que forman esta tribu son *Lama guanicoe* (Muller 1776), conocida comúnmente como guanaco; *Lama vicugna* o *Vicugna vicugna* (Molina 1782), conocida como vicuña; *Lama glama*, o llama, y *Lama pacos*, conocida como alpaca. Si tenemos en cuenta que probablemente la identificación de mamífero grande pueda corresponder a este mismo taxa, su porcentaje en la muestra aumentaría en un 32,5 %.

[77]

Tabla 4. Identificación por taxa y procedencia

Taxa identificado	RS-19	Corte 4	I-T-37	RS-232	RS-294	Total
Ave		4				4
Cervidae	1					1
Cf. ave	1					1
Cf. <i>Lama pacos</i>		2				2
Cf. <i>Lama</i> sp.		2				2
Cf. Tayassuidae	1					1
Indeterminado		7				7
Cf. <i>Lama glama</i>		1				1
<i>Lama</i> sp.	28	235	55	1	6	326
Mamífero	12	142			5	159
Mamífero grande	24	221			2	247
Mamífero pequeño		10				10
Total	67	625	55	1	13	760

Fuente: elaboración propia.

El guanaco y la vicuña se consideran especies en estado silvestre. De las dos, el guanaco es la especie más distribuida en área y tipos de hábitat.

Según la literatura arqueológica acerca de los camélidos en Sudamérica que discutimos al final, podemos hablar solo con base en los incisivos que tenemos disponibles. Tentativamente, identificamos *Lama glama* o *Lama pacos*. No obstante, cabe anotar que fue posible observar pequeñas diferencias morfológicas a la altura de la cintura pélvica, por ejemplo, entre el fragmento I-0408/33-43 y el fragmento I-0408/2-12-12-14, I-0411/10. La idea de que en esta colección arqueológica tenemos por lo menos dos especies distintas de camélidos se ratifica con la presencia de dos tipos diferentes de incisivos, más exactamente los números I-0406/65 (*Lama pacos*) y I-0405/43 (*Lama glama*). Este último presenta una perforación a la altura de la raíz, posiblemente para usarlo como parte de un collar.

Para el caso del material procedente de T-37, vale la pena mencionar que, comparativamente respecto a los dos ejemplares de referencia consultados en Salango, el material se parece más a la especie *Lama pacos*, sobre todo en el maxilar. Este parecido, sin embargo, no es absoluto. Igualmente, el fragmento de mandíbula procedente de RS-19 numerado como 35 parece ser del tipo *pacos*. Sin duda, somos conscientes de que los ejemplares de referencia no bastan para hacer estimaciones más concretas. Ciertas variables pueden deberse a edad o sexo y con una muestra de referencia tan pequeña es fácil confundirlas.

En este análisis no identificamos especímenes de llama ni alpaca, pero sí de individuos jóvenes. El 5,5% del total de fragmentos corresponde a trozos de epífisis de huesos largos o vértebras. El uncinado I-0402138 y el astrágalo I-0405/32 por su tamaño, el premolar I-0401/4, el maxilar I-0404136-40, y los mandibulares I-0407/20, I-0407/22 y I-0408/3 presentan rasgos dentales juveniles (véase anexo B, tablas B1 y B2).

La tabla 5 presenta los fragmentos en los que fue posible identificar uno de tres tipos de fractura, definidos a partir de la naturaleza de la misma muestra. Estos tipos de fractura son: longitudinal, transversal y abierta. Se llamó fractura longitudinal, o fractura transversal, a aquella que presenta tal orientación respecto al eje anatómico del hueso.

El tipo de fractura abierta se observa en algunas costillas o apófisis vertebrales que han sido separadas en sus extremos laterales, que son más delgados. De un total de 680 fragmentos, el 23% presentaron algunos de los tres tipos de fractura. A excepción de tres fragmentos procedentes de la recolección superficial RS-294, estas observaciones arrojaron datos solo para el material obtenido del corte y la recolección superficial en la vereda Santafé

(RS-19: 9,9% = 16 fragmentos; corte 4: 88,1% = 142 fragmentos). De 8 fracturas transversales, 5 fueron hechas en falanges (I-0401/01, I-0405/10, I-0405/12, I-0407no y I-0409n3), justo en la mitad de la diáfisis. De estos huesos, 4 fueron identificados como *Lama* sp.

La fractura de tipo longitudinal representa el 88,8% (143 fragmentos, sin contar un hueso de ave) del total de fracturas identificadas, realizadas totalmente en huesos largos, a excepción de dos falanges numeradas I-0408/59 y I-0410/06. Una fractura de esta naturaleza está asociada a un tipo de procesamiento que implica el aprovechamiento de la médula ósea como alimento.

La estimación del NMI se hizo con base en aquellos huesos en los cuales se logró determinar su lateralidad (véase anexo B, tablas B3 y B4). No se consideraron los huesos axiales (atlas, axis, sacro), puesto que su conteo no superó el número arrojado por derechos o izquierdos. En el corte 4 se trata de elementos completos, si se toman los astrágalos como elementos indicativos para este cálculo. De *Lama* sp. tenemos 5 individuos (lado derecho I-0407/55, I-0408/20, I-0408/32, I-0410/33 y I-0411/08). Si se incluye la recolección superficial aledaña, este número aumenta en un individuo, pues allí se encuentra un fragmento derecho (RS-19122). Sin embargo, si se observa el dato que proporcionan los mandibulares derechos de *Lama* sp., el NMI sería 8. De estos 8 mandibulares, 2 están completos (I-0405/22 y I-0408/33-13) y los restantes 6 corresponden a porciones posteriores (I-0403/29, I-0407/43, I-0407/72, I-0407/92, I-0409/45 y I-0410/14). Las tablas 6 y 7 presentan el número estimado de individuos (NEI) y NMI de camélidos, respectivamente, para cada una de las recuperaciones (véase anexo B, tablas B1 y B2).

[79]

Tabla 5. Cómputo de restos identificados por taxa, según el tipo de fractura

Sitio de recuperación	Elemento	Cf. Ave	Lama sp.			Mamífero			Mamífero grande			Total
		Longitudinal	Abierta	Longitudinal	Transversal	Abierta	Longitudinal	Transversal	Abierta	Transversal	Longitudinal y transversal	
RS-19	Epífisis hueso largo						1					1
	Hueso largo	1		3			4			2		10
	Mandibular				1							1
	¿Metacarpo?			1								1
	Metatarso o metacarpo									1		1
	Radio			2								2
Corte 4	Costilla					1	1		3	1		6
	Costilla o apófisis vertebral								2			2
	Cúbito			2								2
	Epífisis hueso largo								1			1
	Falange			1	2		1					5
	Fémur			1								1
	Hueso largo			9			28		45	1		84
	Húmero			5								5
	Indeterminado						1					1
	Mandibular		1									1
	Metacarpo			1								1
	Metatarso			4								4
	Metatarso o metacarpo			11	1		2					14
	Primera falange				2							2
	Radio			7			1					8
Tibia			2	1							3	
Vértebra									1		1	
Vértebra cervical									1		1	
RS-19	Epífisis metatarso			1								1
	Hueso largo			2								2
Total		1	1	52	7	1	39	1	6	52	1	161

Fuente: elaboración propia.

Es preciso tener en cuenta que, para el material procedente del corte 4 y RS-19, la alta proporción de huesos identificados de una misma taxa (269 de 618 en total, o 43 %) dificulta y desvía el cálculo del NMI. Por ello, los tres camélidos no identificados como *Lama sp.* no deben tomarse como individuos diferentes, puesto que muy probablemente están incluidos en la estimación de esta identificación.

Tabla 6. Camélidos: número de elementos identificados

Sitio de recuperación	Cf. Lama pacos	Cf. Lama sp.	Cf. Lama glama	Lama sp.	Total
RS-19	1	2	1	28	28
Corte 4				235	240
I-T-37				55	55
RS-232				1	1
RS-294				6	6
Total	1	2	1	325	330

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Camélidos: número mínimo de individuos (NMI)

Recuperación	Cf. Lama pacos	Cf. Lama sp.	Cf. Lama glama	Lama sp.	Total
RS-19				1	28
Corte 4	1	1	1	8	8
I-T-37				1	1
RS-232				1	1
RS-294				1	1

Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la tabla 8, el porcentaje de carbonización es bajo (5,35 %). Sin embargo, se ve incluso en huesos como falanges, astrágalos, rótulas, vértebras o mandíbulas. Esto apoya la sugerencia inicial en el sentido de que estos animales eran llevados completos hasta el sitio de habitación, donde se ejecutaba la última etapa de procesamiento y consumo final.

Todos los materiales provienen del corte 4 y de la recolección superficial aledaña. Las denominadas incisiones transversales sobre el borde de fractura, acompañadas en ocasiones de la connotación *tipo de artefacto*, incluyen aquellas que posiblemente fueron producto del procesamiento al que se sometieron los huesos. Cuando se indican como *tipo roedor*, es porque presentan un patrón distinto que hace suponer que las alteraciones se derivan de la actividad de pequeños roedores.

[82]

Tabla 8. Carbonización de huesos de animales

Sitio de recuperación	Elemento	Cf. Lama pacos	Cf. Lama sp.	Cf. Lama glama	Lama sp.	Total
RS-19	Astrágalo	1				1
	Radio	1				1
	Axis			1		1
	Falange	1				1
Corte 4	Hueso largo		10	12	4	26
	Hueso plano		1			1
	Indeterminado		2			2
	Mandibular	1				1
	Metatarso o metacarpo	4	1			5
	Rótula	1				1
	Vértebra			1		1
	Total	9	14	14	4	41

Fuente: elaboración propia.

De todas maneras, no es raro que los desechos alimenticios expuestos en un contexto de basurero se vean sometidos a alteraciones de esta naturaleza. Pensamos que las modificaciones de las que hablamos indican que el fragmento óseo fue procesado y quizás utilizado como artefacto. En su mayoría, se trata probablemente de punzones, excepción hecha de la cuenta de collar elaborada con un incisivo tipo *Lama glama* y de una diáfisis de radio sin sus porciones más extremas, sobre la cual se realizó una perforación que sugiere su posible procesamiento como instrumento musical.

El 0,1% correspondiente a cf. *Tayassuidae* está constituido por un fragmento de maxilar proveniente de la recolección superficial de RS-19. Las características de los molares asociados, especialmente su robustez y la presencia de ciertas crestas adicionales, no permitieron considerarlo dentro de ninguno de los *Tayasu* actuales conocidos para la zona. De manera muy tentativa, se puede pensar en el género *Catagonus*, más común en el Gran Chaco paraguayo, argentino y boliviano (Redford y Eisenberg 1992, 230), pero sobre cuya distribución real, actual y pasada no tienen mayor claridad los especialistas (Cadena 1999, comunicación personal).

Otro 0,1% aislado, también procedente de la recolección superficial RS-19, es una tercera falange de *Cervidae*, probablemente *Odocoileus virginianus* (Zimmerman 1780), pero que no identificamos definitivamente como tal porque no hallamos ningún otro fragmento o elemento que nos permita corroborarlo. El nombre vernáculo de este cérvido es *venado de cola blanca*. Se encuentra ampliamente distribuido en la zona del geotrópico americano, desde el nivel del mar hasta las áreas de grandes alturas, en hábitats mixtos de bosques y sabanas abiertas (Eisenberg 1989, 322).

El 0,65% nos permitió identificar la presencia de aves, específicamente en el corte 4. Sin embargo, los materiales no posibilitan establecer identificaciones más precisas de género o especie. Podemos afirmar que tales fragmentos (I-0409/6, I-0409/39, I-0409/55 e I-0409/56) proceden de un mismo nivel de recuperación (40-45 cm) y pertenecen a un mismo individuo.

Análisis de materiales líticos

Según los parámetros descritos en el capítulo correspondiente a la metodología, presentamos a continuación la clasificación del conjunto de materiales líticos recuperados en el corte 4 (véase anexo C, tabla C1). Se encontraron 222 objetos líticos cuya distribución por niveles es la siguiente: 9,5% en el primer nivel, 10% en el segundo, 13,6% en el tercero, 7,2% en el cuarto, 10,9% en el quinto, 10,4% en el sexto, 14,0% en el séptimo, 3,2% en el octavo, 9% en el noveno y 12,7% en el décimo. Del total de 222 objetos, el 14% (31) son instrumentos no tallados y el 77,5% (172) son instrumentos tallados. El restante 8,6% (19) no fueron identificados.

En cuanto a la técnica de fabricación, observamos que el 32,2% de los artefactos no tallados fueron hechos por desgaste, el 29% por pulido, el 19,3% por abrasión y el 3,2% por golpe/desgaste. No pudimos determinar la técnica

empleada en el 16,1% restante. Todos los instrumentos tallados fueron elaborados por percusión.

Instrumentos no tallados

Los instrumentos no tallados fueron fabricados directamente en la materia prima mediante técnicas de picado o abrasión. Durante el uso, estos artefactos adquieren un desgaste característico. También puede presentarse una combinación entre una técnica de fabricación y el posterior desgaste por uso. Como soporte, se entiende todo elemento a partir del cual se obtiene un objeto mediante diversas técnicas de fabricación (Tixier 1980). Para los instrumentos no tallados excavados en el corte 4, el 29% de los soportes corresponden a bloques pulidos, el 16,1% a cantos rodados, el 6,4% a herramientas sobre canto rodado, el 3,2% son lascas y el 45,1% no se pudieron identificar. La frecuencia de las actividades realizadas con los instrumentos no tallados que recuperamos en este corte se discrimina como se muestra en la tabla 9.

Tabla 9. Posibles actividades representadas por los instrumentos líticos

Posible actividad	Número	Porcentaje
Molienda	11	35,4 %
Macerar/aplastar	8	25,8 %
Alisar	7	22,5 %
Desgastar	2	6,4 %
Macerar	1	3,2 %
Golpear/desgastar	2	6,4 %

Fuente: elaboración propia.

Los instrumentos usados para estas actividades se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 10. Instrumentos líticos usados

Objeto	Número	Porcentaje
Manos de moler	11	35,4 %
Metales	5	16,1%
Pulidores para cerámica	5	16,1%
Golpeadores	1	3,2%
Macerador	1	3,2%
Canto rodado	1	3,2%
Fragmento de roca	1	3,2%
Fragmento tubular	1	3,2%
Lascas	1	3,2%
Plaqueta	1	3,2%
Manos de moler (¿?)	2	6,4%
Metate (¿?)	1	3,2%

Fuente: elaboración propia.

Para la identificación de cada función se consideraron conjuntos de variables que permitieron definir tipos de artefactos. El concepto de tipo se refiere a un conjunto de características que coexisten en materiales clasificados como artefactos (Pinto y Llanos 1997). Según su uso para picar, estos instrumentos no tallados pueden corresponder a percutores, yunques, machacadores, morteros y cinceles. Dependiendo de su uso para moler o alisar, es posible que correspondan a metates, manos de moler y pulidores. Para definiciones de estos términos de artefactos líticos, remitimos al lector al trabajo de Pinto y Llanos (1997).

- a. Instrumentos usados para picar y golpear: golpeadores y maceradores.
- b. Instrumentos con superficies desgastadas por el uso: manos de moler, metates, pulidores, plaquetas.
- c. Instrumentos tallados: núcleos, desechos de talla, lascas, pulidores.
- d. Instrumentos no tallados: núcleos, desechos de talla, lascas.
- e. Instrumentos sobre lasca con los bordes en bruto o retocados: cortadores, perforadores, raspadores.
- f. Instrumentos múltiples: son considerados bajo este numeral los instrumentos con los bordes en bruto o retocados que cumplen más de

una función. Entre los identificados en el corte 4 se hallan: 1 cortador-perforador, 1 cortador-raedera, 1 raedera-perforador, 1 raspador-perforador y 1 raspador-cortador.

La función o uso es el criterio mediante el cual son identificadas las actividades a las que se dedicaron los artefactos. Entre los usos de los instrumentos recuperados en el corte 4 se registran: cortar, 22,0 % (38); perforar, 8,7 % (15); raspar, 2,9 % (5); raer, 3,4 % (6); desgastar, 0,58 % (1) y funciones múltiples, 4 % (7). El 58,1 % (100) corresponden a actividades indeterminadas. Con base en estos usos, se identificaron los tipos de artefactos y las clases de objetos.

En el tipo artefactos tallados se registraron: núcleos, 7,5 % (13); desechos de talla, 50,5 % (87); lascas, 20,3 % (35); perforadores, 8,7 % (15); raederas, 3,4 % (6); raspadores, 2,9 % (5); láminas, 2,9 % (5); muesca, 0,58 % (1) e instrumentos múltiples, 2,9 % (5).

Notas sobre las actividades en las que se usan artefactos líticos

El origen probable de las materias primas serían los afloramientos y cantos rodados de material volcánico del río Guáitara y algunos de sus afluentes. A partir de los materiales estudiados, podemos reconocer por lo menos cuatro grupos de actividades. Todas estas reflejan labores domésticas de autosubsistencia, entre las cuales sobresalen la preparación de alimentos y la fabricación de otros artefactos. Nuestros argumentos para proponer estas actividades son los siguientes:

- La presencia de un número significativo de artefactos para cortar, raspar y raer, frente a la gran cantidad de huesos de animales en el corte, se puede interpretar como el proceso de destazar animales para el consumo.
- La presencia de perforadores se puede asociar a la fabricación de objetos como cuentas o artefactos de hueso. Posiblemente podrían servir también para hacer orificios poscocción en la cerámica, muy comunes en la muestra cerámica de este corte.
- Los instrumentos no tallados se asocian a la actividad de moler, con mucha probabilidad del maíz y otras semillas usadas como alimento.
- Los alisadores para cerámica se utilizaban para trabajar las superficies, previa pintura o engobe, o en ocasiones simplemente para hacer superficies lisas y parejas.

Análisis de los restos óseos humanos

A partir del material óseo recuperado en la tumba de la torre 19 fue posible la identificación de dos individuos adultos, que para efectos de la presentación de datos se nombran como individuo n.º 1 e individuo n.º 2.

Individuo n.º 1

Estado general de los restos

Todos los huesos en la muestra son humanos. No hay material de animales mezclados con este individuo. Hay restos de cráneo y mandíbula, extremidades superiores y extremidades inferiores. Los fragmentos son poco diagnósticos, aun cuando al menos permitieron un mínimo de información antropométrica. Los fragmentos de cráneo fueron reconstruidos en la medida de lo posible, lo que nos permitió tener una idea general de la forma del cráneo y hacer una estimación del sexo (figuras 32 y 33). Muchos fragmentos pequeños no pudieron ser identificados, por lo cual se consideran material no diagnóstico. De igual manera, dicho material no diagnóstico no pudo separarse por individuo, lo cual dificulta aún más su análisis. Debido a estas razones, esos fragmentos tan pequeños no son tenidos en cuenta para nuestro estudio. Solamente basamos nuestro trabajo en aquellos que ofrecen la posibilidad de suministrar datos confiables.

[87]

Análisis de materiales

Figura 32. Cráneo reconstruido, vista lateral derecha



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Figura 33. Cráneo reconstruido, vista anteroposterior



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Estimación del sexo

Los elementos disponibles para realizar la estimación del sexo en el individuo n.º 1 son únicamente craneales. Las características sexuales secundarias observables no están alteradas por fragmentación o alteración *ante mortem* o *post mortem*, de manera que su análisis es claro. Basamos la estimación en los criterios publicados en Bass (1981) y en Buikstra y Ubelaker (1994). En este individuo observamos los siguientes: 1) arcadas superciliares, 2) protuberancia occipital, 3) sínfisis mandibular y 4) cresta de la nuca. Del poscráneo solamente podemos observar la línea áspera del fémur. De acuerdo con su grado de desarrollo, todos los criterios presentes nos llevan a concluir que este individuo era de sexo femenino.

Estimación de la edad

No se cuenta con suficiente información para realizar una estimación de la edad de esta persona. No fue posible aplicar el sistema de obliteración de las suturas craneales puesto que no todas son observables. Solo es utilizable el criterio de la erupción dental y, de manera secundaria, el grado de desgaste de las superficies oclusivas. De acuerdo con estos últimos, podemos concluir que se trataba de una persona adulta, aun cuando es imposible colocarla en alguna cohorte de edad.

Descripción del material

El inventario del material que representa al individuo n.º 1 se muestra en la tabla 11.

Antropometría. Las medidas craneales y poscraneales se pueden consultar en el anexo D, tablas D1 y D2.

Estimación de la estatura

La correcta estimación de la estatura depende de la confiabilidad de tres criterios: 1) el estado de conservación de los huesos largos, 2) la correcta estimación del sexo, 3) la posibilidad de aplicar una fórmula de regresión que haya sido derivada para un biotipo cercano —o menos aproximado— al individuo bajo estudio. Infortunadamente, en el caso del individuo T19-1, los huesos largos (fémur y tibia) están fragmentados y por ello no es posible aplicar las fórmulas de regresión de Genovés (1967) empleadas corrientemente en series óseas amerindias.

Tabla 11. Inventario de fragmentos óseos del individuo n.º 1

Número consecutivo de fragmento	Descripción
1	Fragmento de frontal con hueso nasal
2	Fragmento de frontal
3	Fragmento de parietales izquierdo y derecho
4	Fragmento de parietal derecho
5	Fragmento de occipital
6	Fragmento de occipital
7	Hueso maxilar completo
8	Fragmento de mandíbula izquierda
9	Fragmento de mandíbula derecha, con el cóndilo temporomandibular derecho fragmentado
10	Fragmento de cráneo
11	Fragmento de cráneo
12	Fragmento de parietal izquierdo
13	Fragmento de parietal izquierdo articulado con el temporal
14	Fragmento de parietal derecho
15	Fragmento de parietal derecho articulado con el temporal
16 y 17	No diagnósticos
18	Fragmento de temporal articulado con el parietal derecho
19	Fragmento temporal derecho con parietal. Proceso mastoideo muy erosionado
20	Fragmento temporal izquierdo con proceso mastoideo
21	No diagnóstico
22	Fragmento occipital y cóndilo, y parte del foramen mágnum
23	Fragmento de tibia izquierda: diáfisis y una parte de la epífisis proximal
24	Fragmento de fémur derecho: mitad distal de la diáfisis y buena parte de la epífisis distal
25	Fragmento de fémur derecho: mitad proximal de la diáfisis y trocánter menor erosionado pero visible
26	Fragmento de fémur izquierdo: diáfisis proximal

[89]

27	Fragmento de húmero derecho: diáfisis distal y fosa olécranon presente
28	Fragmento de diáfisis de peroné. Lado no identificable
29	Fragmento de húmero izquierdo: diáfisis y parte de la epífisis distal medial
30	Fragmento de húmero izquierdo: diáfisis parte proximal con la cabeza completa
31	Fragmento de tibia: diáfisis
32	Fragmento de tibia izquierda: diáfisis
33	Fragmento de cúbito derecho: diáfisis y epífisis proximal con el olécranon y proceso coronoide erosionados
34	Fragmento de radio derecho: diáfisis y epífisis proximal. Cabeza erosionada
35	Fragmento de cúbito izquierdo: diáfisis parte proximal
36	Fragmento de diáfisis del cúbito izquierdo
37	Fragmento de cráneo y parte de la órbita derecha

Fuente: elaboración propia.

Las fórmulas de estimación de la estatura con base en huesos fragmentados (fémur en este caso) publicadas en Stewart (1979, 213) no son aplicables en este individuo, puesto que han sido derivadas de poblaciones blancas y negras; por consiguiente, consideramos que la estatura no es calculable en estos individuos arqueológicos de Nariño.

Dentición

El resumen de las características dentales más importantes aparece en las tablas del anexo, discriminadas por maxilar y mandíbula (véase anexo D, tablas D3-D5). Los códigos para cada categoría y su respectivo significado están al pie de cada cuadro. El análisis de la dentición se hizo con base en Buikstra y Ubelaker (1994), Hillson (1996) y Lukacs (1989).

Descripción del material dental

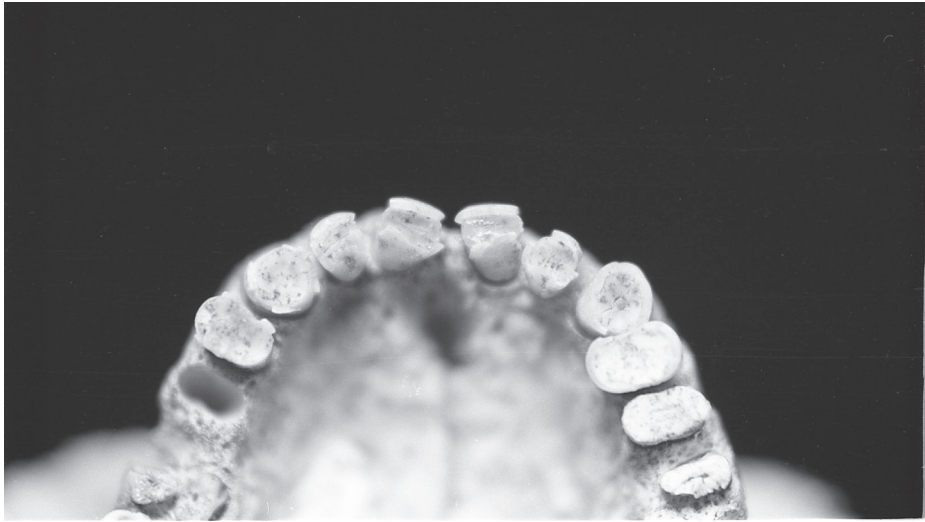
Maxilar. La arcada maxilar cuenta con todos sus dientes. Tres de ellos están solo en raíz. Los incisivos, caninos y premolares tienen un desgaste de las superficies oclusivas bastante uniforme. Estas superficies en los cuatro incisivos muestran un tipo de desgaste no mecánico, sino que parece causado por algún tipo de actividad cultural (figura 34). Este desgaste del esmalte

es en sentido mesiodistal y forma una acanaladura en la cara lingual de los dientes. Los caninos presentan un desgaste de las superficies oclusivas perfectamente circular y están más gastados que los incisivos.

Mandíbula. La mandíbula solamente tiene tres molares presentes (M2 derecho, M1 izquierdo y M2 izquierdo). El grado de desgaste de M1 izquierdo es bastante irregular (7 en la clasificación de Smith [1984]), como se puede observar en la figura 34.

Figura 34. Grado de desgaste dental, maxilar

[91]



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Paleopatología. El individuo n.º 1 presenta dos abscesos y tres caries en el maxilar.

A continuación describimos estas patologías:

Abscesos. Presenta un absceso que ocasionó un orificio de 6 mm de diámetro en el maxilar izquierdo, a la altura de PM2 y M1. Por el orificio se alcanza a ver el ápice de la raíz de PM2 (figura 35). Este mismo absceso perforó la superficie del paladar en el borde interno izquierdo. Esta infección ocasionó un orificio de 7 mm de diámetro a la altura de M2.

Figura 35. Absceso maxilar izquierdo

Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

El segundo absceso ocasionó un orificio de 5 mm de diámetro en el maxilar derecho, a la altura de M1 (figura 36). Los defectos descritos están relacionados con la pérdida de las piezas dentales (M1 derecho, M1 izquierdo y M2 izquierdo), las cuales están representadas solo por raíces. No hay abscesos en la mandíbula.

Figura 36. Absceso maxilar derecho

Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Caries. Presenta una carie mesial de raíz en PM2 izquierdo maxilar, inmediatamente debajo del cuello. El defecto tiene un diámetro bucolingual de 4 mm y un diámetro vertical de 3 mm.

Una segunda carie se encuentra en la raíz distal de PM1 izquierdo maxilar, inmediatamente debajo del cuello. El defecto tiene un diámetro bucolingual de 4 mm y un diámetro vertical de 3,5 mm.

Una tercera carie se localiza en la región cervical (mesial) de M3 izquierdo maxilar. El defecto tiene un diámetro bucolingual de 7 mm y un diámetro vertical de 3,5 mm (figura 37).

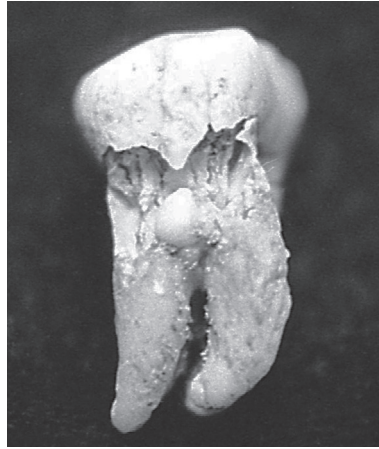
[93]

Figura 37. Carie en M3 izquierdo maxilar



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Perla del esmalte y extensión del esmalte. El individuo presenta una perla de esmalte en el aspecto lingual de M2 mandibular izquierdo. La perla tiene un diámetro de 2,5 mm y está localizada exactamente en el punto donde se bifurcan las raíces del molar (figura 38). Varias perlas han sido reportadas en la literatura arqueológica (Bass 1981; Hillson 1996; Ortner y Putschar 1985). De acuerdo con Ortner y Putschar (1985, 447), las perlas pueden originarse por deficiencias durante el desarrollo embriológico.

Figura 38. Perla del esmalte en M2 mandibular izquierdo

Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Otros rasgos del esmalte. El M3 maxilar derecho presenta un “cuerno” de pulpa. Se trata de un pequeño orificio en la superficie oclusiva que se forma al desgastarse el esmalte y la dentina, quedando expuesta parte de la cavidad de la pulpa. Debe aclararse que este defecto no es una malformación congénita ni tampoco una carie, a lo cual se parece bastante. Ortner y Putschar (1985, 440, fig. 727) ilustran un defecto similar (1985, 440), y Lukacs advierte del cuidado que se debe tener para no confundir estos orificios con caries (1989, 267). Los M3 mandibulares están congénitamente ausentes.

Individuo n.º 2

Estado general de los restos

Todos los huesos de esta serie son humanos. No hay material animal entremezclado con la muestra de este individuo. Hay restos del esqueleto facial (parte muy fragmentada del maxilar), pero no hay restos de la bóveda craneal, únicamente la parte posterior del occipital y partes de los dos temporales. Por consiguiente, no fue posible tomar medidas craneales de esta persona. Hay fragmentos de las extremidades superiores e inferiores. Los fragmentos son poco diagnósticos, pero al menos permitieron un mínimo de información antropométrica.

Estimación del sexo

No hay elementos disponibles para realizar la estimación del sexo en el individuo n.º 2. No hay restos de la pelvis ni de la bóveda craneal; por consiguiente, no son observables las características sexuales secundarias. Debido a la falta de información, este individuo se debe clasificar como *sexo indeterminado*.

Estimación de la edad

Por las razones anotadas en la estimación del sexo, la estimación de la edad de este individuo tampoco es posible con los restos a nuestra disposición. Los pocos dientes y el estado de desarrollo del poscráneo solamente permiten decir que los restos pertenecieron a una persona adulta. Sin embargo, cualquier precisión es imposible, al menos con base en métodos macroscópicos.

Descripción del material

El inventario del material que representa al individuo n.º 2 se muestra en la tabla 12.

Tabla 12. Inventario de fragmentos óseos del individuo n.º 2

Número consecutivo de fragmento	Descripción
1-5	Cinco fragmentos correspondientes al hueso occipital. Todos pudieron pegarse. Cóndilos del occipital erosionados. Cresta occipital externa presente. Canal hipogloso derecho e izquierdo presentes (véase la sección de variables no métricas).
6	Fragmento del temporal derecho con el proceso mastoideo erosionado. Meato auditivo externo presente. Región petrosa y meato auditivo interno presentes.
7	Fragmento del temporal izquierdo con el proceso mastoideo completo. Meato auditivo externo presente. Región petrosa y meato auditivo interno presente. Fosa glenoidea presente. Nota: los anteriores fragmentos (del 1 al 7) conforman parte de la base del cráneo.
8-9	Fragmentos del maxilar izquierdo y derecho. El izquierdo viene articulado con el zigomático y parte de la órbita inferior izquierda. Tiene el canino izquierdo y PM2 izquierdo.
10	No diagnóstico
11	Fragmento de la órbita superior izquierda

12	Fragmento de la órbita superior izquierda
13	Clavícula derecha (mitad lateral)
14	Húmero derecho: fragmento de diáfisis
15	Fragmento de cúbito izquierdo
16	Fragmento de radio (¿izquierdo?)
17	Fragmento de fémur izquierdo: diáfisis
18	Fragmento de fémur derecho: diáfisis
19	Fragmento de fémur derecho: diáfisis
20	Fragmento de tibia izquierda: diáfisis
21	Fragmento de tibia derecha: diáfisis
22-23	Fragmento de peroné derecho: diáfisis
24	Fragmento de frontal
25	Fragmento de parietal
26	Fragmento de fémur izquierdo

Fuente: elaboración propia.

Antropometría. Las medidas craneales y poscraneales se pueden consultar en el anexo D, tablas D1 y D2.

Estimación de la estatura

Igual que en el caso del individuo n.º 1, los huesos largos (fémur y tibia) del individuo n.º 2 están fragmentados, y por ello no es posible aplicar las fórmulas de regresión de Genovés (1967) empleadas corrientemente en series óseas amerindias.

Dentición

Un resumen de las características dentarias maxilares más importantes aparece en las tablas en el anexo (véase anexo D, tablas D3-D5). Los códigos para cada categoría y su respectivo significado se han puesto al pie de cada cuadro. El análisis de la dentición se hizo con base en Buikstra y Ubelaker (1994), Hillson (1996) y Lukacs (1989).

Descripción del material dental

La dentición de este individuo se limita a dos piezas: C maxilar izquierdo y PM2 maxilar izquierdo. M1 y M2 maxilares izquierdos fueron perdidos

ante mortem y se observa resorción alveolar total. El M2 maxilar derecho también se perdió *ante mortem*.

Generalidades

Se calculó el porcentaje de caries en estos dos individuos teniendo en cuenta aquellos dientes presentes, incluyendo los que se encuentran solamente en raíz, asumiendo que tal defecto muy probablemente tuvo su origen en una lesión de tipo cariogénico que eventualmente terminó por destruir el diente. En el análisis de este porcentaje, no tuvimos en cuenta el número de piezas perdidas *ante mortem*. Dichos datos fueron agrupados por separado.

En total, los dos individuos juntos presentan 21 piezas dentales, en las cuales se observan claramente 3 caries, es decir, una tasa del 14,2% de la muestra. Individualmente, sin embargo, T19-Q1 tiene una tasa cariogénica del 18,75%. Así mismo, T19-Q1 tiene la incidencia más alta de raíces visibles (también 18,75%), asociadas con pérdida de la corona del diente. El 78,5% de las piezas mandibulares se perdieron *post mortem*. De no haber sido así, tendríamos una información más completa referente a su condición cariogénica.

La pérdida de piezas dentales *ante mortem* es un indicador de posibles condiciones patológicas (p. e., caries, abscesos, enfermedad periodontal, etc.). Consideramos que T19-Q1 presenta la pérdida de M1 maxilar derecho, y M1 M2 maxilar izquierdo *ante mortem*, a pesar de que las raíces están presentes, pero no las coronas. En cuanto a la mandíbula, el mismo individuo perdió 11 piezas *post mortem*. El T19-Q2 perdió 6 piezas *ante mortem*, lo cual suministra un dato interesante, pues representa una tasa de pérdida dentaria del 40%, probablemente por razones patológicas como las mencionadas.

La atrición de las superficies oclusivas del individuo T19-Q1 da un valor promedio alto ($6,21 \pm 1,70$; N = 19). Este valor es con referencia al sistema de registro de atrición dental de Smith (1984), que va desde 0 (sin atrición) hasta 8 (atrición total), escala a la cual hemos agregado un punto más (9) para indicar aquellas piezas que solamente se encuentran en raíz, con la corona totalmente perdida. Así, analizando la media de 6,21 en la escala de 0 a 9, resulta un valor general de atrición para T19-Q1 del 69%, con base en las piezas disponibles para el análisis.

El grado de atrición, discriminado por tipo de diente, se comporta de manera similar pero con algunas diferencias, pues los premolares muestran un poco más de desgaste que los molares, y estos más que los incisivos y caninos

(tabla 4). También es evidente la altísima correlación entre el grado de atrición de las superficies oclusivas y la altura coronal bucal, bajo el supuesto de que dicha altura es una variable altamente dependiente del desgaste del diente. Al realizar el cálculo, hallamos que la correlación es de 0,9 (o 90 %)¹.

Tabla 13. Grados de atrición T19-1 según tipo de diente (escala Smith 1984)

	Incisivos y caninos	Premolares	Molares	
N	6	4	9	19
Media	5,16	7,25	6,44	6,21
σ	0,37	8,29	2,1	1,70

Fuente: elaboración propia.

El desgaste encontrado para esta mujer es interesante, pues demuestra que estaba utilizando mucho la dentición anterior. La menor altura coronal de los caninos y su forma de desgaste indican que esta persona podía estar realizando algún tipo de acción fuerte con la boca. Esto se relaciona con dos datos importantes que apoyan esta idea: 1) el desgaste de las superficies posteriores de incisivos centrales y laterales, y 2) el alto grado de desarrollo de la región del músculo masetero en el área de gonion (mandíbula), especialmente del lado izquierdo, lo cual es indicativo de una gran actividad masticatoria por ese lado.

Así, la presencia de caries avanzadas, la pérdida de tres molares, dos abscesos grandes y el grado de desgaste de las superficies oclusivas indican mala higiene dental, una dieta abrasiva y con alto contenido de carbohidratos (fibras, granos duros, cáscaras) y el uso de la dentición como herramienta.

Análisis de isótopos estables

Se tomaron muestras de los dos esqueletos para análisis de isótopos estables. Estas fueron enviadas al laboratorio de Augustana College (Ada,

1 N = 16. Para todo grado de atrición 9 (raíz), asignamos una altura mínima de 0,1 con el fin de poder calcular la correlación, puesto que los dientes en raíz no tenían corona.

Oklahoma). Los resultados se resumen en la tabla 14. Los protocolos metodológicos para trabajos anteriores en material colombiano se encuentran publicados en Cárdenas Arroyo (1993, 1996, 1998). Igualmente, basamos el análisis en el trabajo de Krueger (1985).

La muestra tomada en T19-1 es confiable porque contenía buen colágeno. De T19-2, por el contrario, se obtuvo muy poco colágeno. Las lecturas de ^{13}C en colágeno para ambos individuos (11,84 y 11,69) indican una dieta basada en el maíz. Esto también se corrobora por el valor del espaciamiento (3,87 y 3,77), lo cual indica una tendencia marcada hacia el consumo de plantas y no de carne. Los valores de ^{15}N (+9,5 para ambos) también estarían indicando un consumo reducido de alimentos de origen animal y mayor dependencia de vegetales. No se evidencia ninguna señal de alimentos de mar.

Tabla 14. Valores de isótopos estables para los dos individuos excavados en T-19

Muestra	Rango	$^{13}\text{C}_{\text{col}}$		$^{15}\text{N}_{\text{col}}$	$^{13}\text{C}_{\text{ap}}$
T19-01	4	-11,84	+9,5	-7,96	3,87
T19-02	2	-11,69	+9,5	-7,92	3,77

Fuente: elaboración propia.

4. Análisis del material cerámico de Ipiales

En primera instancia se procedió al lavado y marcado de todo el material recuperado en los cortes 1-3-5, 4 y 8, el de las recolecciones superficiales 19 y 200, y el recuperado en las bases de las torres 19 y 25. A medida que avanzaba esta labor, se fueron realizando los inventarios preliminares. Finalizada esta primera fase de laboratorio, se procedió a realizar el análisis formal y técnico de los materiales de cada corte.

En el corte 1-3-5 se recuperaron 1.574 vestigios cerámicos. La primera labor consistió en pegar fragmentos de diferentes niveles para tratar de reconstruir vasijas. Posteriormente, se hizo el primer intento de clasificación con base en el acabado de superficie. Con tal fin definimos cuatro divisiones

de tipo de superficie: burda, pulida, alisada y decorada. Los resultados de esta primera actividad no fueron muy concluyentes, porque aproximadamente el 80 % del material correspondió a la categoría burda, cuya característica principal es un avanzado estado de erosión.

Analizando los datos por nivel, en los niveles inferiores del corte se observa un leve incremento de tiestos pulidos, alisados o decorados, y una disminución de tiestos burdos, lo que probablemente puede ser causado por lixiviación de los niveles superiores del suelo. Por esta razón, este criterio de clasificación no fue tenido en cuenta. Luego procedimos a realizar un análisis morfológico a partir de los pocos fragmentos que permitían la reconstrucción de formas, que se describen a continuación.

Reconstrucción morfológica de materiales del corte 1-3-5

Cuencos

Recipiente en el cual la altura del cuerpo puede ser igual al diámetro de la boca, pero nunca inferior a la tercera parte de dicho diámetro. Se reconstruyeron 50 cuencos y se establecieron diferencias con base en la inclinación del borde. La subdivisión de los bordes es en bordes evertidos, invertidos y rectos o ligeramente evertidos. A continuación describimos sus características (figura 39).

Cuencos con borde evertido

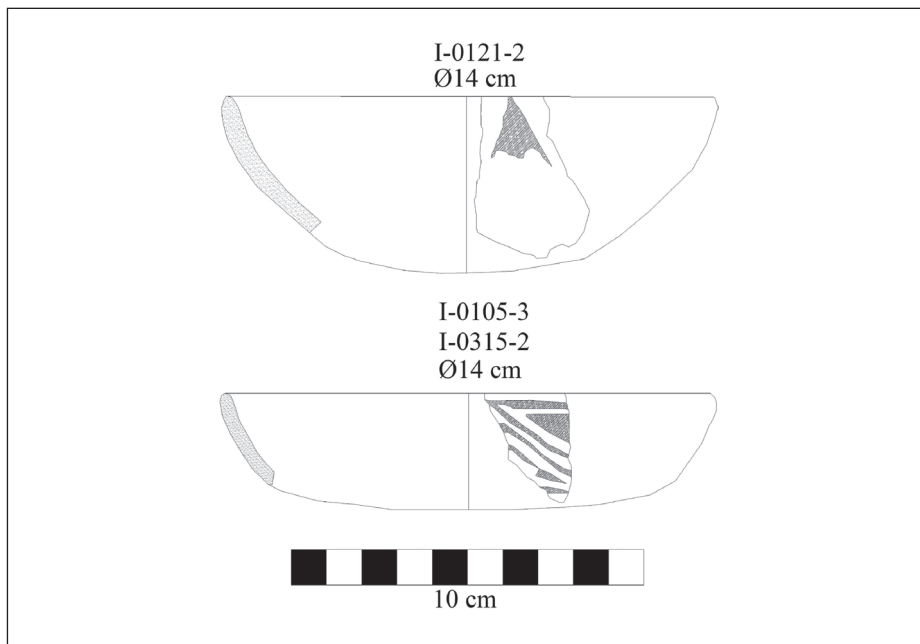
Son cuencos cuyo borde se inclina hacia el exterior de la vasija. En la muestra se asociaron 32 fragmentos a esta forma, con diámetros entre 18 y 33 cm y espesor de las paredes entre 4 y 8 mm. El color de la pasta es de tonos café. El tratamiento de superficies es alisado. Cuando tienen decoración es de pintura roja sin motivos.

Cuencos con borde invertido

Son cuencos cuyo borde se inclina hacia el interior de la vasija. En la muestra se asociaron 15 fragmentos a esta forma, con diámetros entre 9 y 20 cm y espesor de las paredes entre 4 y 8 mm. El color de la pasta es entre café y

amarillo. El tratamiento de superficies es pulido. Cuando tienen decoración es de pintura roja en la parte externa, en el labio.

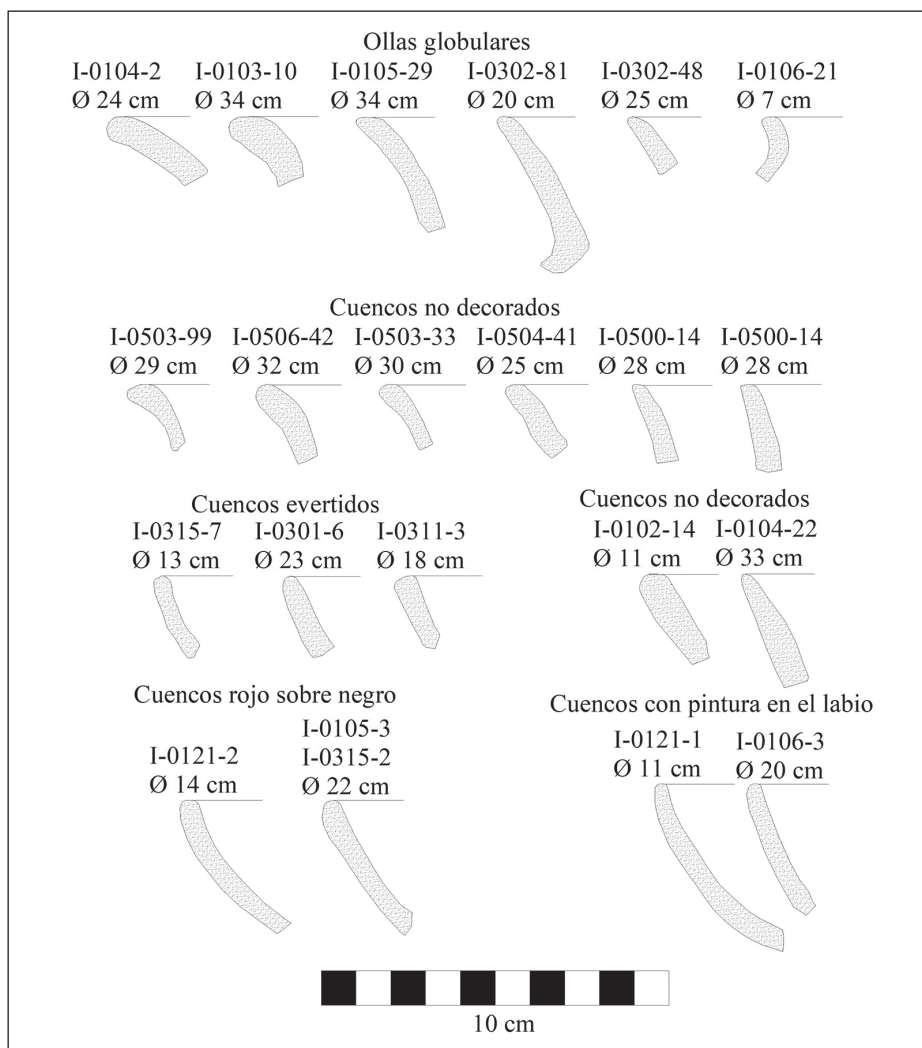
Figura 39. Corte 1-3-5. Cuencos



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

[101]

Figura 40. Corte 1-3-5. Ollas globulares y cuencos evertidos



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Cuencos con bordes rectos o ligeramente evertidos

Son cuencos cuyo borde no se inclina ni hacia dentro ni hacia fuera, aunque la tendencia es ligeramente hacia la parte exterior. De esta forma, se recuperaron solo 3 fragmentos con diámetro de 20 cm y espesor de paredes entre 4 y 5 mm. El color de pasta es café rojizo. El tratamiento de la superficie es muy pulido. La decoración es en negativo negro sobre rojo, tradicionalmente conocido como complejo capulí.

Ollas globulares

Son vasijas de cuerpo esférico con diámetros de boca pequeños en comparación con el ancho de su cuerpo. Se recuperaron 19 fragmentos asociados a esta forma, en los que se establecieron diferencias según el punto de quiebre en el contorno de la vasija, así: 1) con punto de intersección el borde (acentuado); 2) con punto de inflexión en el borde (no acentuado) (figura 40).

1. Con punto de intersección en el borde (acentuado)

Espesores entre 3,5 y 9 mm, diámetros entre 6 y 34 cm, pasta café rojizo, tratamiento de la superficie entre alisado y pulido. Sin decoración (figura 40).

2. Con punto de inflexión en el borde (no acentuado)

Espesores entre 4 y 8 mm, diámetros entre 6 y 20 cm, pasta café rojizo, tratamiento de la superficie alisado. Sin decoración.

Ánforas

Esta forma se caracteriza por ser una vasija profunda de cuerpo abombado y boca estrecha. El cuello es casi tan alto como el cuerpo. Se reportan bases cónicas y planas (figura 41).

En la excavación del corte 1-3-5 recuperamos un fragmento asociado con el diámetro máximo del cuerpo de una ánfora, con decoración positiva en rojo sobre superficie crema pulida, que representa el cuerpo de un mono o rana de tronco romboidal con brazo y pierna.

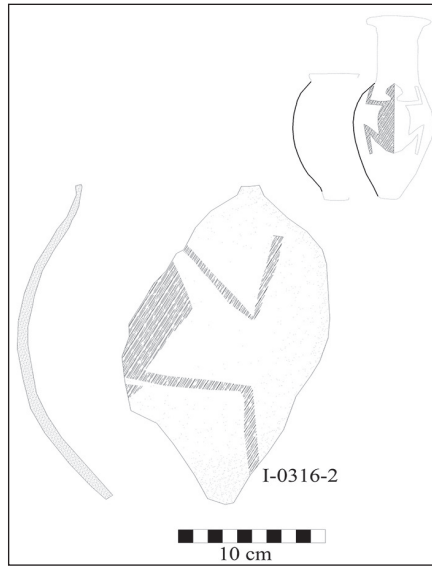
Vasija abierta con asa

Inferimos la forma de esta vasija a partir un fragmento pequeño del cual no fue posible calcular su diámetro.

Concluido el análisis formal y las especificaciones técnicas de la cerámica de este corte, tenemos que de la muestra de 1,574 fragmentos, el 77,4% corresponde a fragmentos burdos, el 5,4% a fragmentos alisados, el 5,2% a fragmentos pulidos, el 5,4% a fragmentos decorados, el 2,0% a cuencos evertidos, el 0,9% a cuencos invertidos, el 0,1% a cuencos rectos o ligeramente evertidos, el 0,5% a ollas globulares con punto de inflexión acentuado, el 0,6% a ollas globulares con punto de inflexión no acentuado, el 0,06% a ánforas, el 0,06% a vasijas abiertas con asa, el 0,6% a bordes no asociados, el 0,2% a bases y el

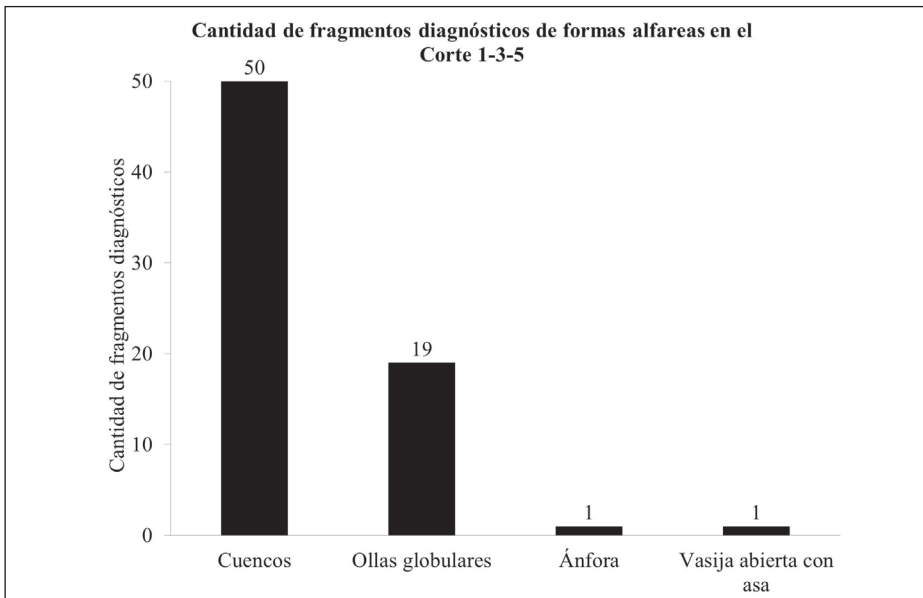
1,1% a misceláneas, entre las que contamos fragmentos de apéndices u otras partes no asimilables a una forma particular (figuras 42 y 43).

Figura 41. Corte 1-3-5. Fragmento de ánfora



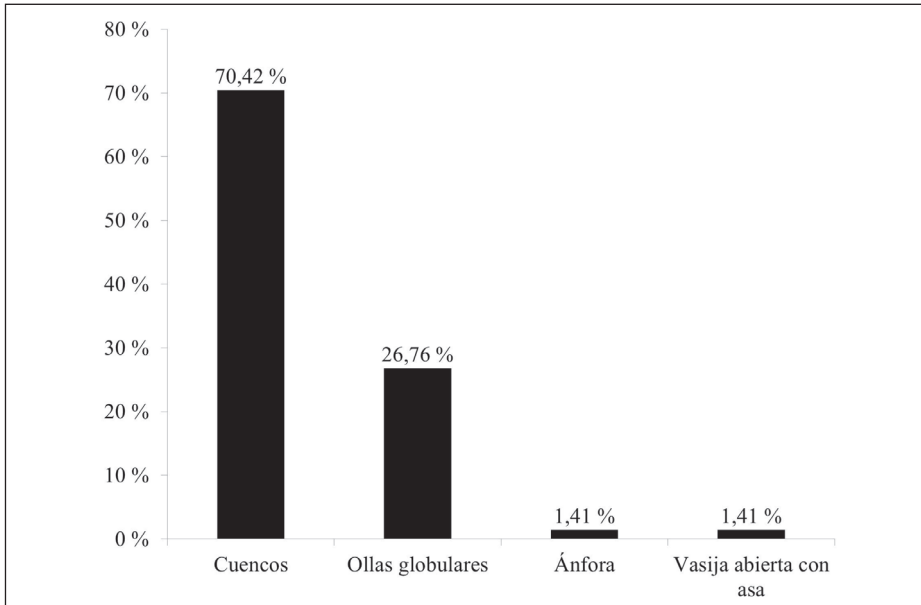
Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 42a. Corte 1-3-5. Número de fragmentos diagnósticos de formas alfareras



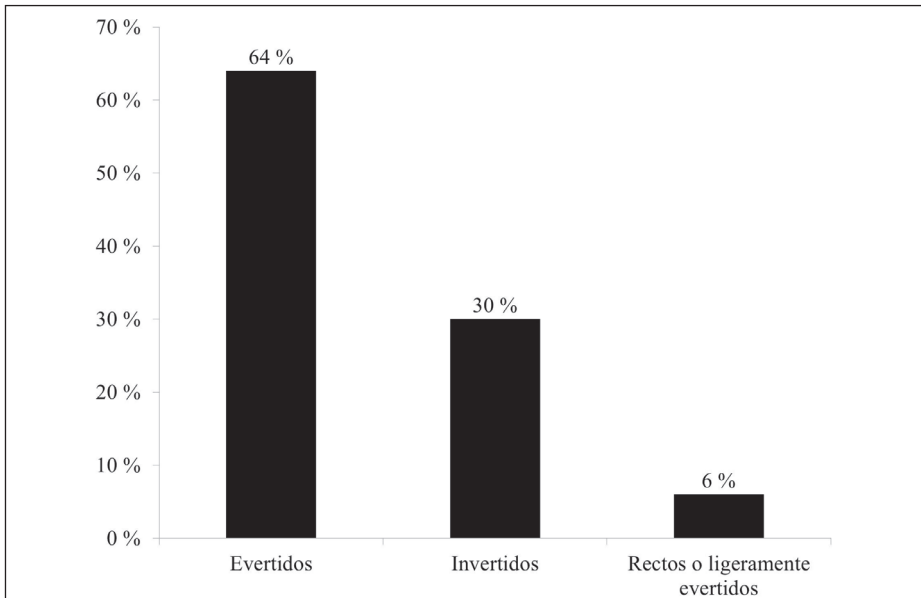
Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 42b. Corte 1-3-5. Porcentaje de fragmentos diagnósticos de formas alfareras

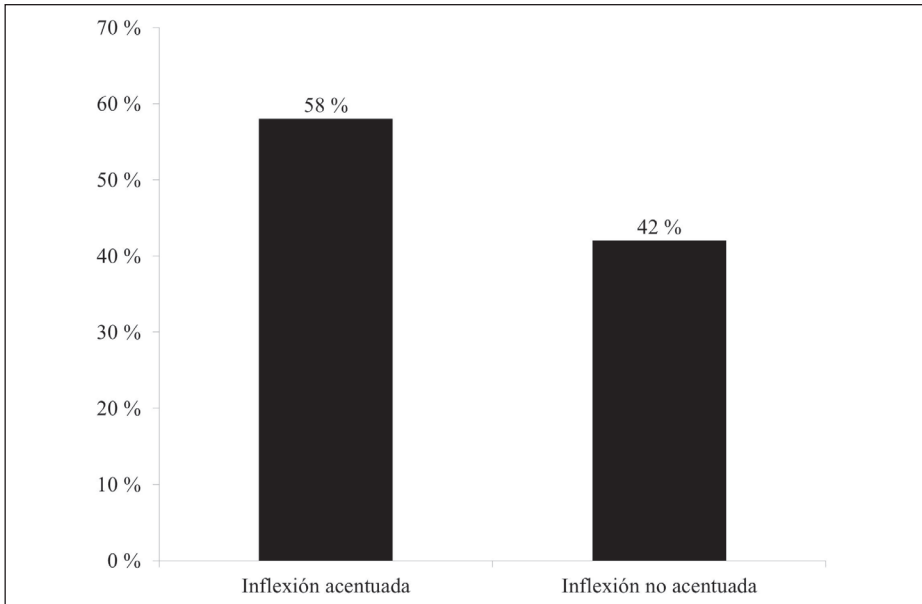


Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 43a. Corte 1-3-5. Porcentaje de cuencos según la forma del borde



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 43b. Corte 1-3-5. Porcentaje de ollas globulares según el punto de inflexión

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Reconstrucción morfológica de la cerámica de los cortes 4 y 8 y de la RS-19

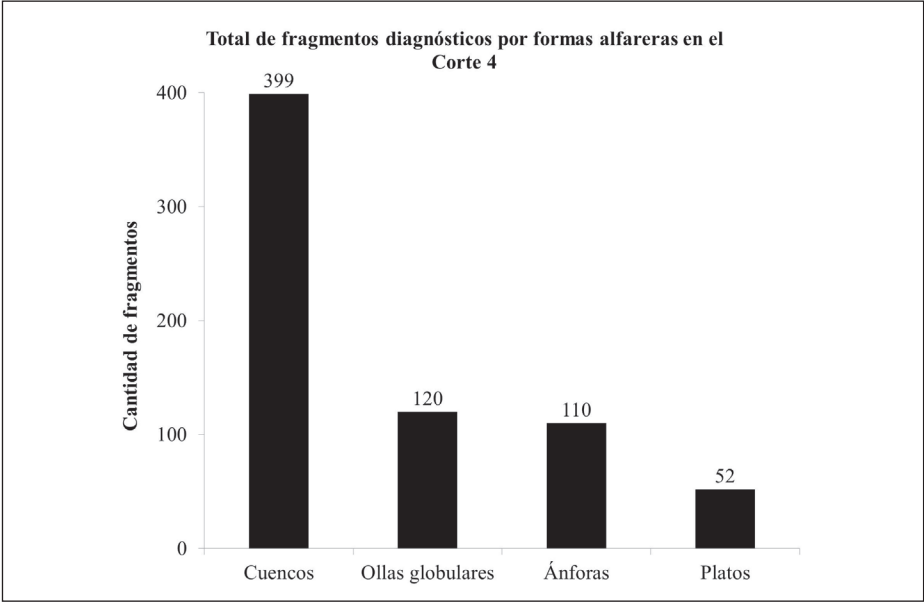
Realizamos el pegado de fragmentos de la cerámica de los cortes 4 y 8 y de la RS-9. En este caso, pudimos reconstruir formas completas. Las vasijas reconstruidas del corte 4 se componen de fragmentos provenientes de varios niveles. Esto nos ayudó a entender el proceso de formación del depósito como basurero acumulado en poco tiempo, o tal vez en un solo evento.

Separamos el material diagnóstico del resto del conjunto, para lo cual se tuvieron en cuenta criterios de forma (bordes, bases y asas, entre otros) y decoración. También tuvimos en cuenta criterios técnicos como el color de pasta y grosor de las paredes, con el propósito de identificar grupos morfológicos. Los fragmentos no decorados se discriminaron adicionalmente según el acabado de la superficie.

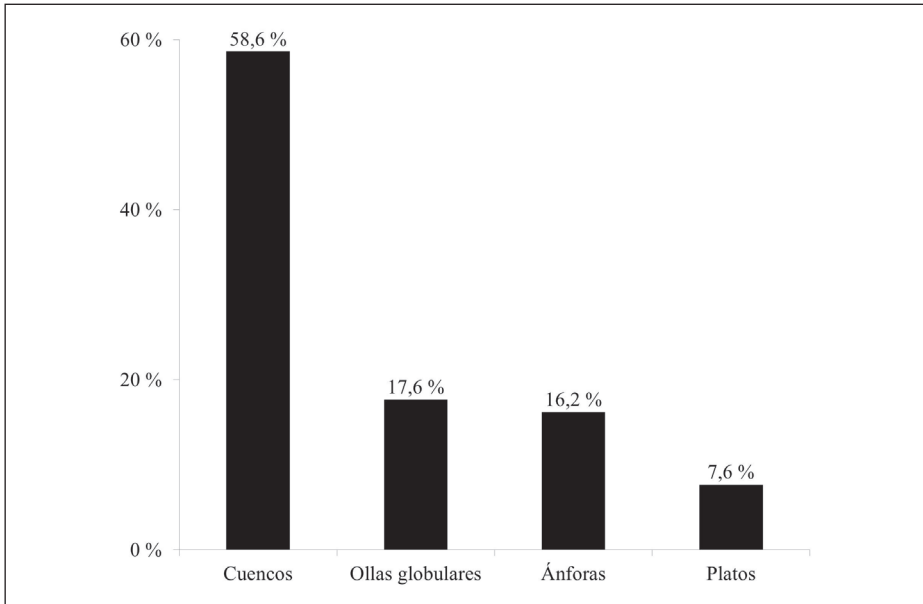
Paralelamente, se revisó y se fotografió la colección de materiales de Nariño del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH). Se seleccionaron vasijas de diversas formas para medirlas y pesarlas. Así mismo,

observamos el tratamiento de las superficies para compararlo con los materiales recuperados durante el rescate y el monitoreo para facilitar nuestro trabajo de reconstrucción de formas. Estas se reconstruyeron a partir de los fragmentos de bordes recuperados y se describen a continuación.

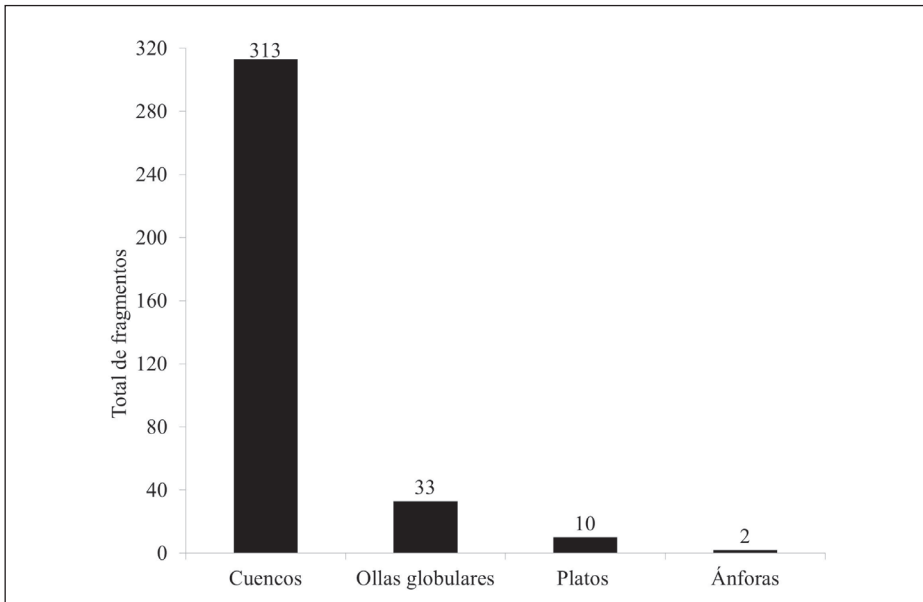
Figura 44a. Corte 4. Total de fragmentos diagnósticos por formas alfareras



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

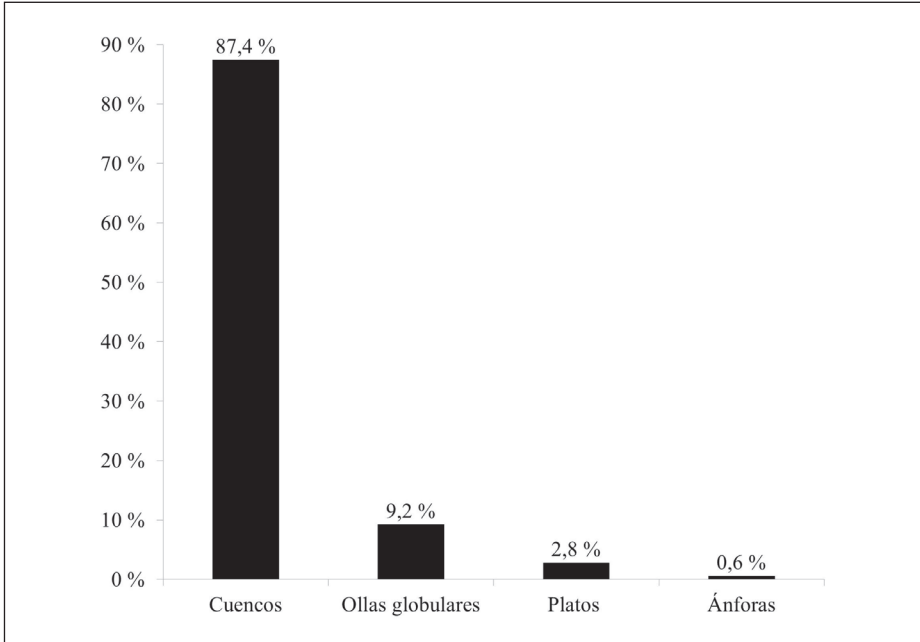
Figura 44b. Corte 4. Porcentaje de fragmentos diagnósticos por formas alfareras

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 45a. Corte 8. Total de fragmentos diagnósticos de formas alfareras

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 45b. Corte 8. Porcentaje de fragmentos diagnósticos de formas alfareras



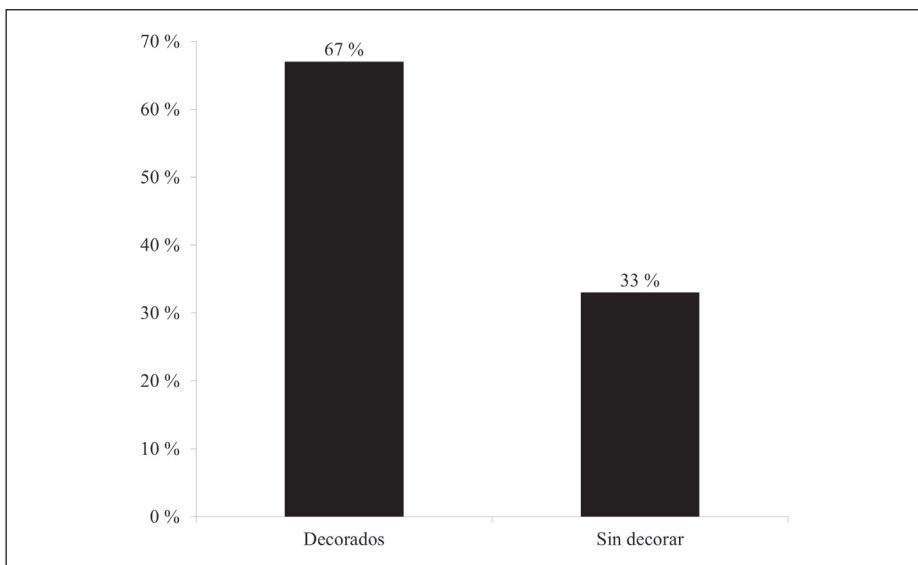
Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Cuencos

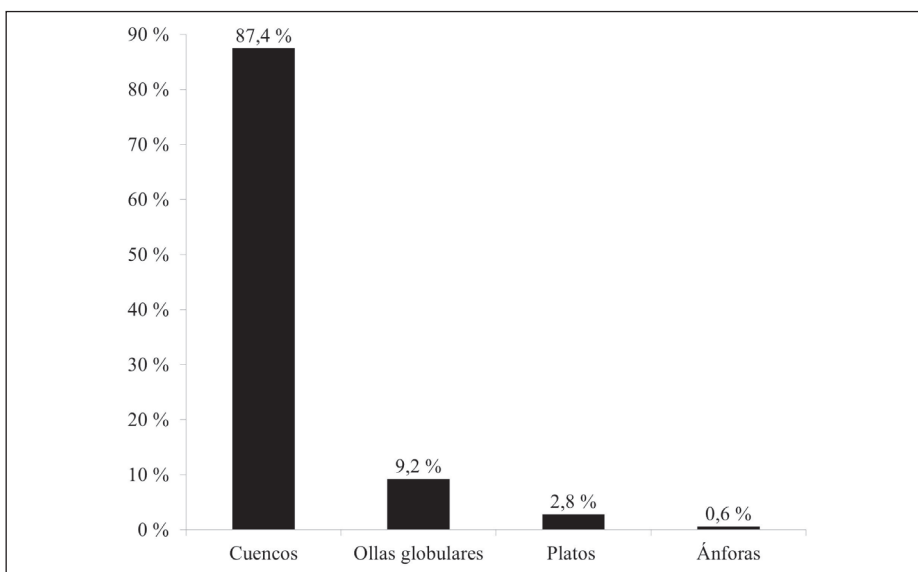
Es la forma con mayor presencia: 399 en la muestra del corte 4 (figuras 44a y 44b), 313 en el corte 8 (figuras 45a y 45b) y 291 en la RS-19. La variedad de la muestra permitió diferenciar cuencos de base anular, cuencos sin base, decorados y no decorados.

Cuencos decorados con o sin base rojo sobre crema fino

Bajo esta categoría clasificamos aquellos cuencos en los que se observa decoración de trazos rojos delgados sobre crema. En la muestra analizada (49 del corte 4, 9 del corte 8 y 7 de la RS-19), se ven diseños geométricos donde se destacan líneas paralelas que en algunos casos forman rombos y cuadrados. El color de la pasta es crema y tiene tratamiento de superficie pulido en las caras externa e interna. El grosor de las paredes es de 4 a 8 mm. Los diámetros oscilan de 16 a 24 cm. Generalmente, estos cuencos son de base anular (figuras 47-49).

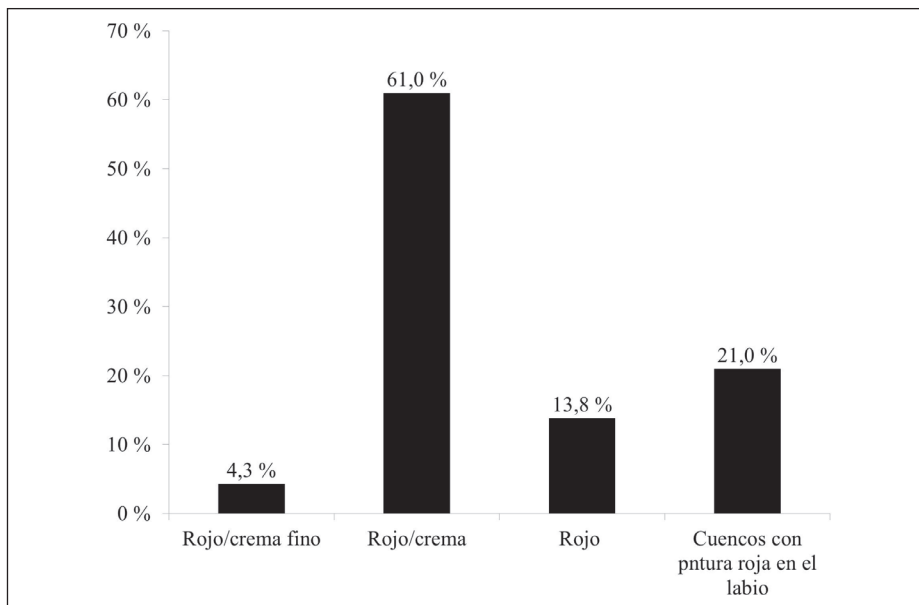
Figura 46a. Corte 4. Porcentaje de fragmentos de cuencos con decoración

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 46b. Corte 4. Porcentaje de cuencos según el tipo de decoración

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 46c. Corte 8. Porcentaje de cuencos según el tipo de decoración



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

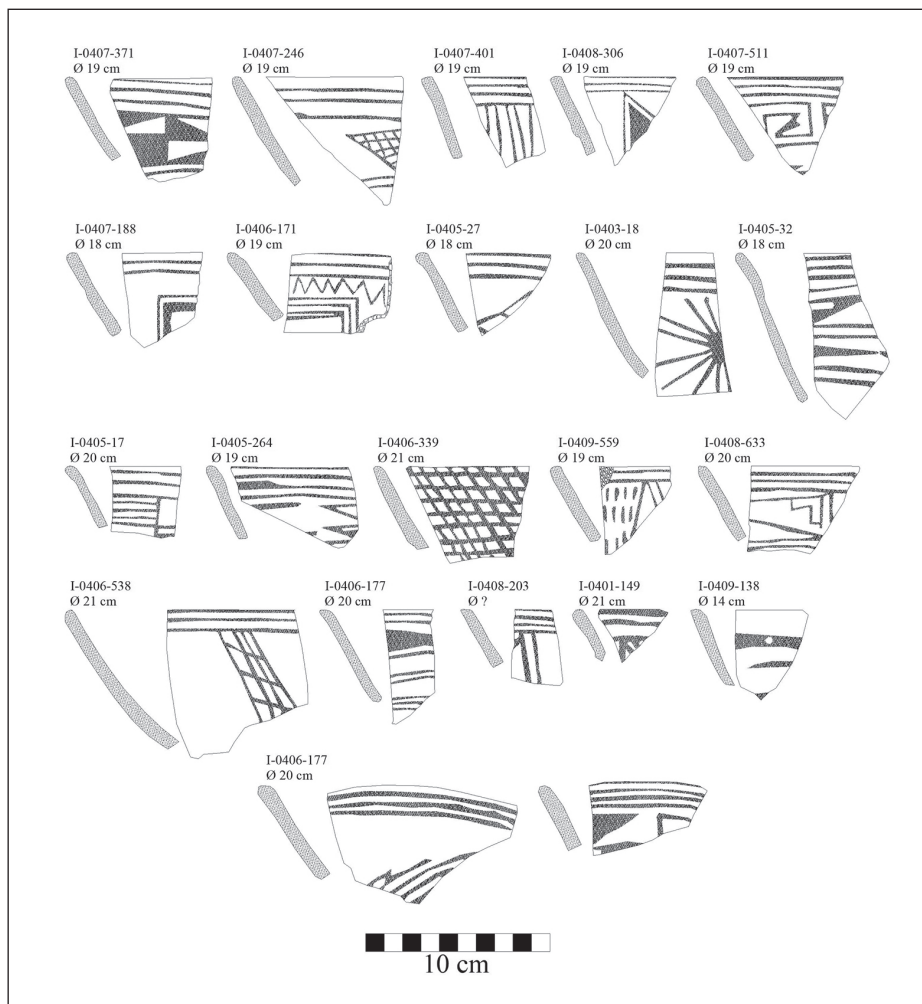
Cuencos de color rojo sobre crema

Estos cuencos están decorados con franjas rojas muy gruesas. El tratamiento de superficie de la cara interna es muy pulido y en la cara externa es alisado. El color de la pasta es crema y el grosor de las paredes oscila entre 4 y 14 mm. Los diámetros varían bastante, desde 12 cm hasta 50 cm. Es común la presencia de una base anular en aquellos que sobrepasan 40 cm de diámetro. En el corte 4 se recuperaron 104 cuencos, en el corte 8, 128 y en la RS 19 se recuperaron 89 (figuras 50-51).

Figura 47. Corte 4. Cuencos con decoración rojo sobre crema fino

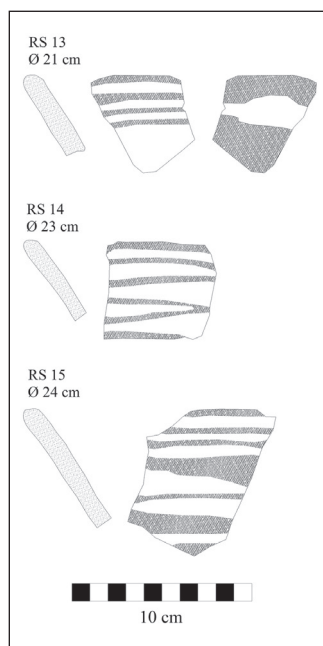
[112]

Investigaciones arqueológicas en Nariño (Colombia)



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

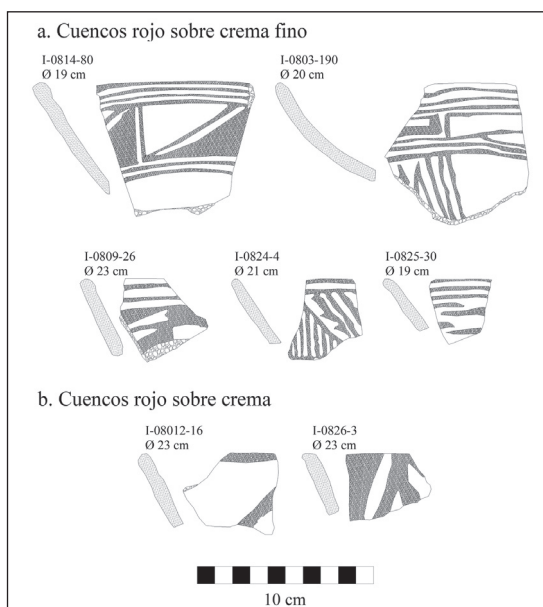
Figura 48. Recolección superficial. Cuencos de color rojo sobre crema fino



[113]

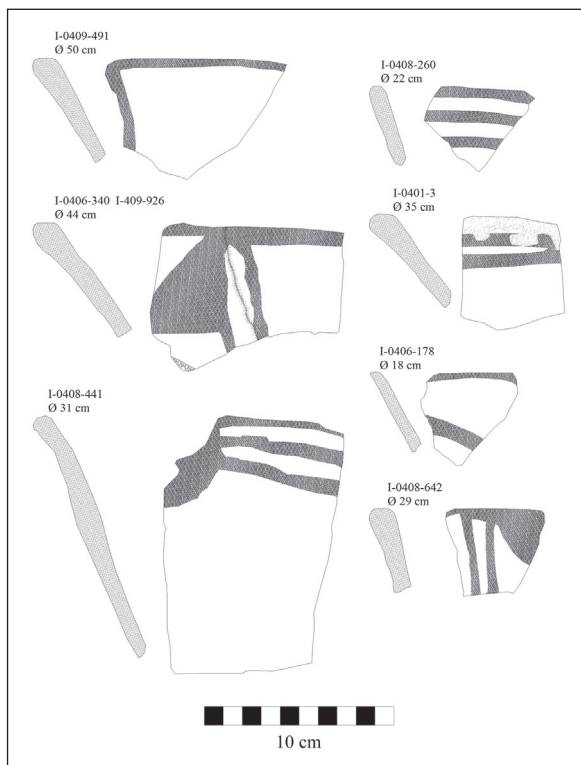
Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 49. Corte 8. Cuencos con decoración rojo sobre crema



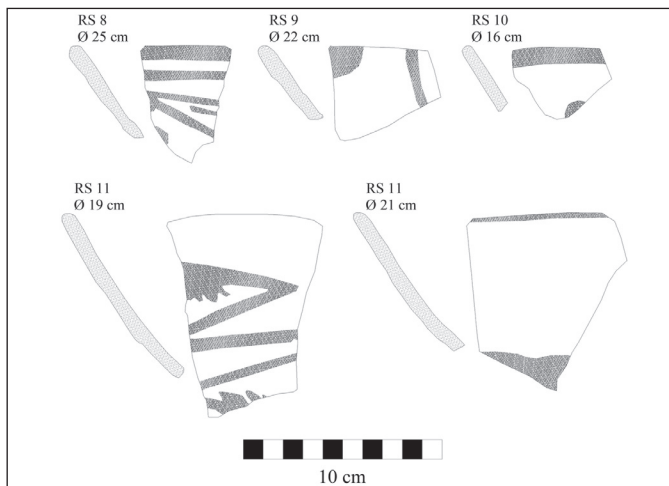
Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 50. Corte 4. Cuencos de color rojo sobre crema



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 51. Recolección superficial. Cuencos de color rojo sobre crema



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Cuencos rojos

Los cuencos “rojos” presentan el color de la pasta en tonos crema, naranja y café, tratamiento de superficie en la cara interna muy pulido y en la cara externa alisado, espesor de paredes entre 4 y 11 mm, diámetros entre 10 y 32 cm y decoración con pintura roja que los caracteriza. Se relacionaron a esta forma 88 elementos del corte 4, 29 del corte 8 y 114 de la RS-19.

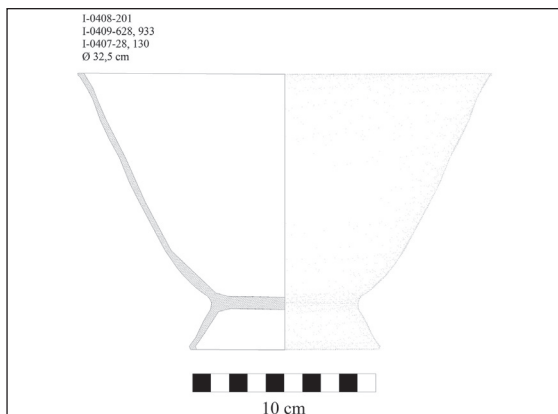
Cuencos con pintura roja en el labio

El tono de la pasta de estos cuencos es café y naranja. El tratamiento de la superficie es pulido en la cara interna y alisado en la cara externa. El grosor de las paredes está entre 5 y 10 mm. Los diámetros varían de 22 a 42 cm. Esta muestra está compuesta por 26 cuencos del corte 4 y 44 del corte 8. En la RS-19 no se recuperaron fragmentos con estas características.

Cuencos con o sin base no decorados

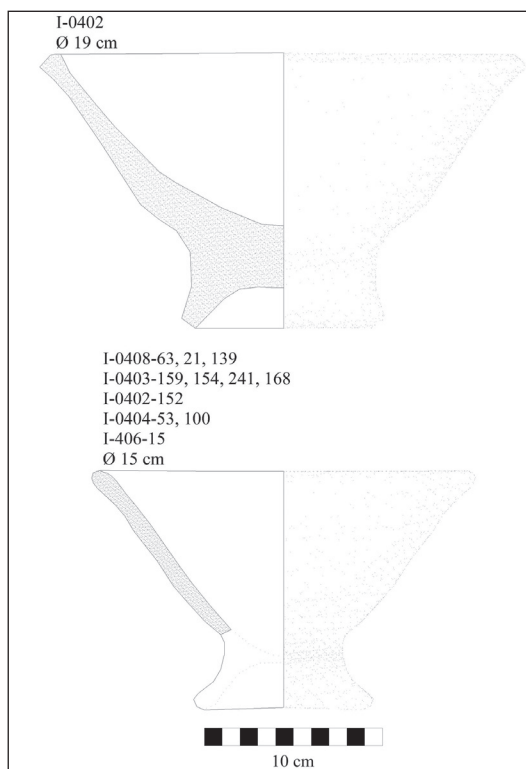
La pasta es de tonos café, naranja y crema. El tratamiento de la superficie es alisado en ambas caras; en los casos excepcionales donde hay pulimento, se encuentra en la cara interna. El grosor de las paredes varía entre 4 y 14 mm. El diámetro varía entre 4 y 40 cm. La técnica de manufactura varía según el tamaño de los cuencos. Son modelados a partir de un solo bloque de arcilla y manufacturados sobre hojas de árboles, pues se ven las nervaduras de estos. En el corte 4 se obtuvieron 132 fragmentos clasificados como cuencos no decorados, en el corte 8 se excavaron 100 fragmentos y en la RS-19 se hallaron 81 (figuras 52 y 53).

Figura 52. Corte 4. Cuencos sin decorar



Fuente: de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 53. Corte 4. Cuencos sin decorar



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Platos (cayanas o comales)

Los platos son recipientes abiertos de paredes muy anchas. En la región se emplea el término *cayana* para referirse a este tipo particular de vasija utilitaria (Uribe 1977-1978, 1991). Aunque presentan variaciones, en líneas generales se trata de recipientes abiertos, de fondo plano y poco profundos. Tienen un asa horizontal sobre el labio. Todas las cayanas observadas, sin excepción, tienen huellas de su exposición al fuego. Este último rasgo es uno de los principales indicadores que ayudan a identificar esta forma entre los fragmentos encontrados en los cortes y recolecciones superficiales. En el corte 4 se asociaron 52 bordes a esta forma, en el corte 8 se hallaron 10 y en la RS-19, ninguno.

Cayana profunda con asa horizontal

Esta es una forma circular con lados evertidos y borde horizontal saliente. El color de la pasta es café (10YR 5/3). El tratamiento de la superficie es alisado con engobe rojo en la parte interna. El grosor es de 6 mm y el diámetro, de 40 cm. Tiene una altura de 12 cm. Esta descripción se hace a partir de una forma completa hallada en la pata A de la torre 25 localizada en la vereda Tequez, municipio de Ipiales.

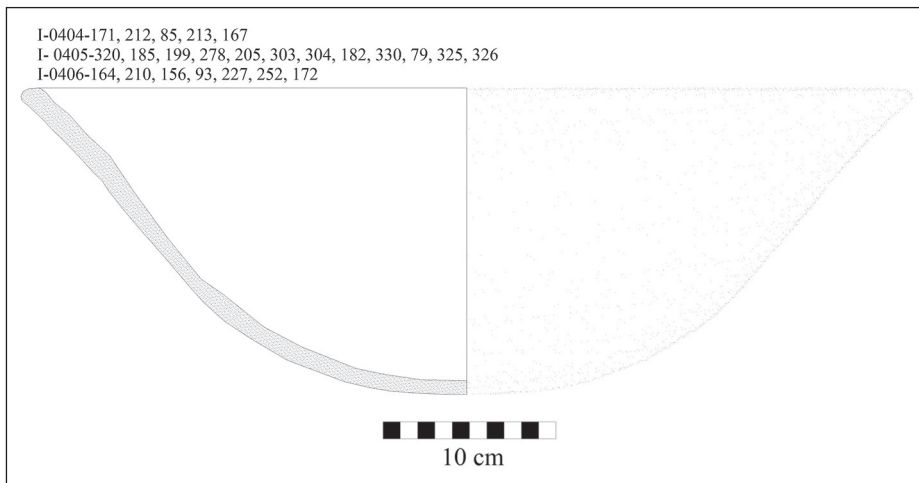
Los bordes recuperados que presentan rastros de hollín en la parte externa, diámetros superiores a 30 cm y grosores entre 8 y 11 mm sin ningún otro rasgo diagnóstico se incluyen en este grupo morfológico. Se diferencian de la vasija descrita anteriormente por el ángulo de eversión del borde.

[117]

Cayana elipsoide y profunda

Contorno ligeramente elíptico y fondo cóncavo. Borde evertido de labio redondeado. El color de la pasta es amarillo rojizo (7,5YR 6/6). El tratamiento de la superficie en la parte interna es alisado burdo con huellas del alisador, en forma de bandas verticales y transversales u horizontales. Tiene grosor delgado de 7 mm hacia el borde y más grueso (unos 12 mm) hacia la base. El diámetro es 36 cm y la altura de 12 cm. Tiene ahumado externo. Se observan trazos y chorros de pintura roja en la parte interna (figura 54).

Figura 54. Corte 4. Cayana elipsoide



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Ollas globulares de borde evertido

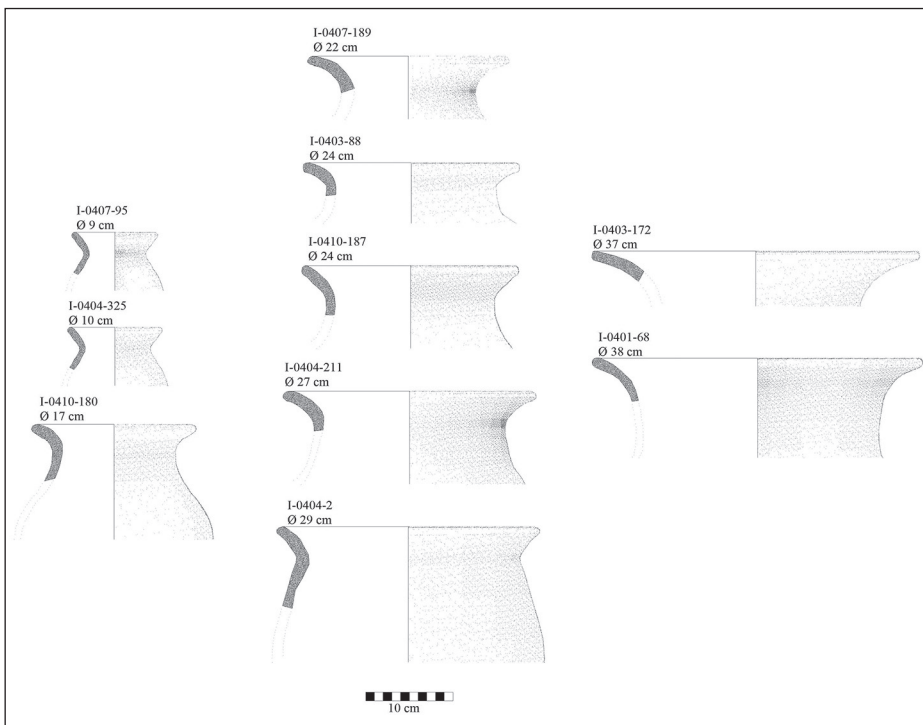
Aunque solo recuperamos una pequeña vasija completa de esta forma, el análisis de los bordes evertidos y su comparación con formas completas en colecciones de referencia permite inferir la presencia importante de esta forma en todas las recuperaciones realizadas. A esta forma asociamos 120 bordes recuperados en el corte 4, 33 en el corte 8 y 43 en la RS-19.

[118]

La olla globular que se recuperó en el corte 4 tiene un diámetro máximo de 9 cm y un grosor de 11 mm. La pasta es roja 5YR 5/6. Fue hecha por modelado directo y tiene impresiones de secado sobre hojas. La superficie es ligeramente alisada en la parte externa.

Los bordes analizados tienen diámetros entre 10 y 38 cm y grosores de 5 a 12 mm. Las pastas son de diversos tonos café, naranja, rojo y crema con un tratamiento de superficie alisado. En contadas excepciones tienen una franja de pintura roja sobre el labio (figura 55).

Figura 55. Corte 4. Ollas globulares



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

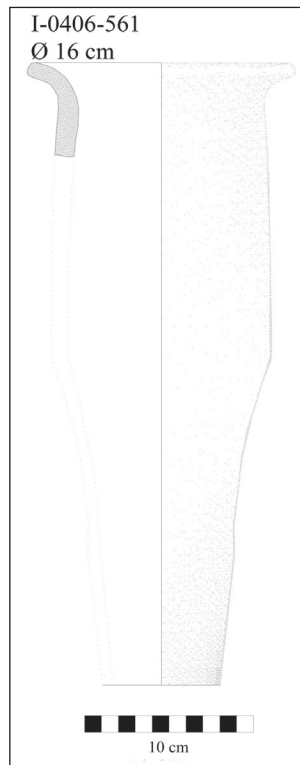
Ánforas

Esta forma es inferida a partir del tamaño y grosor de ciertos fragmentos, por el acabado de superficie y en algunos casos por la decoración (véase la descripción de datos del corte 1-3-5).

Los 110 fragmentos diagnósticos del corte 4 y los 2 del corte 8 se caracterizan por tener un grosor de 8 a 11 mm. El terminado de la superficie es pulido en la parte externa y burdo alisado en la parte interna. Algunos tienen decoración con pintura roja o negra en positivo, negativo o ambos. Por lo general, la pasta es de diferentes tonos de café, pero también hay naranja y crema. El tamaño de las ánforas no es uniforme en las colecciones de referencia observadas (figura 56).

[119]

Figura 56. Corte 4. Ánfora



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Apéndices

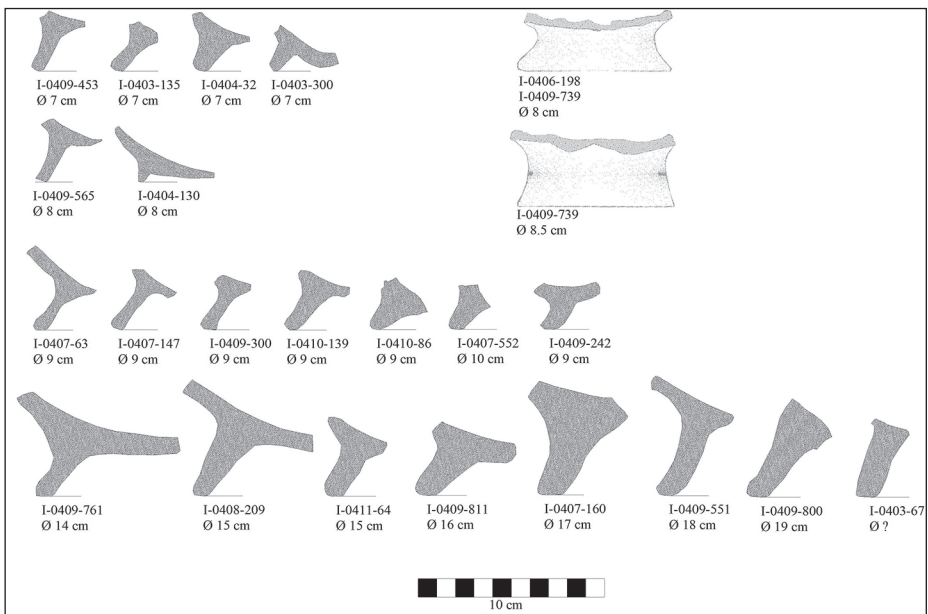
Bases anulares

[120]

Son modeladas independientemente de la vasija. En la muestra analizada pensamos que las vasijas a las que podrían pertenecer estas bases son cuencos, aunque en las colecciones de referencia se han observado vasijas globulares y vasos con base anular. En el corte 4 se excavaron 70 bases anulares entre completas y fragmentadas, en el corte 8 se excavaron 58 y en la RS-19 se recuperaron 67 (figuras 57-59).

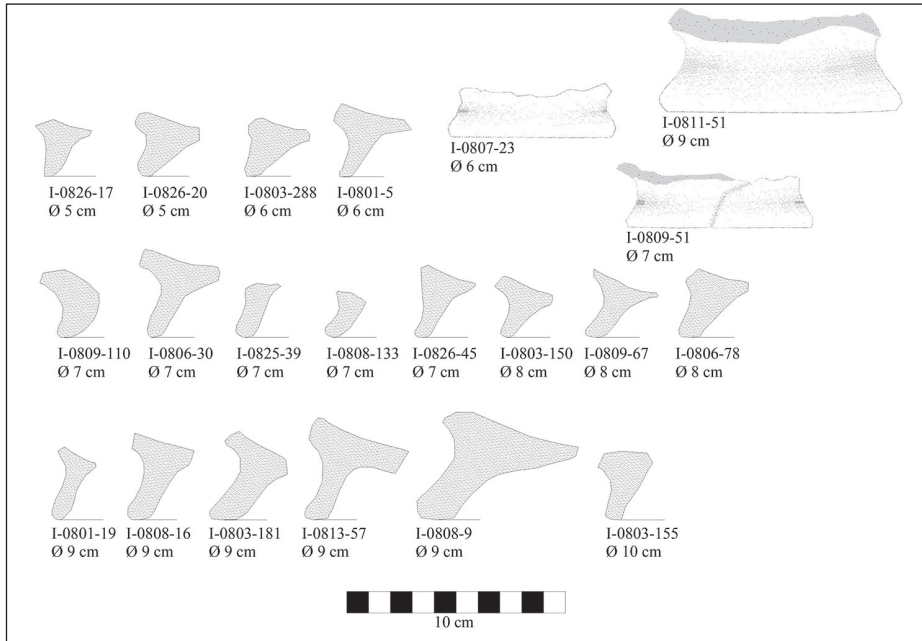
Las bases tienen diámetros entre 8 y 21 cm y espesores que varían entre 5 y 17 mm. Las alturas van de 11 a 42 mm. Una característica particular de algunas de las bases es la presencia de una perforación intencional en la mitad, de fractura limpia interna y desconchamientos por la fractura en la cara inferior de la base. En este corte se recuperaron 9 de estas bases.

Figura 57. Corte 4. Bases anulares



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 58. Corte 8. Bases anulares

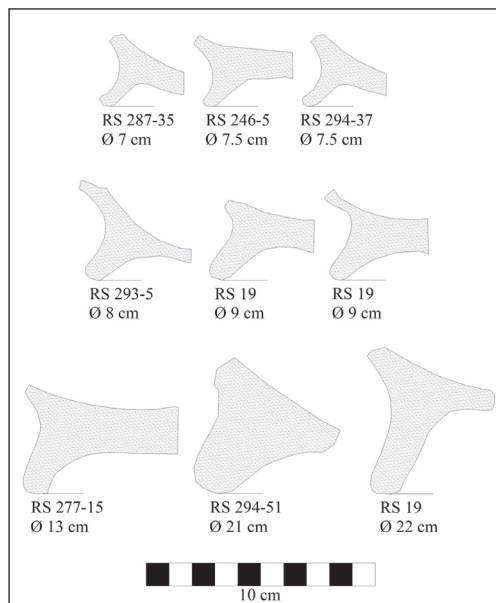


[121]

Análisis del material cerámico de Ipiales

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 59. Recolección superficial. Bases anulares

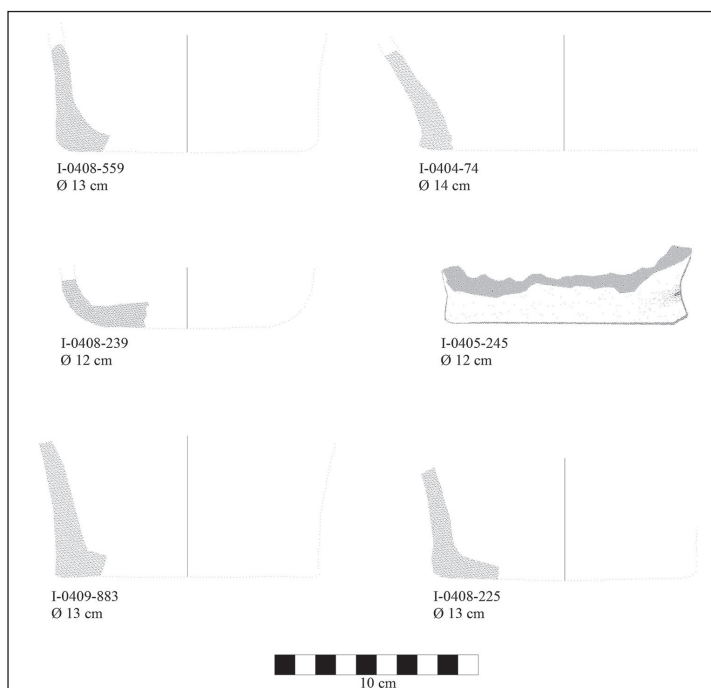


Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Bases planas

Estas bases podrían pertenecer a ánforas cilíndricas, vasos o jarros cilíndricos con dos asas. Los diámetros de la muestra de 11 fragmentos en total pertenecientes al corte 4 miden entre 12 y 14 cm de diámetro (figura 6o).

Figura 6o. Corte 4. Bases planas



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Asas horizontales

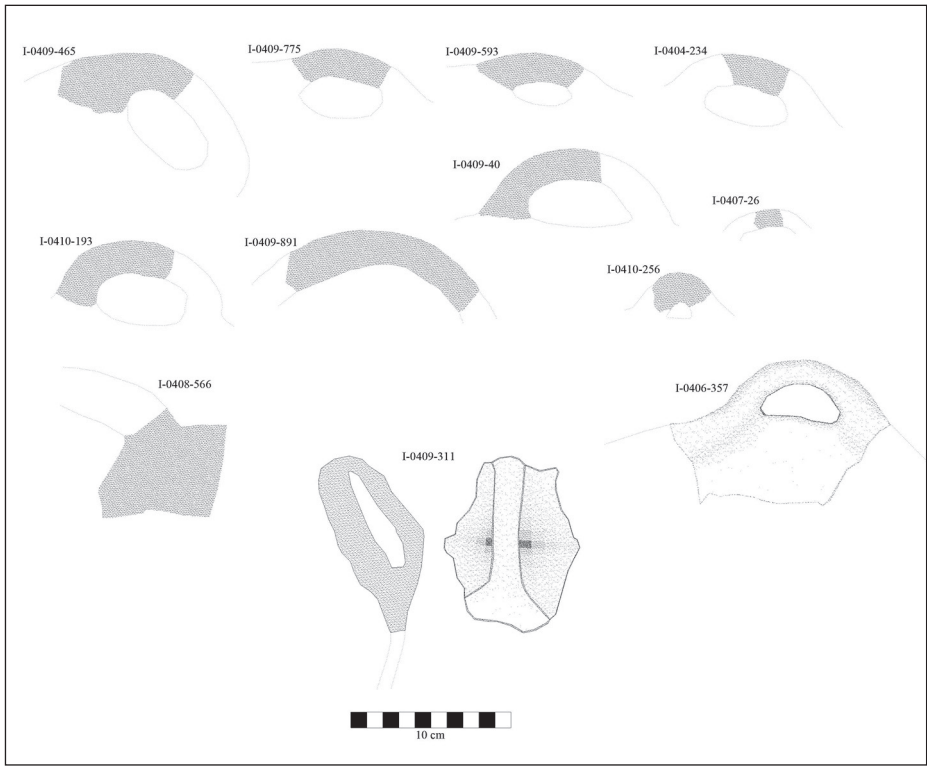
Estas asas se encuentran en platos o cayanas y son las más frecuentes en la muestra. Tienen huellas de hollín por uno solo de los lados, lo que indica su posición horizontal sobre la vasija. Se recuperaron 9 asas horizontales en el corte 4 (figuras 61-63).

Asas verticales

Estas asas se encuentran en ollas globulares saliendo del borde o puestas en el cuerpo de jarros cilíndricos. Se obtuvieron 9 asas en el corte 8 y la RS-19 (véase figura 62). Finalmente, en el corte 4 los porcentajes según las variables identificadas corresponden a 1% de cuencos rojos sobre crema fino,

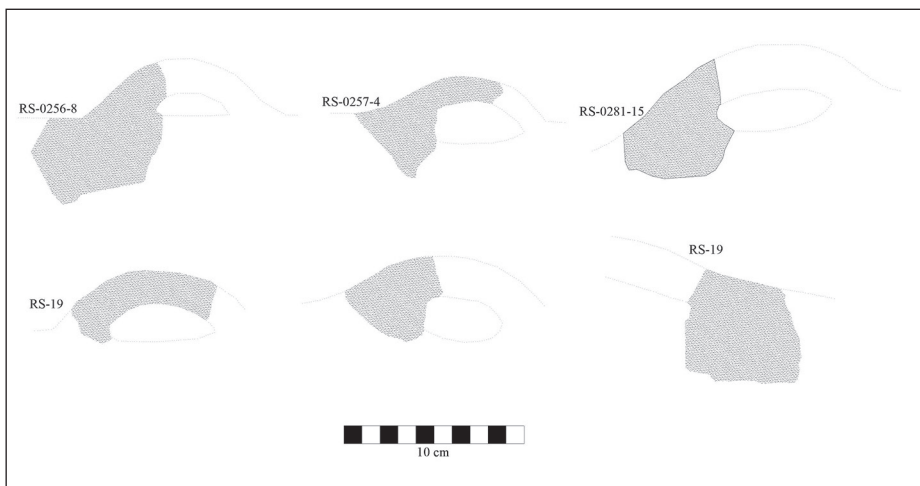
2,1% de cuencos rojos, 1,8% de cuencos rojos, 0,5% de cuencos con pintura roja sobre el labio, 2,7% de cuencos no decorados, 1% de platos, 2,5% de ollas globulares, 2,3% de ánforas, 1,4% de bases anulares, 0,2% de bases planas, 0,1% de bases matadas, 0,1% de asas horizontales, 0,02% de asas verticales, 0,04% de asas sin asociación, 58% de fragmentos no decorados, 9,6% de fragmentos decorados y 15% de misceláneas.

Figura 61. Corte 4. Asas horizontales y verticales



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 62. Recolección superficial. Asas horizontales



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 63. Corte 8. Asas horizontales



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

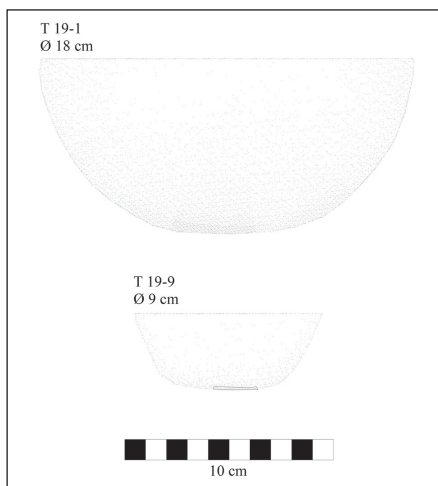
Asas verticales

Estas asas se encuentran en ollas globulares saliendo del borde o puestas en el cuerpo de jarros cilíndricos. Se obtuvieron 9 asas en el corte 8 y la RS-19 (véase figura 63). Finalmente, en el corte 4 los porcentajes, según las variables identificadas, corresponden a 1 % de cuencos rojos sobre crema fino, 2,1 % de cuencos rojos, 1,8 % de cuencos rojos, 0,5 % de cuencos con pintura roja sobre el labio, 2,7 % de cuencos no decorados, 1 % de platos, 2,5 % de ollas globulares, 2,3 % de ánforas, 1,4 % de bases anulares, 0,2 % de bases planas, 0,1 % de bases matadas, 0,1 % de asas horizontales, 0,02 % de asas verticales, 0,04 % de asas sin asociación, 58 % de fragmentos no decorados, 9,6 % de fragmentos decorados y 15 % de misceláneas entre los que se encuentran fragmentos que no pudieron ser asociados a alguna forma específica (figura 61).

En el corte 8 los porcentajes se discriminaron de la siguiente forma: 0,2 % para asas, 1,7 % para bases anulares, 1,3 % para cuencos con pintura roja en el labio, 0,8 % para cuencos rojos, 3,9 % para cuencos rojos sobre crema, 0,3 % para cuencos rojos sobre crema fino, 3 % para cuencos sin decoración, 12 % para fragmentos decorados, 73,9 % para fragmentos no decorados, 0,3 % de misceláneas, 1,0 % para ollas globulares, 0,3 % para platos y 0,06 % para ánforas.

Cerámica de la torre 19

Los materiales asociados a los restos humanos como ajuar funerario son dos cuencos sencillos de forma semiesférica, de color gris, pulidos y sin decoración (figura 64). No es aparente la forma de fabricación por modelado o por rollos, aunque está bien controlado el espesor del cuenco tanto en el fondo como en las paredes.

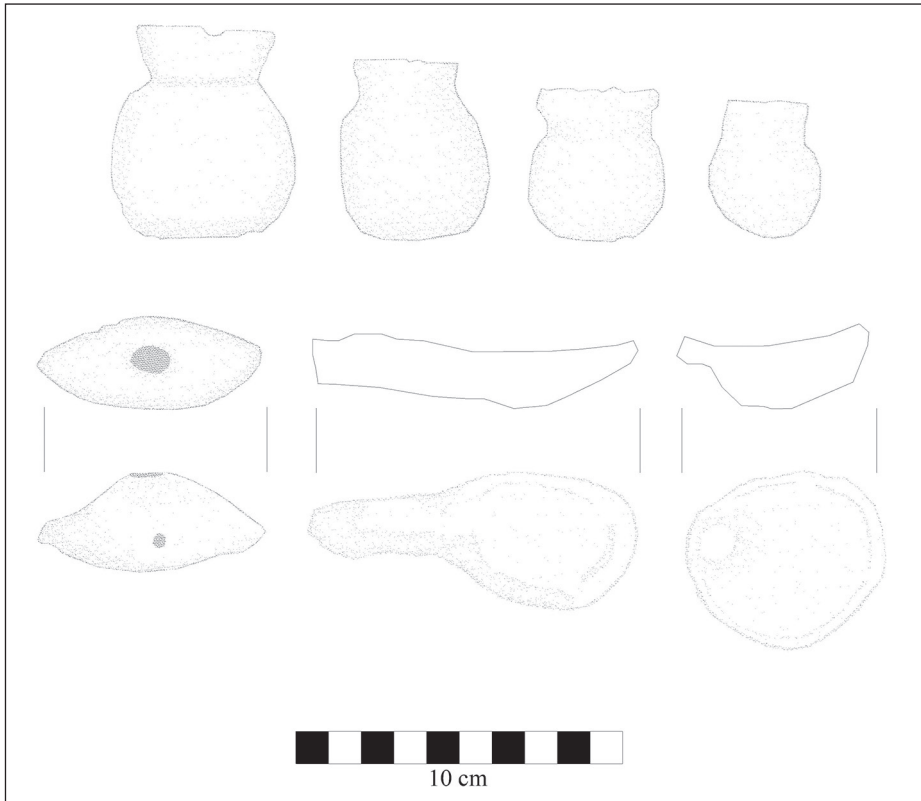
Figura 64. Torre 19. Ajuar funerario. Cuencos sin decoración

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Cerámica de la torre 25

En la excavación de la pata de la torre 11C se encontró una cayana profunda con asa horizontal circular con lados evertidos y borde saliente horizontal a 80 cm de profundidad. El color de la pasta es café 10YR 5/3. El tratamiento de superficie es alisado con engobe rojo en la parte interna, con un grosor de 6 mm y un diámetro de 40 cm. Tiene una altura de 12 cm. Esta vasija se hallaba boca abajo y cubría 9 vasijas pequeñas de barro crudo (figura 65). Entre ellas identificamos una cayana miniatura, 4 ollas globulares, 1 cuchara, 1 ocarina y 2 posibles cuencos.

Figura 65. Torre 25. Miniaturas en barro crudo



[127]

Observaciones generales

Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

5. Observaciones generales

El análisis detallado de los materiales y su contexto de recuperación nos permite hacer algunas observaciones generales.

Enterramientos y prácticas mortuorias

Las tumbas de las dos personas encontradas en el sitio T-19 indican un tratamiento igualitario, sin mayor elaboración en términos de inversión

energética en las fosas o en los ajuares. La cronología de este sitio —que podríamos considerar temprana dentro del contexto arqueológico nariñense (2460 ± 260 B. P.)— y de la sierra norte de Ecuador plantea la necesidad de explorar la región en busca de otros asentamientos de la misma época, pues de ese tiempo se han encontrado algunos vestigios arqueológicos en la sierra norte de Ecuador, en la provincia del Carchi, donde se hallaron cuencos hemisféricos sencillos, parecidos a los que acompañaron a estos individuos como ajuar de su tumba (Echeverría 1995).

Por otra parte, el análisis de antropología física indica que una de las personas enterradas era una mujer adulta. Ciertas características físicas observadas en los dientes permiten formular hipótesis sobre una posible actividad femenina, que consistía en el uso de la dentadura anterior —especialmente de incisivos y caninos— como herramienta de trabajo, por ejemplo, para modificar fibras. Por otra parte, el marcado desgaste de las superficies oclusivas de los molares hace pensar en una masticación intensiva que se puede asociar con el consumo de alimentos muy duros o con la preparación de chicha mediante la masticación, técnica alternativa a la sola fermentación por macerado del maíz. Además, estas personas tenían muchas caries, seguramente debidas en parte a un consumo alto de carbohidratos. De acuerdo con los resultados obtenidos de las muestras enviadas para el análisis de isótopos estables, los números indican un alto consumo de maíz.

Agricultura y circulación de productos

Durante la excavación y análisis de una serie de rasgos —entre los cuales se destacan huellas de postes, una gran zona de quema, pocos restos líticos y la presencia de cerámica de servicio y cocina—, pensamos en las actividades que pudieron dar lugar a dicho contexto. La explicación más sencilla plantea que estos objetos son de producción local por parte de un pequeño grupo doméstico.

Las distintas especies que identificamos taxonómicamente fueron halladas en tres yacimientos ubicados en dos sitios diferentes. Las fechas obtenidas para estos dos sitios son 1150 ± 240 B. P. para el corte 3, 980 ± 180 B. P. para el corte 4 y 435 ± 105 B. P. para el corte 8. La distribución de las especies excavadas, el contexto de la excavación y las características del maíz recuperado permiten hacer los siguientes planteamientos.

La gran cantidad de granos completos y parcialmente fragmentados, la presencia de algunos raquis, granos fusionados con matrices de madera, o fusionados entre sí, y elementos que no se conservan fácilmente —como glumas, cúpulas y embriones aislados— indican que el maíz hallado no se sometió a forma alguna de preparación mediante cocción. De acuerdo con la forma en que fueron encontrados estos restos, un gran número de granos estaban separados de su tuza cuando fueron arrojados al fuego. También hallamos tuzas completas que fueron sometidas al mismo tratamiento.

No se puede hacer relaciones directas entre los atributos morfológicos del maíz hallado en el corte 1-3-5 con aquellos del maíz hallado en los cortes 4 y 8, porque en estos dos últimos cortes no había raquis. Tampoco observamos variaciones temporales en dicho sentido, dada la imposibilidad de determinar y comparar morfológicamente tipos arqueológicos de maíz a partir de granos en este sitio.

En cuanto a la presencia de *Phytolacca* (*Phytolaccaceae*) en el contexto de la presente investigación, debido a su carácter de especie herbácea y colonizadora de espacios modificados, puede estar relacionada con la limpieza y recolección de cultivos. Además, su baja representatividad en el registro actual posiblemente se asocia con la forma de recuperación, es decir que debido a su tamaño es difícil su registro en los contextos arqueológicos.

Para los restos que identificamos como *Thevetia peruviana* (*Apocynaceae*), el número de elementos recuperados manualmente —la gran mayoría mediante flotación—, unido al estado de fragmentación y a las características de su fractura, no nos permite establecer un número mínimo de individuos. Sin embargo, consideramos que estos no corresponden a un alto número de semillas. Lamentablemente, no existe información etnográfica que sustente el proceso completo de selección y desecho de las partes sobrantes luego de su uso conocido, que nos permita explicar su presencia en el contexto arqueológico. Por otro lado, su área de distribución se encuentra entre 500 y 2.500 m s. n. m. (áreas de montaña) (Brako y Zarucchi 1993), dentro de un rango altitudinal distinto al que tiene el sitio donde fueron recuperados los restos.

La presencia de esta especie en nuestro registro arqueológico abre la posibilidad de investigar arqueológicamente algunas especies vegetales cuyos usos se relacionan con la farmacopea y no exclusivamente aquellas plantas consideradas comestibles, tanto cultivadas como silvestres.

Cerámica y El Anillo

El hallazgo de los restos de una estructura circular y la confirmación de otras estructuras parecidas en las inmediaciones, lo mismo que la presencia de grandes basureros con cerámica, líticos y restos de fauna —entre otros—, llevan a plantear que la zona de la vereda Santafé era un núcleo poblado importante, que tuvo una continuidad de al menos cuatrocientos años, más o menos desde comienzos del primer milenio hasta el inicio del siglo XVI. Estructuras similares han sido identificadas en la sierra norte de Ecuador, lo cual enfatiza semejanzas culturales entre la región del Carchi y el sur de Colombia, así como ejemplos de organización social con jerarquías y comunicación entre poblaciones. Además, queremos señalar que vemos aquí un contexto económico que usa elementos muy parecidos a los que se hallan en los Andes Centrales, como por ejemplo varios cultivos de tierras altas y animales domésticos, como llamas, alpacas y probablemente conejillos de indias (o cuyes, por su denominación común en el sur de Colombia). Estos elementos, característicamente andinos, apenas se empiezan a esbozar para esta región de Colombia.

Otro tema que generalmente se ha relacionado con complejidad social es el de la cerámica. En efecto, en el corte 4 hallamos abundante cerámica decorada del tipo rojo sobre crema (67%) y un apreciable predominio de cuencos. Esta cerámica corresponde al tradicionalmente llamado *tipo tuza* y cuya fecha en este sitio reportamos en 980 ± 180 B. P.

El tema de la decoración de la cerámica y la complejidad social ha sido abordado de maneras diferentes. La función de la decoración se ha planteado desde dos puntos de vista y el primero se apoya en la etnografía. Al analizar el funcionamiento de los resguardos del Gran Cumbal, Joanne Rappaport (1988a) propone que los motivos decorativos en los platos tuza representan un sistema de organización social que se basaba en la descentralización, la jerarquía y el dualismo.

Aunque podemos estudiar la parte operativa de los modelos de organización social en el pensamiento interpretando las conversaciones de los cumbales contemporáneos, los planteamientos sobre la descentralización, la jerarquía y el dualismo en el pensamiento de los pastos en tiempos coloniales y de los pastos precolombinos es más hipotética. La cerámica tuza y los diseños en los tejidos quizá se pueden entender mejor en el contexto de la organización comunitaria (Rappaport 1988a, 95).

[130]

Por otro lado, con base en información arqueológica y etnológica, Uribe y Cabrera (1988) analizaron la distribución espacial de las tumbas del cementerio nariñense de Miraflores y de las viviendas de protopastos y pastos, y sugirieron que los motivos decorativos de su cerámica representan la jerarquización social de aquellas poblaciones. Infortunadamente, los dos anillos que vimos en nuestro trabajo estaban alterados por completo por la guaqueería y resultó imposible interpretarlos en detalle.

Otra visión es la de Cárdenas (1998), quien sugiere que algunos de los motivos representados en los platos de cerámica del altiplano se deben al uso de sustancias psicotrópicas. El autor inscribe el uso de estas sustancias dentro de las discusiones sobre el intercambio y las relaciones entre los Andes y la selva, y la obtención de bienes exóticos asociados al poder político y religioso. Pero, de nuevo, el material que hemos excavado o recolectado en este trabajo de campo no nos permite contribuir en este nivel de discusión.

La fauna

Según Duccio Bonavia (1996), al guanaco

[...] se le encuentra en las vertientes occidentales y los contrafuertes costeros de los Andes, desde el Perú del norte, partes de Bolivia, hasta Chile Central, en las lomas costeras, en las vertientes secas de los Andes meridionales, a lo largo de Patagonia y Tierra del Fuego, incluyendo la isla Navarino, es decir, aproximadamente desde los 8° Lat. Sur hasta los 53° Lat. Sur. Desde el nivel del mar hasta los 4.250 m s. n. m. ocupando los desiertos, los matorrales, las praderas, las sabanas, las zonas de arbustos, las altas pampas, los *plateau*, las bases de los cerros y las montañas. (41)

Sin embargo, el mismo Bonavia, basado en información arqueológica y etnohistórica, concluye que posiblemente su límite más al norte alcanzó los Andes australes ecuatorianos. Redford y Eisenberg (1992) afirman, sin entrar en detalles, que el guanaco tal vez se encontraba originalmente desde el suroeste colombiano. Bonavia (1996) es enfático con relación a la poca claridad que hay actualmente sobre la distribución de esta especie:

Si bien todos los autores concuerdan en términos generales en que la vicuña se extiende hasta la parte septentrional del Perú Central, el límite

exacto no es aceptado por todos. Muchos autores piensan que la base histórica y actual de este animal es el Perú meridional. (57)

El mismo autor también advierte sobre la necesidad de ser cautos en cuanto a la consideración generalizada de esta especie como un animal exclusivo de altura, porque encuentra reportes de datos arqueológicos, históricos y etnohistóricos que dan cuenta de su presencia en ambientes de costa, a lo largo de Perú e incluso de Ecuador.

[132]

Siguiendo una línea argumentativa bastante común a este respecto, según la cual la expansión del Imperio inca tuvo mucho que ver con la distribución, uso y aprovechamiento de los camélidos domesticados, sería posible considerar que estos hubieran alcanzado como límite de expansión territorial la zona norte de la sierra ecuatoriana. Sin embargo, la presencia comprobada de llamas en este contexto en Colombia con fecha anterior a la expansión incaica confirma apreciaciones hechas por otros autores sobre la dispersión temprana de este animal, sin asociarla necesariamente al movimiento territorial de los incas.

La única referencia arqueológica publicada que da cuenta de la presencia de camélidos en territorio colombiano es de Uribe (1977-1978), para el sitio de San Luis, ubicado en el municipio de Ipiales. En un contexto de basurero, dicha autora identificó huesos de animal del género *Lama*. Aunque no obtuvo una fecha directa, el material cerámico de su excavación permite hacer asociaciones con el material hallado en el sitio arqueológico de La Esperanza, excavado por Groot, Correa y Hooykas (1976) en el municipio de Iles, y para el cual obtuvo una fecha absoluta de 1410 ± 80 d. C. (IAN51).

En el caso de nuestras excavaciones es interesante anotar la presencia no selectiva de las partes del esqueleto de estos mamíferos. Si estuviéramos frente a un escenario de cacería, podríamos esperar el hallazgo de cierto tipo de huesos, especialmente los que no se relacionan con las partes pesadas y menos abundantes de carne, por ejemplo los huesos del cráneo, la columna vertebral y las porciones más distales de las extremidades (carpos, tarsos, falanges). Por el contrario, del total de elementos completos de camélidos procedentes del sitio 4 (65), el 52 % corresponde a fragmentos de carpos y tarsos. La tabla 6 muestra que los huesos completos del corte 4 corresponden a huesos de cráneo.

Finalmente, con respecto a la alpaca, se trata de un animal más pequeño que la llama, de aproximadamente 100 cm de altura. Al igual que la vicuña,

la alpaca tiene un vellón fino, lo que hace pensar que su crianza se orientaba sobre todo a la producción de lana.

Hacer diferenciaciones de especies a partir de restos óseos arqueológicos es complicado debido al parecido del esqueleto poscranial y del cráneo, especialmente entre llama, alpaca y guanaco (Franklin 1982; Pollard y Drew 1975; Stahl 1988 y Wheeler 1986, referenciados por Bonavía 1996). Sin embargo, algunos rasgos dentales, especialmente de los incisivos, presentan ciertas características que permiten distinciones interespecíficas, excepto entre la llama y el guanaco (Novoa y Wheeler 1984, citados por Bonavía 1996).

[133]

Referencias

- Bass, William.** 1981. *Human Osteology. A Laboratory and Field Manual of the Human Skeleton*. Columbia: Missouri Archaeological Society.
- Benz, Bruce.** 1995. "Can Prehistoric Racial Diversification be Deciphered from Burned Corn Cobs?". En *Corn and Culture in the Prehistoric New World*, editado por Sissel Johannessen y Christine A. Hastorf, 23-33. Boulder: Westview Press.
- Benz, Bruce e Itis Hugh.** 1990. "Studies in Archaeological Maize 1: The 'Wild' Maize from San Marcos Cave Re-examined". *American Antiquity* 55 (3): 500-511.
- Bernal, Alejandro.** 2011. *Cronología cerámica y caracterización de asentamientos prehispánicos en el centro andino de Nariño. Investigaciones arqueológicas en Yacuanquer y Pasto*. Informes Arqueológicos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia 5. Bogotá: ICANH.
- Bird, Robert McK.** 1995. "Manual for the Measurement of Maize Cobs". En *Corn and Culture in the Prehistoric New World*, editado por Sissel Johannessen y Christine A. Hastorf, 5-22. Boulder: Westview Press.
- Bonavía, Duccio.** 1996. *Los camélidos sudamericanos (una contribución a su estudio)*. Serie Travaux del Instituto Francés de Estudios Andinos, t. 93. Lima: IFEA, UPCH.
- Brako, Lois y James Zarucchi.** 1993. *Catálogo de las angiospermas y gimnospermas del Perú*. Missouri: Missouri Botanical Garden.

- Buikstra, Jane E. y Douglas H. Ubelaker.** 1994. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archeological Survey Research Series 44. Fayetteville.
- Cárdenas Arroyo, Felipe.** 1993. "Paleodieta y paleodemografía en poblaciones arqueológicas muiscas (sitios Las Delicias y Candelaria)". *Revista Colombiana de Antropología* 30: 129-148.
- . 1996. "Frontera arqueológica vs. frontera etnohistórica: pastos y quillacingas en la arqueología del sur de Colombia". En *Frontera y poblamiento: estudios de historia y antropología de Colombia y Ecuador*, editado por Chantal Caillavet y Ximena Pachón, 41-56. Bogotá: IFEA, Sinchi y Uniandes.
- . 1998. "Tierras altas y tierras bajas: un paralelo arqueológico y etnográfico sobre el consumo de alucinógenos en el suroccidente de Colombia". En *Intercambio y comercio entre costa, Andes y selva: arqueología y etnohistoria de Suramérica*, editado por Felipe Cárdenas Arroyo y Tamara L. Bray, 31-48. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Cavelier, Inés et al.** 1995. *Agroforestería y caciques en selvas húmedas andinas. Arqueología del río La Miel*. Proyecto Hidroeléctrico Miel 1. Hidromiel S. A. Fundación Erigaie. (Informe inédito).
- Echevarría, José.** 1995. "La cerámica como indicador cronológico en el área septentrional andina norte". En *Área septentrional andina norte: arqueología y etnohistoria*, editado por José Echeverría y María Victoria Uribe, 253-301. Quito: Banco Central del Ecuador, Instituto Otavaleño de Antropología y Ediciones Abya-Yala.
- Eisenberg, John F.** 1989. *Mammals of the Neotropics*. Vol 1: *The Northern Neotropics: Panama, Colombia, Venezuela, Guyana, Suriname, French Guiana*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Genovés, Santiago.** 1967. "Proportionality of Long Bones and their Relation to Stature among Mesoamericans". *American Journal of Physical Anthropology* 26: 67-78.
- Gondard, Pierre y Freddy López.** 1983. *Inventario arqueológico preliminar de los Andes Septentrionales del Ecuador*. Quito: Pronareg y Orstom.
- Grijalva, Carlos Emilio.** 1937. *La expedición de Max Uhle a Cuasmal, o sea, la protohistoria de Imbabura y Carchi*. Quito: Chimborazo.
- Groot de Mahecha, Ana María.** 1989. "Macizo andino del sur". En *Colombia prehispánica*, 181-190. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología.

- Gupta, Mahabir P.** 1995. *270 plantas medicinales ibero-americanas*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Hillson, Simon.** 1996. *Dental Anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaplan, Laurence y Lucille N. Kaplan.** 1988. "Phaseolus in Archaeology". En *Genetic Resources of Phaseolus Beans*, editado por Paul Gepts, 125-142. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Krueger, Harold W.** 1985. *Models for Carbon and Nitrogen Isotopes in Human Bone*. Documento presentado en Biomineralization Conference, Airlie House, Warrenton, VA.
- Lippi, Ronald, Robert McKBird y David Stemper.** 1983. "Maíz primitivo encontrado en la Ponga, en un contexto Machalilla". En *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana* 3: 143-154.
- Lukacs, John R.** 1989. "Dental Paleopathology: Methods for Reconstructing Dietary Patterns". En *Reconstruction of Life from the Skeleton*, editado por Mehmet Y. Iscan y Kenneth. A. R. Kennedy, 261-286. Nueva York: Alan R. Liss, Inc.
- Montejo, Fernando y Sneider Rojas.** 1997. *Maíz arqueológico en Colombia. Una revisión crítica de los hallazgos, sus alcances y perspectivas*. Ponencia presentada en el 49 Congreso Internacional de Americanistas. Quito, julio.
- Morcote Ríos, Gaspar.** 1996. "Evidencia arqueobotánica de cultígenos presentes en grupos muiscas de la sabana de Bogotá en los siglos VIII y XI". En *Bioantropología de la sabana de Bogotá, siglos VIII al XI*, editado por Braida E. Enciso y Monika Therrien, 59-83. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología y Colcultura.
- Ortner, Donald J. y Walter G. Putschar** 1985. *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Smithsonian Contributions to Anthropology 28. Washington, DC.
- Patiño, Víctor Manuel.** 1990. *Historia de la cultura material en la América equinoccial IV*. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.
- Pérez Arbeláez, Enrique.** 1990. *Plantas útiles de Colombia*. Medellín: Víctor Hugo.
- Pinto Nolla, María y Héctor Llanos Vargas.** 1997. *Las industrias líticas de San Agustín*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.

- Rappaport, Joanne.** 1988. "La organización socioterritorial de los pastos: una hipótesis de trabajo". *Revista de Antropología* IV (2): 71-103.
- Redford, Kent H. y John F. Eisenberg.** 1992. *Mammals of the Neotropics*. Vol. 2: *The Southern Cone: Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay*. Chicago: The University of Chicago Press.
- "Relación de Popayán y del Nuevo Reino"**. (1559-1560) 1992. En *Relaciones histórico-geográficas de la audiencia de Quito (siglos XVI-XIX)*, compilado por Pilar Ponce Leyva, 18-56. Quito: Instituto de Historia y Antropología Andina, Ediciones Abya-Yala.
- Rodríguez, E. y Fernando Montejo.** 1996. *Antiguos pobladores y labranzas en el valle del río Otún. Proyecto de arqueología de rescate. Variante La Romelia-El Pollo*. Bogotá: Fundación Erigaie. Consultoría colombiana. (Informe inédito.)
- Rojas Mora, Santiago.** 1995. "Descripción de macrorrestos botánicos de sitios arqueológicos en la cuenca del río Dagua. Poliducto línea litoral del Pacífico". *Boletín de Arqueología* 10 (1): 66-80. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.
- Rose, Jerome, Arthur C. Aufderheide, Jane Buikstra, Leslie Eisenberg, John B. Gregg, Edward E. Hunt, J. Neiburger y Bruce Rothschild.** (1990) 1997. "Asociación de Paleopatología. Recomendaciones del Comité para la Base de Datos de Restos Óseos". *Eres* 7 (1): 119-144.
- Smith, Holly B.** 1984. "Patterns of Molar Wear in Hunter-Gatherers Agriculturalists". *American Journal of Physical Anthropology* 63: 39-56.
- Stewart, Thomas D.** 1979. *Essentials of Forensic Anthropology*. Springfield: Charles C. Thomas.
- Tixier, Jacques.** 1980. "Expériences de taille". En *Préhistoire et technologie lithique. Journées du 11-12-13 mai 1979*, 47-49. Valbonne: CNRS.
- Uribe, María Victoria.** 1977-1978. "Asentamientos prehispánicos en el altiplano de Ipiales. Colombia". *Revista Colombiana de Antropología* XXI: 57-195.
- Uribe, María Victoria y Fabricio Cabrera** 1988. "Estructuras de pensamiento en el altiplano nariñense. Evidencias de la arqueología". *Revista de Antropología* 4 (2): 43-69.
- Verneau, René y Paul Rivet** 1912. *Ethnographie ancienne de l'Equateur*, vol. 6. París: Gauthier-Villars.

Glosario de términos para carporrestos botánicos

Alícolo. Estructura constitutiva del raquis (tuza) compuesta por una cúpula y dos espículas.

Bractea. Cualquier órgano foliáceo situado en la proximidad de las flores y distinto por su forma, tamaño, consistencia, color, etc., de las hojas normales y de las que, transformadas, forman el cáliz y la corola. Hojas modificadas que rodean a la mazorca.

Conservación. Corresponde al estado de permanencia física de una muestra: entera, fragmentada, semientera (cuando se conserva más de la mitad).

Cúpula. Producción de origen axial, crecida durante el desarrollo del fruto, que envuelve en mayor o menor grado la base del fruto. Se designa con este término a la depresión del raquis de la cual se desprenden las espículas.

Elipsoide. De forma elíptica. Descripción dada a la forma sólida de un cuerpo.

Espícula. Inflorescencia elemental, típica de las gramíneas. Consiste en una pequeña espiga formada por un eje o raquis corto, a veces muy breve, en cuya base la mayoría de las veces tiene dos brácteas estériles, comúnmente llamadas glumas.

Estriado. Se aplica a las superficies con rayas en hueco que suelen tener algunos cuerpos.

Faveolado. Superficie aplanada con celdillas que recuerdan las de un panal.

Gluma. Cada uno de los dos hipsófilos estériles que suelen hallarse enfrentados en la base de las espículas de las gramíneas.

Médula. Parénquima incolora y de membranas sutiles que ocupa la parte interna del cilindro central, limitado al exterior por dos hacecillos vasculares; con frecuencia, el tejido de la médula es muy flojo por separarse las células que lo constituyen.

Obovoide. De forma ovoide, con la parte más ancha en la zona distal.

Ornamentación. Comprende la estructura y la textura de una superficie.

Ovoide. En forma de huevo; se aplica a objetos —frutos, semillas, etc.— macizos, tridimensionales.

Pedúnculo. Cabillo o rabillo de una flor en la inflorescencia simple o de una inflorescencia. Parte proximal de un raquis.

Preservación. Estado en el cual se pone un elemento en cubierto anticipadamente. Carbonización, seco, semicarbonizado.

Raquis. Eje principal de una inflorescencia e infrutescencia de una grámínea (por ejemplo, una tuza de maíz).

Reticulado. Se aplica a la superficie provista de filetes engrosados de escaso relieve.

Anexos

- A. Carporrestos botánicos
- B. Arqueozoología
- C. Materiales líticos
- D. Restos humanos
- E. Cerámica recuperada en las excavaciones arqueológicas
- F. Inventario de materiales cerámicos y líticos

[138]

Anexo A. Carporrestos botánicos

Maíz (*Zea mays*)

Raquis fragmentados de perímetro completo

Raquis tipo 1

Ubicación: I-0119

Fragmento de raquis

Descripción cuantitativa

Largo máximo: 14,7 cm

Grosor máximo: con espículas: 9,7; sin espículas: 7,6

[139]

Tabla A1. Corte 1-3-5. Raquis de maíz tipo 1: cúpulas de una hilera

Cúpulas de una hilera			
Cúpulas	1	2	3
Ancho alícolo	4,5	4,6	4,5
Largo alícolo	3,5	4	4
Largo apertura de cúpula	2	2	2
Profundidad apertura de cúpula	1,5	1,5	1,8
Borde de cúpula	0,5	0,5	0,5
Largo espícula	Ausente	1,5	2
Ancho espícula	Ausente	2	0,5

Fuente: elaboración propia.

Descripción cualitativa

Fragmento de raquis con 6 hileras de alícolos (12 hileras de granos) de apariencia recta, fracturado en los extremos dejando solo 3 filas de cúpulas. Aperturas de cúpulas bien definidas, redondeadas y profundas. Se

conservan la mayoría de las espículas pero están ausentes tanto las glumas bajas como las altas. Los bordes de falda son leves, sin embargo, son definidos. Cada cúpula se ubica en la parte media de los alícolos adyacentes. Tanto espículas como cúpulas tienen una disposición horizontal.

Raquis tipo 2

Ubicación: I-0120

Raquis fragmentado de perímetro completo

Descripción cuantitativa

Largo máximo: 17,3 cm

Ancho máximo

Distal: 6,9

Proximal: 8

Con espículas: 10

Tabla A2. Corte 1-3-5. Raquis de maíz tipo 2: cúpulas de una hilera

Cúpulas de una hilera			
Cúpulas	1	2	3
Ancho alícolo	4	3,5	3,5
Largo alícolo	3,5	4	4
Largo apertura de cúpula	2	1,5	2,3
Ancho apertura de cúpula	2,5	2,1	2,7
Profundidad abertura de cúpula	1	0,9	1
Borde de cúpula	0,04	0,03	0,03
Largo espícula	2	Ausente	1,5
Ancho espícula	3	2,9	3

Fuente: elaboración propia.

Descripción cualitativa

Raquis de perímetro completo, fragmentado en la parte distal y proximal (proximal hacia el pedúnculo). Se encontraba fracturado por hileras de alícolos. Tiene 5 hileras de alícolos (10 hileras de granos), 3 de las cuales conservan 4 alícolos, mientras que las restantes tienen solo 3. No tiene glumas

altas ni bajas. Espícula definida que ocupa la parte media de alícolos adyacentes; esto mismo se observa en la disposición de las cúpulas. Aperturas de cúpulas bien definidas y ligeramente alargadas en sentido horizontal. Bordes de cúpulas (falda) bien definidos. Las hileras de alícolos no son rectas; presentan una leve inclinación de 20 a 30 mm de izquierda a derecha formando una espiral.

Otros fragmentos de raquis

Cúpulas aisladas

Ubicación de elemento analizado: I-0117

Ancho: 4,8 mm. Largo: 2,4 mm

Ancho: 5,0 mm. Largo: 3,0 mm

Ubicación de elemento analizado: I-0118

Ancho 4,6 mm. Largo: 4,4 mm

Apertura de cúpulas alargadas horizontalmente

Hileras de alícolos

Ubicación de elemento analizado: I-0119

Una hilera de alícolos (tres cúpulas)

[141]

Anexos

Tabla A3. Corte 1-3-5. Cúpulas aisladas de maíz: hilera de alícolos

Hilera de alícolos			
Cúpulas	1	2	3
Ancho de alícolo	4	4,8	4,5
Largo de alícolo	1,5	3	2,5
Ancho apertura de cúpula	1,5	3	3
Largo apertura de cúpula	0,5	1,5	1
Profundidad abertura de cúpula	Indeterminado	1,5	1,5
Borde de cúpula	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado
Largo espícula	Ausente	Ausente	Ausente
Ancho espícula	Ausente	Ausente	Ausente

Fuente: elaboración propia.

Faldas de cúpulas definidas, aperturas de cúpulas profundas.

Se encuentran dos cúpulas más fragmentadas a las cuales no se les tomaron medidas.

Ubicación de elemento analizado: I-0120

Una hilera de alícolos (tres cúpulas)

Tabla A4. Corte 1-3-5. Cúpulas aisladas de maíz: hilera de alícolos

Hilera de alícolos			
Cúpulas	1	2	3
Ancho de alícolo	4	5	4,5
Largo de alícolo	3,5	2	3
Ancho apertura de cúpula	3	3	3
Largo apertura de cúpula	0,5	1	1
Profundidad apertura de cúpula	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado
Borde de cúpula	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado
Largo espícula	Ausente	Ausente	Ausente
Ancho espícula	Ausente	Ausente	Ausente

Fuente: elaboración propia.

Embriones

Ubicación de elemento analizado: I-0120

Tabla A5. Corte 1-3-5. Embriones de maíz

Embriones			
Embrión	Ancho	Largo	Grosor
1	4	7	2,5

Fuente: elaboración propia.

Ubicación de elemento analizado: I-0121

[142]

Tabla A6. Corte 1-3-5. Embriones de maíz

Embriones			
Embrión	Ancho	Largo	Grosor
1	4	7	2,5
Embrión	Largo	Ancho	Grosor
2	5,5	4,5	3
3	6	4	2,8
4	6	3,1	3
5	6	3,5	3,5
6	5,8	5	3
7	6	3,5	2,7
8	5,9	3,5	2,7
9	7	3	3,5
10	6,5	4	3
11	5,5	3	3
12	7	3,5	3,5

Fuente: elaboración propia.

Ubicación de elemento analizado: I-0322

Tabla A7. Corte 1-3-5. Embriones de maíz

Embriones			
Embrión	Largo	Ancho	Grosor
1	6,5	3,5	1,9
2	4,9	3,1	3,2
3	4,4	3,1	2,7
4	6,4	3,5	2,9
5	6,0	4,3	3,3
6	6,1	3,5	3

[143]

Anexos

Embriones			
Embrión	Largo	Ancho	Grosor
7	5,0	2,9	2,5
8	6,9	4,6	2,3
9	4,9	2,8	3,4
10	5,1	3,0	2,6
11	6,3	4,1	
12	4,7	3,1	3,3
13	4,6	3,0	2,8

Fuente: elaboración propia.

Granos

Características generales de los granos

Tabla A8. Corte 1-3-5. Granos de maíz

Granos				
Ubicación	Granos	Ancho	Largo	Grosor
I-0120	1	4	7	2,5
I-0320	1	6	8,6	5,2
	2	5,9	7,4	5,2
	3	5,4	7,2	6,5
	4	6,5	7,1	5,7
	5	7,1	8,7	4,9
	6	6,9	7,1	5,0

Fuente: elaboración propia.

Thevetia peruviana

Los materiales correspondientes al género *Thevetia* se encuentran en su totalidad carbonizados y fragmentados; solo se pudo reconstruir parcialmente una semilla en un 80 %. En la descripción y posterior determinación se tuvieron en cuenta atributos morfológicos, como ornamentación de la cubierta seminal, grosor, estados de superficie y largo y ancho del fragmento. En la semilla parcialmente completa se determinaron atributos

adicionales, como forma, sección, y presencia o ausencia de hilo, cicatriz funicular y micrópilo. En lo posible se determinó la posición de los fragmentos con el propósito de conocer el número mínimo de individuos, a pesar de lo cual no se obtuvo un resultado, ya que no se identificaron elementos que lo permitieran.

Tabla A9. Distribución de *Thevetia peruviana* por cortes (recuperación manual)

Código	Número de elementos
Corte 1	
I-0106 I	7
I-0107 nivel 4-semillas	1
I-0109 semillas	1
I-0118 semilla I	1
I-0119 C2 semilla	2
I-0119 concentración 2	1
I-0119 S1	2
I-0120	11
I-0120 corte 1	11
I-0120 corte 1	1
I-0120 S1	6
I-0120 S2	27
I-0120 S3 semillas	24
I-0120 S2 semilla	3
I-0121 semillas	9
I-0121 semillas corte 1	1
I-0121 semillas corte 1	17
I-0316 I semilla	1
Corte 3	
I-0317 III11	1
I-0318 C13 Paraloid	6
Total	147

Corte 3	
I-0318 S1	2
I-0318 S3	6
I-0318 S8	1
I-032 mancha	2
I-0320	1
I-0323 semilla	1
I-0323	1
I-0324	3
Total	147

Fuente: elaboración propia.

En general, la ornamentación de superficie interna y externa para este género es lisa con reflejabilidad brillante. Tiene una pared compacta y su fragmentación es regular por la línea de debilidad que genera la cicatriz funicular presente en el polo en donde se ubica el micrópilo, la cual se extiende rodeando la semilla hasta el polo opuesto. Debido a procesos tafonómicos, en algunos casos la capa brillante de la cubierta seminal se ha perdido y muestra una reflejabilidad opaca.

Ubicación del elemento analizado: I-0321

Semilla parcialmente completa

Descripción cuantitativa

Largo: 16,5 mm

Ancho (alto): 20,3 mm

Grosor: 16,5 mm

Descripción cualitativa

Forma: reniforme comprimida con hendidura

Sección: elíptica laminar como sometida a presión

Cubierta seminal: lisa glabra y brillante

Pared cubierta seminal: compacta y papirácea en los extremos

Hilo: ausente

Cicatriz funicular: ausente

Micrópilo: ausente

Estado de conservación: parcialmente completa, 90 %

Estado de preservación: carbonizada

A continuación presentamos la tabla de medidas de largo, ancho y grosor de los fragmentos. En los casos en los que no se determinó la posición del fragmento, las medidas son de largo y ancho máximos, mientras que en las de posición definida, las medidas se tomaron de acuerdo con el eje polar de la semilla en vista ecuatorial.

Tabla A10. Corte 1-3-5. Medidas y estados de preservación para *Thevetia peruviana*

Ubicación	Elemento	Largo	Ancho	Grosor	Posición	Preservación
I-0106	1	6	5	1	Indeterminada	Fragmentado
	2	3	2	1,5	Indeterminada	Fragmentado
	3	5	3	1,5	Indeterminada	Fragmentado
	4	5,1	3,3	1	Indeterminada	Fragmentado
	5	4,6	5	1	Indeterminada	Fragmentado
	6	3	5	1,3	Indeterminada	Fragmentado
	7	3,5	5	1	Indeterminada	Fragmentado
I-0117	1	6,2	4,7	1,9	Indeterminada	Fragmentado
	2	7,6	4,4	1,9	Indeterminada	Fragmentado
	3	4,5	3,3	1,8	Indeterminada	Fragmentado
I-0107	1	20,1	10	2,3	Lateral	Fragmentado
I-0109	1	12	3,5	1,5	Indeterminada	Fragmentado
I-0118	1	16,3	15,2	1,9	Lateral	Fragmentado
I-0119	1	11	8,2	2	Indeterminada	Fragmentado
	2	8	4,65	2,7	Indeterminada	Fragmentado
	3	14	6	2,1	Indeterminada	Fragmentado
	4	12,5	9,5	2	Indeterminada	Fragmentado
	5	10	6,1	1,6	Indeterminada	Fragmentado
	6	10,6	8,8	1,6	Indeterminada	Fragmentado
I-020	1	11,6	12,5	1,9	Indeterminada	Fragmentado
	2	8,7	7,1	2,1	Indeterminada	Fragmentado
	3	10	5,8	1,5	Indeterminada	Fragmentado
	4	11,2	9	1,8	Indeterminada	Fragmentado

[147]

Ubicación	Elemento	Largo	Ancho	Grosor	Posición	Preservación
	5	1,5	4,5	1,2	Indeterminada	Fragmentado
	6	9	7,1	1,5	Indeterminada	Fragmentado
	7	10,7	8,5	2	Indeterminada	Fragmentado
	8	7,4	4,9	1,9	Indeterminada	Fragmentado
	9	8,2	5,2	1,6	Indeterminada	Fragmentado
	10	8	4	1,3	Indeterminada	Fragmentado
	11	4,5	4,2	1,1	Indeterminada	Fragmentado
I-0120	12	16,1	11,5	1,9	Indeterminada	Fragmentado
	13	6	2	1,5	Indeterminada	Fragmentado
	14	7	3	1	Indeterminada	Fragmentado
	15	7	7	1	Indeterminada	Fragmentado
	16	10	7,5	2	Indeterminada	Fragmentado
	17	9	5	1,5	Indeterminada	Fragmentado
	18	8,9	3	1,5	Indeterminada	Fragmentado
	19	5	3,6	2	Indeterminada	Fragmentado
	20	6,7	3,9	1	Indeterminada	Fragmentado
	21	6,5	5	1,5	Indeterminada	Fragmentado
	22	10	7	1	Indeterminada	Fragmentado
	23	10	5,1	2,1	Lateral apical	Fragmentado
	24	14	11	2,0	Lateral	Fragmentado
	25 a 30	1,5 y 7	3 y 4,1	1,2 y 1,6	Indeterminada	Fragmentado
	31 a 57	6 y 7	7 y 2,3	1,2 y 3	Indeterminada	Fragmentado
	58 a 82	14 y 9,9	6,1 y 9,5	2,7 y 2,3	Indeterminada	Fragmentado
	83	8	5	1	Indeterminada	Fragmentado
	84	8	5,5	1,8	Indeterminada	Fragmentado
	85	5,7	3,6	1,3	Indeterminada	Fragmentado
I-0121	1	10,9	12,6	1,7	Lateral	Fragmentado
	2 a 9	9,3 y 3,5	7 y 2,3	1,2 y 3	Indeterminada	Fragmentado
	10	13	11,5	1,9	Indeterminada	Fragmentado
	11	12,7	12,5	2,1	Lateral	Fragmentado
	12	15	10,7	2	Lateral media	Fragmentado

Ubicación	Elemento	Largo	Ancho	Grosor	Posición	Preservación
	13	13	9,8	1,7	Lateral media	Fragmentado
	14	11,5	9,7	2,0	Lateral media	Fragmentado
	15 a 27	12 y 8,5	10 y 5	1,8 y 2	Indeterminada	Fragmentado
I-0316	1	8,1	8,5	1,9	Indeterminada	Fragmentado
I-0317	1	4	3	1	Indeterminada	Fragmentado
I-0318	1	8	6,1	1,4	Lateral	Fragmentado
	2	8,9	5,6	1,1	Indeterminada	Fragmentado
	3	5,7	5	1,4	Lateral	Fragmentado
	4	15,2	9,3	2,5	Lateral media distal	Fragmentado
	5	19	12,4	2,7	Media distal	Fragmentado
	6	15,3	11,6	3,4	Media distal	Fragmentado
	7 a 12				Indeterminada	Fragmentado
	13	13,4	9,7	4	Lateral completa	Fragmentado
I-0320	1	9	6,1	2,5	Lateral	Fragmentado
	2	6,8	6,5	2	Lateral	Fragmentado
I-0322	1	6	11,2	3,4	Lateral	Fragmentado
	2	1,0	6,5	2,5	Indeterminada	Fragmentado
	3	1,5	7,5	3,0	Indeterminada	Fragmentado
	4	8,6	5,1	1,5	Indeterminada	Fragmentado
	5	8,9	5,4	2,5	Indeterminada	Fragmentado
	6	5,4	5,3	1,5	Indeterminada	Fragmentado
I-0323	1	10,9	8	2,5	Lateral	Fragmentado
	2	16,4	16	2 y 2,5	Lateral dos cámaras	Fragmentado
I-0324	1	13,5	13	5	Indeterminada	Fragmentado

[149]

Anexos

Fuente: elaboración propia.

***Phytolacca* sp.**

Ubicación de elemento analizado: I-0302

Conservación: completa

Preservación: carbonizada
 Forma: esférica
 Tamaño: diminuto, 0,7 mm
 Cubierta seminal
 Reflejabilidad: mate
 Superficie: lisa
 Hilo: indeterminado
 Micrópilo: indefinido

Phaseolus lunatus

Ubicación de elemento analizado: I-0324

Descripción cualitativa

Estado de conservación: completo, 1 cotiledón
 Ornamentación externa cubierta seminal: durante el proceso de carbonización o deposición, se ha perdido
 Superficie externa: la superficie que se presenta es escabrada
 Ornamentación interna: escabrada
 Forma sólida: elipsoide (2:1)

Descripción cuantitativa

Ancho: 3,65 mm
 Largo: 7,30 mm
 Grosor: 2,20 mm

Fabaceae indet.

Ubicación de elemento analizado: I-0324
 Descripción cualitativa
 Estado de conservación: completo
 Ornamentación externa cubierta seminal: ha perdido parte de su cubierta externa original, pero se mantiene; un fragmento se preservó en la parte proximal de la semilla. En esta parte la ornamentación es lisa
 Forma sólida: elipsoide (3:2)
 Descripción cuantitativa
 Ancho: 5,65 mm
 Largo: 3,50 mm
 Grosor: 2,55 mm

Tipos indeterminados

Tipo 1

Ubicación de elemento analizado: I-0105

Conservación: completa 90 %

Preservación: carbonizada

Forma: esférica

Tamaño: chico, 2 mm

Cubierta seminal

Reflejabilidad: mate

Superficie: escabrado fino

Hilo: indeterminado

Micrópilo: indefinido

Existen tres orificios pero no se puede afirmar que correspondan con el micrópilo, ya que son fracturas de la semilla

[151]

Anexos

Tipo 2

Ubicación de elemento analizado: I-302

Conservación: completa

Preservación: carbonizada

Forma: ovoide. Tiene depresiones laterales

Tamaño: diminuto. Individuo 1; ancho: 0,6 mm, largo: 1,2 mm

Cubierta seminal

Reflejabilidad: indeterminada por contaminación de partículas de sílice

Superficie: bacuolas

Hilo: indeterminado

Micrópilo: indefinido

Tipo 3

Ubicación de elemento analizado: I-0525

Conservación: completa

Preservación: carbonizada

Forma: irregular. Corresponde a la cubierta de la semilla (tegumento externo)

Tamaño: largo máximo, vista polar

Cubierta externa: irregular

Reflejabilidad: mate

Superficie: bacuolas

Hilo: indeterminado

Micrópilo: indefinido

Tipo 4

Ubicación de elemento analizado: I-0302

Conservación: completa

Preservación: carbonizada

Forma: oblonga (en algunos puntos es irregular por fracturación)

Tamaño: largo 1,2 mm. Ancho 1 mm

Cubierta seminal

Reflejabilidad: mate

Superficie: verrugosa

Hilo: indeterminado

Micrópilo: indefinido

Tabla A11. Total de granos de maíz completos y estimado de granos fragmentados por corte, C1-3-5, C 4 y C8

	Peso de granos completos	Peso de granos incompletos	Granos completos	Aprox. granos incompletos	Número estimado de granos
Corte 1-3-5					
I-0118	16,8456	16,7012	158	281	439
I-0119	56,5087	84,3163	965	1.416	2.381
I-0120	8,9033	11,3266	139	190	329
I-0121	1,2201	4,1006	19	69	88
I-0302	0,5361	1,1468	7	19	26
I-0305	1,144	0,3244	3	5	8
I-0306		0,1053		2	2
I-0307		1,1776		20	20
I-0308		0,8391		15	15
I-0309		1,0366		18	18
I-0310		1,4313		24	24
I-0311		0,3839		7	7
I-0312	0,0906	0,5011	1	8	9
I-0313		0,8785		10	10

	Peso de granos completos	Peso de granos incompletos	Granos completos	Aprox. granos incompletos	Número estimado de granos
I-0314		2,3029		39	39
I-0315		3,8839		65	65
I-0316	9,2738	30,9505	144	520	664
I-0317	0,285	3,7704	5	63	68
I-0318	26,6276	119,48188	445	2.008	2.453
I-0319		0,2121		3	3
I-0320	25,0839	101,8084	564	1.711	2.275
I-0321	1,4538	6,5746	20	111	131
I-0322	24,0674	60,8244	406	1.022	1.428
I-0323	3,953	16,2912	47	273	320
I-0324	4,7297	19,3693	77	325	402
I-0325	0,8819	3,3778	14	57	71
Corte 4					
I-0403	1	0,0803			
I-0404	0,1183	0,0262	2	0	2
I-0405	0,0584		1		1
I-0409		0,0696		1	1
I-0408	0,146		2		2
I-0410		0,1034		2	2
Corte 8					
I-0803		0,3715		6	6
I-0815		0,0631		11	11
I-0817		0,0262		0	0
I-0819		0,0199		0	0
I-0823		0,0316		1	1
I-0813		0,3927		7	7
Nivel 5 / corte 8		0,5292		9	9
Totales	182,9272	493,76768	3.019	8.318	11.337

[153]

Anexos

Fuente: elaboración propia.

Tabla A12. Peso en gramos de carbón por cortes, C1-3-5, C4 y C8

Código	Peso (g)	Código	Peso (g)	Código	Peso (g)
Corte 3		Corte 4		Corte 8	
I-0301	0,1916	I-0402	0,	I-0803	0,
I-0302	0,3694	I-0403		I-0804	
I-0303	0,1789	I-0404		I-0805	
I-0304	0,3812	I-0405		I-0806	
I-0305	0,3147	I-0406		I-0807	
I-0306	0,1665	I-0407		I-0808	
I-0311	0,1005	I-0408		I-0809	
I-0312	0,4508	I-0409		I-0810	
I-0313	0,06	I-0410		I-0811	
I-0314	0,1892	I-0411		I-0812	
I-0317	1,0998	Total		I-0813	
I-0318	250,2272			I-0814	
I-0319	6,9976			I-0815	
I-0320	27,1535			I-0816	
I-0321	10,2977			I-0817	
I-0322	13,291			I-0818	
I-0323	6,6516			I-0819	
I-0324	2,7633			I-0820	
I-0325	0,3779			I-0821	
Total	311,1493			I-0822	
				I-0823	
				I-0824	
				I-0825	
				Total	

Fuente: elaboración propia.

[154]

Tabla A13. Procedencia de taxas botánicas por cortes, C1-3-5, C4 y C8

Código de referencia	Zea mays	Thevetia peruviana	Ptytolacca sp.	Phaseolus lunatus	Fabaceae indeterminada	Semilla tipo 1	Semilla tipo 2	Semilla tipo 3	Semilla tipo 4	Carbón
I-0117										X
I-0118	X	X								X
I-0119	X	X								X
I-0120	X	X								X
I-0121	X	X								X
I-0301										X
I-0302	X		X				X			X
I-0303									X	X
I-0304	X									X
I-0305	X									X
I-0306	X									X
I-0307	X									
I-0308	X		X							X
I-0309	X									X
I-0310	X									X
I-0311	X									X

Código de referencia	Zea mays	Thevetia peruviana	Phytolacca sp.	Phaseolus lunatus	Fabaceae indeterminada	Semilla tipo 1	Semilla tipo 2	Semilla tipo 3	Semilla tipo 4	Carbón
I-0405	X									X
I-0406										X
I-0407										X
I-0408										X
I-0409	X									X
I-0410	X									X
I-0411										X
I-0803										X
I-0804										X
I-0805										X
I-0806										X
I-0807										X
I-0808										X
I-0809										X
I-0810	X									X
I-0811										X
I-0812										X

Código de referencia	Zea mays	Thevetia peruviana	Phytolacca sp.	Phaseolus lunatus	Fabaceae indeterminada	Semilla tipo 1	Semilla tipo 2	Semilla tipo 3	Semilla tipo 4	Carbón
I-0813		X								X
I-0814										X
I-0815										X
I-0816										X
I-0817										X
I-0818										X
I-0819										X
I-0820										X
I-0821										X
I-0822										X
I-0823										X
I-0824										X
I-0825										X

Fuente: elaboración propia.

Anexo B. Arqueozoología

Tabla B1. Huesos completos de camélidos en el corte 4 y RS-19

Sitio de recuperación	Hueso	Cf. Lama pacos	Cf. Lama sp.	Cf. Lama glama	Lama sp.	Total
RS-19	Calcáneo				1	1
	Molar				2	2
Corte 4	Astrágalo				8	8
	Atlas				1	1
	Calcáneo				3	3
	Canino		1		1	2
	Carpo				1	1
	Cuboide				5	5
	Cuneiforme				4	4
	Cuneiforme interno				1	1
	Epífisis falange				2	2
	Epífisis fémur				1	1
	Epífisis húmero				2	2
	Epífisis radio				1	1
	Falange				5	5
	Incisivo					1
	Incisivo inferior				1	1
	Isquion				1	1
	Mandibular				2	2
	Metatarso				1	1
	Molar				2	2
	Molar superior				2	2

[159]

Anexos

Sitio de recuperación	Hueso	Cf. Lama pacos	Cf. Lama sp.	Cf. Lama glama	Lama sp.	Total
Corte 4	Occipital interparietal				1	1
	Premolar				2	2
	Premolar inferior				1	1
	Premolar superior				3	3
	Primera falange				1	1
	Primera falange anterior				1	1
	Radio				1	1
	Rótula				3	3
	Segunda falange				1	1
	Tercer incisivo inferior					1
Uncinado				1	1	
Total		1	1	1	62	65

Fuente: elaboración propia.

Tabla B2. Huesos completos, carpos y tarsos de camélidos en el corte 4 y RS-19

Sitio de recuperación	Hueso	Lama sp.
RS-19	Calcáneo	1
Corte 4	Astrágalo	8
	Calcáneo	3
	Carpo	1
	Cuboide	5
	Cuneiforme	4
	Cuneiforme interno	1
	Epífisis falange	2
	Falange	5
	Metatarso	1

Sitio de recuperación	Hueso	Lama sp.
Corte 4	Primera falange	1
	Primera falange anterior	1
	Segunda falange	1
	Uncinado	1
Total		38

Fuente: elaboración propia.

Tabla B3. Corte 4. Determinación de lateralidad del material óseo de fauna

Elemento	Porción	Ave		Cf. Lama pacos		Cf. Lama glama		Lama sp.		Mamífero		Mamífero grande
		Derecho	Izquierdo	Izquierdo	Izquierdo	Derecho	Izquierdo	Derecho	Izquierdo	Derecho		
Astrágalo	Completo					5	3					
	Distal						1					
Calcáneo	Completo					1	1					
Cintura pélvica	Acetábulo						2					
Coracoides	Distal	1										
Cráneo	Posterior					1						
Cúbito	Proximal					2	3					
Cuboide	Indeterminado						1					
	Completo					1	2					
Cuneiforme	Completo					4	1					
Cuneiforme interno	Completo					1						
Epífisis fémur	Distal					2	1					
Epífisis húmero	Proximal					2						
Epífisis radio	Distal					1						
Escápula	Distal					4	1					
Fémur	Distal					4	1					
	Proximal					3	3					
Húmero	Distal					4	3					
	Proximal	1				2	1					
	Medial y distal	1										
Ilion	Acetábulo					1			1			
	Anterior					1	1					
Incisivo	Completo				1							
Isquion				1								
	Anterior						2					
Mandibular	Medial					1	1					
	Posterior					6	5					
	Completo					2						
	Anterior					3						
Maxilar	Indeterminado					1	2					
	Medial					2						
	Medial y distal						1					

		Ave		Cf. Lama pacos	Cf. Lama glama	Lama sp.		Mamífero		Mamífero grande
Elemento	Porción	Derecho	Izquierdo	Izquierdo	Izquierdo	Derecho	Izquierdo	Derecho	Izquierdo	Derecho
Metacarpo	Proximal					2	1			
	Distal					4				
Metatarso	Proximal						1			
Parietal	Anterior					1				
Pubis	Acetábulo					1				
	Posterior					1				
Radio	Distal					3	3			
	Medial					2				
	Proximal					1			1	
								1		
Rótula	Completo					1				
Tibia	Proximal					2	2			
Uncinado	Completo						1			

Fuente: elaboración propia.

Tabla B4. RS-19. Determinación de lateralidad del material óseo de fauna

		Cf. Tayas- suidae		Lama sp.		Mamífero grande	
Elemento	Porción	Izquierdo	Derecho	Izquierdo	Derecho	Izquierdo	Derecho
Astrágalo	Completo		1	1			
Calcáneo	Completo		1				
Cintura pélvica	Anterior						1
Cúbito	Proximal		1	1			
Húmero	Distal				1		
	Proximal		1				
Mandibular	Anterior				1		
	Posterior						1
Maxilar	Posterior	1					
Radio	Medial		1				

Fuente: elaboración propia.

Anexo C. Materiales líticos

Tabla C1. Materiales líticos, corte 4

Modo de fabricación	Técnica de fabricación	Uso	Procedencia	No utilitario		Utilitario																
				Desecho de talla	Núcleo	Canto rodado	Golpear	Instrumento múltiple	Lámina	Lasca	Macerador	Mano de moler	¿Mano de moler?	Metate	¿Metate?	Muesca	Perforador	Plaqueta	Pulidor	Raedera	Raspador	Total
			0403 - 1	1																	1	
			0403 - 25	1																		1
			0403 - 3	1																		1
			0406 - III - 1	1																		1
			0406 - III - 11	1																		1
			0406 - III - 13	1																		1
			0406 - III - 14	1																		1
			0406 - III - 6	1																		1
			0407 - II - 23	1																		1
			0407 - II - 9	1																		1
			0408 - I - 2	1																		1
			0409 - IV - 7	1																		1
			0410 - IV - 1	1																		1
			0410 - IV - 10	1																		1
			0410 - IV - 13	1																		1
			0410 - IV - 15	1																		1
			0410 - IV - 19	1																		1
0410 - IV - 7	1																		1			
0410 - IV - 8	1																		1			
		Total		19																19		
No tallado	Alisar	0410 - IV - 11																1		1		
		0410 - IV - 12																1		1		
	Desgastar	0410 - IV - 6																1		1		
	Golpear/ desgastar	0410 - IV - 3 (foto)		1																1		
	Macerar	0410 - IV - 4								1										1		
		Total			1					1										5		
	Abrasión	Alisar	0403 - 4															1		1		
		0408 - I - 4														1	1		1			
		0409 - IV - 2																	1			
		0409 - IV - 4				1													1			
		0409 - IV - 5				1													1			
	Golpear/ desgastar	0407 - II - 6					1												1			
	Total abrasión				1	1										1	2		6			

			No utilitario		Utilitario																			
			Uso	Procedencia	Desecho de talla	Núcleo	Canto rodado	Golpeador	Instrumento múltiple	Lámina	Lasca	Macerador	Mano de moler	¿Mano de moler?	Metate	¿Metate?	Muesca	Perforador	Plaqueta	Pulidor	Raedera	Raspador	Total	
Tallado	Percusión	0401-16	1																					1
		0401-18	1																					1
		0401-19	1																					1
		0401-20	1																					1
		0401-21	1																					1
		0401-5	1																					1
		0401-6	1																					1
		0401-7	1																					1
		0401-9	1																					1
		0402-1	1																					1
		0402-10	1																					1
		0402-13	1																					1
		0402-14	1																					1
		0402-15	1																					1
		0402-16	1																					1
		0402-17	1																					1
		0402-18	1																					1
		0402-19	1																					1
		0402-2	1																					1
		0402-20	1																					1
		0402-21	1																					1
		0402-22	1																					1
		0402-3	1																					1
		0402-5	1		1																			1
		0402-6	1																					1
		0402-8	1																					1
		0403-10	1																					1
		0403-11	1																					1
		0403-12	1																					1
		0403-13	1																					1
		0403-14	1																					1
		0403-15	1																					1
0403-16	1																					1		
0403-17	1																					1		
0403-18	1																					1		
0403-19	1																					1		
0403-2	1			1																		1		
0403-20	1																					1		

[165]

				No utilitario		Utilitario																	
Modo de fabricación	Técnica de fabricación	Uso	Procedencia	Desecho de talla	Núcleo	Canto rodado	Golpeador	Instrumento múltiple	Lámina	Lasca	Macerador	Mano de moler	¿Mano de moler?	Metate	¿Metate?	Muesca	Perforador	Plaqueta	Pulidor	Raedera	Raspador	Total	
			0407 - II - 18	1																			1
			0407 - II - 19	1																			1
			0407 - II - 22		1																		1
			0407 - II - 24	1																			1
			0407 - II - 25	1																			1
			0407 - II - 26	1																			1
			0407 - II - 27	1																			1
			0408 - I - 7	1																			1
			0409 - IV - 10		1																		1
			0409 - IV - 11	1																			1
			0409 - IV - 13		1																		1
			0409 - IV - 19	1																			1
			0409 - IV - 8	1																			1
			0410 - IV - 16		1																		1
			0410 - IV - 21	1																			1
			0410 - IV - 24	1																			1
			0410 - IV - 25	1																			1
			0410 - IV - 26	1																			1
			0410 - IV - 27	1																			1
			0410 - IV - 28	1																			1
		Cortar	0401-10							1													1
			0401-17							1													1
			0401-2							1													1
			0402-11							1													1
			0402-12							1													1
			0402-7							1													1
			0402-9							1													1
			0403-24							1													1
			0403-6							1													1
			0403-7							1													1
			0403-8							1													1
			0403-9							1													1
			0404-I-1						1														1
			0404-I-2						1														1
			0404-II-4							1													1
			0404-III-2							1													1
			0405-4							1													1
			0405-I-5							1													1

[167]

				No utilitario		Utilitario																
	Modo de fabricación																					
	Técnica de fabricación																					
	Uso	Procedencia	Desecho de talla	Núcleo	Canto rodado	Golpeador	Instrumento múltiple	Lámina	Lasca	Macerador	Mano de moler	¿Mano de moler?	Metate	¿Metate?	Muesca	Perforador	Plaqueta	Pulidor	Raedera	Raspador	Total	
		0405-I-6							1													1
		0405-II-4							1													1
		0405-IV-1						1														1
		0405-IV-2							1													1
		0406-I-2							1													1
		0406-III-7							1													1
		0406-III-8						1														1
		0407-II-12							1													1
		0407-II-16							1													1
		0407-II-17							1													1
		0407-II-20							1													1
		0407-II-21							1													1
		0407-II-8																	1			1
		0408-I-5							1													1
		0409-IV-17							1													1
		0409-IV-20							1													1
		0410-IV-18							1													1
		0410-IV-22							1													1
		0410-IV-23						1														1
		0410-IV-9							1													1
		Cortar/ perforar	0410-IV-20				1															1
		Cortar/ raer	0405-2						1													1
			0406-I-3				1															1
		Desgastar	0406-III-5											1								1
		Macerar/ cortar	0409-IV-16						1						1							1
			0401-13												1							1
			0401-15												1							1
			0401-3												1							1
			0401-4												1							1
			0401-8												1							1
			0403-23												1							1
			0404-II-1												1							1
			0405-3												1							1
			0405-I-11												1							1
			0405-I-7												1							1
			0406-I-1												1							1
			0408-I-6												1							1

			No utilitario			Utilitario																				
Modo de fabricación																										
Técnica de fabricación																										
	Uso		Procedencia	Desecho de talla	Núcleo	Canto rodado	Golpeador	Instrumento múltiple	Lámina	Lasca	Macerador	Mano de moler	¿Mano de moler?	Metate	¿Metate?	Muesca	Perforador	Plaqueta	Pulidor	Raedera	Raspador	Total				
Tallado	Percusión	Perforar	0409 - IV - 12														1						1			
			0409 - IV - 14																1						1	
			0409 - IV - 9																1							1
	Raer	Raer	0405 - I - 3																			1			1	
			0406 - III - 9																				1			1
			0407 - II - 11																				1			1
			0408 - I - 3																				1			1
			0409 - IV - 15																				1			1
			0409 - IV - 18								1															1
	Raspar	Raspar	0409 - IV - 1					1																	1	
			0403 - 22																						1	1
			0404 - III - 1																						1	1
			0405 - II - 1																						1	1
			0406 - III - 15																						1	1
			0406 - III - 4																						1	1
	Raspar/perforar	Raspar/perforar	0407 - II - 7					1																1		
	Raspar/cortar	Raspar/cortar	0402 - 4					1																1		
		Total percusión			87	13																6	5	172		
		Total			19	87	13	3	1	5	5	36	1	11	2	5	1	1	15	1	5	6	5	222		

[169]

Fuente: elaboración propia.

Anexo D. Restos humanos

Tabla D1. Craneometría de los individuos T19-1 y T19-2

Dimensión	Individuo		Lateralidad T19-1		Lateralidad T19-2	
	T19-1	T19-2	Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda
Largo máximo del cráneo	180,0					
Ancho maxiloalveolar			64,0		51,1	
Largo maxiloalveolar				44,0		46,5
Ancho del paladar	43,0					
Ancho mínimo frontal	91,0					
Altura del mentón	25,0					
Altura del cuerpo mandibular				33,0		
Grosor del cuerpo mandibular	1,2					
Ancho bigonial	100,4					
Ancho mínimo de rama				33,2		
Ancho máximo rama			62,2			
Largo mandibular	100,0					

Fuente: elaboración propia

[170]

Tabla D2. Medidas poscraneales de los individuos T19-1 y T19-2

Dimensión	Lateralidad T19-1		Lateralidad T19-2	
	Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda
Largo máximo del húmero		28,0		
Diámetro vertical máximo del húmero		43,0		
Diámetro ML húmero	21,0	21,0	22,0	
Diámetro AP húmero	22,0	20,5	20,5	
Diámetro AP radio		11,0		
Diámetro ML radio		15,0		
Diámetro dorso-palmar cúbito		14,0		
Diámetro transversal cúbito		13,0		
Circunferencia mínima del cúbito		4,0		
Diámetro subtrocan AP	27,0		25,0	25,5
Diámetro subtrocan ML	29,0		31,0	32,0
Diámetro AP fémur	31,0		26,0	28,0
Diámetro ML fémur	24,0		26,0	27,0
Circunferencia parte media fémur	8,0			
Diámetro AP tibia			34,5	33,0
Diámetro ML tibia			19,5	19,1

Fuente: elaboración propia.

[171]

Anexos

Tabla D3. Individuo T19-1. Medidas sobre el maxilar

[172]

Investigaciones arqueológicas en Nariño (Colombia)

Maxilar T19-1																
Derecho								Izquierdo								
M3	M2	M1	PM2	PM1	C	IL	IC	IC	IL	C	PM1	PM2	M1	M2	M3	
A	P	P	R	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	R	R	P
B	9,0	8,0	_	5,0	5,0	7,0	5,0	7,0	8,0	6,0	8,0	6,0	5,0	_	_	10,0
C	11,0	11,0	_	8,0	9,0	8,0	7,0	7,0	7,0	6,0	8,0	10,0	9,0	_	_	11,0
D	6,0	6,0	_	2,0	3,0	5,0	4,0	7,0	7,0	5,0	6,0	3,0	2,0	_	_	6,0
E							N	N	N	N						
F	_	_	_											_	_	_
G	0	0	_	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	_	_	0
H	0	0	_	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	_	_	4
I	5	6	9	8	7	6	5	5	5	5	5	6	8	9	9	3
J	3	_	_	_	_	_	0	0	0	0	0	0	_	_	_	_
K	5	_	_	_	_	_	0	0	0	0	0	0	_	_	_	_
L	0	0	3	2	2	1	1	1	0	1	0	2	1	3	3	_

Códigos
 A - (AA) = ausente ante mortem; (AP) = ausente post mortem; (P) = presente; (R) = raíz; (AC) = ausente congénitamente
 B - Diámetro mesiodistal de la corona; (-) = no mediable
 C - Diámetro labiolingual de la corona; (-) = no mediable
 D - Altura coronal labial; (-) = no mediable
 E - Pala de los incisivos: (N) = ninguna; (R) = rasgos; (SP) = semipala; (P) = pala; (-) = no observable
 F - Patrones maxilares de las coronas molares: 4, 4-, 3+, 3; (-) = no observable
 G - Cálculo: (0) = ausente; (1) = poco; (2) = moderado; (3) = bastante; (-) = no observable
 H - Caries: (0) = ausente; (1) = superficie oclusal: ranuras, cúspides, ranuras labial y bucal; (2) = interproximales: mesial cervical y/o distal cervical; (3) = superficies suaves: labial, bucal, mesial, distal no ranuras; (4) = cervicales: CEJ; (5) = raíz; (6) = extensa; (-) = no observable
 I - Atrición: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (Smith 1984); (9) = raíz; (-) = no observable
 J - Defectos de esmalte: (0) = normal; (1) = opacidad blanca/crema; (2) = opacidad amarilla/ café; (3) = hipo: agujeros; (4) = hipo: surcos horizontales; (5) = surcos verticales; (6) = esmalte ausente; (7) = esmalte decolorado; (8) = otros; (-) = no observable
 K - Ubicación hipo/cantidad: (0) = no hay; (1) = mesial; (2) = distal; (3) = bucal; (4) = lingual; (5) = oclusal; (6) = varias; (-) = no observable
 L - Resorción alveolar: (0) = ausente; (1) = «1/2 raíz; (2) = »1/2 raíz; (3) = evulsión dental/visible remanente alvéolo; (4) = resorción total; (-) = no observable

Fuente: elaboración propia.

Tabla D4. Individuo T19-1. Medidas sobre la mandíbula

Maxilar T19-1																
Derecho								Izquierdo								
M3	M2	M1	PM2	PM1	C	IL	IC	IC	IL	C	PM1	PM2	M1	M2	M3	
A		P	AP	AP	AP	AP	AP	AP	AP	AP	AP	AP	AP	P	P	
B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,5	-
C	-	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0	12,0	-
D	-	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0	7,0	-
E								-	-	-	-					
F	-	-	-											-	-	-
G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
H	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
I	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	-
J	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
K	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
L	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2	-

Códigos:

A - (AA) = ausente *ante mortem*; (AP) = ausente *post mortem*; (P) = presente; (R) = raíz; (AC) = ausente congénitamente

B - Diámetro mesiodistal de la corona; (-) = no mediable

C - Diámetro labiolingual de la corona; (-) = no mediable

D - Altura coronal labial; (-) = no mediable

E - Pala de los incisivos: (N) = ninguna; (R) = rasgos; (SP) = semipala; (P) = pala; (-) = no observable

F - Patrones maxilares de las coronas molares: 4, 4-, 3+, 3; (-) = no observable

G - Cálculo: (0) = ausente; (1) = poco; (2) = moderado; (3) = bastante; (-) = no observable

H - Caries: (0) = ausente; (1) = superficie oclusal: ranuras, cúspides, ranuras labial y bucal; (2) = interproximales: mesial cervical y/o distal cervical; (3) = superficies suaves: labial, bucal, mesial, distal no ranuras; (4) = cervicales: CEJ; (5) = raíz; (6) = extensa; (-) = no observable

I - Atrición: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (Smith 1984); (9) = raíz; (-) = no observable

J - Defectos de esmalte: (0) = normal; (1) = opacidad blanca/crema; (2) = opacidad amarilla/ café; (3) = hipo: agujeros; (4) = hipo: surcos horizontales; (5) = surcos verticales; (6) = esmalte ausente; (7) = esmalte decolorado; (8) = otros; (-) = no observable

K - Ubicación hipo/cantidad: (0) = no hay; (1) = mesial; (2) = distal; (3) = bucal; (4) = lingual; (5) = oclusal; (6) = varias; (-) = no observable

L - Resorción alveolar: (0) = ausente; (1) = $\approx 1/2$ raíz; (2) = >math>\approx 1/2</math> raíz; (3) = evulsión dental/visible remanente alvéolo; (4) = resorción total; (-) = no observable

[173]

Anexos

Fuente: elaboración propia.

Tabla D5. Individuo T19-2. Medidas sobre el maxilar

[174]

Investigaciones arqueológicas en Nariño (Colombia)

		Maxilar T19-2															
		Derecho							Izquierdo								
		M3	M2	M1	PM2	PM1	C	IL	IC	IC	IL	C	PM1	PM2	M1	M2	M3
A			AA	AP	AP	AP	AP	AP	AP	AA	AA	P	AP	P	AA	AA	AA
B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	-	7,0	-	-	-
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	-	9,0	-	-	-
D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0	-	6,0	-	-	-
E																	
F	-	-	-												-	-	-
G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	-	-	-
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	-	-	-
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	7	-	-	-	-	-
J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	-	-	-
K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	-	-	-
L	-	4	-	-	-	-	-	-	4	3	2	-	1	3	4	4	

Códigos:

A - (AA) = ausente *ante mortem*; (AP) = ausente *post mortem*; (P) = presente; (R) = raíz; (AC) = ausente congénitamente

B - Diámetro mesiodistal de la corona; (-) = no mediable

C - Diámetro labiolingual de la corona; (-) = no mediable

D - Altura coronal labial; (-) = no mediable

E - Pala de los incisivos: (N) = ninguna; (R) = rasgos; (SP) = semipala; (P) = pala; (-) = no observable

F - Patrones maxilares de las coronas molares: 4, 4-, 3+, 3; (-) = no observable

G - Cálculo: (0) = ausente; (1) = poco; (2) = moderado; (3) = bastante; (-) = no observable

H - Caries: (0) = ausente; (1) = superficie oclusal: ranuras, cúspides, ranuras labial y bucal; (2) = interproximales: mesial cervical y/o distal cervical; (3) = superficies suaves: labial, bucal, mesial, distal no ranuras; (4) = cervicales: CEJ; (5) = raíz; (6) = extensa; (-) = no observable

I - Atrición: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (Smith 1984); (9) = raíz; (-) = no observable

J - Defectos de esmalte: (0) = normal; (1) = opacidad blanca/crema; (2) = opacidad amarilla/ café; (3) = hipo: agujeros; (4) = hipo: surcos horizontales; (5) = surcos verticales; (6) = esmalte ausente; (7) = esmalte decolorado; (8) = otros; (-) = no observable

K - Ubicación hipo/cantidad: (0) = no hay; (1) = mesial; (2) = distal; (3) = bucal; (4) = lingual; (5) = oclusal; (6) = varias; (-) = no observable

L - Resorción alveolar: (0) = ausente; (1) = «1/2 raíz; (2) = »1/2 raíz; (3) = evulsión dental/visible remanente alvéolo; (4) = resorción total; (-) = no observable

Fuente: elaboración propia.

Anexo E. Cerámica

Tabla E1. Relación de fragmentos cerámicos según morfología y contexto de recuperación

RS 2000		
Variables	Fragmentos	Porcentaje frente al total (%)
Frag. decorado. GA rojo interno	140	1,34
Frag. decorado. GB rojo externo	176	1,68
Frag. decorado. GC rojo interno/externo	35	0,33
Frag. decorado. GD rojo/crema	99	0,95
Frag. decorado. GE rojo/crema externo	116	1,11
Frag. decorado. GF rojo/crema interno	9	0,09
Frag. decorado. GG solo crema	57	0,54
Frag. decorado. GH rojo/crema fino	11	0,11
Bordes evertidos GA	95	0,91
Bordes evertidos GB	159	1,52
Cuencos grupo A (rojo/crema fino)	16	0,15
Cuencos grupo B (rojo crema)	164	1,57
Cuencos grupo C (rojo)	84	0,80
Cuencos grupo F (sin decoración)	310	2,96
Cuencos grupo G (rojo en el labio)	29	0,28
Bases anulares	159	1,52
Bases planas	9	0,09
Asas	35	0,33
Misceláneos	27	0,26
Fragmentos no decorados	8.730	83,46
Total	10.460	100

[175]

RS 19	Fragmentos	Porcentaje frente al total (%)
RS 19	Fragmentos	Porcentaje frente al total (%)
Cuencos rojo/crema fino	7	0,35
Cuencos rojo/crema	89	4,39
Cuencos rojos	114	5,63
Cuencos con pintura roja sobre el labio	9	0,44
Cuencos no decorados	81	4,00
Ollas globulares	43	2,12
Bases anulares	67	3,31
Asas	11	0,54
Patas	2	0,10
Fragmentos decorados	403	19,89
Fragmentos no decorados	1.200	59,23
Total	2.026	100

Corte 1-3-5	Fragmentos	Porcentaje frente al total (%)
Fragmentos burdos	1.219	77,45
Fragmentos alisados	85	5,40
Fragmentos pulidos	82	5,21
Fragmentos decorados	85	5,40
Cuencos evertidos	32	2,03
Cuencos invertidos	15	0,95
Cuencos rectos o ligeramente evertidos	3	0,19
Ollas globulares con punto de inflexión acentuado	8	0,51
Ollas globulares con punto de inflexión no acentuado	11	0,70
Ánfora	1	0,06
Vasija abierta con asa	1	0,06

Bordes no asociados	10	0,64
Bases	4	0,25
Misceláneos	18	1,14
Total	1.574	100

Corte 4	Fragmentos	Porcentaje frente al total (%)
Cuencos rojo/crema fino	49	1,02
Cuencos rojo/crema	104	2,18
Cuencos rojos	88	1,84
Cuencos con pintura roja en el labio	26	0,54
Cuencos no decorados	132	2,76
Platos	52	1,09
Ollas globulares	120	2,51
Ánforas	110	2,30
Bases anulares	70	1,46
Bases planas	11	0,23
Bases matadas	9	0,19
Asas horizontales	9	0,19
Asas verticales	1	0,02
Asas sin asociación	2	0,04
Fragmentos no decorados	2.806	58,69
Fragmentos decorados	459	9,60
Misceláneos	733	15,33
Total	4.781	100

Corte 8	Fragmentos	Porcentaje frente al total (%)
Asas	9	0,28
Bases	58	1,80
Cuencos con pintura roja en el labio	44	1,36

[177]

[178]

Cuencos rojos	29	0,90
Cuencos rojo sobre crema	128	3,96
Cuencos rojo sobre crema fino	12	0,37
Cuencos sin decoración	100	3,10
Fragmentos decorados	407	12,60
Fragmentos no decorados	2.387	73,92
Misceláneos	10	0,31
Ollas globulares	33	1,02
Platos	10	0,31
Vasos - ánforas	2	0,06
Total	3.229	100

Fuente: elaboración propia.

Anexo F. Inventario de materiales cerámicos y líticos

Tabla F2. Inventario de materiales cerámicos y líticos de los cortes C1-3-5, C4, C8 y monitoreo

Corte 1-3-5				
Código de referencia	Cerámica	Porcentaje (%)	Líticos	Porcentaje (%)
I-0100	4	0,2	0	0,0
I-0101	55	3,4	3	3,8
I-0102	121	7,7	3	3,8
I-0103	94	6,0	4	5,1
I-0104	128	8,1	5	6,3
I-0105	51	3,2	1	1,3
I-0106	75	4,7	4	5,1
I-0107	0	0,0	0	0,0
I-0108	1	0,1	0	0,0
I-0109	0	0,0	0	0,0
I-0110	0	0,0	0	0,0
I-0111	6	0,4	0	0,0
I-0112	0	0,0	0	0,0
I-0113	0	0,0	0	0,0
I-0114	0	0,0	0	0,0
I-0115	0	0,0	0	0,0
I-0116	0	0,0	0	0,0
I-0117	4	0,3	2	2,5
I-0118	7	0,4	1	1,3
I-0119	2	0,1	0	0,0
I-0120	0	0,0	0	0,0
I-0121v	4	0,3	1	1,3
I-0300	27	1,8	2	2,5

[179]

Corte 1-3-5

Código de referencia	Cerámica	Porcentaje (%)	Líticos	Porcentaje (%)
I-0301	41	2,6	4	5,1
I-0302	95	6,0	5	6,3
I-0303	123	7,8	1	1,3
I-0304	129	8,1	6	7,6
I-0305	8	0,5	2	2,5
I-0306	5	0,3	0	0,0
I-0307	12	0,7	2	2,5
I-0308	12	0,7	0	0,0
I-0309	18	1,1	1	1,3
I-0310	9	0,5	0	0,0
I-0311	12	0,7	1	1,3
I-0312	5	0,3	1	1,3
I-0313	18	1,1	1	1,3
I-0314	1	0,1	0	0,0
I-0315	15	1,0	2	2,5
I-0316	13	0,8	2	2,5
I-0317	14	0,9	1	1,3
I-0318	9	0,6	2	2,5
I-0319	0	0,0	1	1,3
I-0320	0	0,0	1	1,3
I-0321	1	0,1	1	1,3
I-0322	0	0,0	1	1,3
I-0323	0	0,0	0	0,0
I-0324	0	0,0	0	0,0
I-0325	2	0,1	0	0,0
I-0326	4	0,3	0	0,0
I-0327	0	0,0	0	0,0
I-0328	3	0,2	0	0,0
I-0500	38	2,4	2	2,5

[180]

Corte 1-3-5

Código de referencia	Cerámica	Porcentaje (%)	Líticos	Porcentaje (%)
I-0501	56	3,6	1	1,3
I-0502	61	3,9	4	5,1
I-0503	115	7,3	1	1,3
I-0504	88	5,6	3	3,8
I-0505	32	2,0	3	3,8
I-0506	51	3,2	4	5,1
I-0507	5	0,3	0	0,0
Total	1.574	100,0	79	100,0

Corte 4

Código de referencia	Cerámica	Porcentaje (%)	Líticos	Porcentaje (%)
I-0401	161	3,4	21	9,5
I-0402	275	5,8	22	10,0
I-0403	309	6,5	30	13,6
I-0404	315	6,6	16	7,2
I-0405	481	10,1	24	10,9
I-0406	575	12,0	23	10,4
I-0407	632	13,2	31	14,0
I-0408	645	13,5	7	3,2
I-0409	1051	22,0	20	9,0
I-0410	255	5,3	28	12,7
I-0411	82	1,7	0	0,0
Total	4.781	100,0	222	100,0

[181]

Corte 8

Código de referencia	Cerámica	Porcentaje (%)	Líticos	Porcentaje (%)
I-0800	237	7,3	0	0,0
I-0801	40	1,2	1	2,6
I-0802	62	1,9	4	10,3
I-0803	377	11,7	12	30,8
I-0804	519	16,1	2	5,1
I-0805	187	5,8	3	7,7
I-0806	197	6,1	3	7,7
I-0807	100	3,1	0	0,0
I-0808	134	4,1	4	10,3
I-0809	209	6,5	1	2,6
I-0810	17	0,5	1	2,6
I-0811	222	6,9	3	7,7
I-0812	65	2,0	0	0,0
I-0813	148	4,6	2	5,1
I-0814	83	2,6	1	2,6
I-0815	100	3,1	0	0,0
I-0816	9	0,3	1	2,6
I-0817	60	1,9	0	0,0
I-0818	89	2,8	0	0,0
I-0819	53	1,6	0	0,0
I-0820	33	1,0	0	0,0
I-0821	55	1,7	0	0,0
I-0822	69	2,1	0	0,0
I-0823	33	1,0	0	0,0
I-0824	80	2,5	0	0,0
I-0825	3	0,1	1	2,6
I-0826	48	1,5	0	0,0
Total	3.229	100,0	39	100,0

[182]

Monitoreo				
Número de torre	Cerámica	Líticos	Huesos	Vasijas
Torre 16 (arado aledaño)	6	-	-	-
Torre 16 (pata B)	1	-	-	-
Torre 19 (pata A)	16	-	2 (individuos)	2
Torre 19 (pata D)	92	-	-	-
Torre 19 (arado aledaño)	10	-	-	-
Torre 19 (pata B)	28	-	-	-
Torre 20 (pata C)	13	-	-	-
Torre 24 (arado aledaño)	22	3	-	-
Torre 25 (pata C)	4	1	-	10
Torre 27 (pata B)	2	-	-	-
Torre 28 (pata C)	2	-	-	-
Torre 29 (pata A)	24	2	-	-
Torre 29 (pata B)	5	-	-	-
Torre 29 (pata C)	2	-	-	-
Torre 29 (pata D)	1	1	-	-
Torre 31 (pata D)	1	-	-	-
Torre 39 (pata A)		-	-	-
Entre torres 39 y 40	22	-	-	-
Torre 42 (arado aledaño)	3	-	-	-
Total	254	7		

[183]

Anexos

Fuente: elaboración propia.



Segunda parte

***Excavaciones
arqueológicas en el Valle
de Atriz y el cañón del río
Guáitara***

*Felipe Cárdenas Arroyo
Alejandro Bernal Vélez*



Agradecimientos y créditos

[185]

Este proyecto fue financiado en parte por Colciencias y en parte por el Departamento de Antropología de la Universidad de los Andes. Agradecemos a estas dos instituciones por su apoyo. En Nariño, a las familias Woodcock y Arroyo. Del mismo modo, nuestro agradecimiento para las siguientes personas que nos acompañaron en terreno y en el laboratorio:

Asistentes de campo

Marcela Bernal, Juan Fernando Botero, Susana Ojeda y Tomás Ordóñez

Asistentes de laboratorio

Juan Fernando Botero, Sebastián Londoño y Ana de Yazo

Trabajadores en campo

Javier Benavides, Cástulo López, Manuel Recalde, Jesús Tejada, Javier Urbina, Francisco “Pacho” Urbina

Análisis de carporrestos

Fernando Montejo y Sneider Rojas

Análisis de la cerámica colonial

Monika Therrien

Contenido

[187]

1. Introducción	195
Área de las excavaciones	197
Objetivos y metodología	197
Áreas de concentración	198
Frecuencias cerámicas	199
Cronología	199
Contexto	200
Resultados de carbono 14	201
2. Las excavaciones arqueológicas	202
Reconocimiento sistemático regional en Consacá	202
Explicación de las gráficas	206
Interpretación	207
3. Excavación de la tumba PST-1 y análisis de los restos óseos humanos (vereda San Rafael Bajo, cañón del río Guáitara)	214
Cronología	214
Datos sobre la fecha	215
Excavación y descripción de la tumba	216
Restos óseos humanos	216
Inventario del individuo 1	216
Inventario del individuo 2	224
Análisis de la dieta mediante isótopos estables	228

	4. Cortes estratigráficos	229
	Consacá corte PST-C2	229
	Clasificación de la cerámica de PST-C2	231
	Tipo carmelita	231
	Tipo naranja	234
	Tipo habano	237
	Las formas	239
	Cerámica hallada por el dueño del terreno	243
[188]	Análisis de polen, cañón del río Guáitara (PST-C2) y Argüello (ARG-T1)	246
	Resultados	247
	 5. Corte y fecha de ¹⁴C en Argüello Alto, municipio de Yacuanquer	 248
	Cronología	249
	Contexto	249
	Materiales culturales	250
	Análisis de los carporrestos de Argüello Alto	255
	Descripción y determinación taxonómica de las muestras	255
	<i>Zea mays</i>	256
	Granos	257
	<i>Phaseolus vulgaris</i> Linneo	259
	Consideraciones generales	261
	Acerca del maíz	261
	Acerca del frijol	262
	 6. Excavaciones arqueológicas en el Valle de Atriz	 263
	Las tumbas	264
	ARM-1	264
	ARM-2	264
	ARM-3	266
	La cerámica	267
	Vasijas de estilo piartal	267
	Vasijas de estilo tuza	269
	Cabecita de estilo capulí	270
	Consideraciones sobre la cerámica	272

7. Análisis de la cerámica tardía	273	
8. Consideraciones finales	274	
Referencias	277	
Anexos	280	
Anexo 1. Semillas completas de <i>Phaseolus vulgaris</i> Linneo	280	
Anexo 2. Cotiledones de <i>Phaseolus vulgaris</i> Linneo	281	[189]
Anexo 3. Calibración de fecha radiocarbónica en años calendario: Argüello Alto	284	
Anexo 4. Calibración de fecha radiocarbónica en años calendario: San Rafael Bajo	285	

Índice de figuras

[191]

Figura 1.	Vista desde las laderas del volcán Galeras hacia el cañón del río Guáitara	196
Figura 2.	Ubicación espacial de las veredas San Rafael Bajo y Argüello Alto	199
Figura 3.	Cañón del río Guáitara. Vista hacia Consacá desde San Rafael	203
Figura 4.	Cañón del río Guáitara. Áreas de cultivos actuales	204
Figura 5.	Reconocimiento sistemático regional en San Rafael Bajo	205
Figura 6a.	Mapa de lotes positivos y negativos en el área de recolección	207
Figura 6b.	Distribución del total de fragmentos en el área de recolección	208
Figura 7.	Distribución del total de fragmentos del tipo carmelita rojizo	210
Figura 8.	Distribución del total de fragmentos del tipo habano	210
Figura 9.	Distribución del total de fragmentos con decoración negativa	211
Figura 10.	Distribución del total de fragmentos coloniales o modernos	212
Figura 11.	Tumba PST-1 San Rafael Bajo	215
Figura 12.	Formas posibles de cerámica utilitaria inferidas a partir de fragmentos excavados en el nivel A	241
Figura 13.	Formas posibles de cerámica utilitaria inferidas a partir de fragmentos excavados en los niveles B y C	242

[192]

Figura 14.	Objetos de cerámica hallados por guaquería en San Rafael Alto por Manuel Recalde	244
Figura 15.1.	Objetos de cerámica y líticos hallados por guaquería en San Rafael Alto por Germán Tello	245
Figura 15.2.	Objetos de cerámica hallados por guaquería en San Rafael Alto por Germán Tello	245
Figura 16.	Vista desde la excavación de Argüello Alto	248
Figura 17.	Argüello Alto: metates, rocas para estatuaria y tiestos rotos	250
Figura 18.	Argüello Alto: estatuas líticas sin terminar	251
Figura 19.	Argüello Alto: fragmentos de cerámica	252
Figura 20.	Argüello Alto: piezas cerámicas	253
Figuras 21a y 21 b.	Argüello Alto: fragmentos de maíz, raquis tipo 1	256
Figuras 22a y 22 b.	Argüello Alto: fragmentos de maíz, raquis tipo 2	257
Figura 23.	Argüello Alto: granos de maíz	258
Figura 24.	Argüello Alto: semillas de frijol	259
Figura 25.	Tumba ARM-2	265
Figura 26.	Tumba ARM-2. Cuenco con base	266
Figura 27.	Valle de Atriz, sitio Armenia: cerámica piartal	268
Figura 28.	Valle de Atriz, sitio Armenia: cerámica piartal	269
Figura 29.	Valle de Atriz, sitio Armenia: cerámica tuza y cabecita capulí	270
Figura 30.	Fragmentos de cerámica tardía encontrados en San Rafael Bajo	274

Índice de tablas

[193]

Tabla 1.	Fechas de radiocarbono obtenidas en este proyecto	201
Tabla 2a.	Recolección en San Rafael Bajo: cantidad de tiestos por tipo y porcentajes	209
Tabla 2b.	Cantidad de lotes con la presencia de cada tipo cerámico	209
Tabla 3.	Inventario óseo del individuo PST-T1-1	217
Tabla 4.	Medidas poscraneales PST-1-1	221
Tabla 5.	Medidas vertebrales	223
Tabla 6.	Inventario óseo del individuo PST-T1-2	224
Tabla 7.	Medidas poscraneales PST-1-2	227
Tabla 8.	Resultados de isótopos estables en los esqueletos 1 y 2	228
Tabla 9.	Características de la cerámica carmelita excavada en PST-2, niveles A, B y C	232
Tabla 10.	Características de la cerámica naranja excavada en PST-2, niveles A, B y C	235
Tabla 11.	Características de la cerámica habana excavada en PST-2, niveles A y B	238
Tabla 12.	PST-Corte 2. Número de fragmentos y porcentajes por tipo cerámico y por nivel	239
Tabla 13.	Relación de muestras para análisis de polen tomadas en el corte PST-C2, vereda San Rafael Alto, sitio Villa del Carmen	247
Tabla 14.	Relación de muestras para análisis de polen tomadas en el corte ARG-C1, vereda Argüello Alto, sitio Mata Redonda	248

Tabla 15.	Medidas de la cerámica: Argüello Alto, sitio Mata Redonda (en cm)	254
Tabla 16.	Descripción cuantitativa de las muestras de maíz	258
Tabla 17.	Inventario de la muestra analizada de <i>Phaeolus vulgaris</i>	260
Tabla 18.	Medidas de la cerámica: Valle de Atriz, sitio Armenia (en cm)	271
Tabla 19.	Porcentajes de los tres estilos cerámicos en la finca Armenia	272

1. *Introducción*

[195]

El presente informe describe las excavaciones arqueológicas que realizamos en el Valle de Atriz¹ y en una parte de la región del cañón del río Guáitara, específicamente en los municipios de Consacá y Yacuanquer. Nuestro interés al realizar este proyecto era el de ubicar posibles áreas de asentamientos indígenas y también hacer un aporte a la cronología arqueológica de Nariño.

Estos objetivos solo se alcanzaron parcialmente. Ubicamos un área de asentamientos, o de habitación, en las terrazas naturales aledañas al curso del río Guáitara, que inferimos por la presencia de concentraciones de fragmentos de cerámica. No hallamos los pisos de vivienda propiamente dichos, solo los vestigios de actividad humana, seguramente de tiempos coloniales. Esto se deduce por la presencia de cerámica tardía.

En el municipio de Consacá, en la vereda San Rafael Alto, realizamos un corte estratigráfico. Con base en los materiales de cerámica que excavamos allí, logramos definir cuatro tipos de cerámica: carmelita, habana, naranja y roja.

También en Consacá, en la vereda San Rafael Bajo, excavamos una tumba que no estaba alterada donde logramos tomar una muestra para una fecha de radiocarbono. De igual modo, en el Valle de Atriz excavamos dos tumbas sin alterar y analizamos el material cerámico que había sido sacado por los dueños del terreno, años antes, de otras tumbas en ese mismo lugar. Toda la información referente a esas piezas la presentamos en este informe.

1 Valle de Pasto.

En el municipio de Yacuanquer, vereda Argüello Alto, ubicamos varios sitios arqueológicos. Infortunadamente, muchos de ellos estaban guaqueados y encerraban información importante. A pesar de ello, realizamos un corte y recuperamos maíz arqueológico e información de algunos materiales cerámicos.

El aporte cronológico también es limitado. Sin embargo, no hallamos materiales orgánicos para fechar, excepto en dos casos: una muestra de hueso humano y una muestra de maíz carbonizado. Por lo demás, no contamos con la suerte de hallar materia orgánica asociada a los materiales cerámicos que excavamos o recolectamos.

No obstante, el informe que presentamos es valioso porque caracteriza la cerámica utilitaria de uso diario que se encuentra en la región del Guáitara y confirma que la cerámica decorada más fina que comúnmente se asocia a los complejos Capulí, Piartal y Tuza se encuentra, en la mayoría de los casos, en contextos funerarios. De hecho, esto la sitúa dentro de un espacio diferente del de la vida diaria de las sociedades arqueológicas nariñenses.

Figura 1. Vista desde las laderas del volcán Galeras hacia el cañón del río Guáitara



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Área de las excavaciones

El espacio es una variable esencial en este estudio. Escogimos la región del río Guáitara porque está considerada un área de frontera entre pastos y quillacingas en las fuentes etnohistóricas (véase mapa en Cárdenas 1989, 28). Por consiguiente, es importante el análisis de la dispersión de la cerámica en esta región, porque es indispensable caracterizarla en tipos cerámicos y en términos de áreas de mayor o menor concentración.

De acuerdo con nuestra hipótesis, si efectivamente los diferentes complejos cerámicos indicaran territorios étnicos y políticos, la dispersión de la cerámica en el espacio debería coincidir con ese planteamiento; en tal caso, en el espacio al oriente del río Guáitara debería hallarse algún tipo cerámico diferente del piartal —que supuestamente indica la presencia de los “protopastos”— y diferente del tuza —que supuestamente indica la presencia de los pastos—. Desde esa misma perspectiva, la cerámica utilitaria debería ser característica de cada región. Ninguna de las condiciones anteriores se dio, por lo cual consideramos que, por lo menos desde este punto de vista, la cerámica no indica territorialidad en la región del río Guáitara ni en el Valle de Atriz.

[197]

Objetivos y metodología

Nuestra problemática de investigación se concentró en tratar de entender el comportamiento de los complejos cerámicos con respecto a los territorios políticos tradicionalmente planteados por la etnohistoria. Buscamos explicar que el fenómeno de las fronteras políticas no se infiere solamente a partir de los complejos cerámicos. Dicho objetivo solo se puede resolver mediante reconocimientos sistemáticos regionales y excavaciones estratigráficas verticales.

El objetivo general es explicar los procesos de conformación de los grupos que ocuparon la región de los altiplanos andinos y las vertientes oriental y occidental de la cordillera. Así mismo, comparar y contrastar las evidencias arqueológicas de la región andina nariñense con aquellas excavadas en las provincias ecuatorianas de Imbabura y Carchi.

Evidentemente, los datos arqueológicos que se tienen hasta la fecha indican que en el pasado ambas regiones estuvieron compartiendo rasgos de

cultura material (Cárdenas 1996), a pesar de que en ese espacio geográfico habitaban sincrónicamente etnias que eran política y lingüísticamente diferentes. Los procesos de conformación a que hacemos referencia tienen que estudiarse desde el punto de vista de la cronología. No es nuestro interés identificar y caracterizar momentos fijos en el tiempo. La ubicación temporal de cualquiera de las manifestaciones que excavamos solo puede entenderse desde su construcción gradual, teniendo en cuenta los diversos estímulos e influjos que determinaron su formación. Es decir, desasociamos a los tres complejos cerámicos tradicionales —capulí, piartal y tuza— del concepto de “etnias” y no los tratamos como marcadores cronológicos: no entendemos estos tres complejos como cronología. Sin embargo, debemos aclarar que el capulí sí se comporta de manera diferente cronológicamente, pues aparece con frecuencia en épocas tempranas, como se pudo inferir en los trabajos que realizamos en Argüello, sitio Mata Redonda.

Es claro que el nivel de información empírica que se requiere para lograr este objetivo general no se cumple enteramente en esta investigación, ni tampoco se podrá lograr con dos o tres investigaciones posteriores. Estamos planteando la interpretación y explicación de procesos culturales que abarcan cientos o miles de años y que solo pueden vislumbrarse después de varios años de investigación sistemática que abarque regiones amplias. El problema de la identificación étnica de los grupos aborígenes en esta región desde la arqueología no puede explicarse con una o dos excavaciones de cementerios pastos o quillacingas. Su distribución en el tiempo y en el espacio de la región montañosa es indispensable, pero sobre todo se requieren fechas absolutas que sea posible asociar con los materiales culturales.

Áreas de concentración

El reconocimiento sistemático regional que llevamos a cabo en el cañón oriental del río Guáitara (figuras 5 y 6a) buscó identificar espacialmente las áreas de mayor y menor concentración de cerámica. Estas áreas las interpretamos como sitios que con mucha probabilidad fueron de habitación o sitios de mayor y menor actividad humana. El objetivo primario de ubicación se cumple.

Frecuencias cerámicas

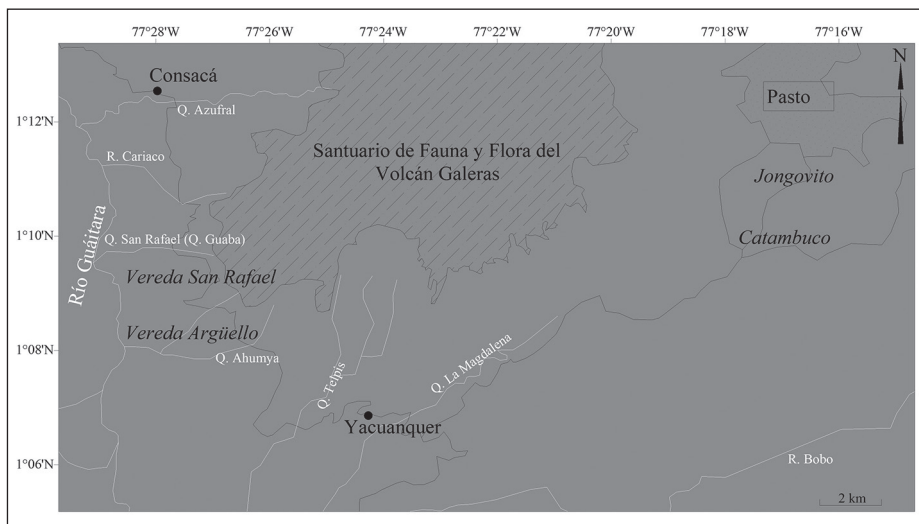
El segundo objetivo consistió en identificar los tipos de cerámica que se utilizaron en la región del cañón oriental del río Guáitara y sus frecuencias. Un problema recurrente de la arqueología nariñense ha sido la predilección de los investigadores por la cerámica decorada (*v. gr.*, capulí, piartal, tuza) en desmérito de la cerámica utilitaria. En nuestro trabajo de recolección sistemática obtuvimos una muestra de cerámica de uso diario en contextos que fueron de habitación.

[199]

Cronología

El tercer objetivo fue tratar de obtener datos para empezar a conformar una cronología explicativa de los procesos de cambio en la región. Se buscaron sitios estratificados sin éxito. La cerámica solo adquirirá sentido procesual en la medida en que la arqueología en Nariño logre ubicarla estratigráficamente. Las fechas que obtuvimos de nuestras excavaciones se muestran en la tabla 1. No fue posible obtener suficientes materiales fechables para plantear una cronología interpretativa que se asocie con los materiales cerámicos.

Figura 2. Ubicación espacial de las veredas San Rafael Bajo y Argüello Alto



Fuente: elaboración de Alejandro Bernal Vélez.

Contexto

La cronología arqueológica de Nariño y del norte de Ecuador no es muy ilustrativa de los procesos culturales ocurridos a lo largo del tiempo. Las fechas de radiocarbono son escasas y los contextos de los cuales provienen nunca han suministrado correlaciones estratigráficas. El resultado es que, actualmente, no hay manera de construir una cronología de tipo secuencial ni de asociar los elementos de cultura material con periodos claros de tiempo como en otras regiones del país.

Sin embargo, teniendo en cuenta algunas de las fechas más tempranas obtenidas en la provincia ecuatoriana de Imbabura y en la región de Ipiales en Colombia, y algunas más tardías en Colombia en el Valle de Atriz —es decir, los dos extremos cronológicos—, es posible al menos tener una idea general de la situación.

Las fechas de radiocarbono obtenidas hasta ahora mediante muestras excavadas arqueológicamente tienen un rango que va desde 820 a. C. hasta 1720 d. C. En términos prácticos, podemos establecer los dos extremos en 1000 a. C. y 1750 d. C., es decir, 2.750 años de evidencias de presencia humana en la región.

La cronología más temprana parece estar asociada con un tipo de cerámica relativamente burda, de vasijas más bien pequeñas y formas globulares (Athens y Osborn 1974). Del lado colombiano, las fechas para esta clase de cerámica no son tan tempranas, pero aun así son anteriores a nuestra era (Cavelier *et al.*, en este volumen). La característica es que siempre es material sin decoración, burdo y de tamaño pequeño. Tanto la cronología como las características de los materiales permiten plantear un Periodo Temprano que va del año 1000 a. C. al año 0.

Después vendría la cerámica decorada que tradicionalmente se conoce como capulí, piartal y tuza. Este es un periodo largo en el cual se superponen temporal y espacialmente los tres complejos cerámicos, y cuyas particularidades temporales solo será posible entender en la medida en que se asocien los fragmentos con estratificación claramente fechada por métodos absolutos, o en su defecto mediante fechas de termoluminiscencia bien correlacionadas con los suelos de donde proviene la cerámica. Este segundo periodo se denomina Intermedio, y va desde el año 0 hasta el año 1499 d. C.

Un tercer periodo abarca el tiempo corto de los primeros años del contacto. La evidencia etnohistórica y arqueológica indica que es una etapa crítica en la

[200]

cual la influencia española tiene un efecto importante sobre el patrón de asentamiento indígena, y la modificación del utillaje —o la introducción de utillaje nuevo— se observa en las recolecciones superficiales de material arqueológico. Este es un periodo Tardío que va de 1500 d. C. a 1600 d. C.

Finalmente, el último periodo que se observa arqueológicamente se caracteriza por una variedad de materiales claramente coloniales (cerámica vidriada, porcelana, etc.) entre 1600 y 1800 y tentativamente lo llamaremos Histórico.

Resultados de carbono 14

El proyecto buscó establecer una cronología cerámica estratigráfica. Para ello se realizaron 6 cortes en diferentes lugares del cañón del río Guáitara sin resultados cronológicos positivos. En todos estos cortes la cerámica se encuentra concentrada entre 0 y 45 cm de profundidad. Solo en el corte PST-2 se presentó un perfil con tres niveles claramente diferenciados y con algunos pocos fragmentos cerámicos en el nivel más profundo (nivel C). Infortunadamente, no había material orgánico fechable y por eso el corte 2 no suministra información en ese sentido. Sin embargo, la cerámica sí puede someterse a análisis de termoluminiscencia o de luminiscencia, con lo cual podrían aclararse algunos interrogantes sobre la secuencia.

Tabla 1. Fechas de radiocarbono obtenidas en este proyecto

Sitio	Material	Lab./n.º	Fecha ¹⁴C	Cal. 1 sigma	Cal. 2 sigma
Argüello Alto (Yacuanquer)	Tuza de maíz carbonizada	Beta-141130	1380 ± 60 B. P.	630-680 d. C.	570-765 d. C.
San Rafael Bajo (Consacá)	Hueso humano	Beta-141131	450 ± 50 B. P.	1425-1460 d. C.	1595-1615 d. C.

Fuente: elaboración propia.

Las dos fechas que presentamos en esta tabla muestran la fecha de radiocarbono (columna 4), la fecha calibrada con 1 sigma de error estadístico (columna 5) y la fecha calibrada con 2 sigmas de error estadístico (columna 6). Debido a que dos sigmas de error estadístico representan el 95 % de probabilidad, en este informe haremos referencia a las fechas con 2 sigmas de error

estadístico y en años d. C. En los anexos 3 y 4 se reproducen las curvas de calibración para estas dos fechas.

2. Las excavaciones arqueológicas

[202]

Reconocimiento sistemático regional en Consacá

Esta parte de la investigación se realizó en las veredas de San Rafael y Zaragoza del municipio de Consacá y en algunas parcelas de la vereda Argüello, perteneciente al municipio de Yacuanquer. Consistió en un reconocimiento extensivo e intensivo de materiales, cuatro cortes estratigráficos y la excavación de una tumba.

La región de estudio está localizada al occidente de la ciudad de Pasto, en las laderas del volcán Galeras. El territorio investigado se limitó a la porción de tierra comprendida entre la parte baja de las laderas —aproximadamente a 2.000 m de altitud— y la orilla del río Guáitara que forma el cañón. Se trata de terrazas formadas por materiales volcánicos y la acción erosiva tanto del río como de sus quebradas tributarias que bajan del volcán. Mientras que el curso del Guáitara es en sentido sur-norte, las quebradas corren de oriente a occidente. Se realizó el estudio en las zonas planas y en las laderas suaves disponibles, puesto que el resto del territorio está conformado por pendientes bastante pronunciadas. En la figura 3 se pueden apreciar las terrazas naturales que sirvieron como áreas de asentamiento. Se trata de áreas planas vecinas a un curso de agua muy importante, como lo es el río Guáitara y de tantas quebradas que bajan de las montañas para desembocar en el río.

Figura 3. Cañón del río Guáitara. Vista hacia Consacá desde San Rafael



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

La actividad agrícola de la zona, principalmente cultivos de maíz, frijol y café, está determinada por el aprovechamiento de minifundios. Esto es determinante en la manera como aparecen los materiales arqueológicos, porque el intenso arado de las parcelas hace que los contextos estratigráficos originales sufran alteraciones, por lo cual se dificulta encontrar sitios adecuados para realizar cortes o excavar plantas de vivienda, pero facilita la recolección de materiales superficiales. En la figura 4 se observa este tipo de paisaje. Las partes llanas se utilizan hoy como áreas de vivienda dispersas y de cultivo, y la concentración actual de la población está cerca de la carretera entre Yacuanquer y Consacá.

Figura 4. Cañón del río Guáitara. Áreas de cultivos actuales



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

[204]

Los reconocimientos extensivos se hicieron en las veredas ya descritas aprovechando el material que se encontraba en la superficie. Para la organización del estudio se tuvieron en cuenta áreas de 1 ha como unidades de recolección a las que denominamos lotes. Estas áreas se agruparon bajo el criterio geográfico de sitios. Así, un sitio se compone de varios lotes. En aquellas áreas donde no había la posibilidad de realizar recolecciones superficiales, se hicieron pruebas de garlancha de 40 cm × 40 cm × 40 cm, ubicadas a 90 m o 120 m unas de otras, o de la recolección superficial más cercana. Siguiendo la metodología descrita, se realizaron 128 lotes, en los cuales se encontró material en 117 (10 pruebas de garlancha y 107 recolecciones superficiales) y 11 resultaron negativos. En los sitios en donde se halló material superficial se utilizaron dos métodos de recolección: reconocimientos intensivos y recolecciones generales.

Los reconocimientos intensivos se llevaron a cabo en terrenos arados, recolectando material superficial en áreas de aproximadamente 1 ha, pero dividiendo esta en unidades de 10 m × 10 m. Se realizaron 7 reconocimientos de este tipo en la vereda San Rafael. Las demás recolecciones superficiales mantuvieron el patrón de recolectar el material visible en espacios de 1 ha (100 m × 100 m) y separadas entre 9 y 120 m, pero sin hacer subdivisiones

internas. La realización de pruebas de garlancha obedeció a que la cobertura vegetal en el momento de la prospección no permitía la observación directa del material. De las 21 pruebas de garlancha, se encontró material en 10.

Figura 5. Reconocimiento sistemático regional en San Rafael Bajo



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

En algunos terrenos en los que se observó una adecuada preservación de la estratigrafía natural se realizaron cortes estratigráficos de 1 m x 1 m excavando hasta encontrar suelo culturalmente estéril. Excavamos 2 cortes en su totalidad, también en la vereda San Rafael. Se hicieron 3 cortes más, cuyo trabajo se abandonó por observarse alterada la estratigrafía natural.

Contiguo a uno de los puntos de recolección intensiva encontramos una tumba sin intervenir. Este hallazgo es importante porque esta región es fruto de constantes actos de gaaquería. Se excavaron los restos óseos de dos individuos, uno de sexo masculino y otro de sexo femenino. El estado de conservación era crítico dado el grado de erosión que presentaron los huesos.

Explicación de las gráficas

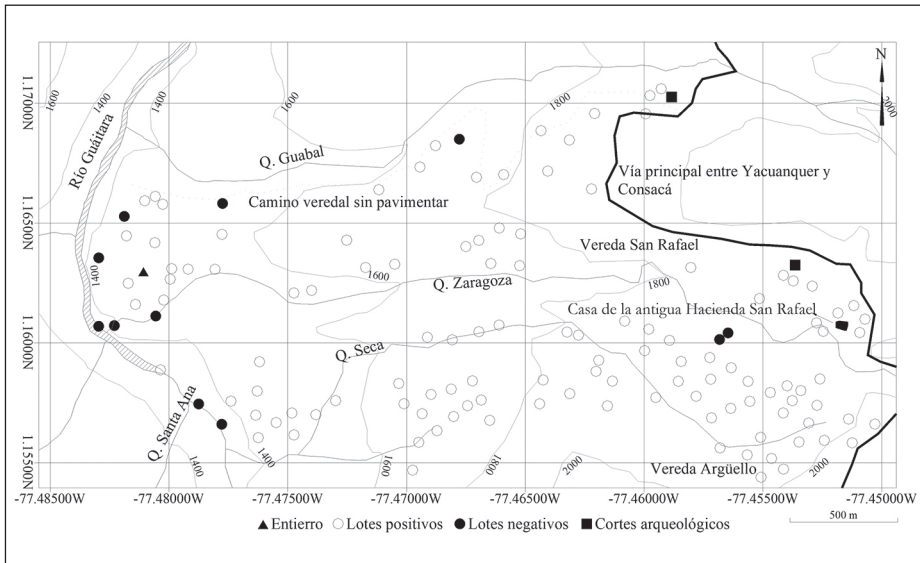
En las gráficas se puede ver la distribución de los tipos cerámicos. Las gráficas fueron diseñadas con Surfer, programa que sirve para observar densidades o concentraciones de materiales en un área determinada. Su construcción se hizo utilizando las coordenadas geográficas de GPS que se tenían para cada sitio del reconocimiento y la cantidad de material cerámico, ya fuera de cada tipo descrito o también la suma de todos los materiales de cada sitio de recolección.

Hay que recordar que el reconocimiento se realizó haciendo una recolección superficial, es decir que se recogían los materiales que se observaban a simple vista, o se realizaba una prueba de garlancha donde los materiales no se podían observar por la cobertura vegetal. Cada uno de estos sitios corresponde a un punto de GPS y hace referencia a un área de 1 ha alrededor del punto. Entre cada uno de los puntos tratamos de mantener una distancia no menor de 90 m y nunca superior a 120 m, esto entendiendo que las características del terreno no permiten hacerlo con los 100 m ideales. Las pruebas de garlancha con resultado negativo se tuvieron en cuenta asumiendo que la cantidad de material es igual a 0. Este criterio también se consideró en los casos de sitios sin la presencia de alguno de los tipos. Es importante hacer esto para obtener una visualización correcta de las concentraciones de materiales en toda el área reconocida.

En las gráficas no se están representando mapas. Las gráficas ilustran el total del área reconocida, es decir, el conjunto de los 117 lotes arqueológicos, más las 11 pruebas de garlancha con resultado negativo (es decir, sin material). No obstante, queda clara la orientación geográfica de cada ilustración porque las gráficas se generaron a partir de coordenadas geográficas y las áreas mostradas en las figuras 6b, 7, 9 y 10 pueden superponerse con el mapa ilustrado en la figura 6a.

[206]

Figura 6a. Mapa de lotes positivos y negativos en el área de recolección



Fuente: elaborado por Alejandro Bernal Vélez.

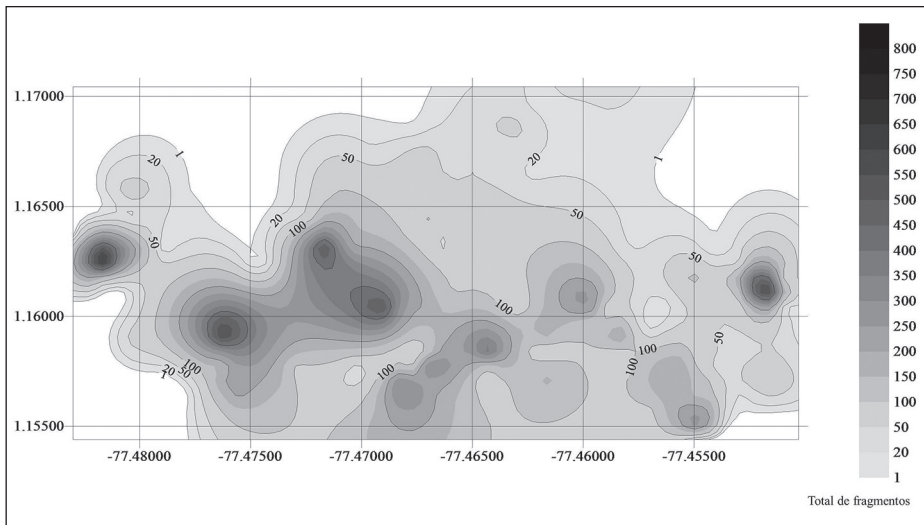
Interpretación

Las gráficas representan el total de fragmentos recolectados (figura 6b) y también la distribución espacial de los principales tipos de cerámica prehispánica recolectada: carmelita rojizo, habano y un grupo que incluyó la cerámica tardía y al que se denominó “colonial y/o moderno”. De los dos tipos principales, el carmelita rojizo es el más común de toda la cerámica recolectada, seguido del habano fino. Así mismo, se aclara que cada uno de estos tipos no representa una entidad cronológica. En efecto, hasta el 2016 no existía una cronología cerámica adecuada ni para el conjunto arqueológico de las tierras altas de Nariño, ni para el caso específico del Valle de Atriz y las zonas adyacentes, como es el caso del municipio de Consacá.

El estudio de estos tipos cerámicos indica que existen dos concentraciones grandes de material. Estas se encuentran en las terrazas que se localizan en esta parte del cañón del río Guaitara, es decir, justamente en las mejores zonas para la agricultura. Las otras concentraciones, aunque con mucho menos material, están localizadas en la zona donde las laderas inclinadas

que descienden del volcán Galeras se vuelven más suaves, justo antes de descansar totalmente en las terrazas que se hallan arriba del cañón del río.

Figura 6b. Distribución del total de fragmentos en el área de recolección



Fuente: elaborado por Alejandro Bernal Vélez.

La gráfica de distribución en espacio y la gráfica que representa el total de cerámica hallada en la recolección sistemática (figuras 6a y 6b) indican cuatro áreas principales de concentración de materiales en los sectores centrales y occidentales (aproximadamente entre las coordenadas $-77,48500W$ y $-77,47500W$, y $1,16000N$ y $1,6500N$), y otra en el sector más oriental del área de recolección (aproximadamente entre las coordenadas $-77,45500W$ y $-77,45000W$, y $1,16000N$ y $1,6500N$), que es el espacio en donde se recolectó la mayor cantidad de fragmentos cerámicos en un solo lote (804), dentro de los cuales el 80% corresponde a un conjunto cerámico que se denominó *colonial y/o moderno*, dado que muchos fragmentos presentan pintura vidriada y evidencia del uso de torno (véase “Análisis de cerámica tardía” en este volumen). En los otros cuatro sectores de altas concentraciones de material que están entre el centro y el occidente del área, los tipos alfareros más abundantes son el carmelita rojizo (porcentajes entre el 79,5% y el 87,3% y cantidades entre 448 y 654 fragmentos) y el habano (entre 13,5% y el 18,5% y cantidades entre 70 y 112 fragmentos). Estos dos conjuntos alfareros tienen formas y decoraciones que coinciden con las descripciones de tipologías

cerámicas prehispánicas e indígenas del periodo Colonial Temprano. Estas cinco áreas contienen entre el 3,6 % y el 5,6 % del total de la muestra.

Tabla 2a. Recolección en San Rafael Bajo: cantidad de tiosos por tipo y porcentajes

Tipo cerámico	Con decoración	Porcentaje dentro del tipo cerámico (%)	Sin decoración	Porcentaje dentro del tipo cerámico (%)	Total	Porcentaje del total de la muestra (%)
Carmelita rojizo	910	7,9	10.609	92,1	11.519	80,8
Habano	534	34,7	1.006	65,3	1.540	10,8
Decoración negativa	12	100,0	n. a.	n. a.	12	0,1
Colonial y/o moderno	1.069	n. a.	n. a.	n. a.	1.069	7,5
Otros	115	n. a.	n. a.	n. a.	115	0,8
Total					14.255	

Fuente: elaborado por Alejandro Bernal Vélez.

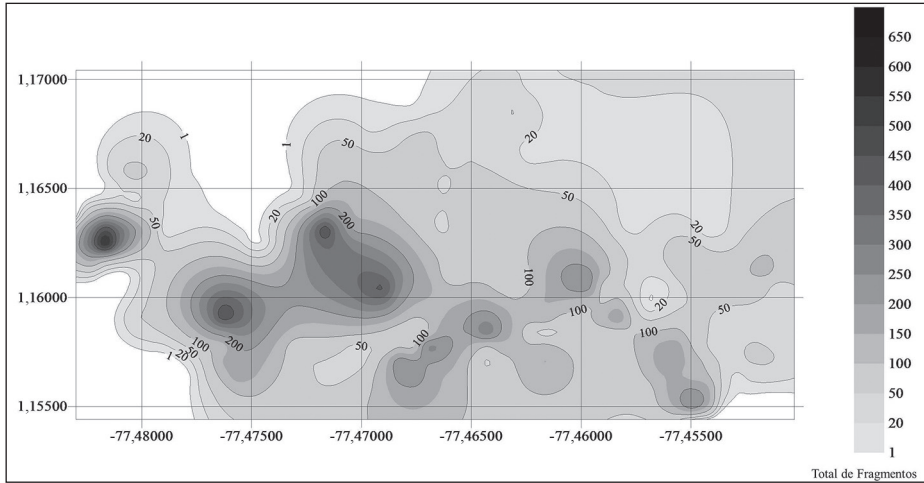
Tabla 2b. Cantidad de lotes con la presencia de cada tipo cerámico

Cantidad de fragmentos por lote	Habano	Carmelita rojizo	Colonial y/o moderno	Decoración negativa	Otros
0	18	0	53	108	81
1-10	54	11	52	4	34
11-20	21	14	7	0	2
21-30	10	8	0	0	0
31-40	7	5	3	0	0
41-50	1	6	0	0	0

51-100	5	35	1	0	0
+ de 100	1	38	1	0	0

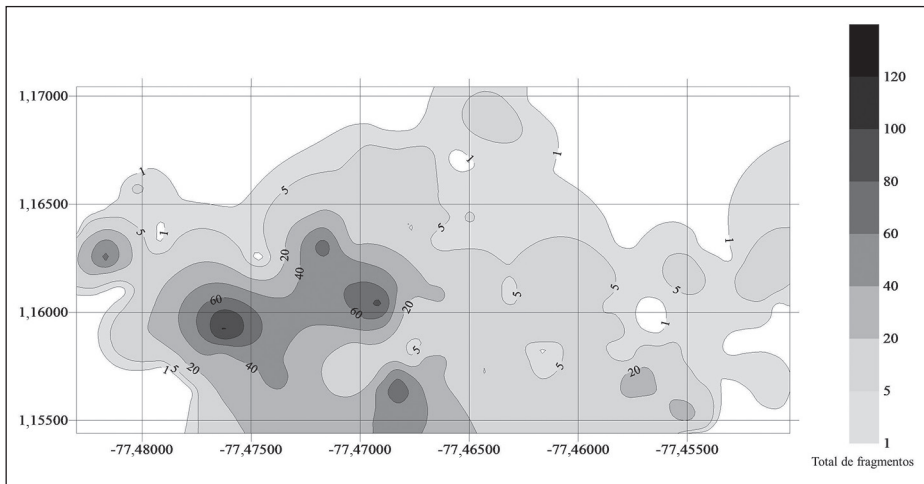
Fuente: elaboración propia.

Figura 7. Distribución del total de fragmentos del tipo carmelita rojizo



Fuente: elaborado por Alejandro Bernal Vélez.

Figura 8. Distribución del total de fragmentos del tipo habano



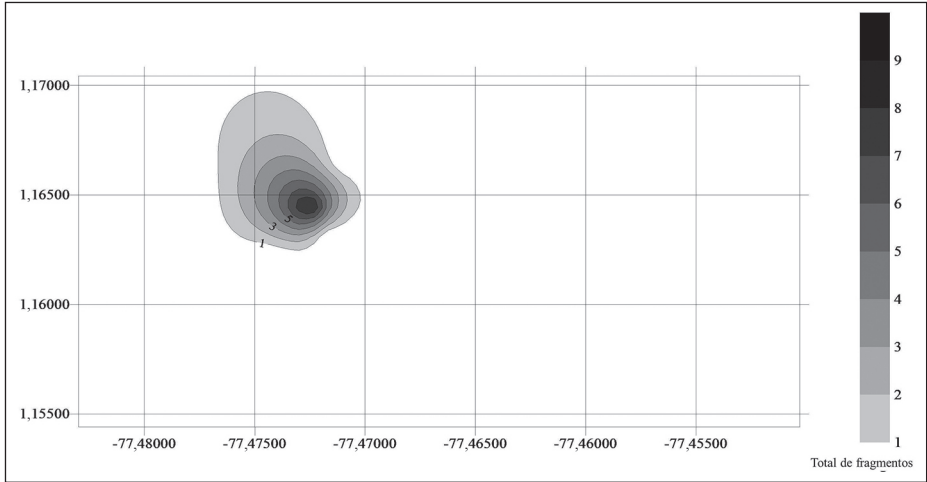
Fuente: elaborado por Alejandro Bernal Vélez.

[210]

Las gráficas del reconocimiento que representan a los tipos carmelita rojizo y habano (figuras 7 y 8) coinciden cercanamente con la distribución general de la cerámica de toda el área de la recolección, sugiriendo de nuevo que, al menos en el periodo Prehispánico, estos dos tipos fueron los más comunes en áreas de habitación. Los pocos fragmentos de cerámica decorada con pintura negativa que hallamos se encuentran concentrados en un área (alrededor de las coordenadas $-77,47500W$ y $-77,47000W$, y $1,6000N$ $1,16500N$) lo cual resulta interesante. No sabemos si se trataba de un sector donde venía guardada o usada con fines específicos. No hay suficientes datos para interpretar este hecho, pero queremos anotarlo por tratarse de una distribución espacial que llama la atención (figura 9).

[211]

Figura 9. Distribución del total de fragmentos con decoración negativa



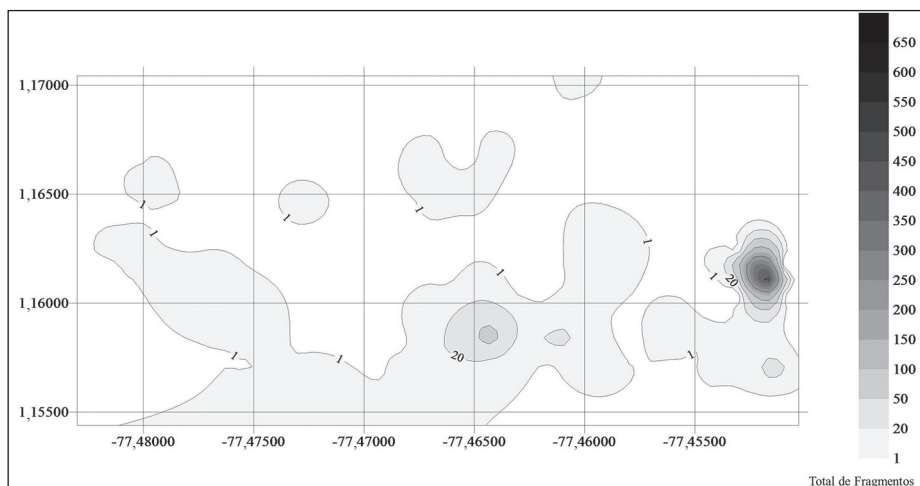
Fuente: elaborado por Alejandro Bernal Vélez.

En términos generales, la presencia de concentraciones de cerámica en esta área permite sugerir que las terrazas suaves abajo de las laderas que bajan del volcán Galeras fueron de habitación en tiempos de la Conquista y la Colonia, patrón de ocupación del espacio que mantienen las comunidades de campesinos mestizos actualmente. La ocupación de estas tierras se debe seguramente a la calidad de los suelos para la agricultura, amplias zonas planas donde construir viviendas y acceso a buenas fuentes de agua (por ejemplo, el mismo río Guáitara e infinidad de quebradas de agua muy limpia que bajan del volcán).

Sin embargo, las distribuciones y concentraciones entre los tipos cerámicos que pueden asociarse más fácilmente a la alfarería prehispánica e indígena del periodo Colonial Temprano (tipos habano y carmelita rojizo), y aquellos asociados probablemente a un tiempo después de la Conquista y más reciente (véase el análisis de la cerámica tardía en este volumen), muestran diferencias en su patrón de concentración y dispersión. Es posible entonces que estas variaciones estén reflejando modelos y patrones diferentes de ocupación del espacio del cañón del río Guaitara entre el periodo Prehispánico y siglos más recientes.

Los sectores de concentración de material cerámico del centro y occidente del área de recolección se diferencian del oriental en los tipos alfareros que tienen mayor representación. En este último caso, el conjunto alfarero con mayor presencia es aquel de fragmentos agrupados como coloniales y/o modernos (figura 10). Los lotes de estos conjuntos cerámicos que superan 20 fragmentos se localizan así mismo en el centro y oriente del área de recolección. Este grupo cerámico aparece en menor frecuencia en otros sectores del reconocimiento, en lotes con cantidades que no superan los 10 fragmentos, y dentro de estos se incluyen unos pocos fragmentos coincidentes con tipos definidos para el periodo colonial en Hispanoamérica (véase el análisis de cerámica tardía en este volumen). Es decir, se trata de un conjunto de piezas con un alto grado de concentración en un sector y presencia minoritaria y dispersa en otros sectores del área de prospección.

Figura 10. Distribución del total de fragmentos coloniales o modernos



El tipo carmelita rojizo se encuentra en todos los lotes de la prospección y es el tipo que presenta la mayor cantidad de lotes con alto número de fragmentos. En 35 lotes hay entre 51 y 100 fragmentos, y en 38 lotes se recolectaron más de 100 fragmentos de este tipo en cada hectárea muestreada. El tipo habano solo estuvo ausente en 18 de los 117 lotes en donde se encontró cerámica, y en 54 lotes se hallaron entre 1 y 10 fragmentos; en 38 lotes se encontraron entre 21 y 50 fragmentos, y 7 recolecciones superan los 50 fragmentos. Estos datos indican que se trata de conjuntos en donde, si bien hay espacios con concentraciones de material, se halla también evidencia de la dispersión de materiales en cantidades medianas y bajas en todo el espacio muestreado. Las concentraciones más altas de ambos tipos cerámicos coinciden.

En términos de los patrones de ocupación del espacio, ¿qué interpretación puede dársele a la información de la dispersión y concentración de los materiales recolectados en el muestreo? En el caso de los tipos que podrían datarse hacia el periodo Prehispánico (habano y carmelita rojizo), se observa una concentración de material en los sectores central y occidental que podría interpretarse como un asentamiento grande. Es posible sugerir la hipótesis de que la dispersión generalizada en el resto del área muestreada es un indicador de la presencia de unidades de vivienda (o pequeños grupos de viviendas) que en el periodo Prehispánico ocuparon las áreas planas del cañón del Guáitara. La característica limitante de la recolección de estos fragmentos cerámicos y la ausencia de una cronología cerámica para la región no nos permiten adelantar una interpretación más concreta en términos de tiempo y significado sociocultural, o si los tipos cerámicos habano y carmelita rojizo obedecen a alfarerías de periodos o grupos sociales diferentes que ocuparon este territorio.

En el caso de los grupos alfareros tardíos, la tendencia de concentración del material en el sector oriental podría señalar que, luego de años de conquista y nuevas políticas económicas españolas, la población indígena y la mestiza tendieron a concentrarse en la parte más alta de las terrazas de origen volcánico, dejando el resto del área para actividades agrícolas, donde solo habría algunas viviendas dispersas. Actualmente, el patrón de ocupación del espacio coincide con esta apreciación. En las veredas San Rafael y Argüello la concentración de población es adyacente a la vía que comunica a Yacuanquer y Consacá. El resto del área está ocupada por algunas viviendas de campesinos, muchas de ellas usadas solo durante tiempos de cosecha.

3. Excavación de la tumba PST-T1 y análisis de los restos óseos humanos (vereda San Rafael Bajo, cañón del río Guáitara)

[214]

Investigaciones arqueológicas en Nariño (Colombia)

La actividad de reconocimiento regional se complementó con cortes y sondeos verticales con el fin de buscar información temporal. Los trabajos que se realizaron en el municipio de Consacá (vereda San Rafael Bajo, sitio Madrigal parcela n.º 4, de propiedad de don José Bolívar Carlosama) dieron cuenta de varios enterramientos. El señor Bolívar y otras personas allegadas nos informaron que habían “sacado unos infieles²” durante los trabajos de arado en el año 1996. Efectivamente, ubicamos tres enterramientos, dos de los cuales habían sido saqueados con anterioridad. El tercero se encontró sin alterar con los restos óseos de dos personas adultas. Esta tumba fue excavada por nosotros. Presentamos los resultados a continuación.

La posición geográfica —en coordenadas planas— de la tumba PST-T1 es: -77,48125W y 1,16266N. Igualmente, la ubicación de la tumba con respecto al punto de referencia ubicado en la casa de vivienda de José Bolívar es 90° W a 174,0 m de distancia. A 7,80 m 95° W de PST-T1 se ubicaron las dos tumbas gaaqueadas. PST-T1 se encuentra en azimut 274° y 3,19 km desde *datum* PST-001 (-77,45247W, 1,16054N).

Cronología

Contexto: la muestra que obtuvimos para datación mediante carbono 14 proviene de la excavación de una tumba de pozo sin cámara. Al fondo del pozo hallamos dos esqueletos, uno femenino y otro masculino, a una profundidad de 1,78 m desde la superficie. Las dos personas fueron enterradas simultáneamente, una abrazando a la otra. La muestra que seleccionamos

2 *Infieles* es el término que usan los campesinos y la población mestiza nariñense para referirse a los entierros indígenas.

para enviar al laboratorio de radiocarbono es de huesos fragmentados de ambos individuos que no eran aptos para análisis de antropología física.

Datos sobre la fecha

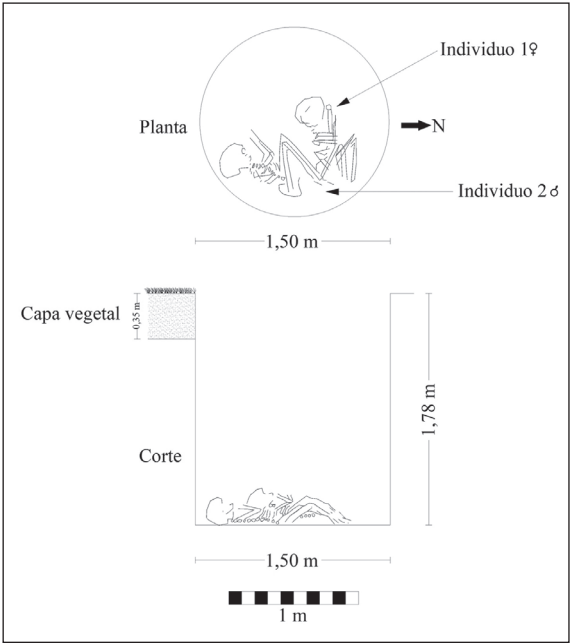
Laboratorio y número: Beta-141131
Fecha convencional: 450 ± 50 a. P.
Fecha calibrada 2σ: 1595 a 1615 d. C.

Asociación cultural: el único material cultural directamente asociado a los huesos fechados son varias cuentas de collar diminutas de piedra. No se halló cerámica en esta tumba, por lo cual no tenemos asociación directa entre fecha y cerámica. Sin embargo, el rango cronológico de 1595 d. C. a 1615 d. C. (fecha calibrada) ubicaría el contexto en el periodo Tardío. Esta fecha es consecuente con el material de reconocimiento que tenemos de la región del Guáitara, pues en él se encuentra buena cantidad de cerámica colonial.

[215]

Excavación de la tumba PST-1

Figura 11. Tumba PST-1 San Rafael Bajo



Fuente: dibujos de Felipe Cárdenas Arroyo; gráfica de Alejandro Bernal Vélez.

Excavación y descripción de la tumba

[216]

Investigaciones arqueológicas en Nariño (Colombia)

La PST-T1 no era de pozo y cámara lateral, como la mayoría de las tumbas en Nariño. Era una inhumación directa en el pozo con los restos óseos de dos individuos, a una profundidad de 1,78 m desde la superficie. Estaban colocados uno detrás del otro, decúbito dorsal; los huesos se encontraron en posición anatómica, las piernas flexionadas hacia el lado izquierdo, igual que los brazos. Uno de los individuos (PST-T1-1) es de sexo femenino, el otro (PST-T1-2), de sexo masculino. No se encontró ajuar funerario de cerámica ni metalurgia. Solamente se hallaron algunas pequeñas cuentas de collar hechas de piedras. En la mano izquierda de la mujer encontramos una piedra de origen volcánico. De acuerdo con la posición de los dos esqueletos, se infiere claramente que el cuerpo del hombre fue puesto detrás del cuerpo de la mujer y que fueron enterrados al mismo tiempo. Algunos de los huesos más pequeños y fragmentos de huesos estaban mezclados. La labor de identificación individual de esos restos mezclados se realizó posteriormente con éxito en el laboratorio. Los huesos se removieron con mucho cuidado, pues se deshacían al contacto con el palustre y la brocha. Fueron colocados en hojas de papel de aluminio y dejados al aire libre durante algunos minutos. Luego, en el laboratorio, procedimos al proceso de secado durante dos semanas, con lo cual se consolidaron sin necesidad de aplicar sustancias artificiales.

La forma de la tumba era circular. El pozo bajaba recto y no se hallaron fragmentos de cerámica en la tierra mezclada. La tierra es muy dura y compacta, y está mezclada con cantidad de pequeñas piedras. El piso de la tumba sobre el cual estaban los esqueletos es de una arenilla más porosa. Se halló alrededor un material que parece ser ceniza.

Restos óseos humanos

Inventario del individuo 1

Los materiales correspondientes al individuo 1 se detallan en la tabla 3. Todos los fragmentos se marcaron con números consecutivos.

Tabla 3. Inventario óseo del individuo PST-T1-1

Fragmento n.º	Hueso	Lateralidad	Dimensiones (mm)³
1	Fragmento parietal	Izquierdo	80 × 69
2	Fragmento occipital	Derecho/izquierdo	120 × 60
3	Fragmento temporal	Izquierdo	60 × 54
4	Fragmento temporal	Derecho	70 × 54
5	Fragmento malar y maxilar	Derecho	49,5 × 23
6	Fragmento malar	Izquierdo	33 × 32
7	Fragmento proceso zigomático	Izquierdo	22 × 10
8	Mandíbula	Completa	Véase osteometría
9	Fragmento maxilar	Derecho	46 × 24
10	Fragmento maxilar	Izquierdo	29 × 19
11	Premolar 1 maxilar	Izquierdo	Véase dentición
12	Premolar 2 maxilar	Izquierdo	Véase dentición
13	Molar 1 maxilar	Izquierdo	Véase dentición
14	Incisivo central	Derecho	Véase dentición
15	Fragmento atlas (faceta proceso odontoide)	Centro	22 × 8
16	Fragmento axis (proceso odontoide)	Centro/derecho	24 × 16
17	Fragmento axis	Derecho	23 × 11
18	Vértebra C3	Cuerpo izquierdo	32 × 14
19	Vértebra C4	Cuerpo derecho	38 × 16
20	Vértebra C5	Completa	Véase osteometría
21	Vértebra C6	Completa	Véase osteometría
22	Fragmento vértebra C7	Lámina izquierda	31,5 × 17

[217]

- 3 Todas las medidas fueron tomadas con un calibrador GPM. Las medidas dentales, con un ortómetro Korkhaus. Todas están dadas en milímetros (mm) y fueron leídas directamente en la escala del calibrador y el ortómetro. Las medidas osteométricas se presentan aparte. Las medidas en esta tabla indican solamente el tamaño del fragmento y no pueden ser usadas para calcular índices ni para estudios comparativos.

23	Fragmento vértebra T1	Lámina izquierda	22,8 × 8
24	Fragmento vértebra T2	Lámina derecha	28 × 18
25	Fragmento vértebra torácica (3-8)	Arco neural	37 × 27
26	Fragmento vértebra torácica (3-8)	Arco neural	38 × 25
27	Fragmento vértebra torácica (3-8)	Arco neural	37 × 31
28	Fragmento vértebra torácica (3-8)	Arco neural	37 × 27
29	Fragmento vértebra torácica (3-8)	Arco neural	27 × 23
30	Fragmento vértebra T9	Casi completa	41 × 38
31	Fragmento vértebra T11	Casi completa	48 × 45
32	Fragmento vértebra T12	Casi completa	41 × 45
33	Fragmento vértebra L1	Arco neural/cuerpo	33 × 51
34	Fragmento vértebra L2	Arco neural	32 × 39
35	Fragmento vértebra L3	Arco neural/cuerpo	59 × 45
36	Fragmento vértebra L4	Arco neural	46 × 26
37	Fragmento vértebra L5	Arco neural	47 × 18
38	Fragmento ilion	Derecho	69 × 20
39	Fragmento costilla	Derecho	56 × 11
40	Fragmento costilla	Derecho	44 × 8
41	Fragmento costilla	Derecho	44 × 8,5
42	Fragmento costilla	Derecho	69 × 9
43	Fragmento costilla	Derecho	71 × 7,5
44	Fragmento sexta costilla	Derecho	160 × 16,5
45	Fragmento costilla	Derecho	128 × 13
46	Fragmento costilla	Derecho	113 × 14
47	Fragmento costilla	Derecho	38 × 9
48	Fragmento costilla	Derecho	71 × 8
49	Fragmento costilla	Derecho	60 × 9,5
50	Fragmento costilla	Derecho	62 × 7

51	Fragmento costilla	Izquierdo	64 × 13
52	Fragmento costilla	Izquierdo	59 × 8
53	Fragmento costilla	Izquierdo	124 × 9
54	Fragmento costilla	Izquierdo	122 × 9
55	Fragmento costilla	Izquierdo	117 × 10
56	Fragmento costilla	-	55 × 8
57	Fragmento costilla	-	54 × 6
58	Fragmento costilla	-	47 × 8
59	Fragmento costilla	-	54 × 6
60	Fragmento costilla	-	62 × 6
61	Fragmento costilla	-	94 × 11
62	Fragmento costilla	-	120 × 10,2
63	Fragmento costilla	-	81 × 13
64	Fragmento costilla	-	47 × 8
65	Fragmento costilla	-	40 × 4
66	Fragmento omoplato	-	61 × 22
67	Fragmento omoplato	Izquierdo	83 × 46
68	Clavícula casi completa	Derecho	11,4 × 7
69	Clavícula casi completa	Izquierdo	11 × 8
70	Húmero casi completo	Derecho	234 × 16
71	Cúbito casi completo	Derecho	192 × 12
72	Radio completo	Derecho	210 × 10
73	Húmero casi completo	Izquierdo	236 × 15
74	Cúbito casi completo	Izquierdo	194 × 10
75	Fragmento radio	Izquierdo	Muestra isótopos
76	Fragmento fémur	Derecho	280 × 23
77	Fragmento tibia	Derecho	184 × 24
78	Fragmento peroné	Derecho	150 × 13
79	Fragmento fémur	Izquierdo	211 × 27
80	Fragmento peroné	Izquierdo	282 × 12
81	Fragmento articular distal fémur	-	44 × 37

[219]

Fuente: elaboración propia.

Descripción del material

Los 82 fragmentos de hueso que conforman la muestra del individuo PST-1-1 representan 45 huesos individuales (sin contar los dientes sueltos ni los fragmentos de costillas). Esto significa que los materiales óseos disponibles para interpretación, como huesos individuales, son 63, número que corresponde al 31% del total de los huesos del esqueleto.

En el momento de la excavación los restos estaban muy frágiles y se deshacían con facilidad. Esto se debe a que el fondo de la tumba era un microambiente húmedo. Una vez secos, se procedió a pegar varios pedazos. Los fragmentos no diagnósticos, fragmentados en pedazos no susceptibles de análisis, fueron enviados para procesar una fecha de radiocarbono a Beta Analytic (véase cronología).

Estimación del sexo

La estimación del sexo en PST-T1-1 se hizo con base en las pocas características disponibles en pelvis, cráneo y mandíbula:

- a. *Pelvis*: contamos solamente con dos características observables. La hendidura ciática y la cisura preauricular; ambas indican sexo femenino.
- b. *Cráneo*: contamos con los dos procesos mastoideos que indican sexo femenino.
- c. *Mandíbula*: está completa; la protuberancia mentoniana y la forma elipsoidal de la mandíbula indican sexo femenino.

Conclusión. A pesar de ser pocas las características disponibles, son muy claras en mostrar que se trata de una persona de sexo femenino.

Estimación de la edad al momento de morir

Solamente contamos con el material dental.

Erupción dental. Se trata de una persona con sus 32 dientes erupcionados. Evidentemente es una persona adulta. Sin embargo, el grado de desgaste de las superficies oclusivas es mínimo en los primeros molares, casi imperceptible en los segundos e inexistente en los terceros. Premolares y caninos

tienen muy poco desgaste. Los incisivos muestran una delgada franja de dentina y desgaste oclusivo del esmalte en grado 4 (escala Smith 1984).

Conclusión. Además de los criterios anotados arriba, todos los fragmentos disponibles, particularmente los articulares, indican que se trata de una persona joven. Las vértebras no presentan señales de osteofitosis, espondiloartrosis ni porosidad en las superficies de los cuerpos vertebrales. Estas observaciones nos hacen estimar la edad de esta persona en la cohorte de 20-24,9 años.

Estimación de la estatura

La estimación de la estatura la hicimos con base en las fórmulas de regresión propuestas por Genovés (1967).

Osteometría

Cráneo

Son muy pocos los fragmentos craneales disponibles. Solamente pueden tomarse los dos largos mastoideos: derecho = 19; izquierdo = 17,5. Las medidas mandibulares aparecen en la tabla 3.

Huesos poscraneales

Aun cuando están fragmentados en la mayoría de las epífisis, los huesos largos están presentes y fue posible tomar algunas medidas. Estas se presentan en la tabla 4.

Tabla 4. Medidas poscraneales PST-1-1

Medida	Lateralidad	Dimensiones (mm)
Diámetro sagital (anteroposterior) de la clavícula	Izquiero-derecho	8-8
Diámetro vertical de la clavícula	Izquiero-derecho	8-8
Ancho epicondilar del húmero	Izquiero	47,5-
Diámetro máximo medio-lateral del húmero	Izquiero-derecho	17-16
Diámetro mínimo anteroposterior del húmero	Izquiero-derecho	16-14,5

Medida	Lateralidad	Dimensiones (mm)
Largo máximo del radio	Izquierdo	210-
Diámetro sagital (antero-posterior) del radio	-Izquierdo-derecho	9-8
Diámetro transversal (medio-lateral) del radio	Izquierdo-derecho	12,5-12
Diámetro dorso-palmar del cúbito	Izquierdo-derecho	12-10,5
Diámetro transversal (medio-lateral) del cúbito	Izquierdo-derecho	10,5-11,5
Circunferencia mínima del cúbito	-Derecho	-38
Diámetro sagital (anteroposterior) fémur medio	Izquierdo-	23-
Diámetro transversal (medio-lateral) fémur medio	Izquierdo-	23-
Diámetro máximo tibia (anteroposterior) en foramen nutrie	Izquierdo-	25,5-
Diámetro transversal tibia (medio-lateral) en foramen nutrie	Izquierdo-	18-
Diámetro máximo (anteroposterior) peroné medio	-Derecho	-12,5

Fuente: elaboración propia.

Vértebras

Se cuenta con vértebras cervicales, torácicas y lumbares. Presentamos cuatro medidas para cada vértebra: diámetro anteroposterior del cuerpo (DAPc), diámetro medio-lateral del cuerpo (DMLc); diámetro anteroposterior del canal medular (DAPcm) y diámetro medio-lateral del canal medular (DMLcm). La información se presenta en la tabla 5.

Tabla 5. Medidas vertebrales

Vértebra	DAPc	DMLc	DAPcm	DMLcm
Atlas C1				
Axis C2				
C3				
C4				
C5			13,5	21
C6			13,5	21,5
C7				
T1				
T2				
T (fragmento 25)			12,5	14
T (fragmento 26)			12	14
T (fragmento 27)			12	14
T (fragmento 28)			12	13,5
T (fragmento 29)			10	13
T9			13	13
T11	26	33	13	15
T12	25	35		17
L1				21
L2				20
L3			13	20
L4				
L5				

[223]

Excavación de la tumba PST-1

Fuente: elaboración propia.

Estimación de la estatura

Ninguno de los huesos de las extremidades inferiores estaba completo. Por ello la estimación de la estatura que hacemos para este individuo se basa en otros huesos. La estimación es tentativa. Un fragmento de fémur derecho, de 280 mm de longitud, al que le faltan las epífisis proximal y distal, debió medir aproximadamente 350 mm completo. Asumiendo este tamaño como

mínimo y aplicando la fórmula de Genovés para estatura en mujeres, esta persona mediría en vida $1,37 \pm 0,038$ m (es decir, entre 1,33 y 1,40 m).

Inventario del individuo 2

Los materiales correspondientes se detallan en la tabla 6. Todos los fragmentos han sido marcados con números consecutivos.

Tabla 6. Inventario óseo del individuo PST-T1-2

Fragmento n.º	Hueso	Lateralidad	Dimensiones (mm)
1	Proceso mastoideo	Derecho	43 × 28
2	Parietales anterior	-	85 × 32
3	Fragmento vértebra dorsal	-	38 × 32
4	Fragmento vértebra dorsal	-	37 × 30
5	Fragmento vértebra dorsal	-	37 × 31
6	Fragmento vértebra dorsal	-	44 × 40
7	Fragmento vértebra dorsal	-	43 × 29
8	Fragmento vértebra dorsal	-	41 × 40
9	Fragmento vértebra dorsal	-	39 × 33
10	Fragmento vértebra dorsal	-	35 × 24
11	Fragmento vértebra dorsal	-	35 × 30
12	Fragmento vértebra dorsal	-	30 × 28
13	Fragmento vértebra dorsal	-	35 × 26
14	Fragmento vértebra dorsal	-	25 × 20

[224]

Fragmento n.º	Hueso	Lateralidad	Dimensiones (mm)
15	Fragmento vértebra lumbar	-	25 × 22
16	Fragmento costilla	-	87 × 90
17	Fragmento costilla	Izquierdo	66 × 90
18	Fragmento costilla	Izquierdo	105 × 8
19	Fragmento costilla	Izquierdo	75 × 19
20	Fragmento costilla	Derecho	55 × 10
21	Fragmento costilla	Derecho	83 × 11
22	Fragmento costilla	Derecho	68 × 8
23	Fragmento costilla	Derecho	39 × 8
24	Fragmento costilla	Derecho	38 × 9
25	Fragmento costilla	-	64 × 11
26	Fragmento costilla	-	31 × 9
27	Fragmento costilla	-	40 × 11
28	Fragmento costilla	-	37 × 3
29	Fragmento costilla	-	37 × 3
30	Sacro	-	71 × 54
31	Pubis	Derecho	36 × 27
32	Fragmento acetábulo	-	38 × 12
33	Ilium	Derecho	87 × 42
34	Ilium	Izquierdo	115 × 90
35	Fémur	Izquierdo	312 × 27
36	Fragmento fémur	Derecho	159 × 27
37	Fragmento tibia	-	143 × 25
38	Fragmento tibia	-	43 × 39
39	Fragmento peroné	Derecho	30 × 23
40	Fragmento peroné	Izquierdo	215 × 13
41	Fragmento peroné	Derecho	95 × 12
42	Fragmento cúbito	Izquierdo	75 × 10
43	-	-	52 × 11
44	Fragmento cúbito	Derecho	190 × 14

[225]

Fragmento n.º	Hueso	Lateralidad	Dimensiones (mm)
45	Fragmento radio	Izquierdo	145 × 12
46	Fragmento cúbito	Derecho	20 × 22
47	Fragmento cúbito	Derecho	22 × 9
48	Fragmento acetábulo	-	41 × 26
49	Fragmento tibia	-	41 × 25
50	Húmero	Derecho	260 × 18
51	Húmero	Izquierdo	212 × 19
52	Fragmento clavícula	-	64 × 10
53	Falange	-	38 × 11
54	Falange	-	31 × 10
55	Falange	-	28 × 10
56	Falange	-	33 × 7
57	Falange	-	39 × 6
58	Falange	-	41 × 6
59	Falange	-	23 × 6
60	Falange	-	32 × 6

Fuente: elaboración propia.

Descripción del material

En el momento de la excavación los restos estaban muy frágiles y se deshacían con facilidad. Esto se debe a que el fondo de la tumba era un microambiente húmedo. Una vez secos, se procedió a pegar varios pedazos. Los fragmentos no diagnósticos, fragmentados en pedazos no susceptibles de análisis, fueron enviados para procesar una fecha de radiocarbono a Beta Analytic (véase cronología).

Estimación del sexo

La estimación del sexo en PST-T1-2 se hizo con base en las pocas características disponibles en pelvis y mandíbula:

- a. *Pelvis*: contamos solamente con dos características observables. La hendidura ciática y la cisura preauricular; ambas indican sexo masculino.
- b. *Mandíbula*. La protuberancia mentoniana y la forma de los ángulos bien marcados indican sexo masculino.

Conclusión. A pesar de ser pocas las características disponibles, indican con claridad que se trata de una persona de sexo masculino.

Estimación de la edad al momento de morir

Solamente contamos con el material dental.

Erupción dental. Se trata de una persona con 30 dientes erupcionados. Los 2 faltantes fueron perdidos *post mortem*. Es una persona adulta. Sin embargo, el grado de desgaste de las superficies oclusivas es mínimo en los primeros molares, casi imperceptible en los segundos e inexistente en los terceros. Premolares y caninos tienen muy poco desgaste. Los incisivos muestran una delgada franja de dentina y desgaste oclusivo del esmalte en grado 4 (escala Smith 1984).

Conclusión. Además de los criterios anotados arriba, todos los fragmentos disponibles indican que se trata de una persona joven. Las vértebras no presentan señales de osteofitosis, espondiloartrosis ni porosidad en las superficies de los cuerpos vertebrales. Estas observaciones nos hacen estimar la edad de esta persona en la cohorte de 15-19 años.

Estimación de la estatura. No fue posible estimar la estatura por no encontrarse fémures ni tibias completos.

Osteometría

Cráneo

No hay fragmentos de cráneo en este individuo que podamos analizar.

Tabla 7. Medidas poscraneales PST-1-2

Medida	Lateralidad	Dimensiones (mm)
Diámetro máximo medio-lateral del húmero	Izquierdo-derecho	15-13
Diámetro mínimo anteroposterior del húmero	Izquierdo-derecho	17-19
Diámetro sagital (anteroposterior) del radio	-Derecho	-9
Diámetro transversal (medio-lateral) del radio	-Derecho	-12
Diámetro dorso-palmar del cúbito	Izquierdo -	12-

[227]

Medida	Lateralidad	Dimensiones (mm)
Diámetro transversal (medio-lateral) del cúbito	Izquierdo-	12-
Diámetro subtrocantérico anteroposterior del fémur	-Derecho	-24
Diámetro subtrocantérico medio-lateral del fémur	-Derecho	31-
Diámetro sagital (ap) parte media del fémur	-Derecho	23-
Diámetro transversal (ml) parte media del fémur	-Derecho	-27
Diámetro máximo parte media del peroné	-Derecho	-13

Fuente: elaboración propia.

Vértebras

Debido a lo fragmentario de las vértebras no fue posible tomar medidas.

Caracteres no métricos

Solamente pudo observarse la presencia del *septum* con abertura real en ambos húmeros. Los demás huesos están muy fragmentados y no permiten la observación de los caracteres.

Análisis de la dieta mediante isótopos estables

Tabla 8. Resultados de isótopos estables en los esqueletos 1 y 2

Sitio	Rango	Porcentaje (%) yield	Porcentaje (%) N	Porcentaje (%) C	C/N (mole %)	¹³C_{col}	¹⁵N_{col}	¹³C_{ap}	col-ap spacing
PST-1-1	-	-	2,81	7,84	3,25	-9,59	-	3,74	5,85
PST-1-2	-	-	0,29	0,67	2,73	-11,77	-	3,17	8,6

Fuente: elaboración propia.

Los siguientes son los niveles de confiabilidad para interpretar los valores de isótopos estables.

Rango: 1-5 (5 = máxima calidad de pseudomorfo; 1 = mínima); % yield: debe ser $> 0 = 3\%$; % C: debe ser $> 0 = 5\%$; C/N mole: debe estar entre $> 0 = 2,9$ y $< 0 = 3,6$.

Infortunadamente, la condición de los huesos era muy pobre y el análisis de laboratorio indica la limitación de la muestra para suministrar datos confiables para interpretación. Sin embargo, sí podemos observar por lo menos que existe una diferencia importante en los valores de ^{13}C en colágeno entre el individuo 1 (la mujer) y el individuo 2 (el hombre). La tendencia de $-11,7$ indica un claro consumo de maíz para el hombre. Aunque para la mujer también podríamos sugerir que la dieta principal se basaba en maíz, es claro que hay una diferencia alimentaria considerable entre los dos individuos. Interpretar tal diferencia es muy arriesgado, dada la condición poco confiable de los datos debido al estado de la muestra, pero es interesante el caso y habría que observar si dicha diferencia por sexos se presenta también en otros entierros arqueológicos de Nariño.

El enterramiento simultáneo de dos personas es poco frecuente en Nariño. Lo más curioso, sin embargo, es que esta tumba no tiene ningún tipo de ajuar funerario. A pesar de tratarse de un entierro tardío, casi siempre se colocaba alguna olla o un plato con los muertos como se observó en el cementerio de Maridíaz, en el valle de Pasto (Cárdenas 1989). Los dos cuerpos pertenecían a personas jóvenes que murieron entre 15-20 años de edad (el hombre) y entre 20-25 (la mujer). En la medida en que los restos óseos lo permitieron, no observamos ningún tipo de traumatismo que hiciera pensar en una muerte violenta de esta pareja.

[229]

4. Cortes estratigráficos

Consacá corte PST-C2

Datos de ubicación: departamento de Nariño, municipio de Consacá, vereda de San Rafael Alto, sitio Villa del Carmen. El propietario del terreno en 1999 era don Manuel Recalde.

Coordenadas planas: -77,459291W, 1,7060N

Azimut a dt-o (PST001 -77,452471W, 1,6054N): 325° distancia a dt-o: 1,31 km

Este corte se hizo en un área de 4 m² con el objeto de establecer la ubicación estratigráfica de la cerámica y la toma de muestras de suelos. Su profundidad total llegó hasta 1,50 m, donde terminó toda evidencia de objetos culturales. Se identificaron 3 estratos naturales de donde se tomaron las muestras de tierra para el análisis de polen. La identificación de los estratos se hizo por el cambio de color de la tierra. El estrato más superficial, denominado *estrato A*, incluye la capa vegetal actual hasta una profundidad de 45 cm. La base del *estrato A* está a unos 5 cm por debajo del límite del alcance de los arados (que normalmente llega hasta 35 o 40 cm). Se considera que esta capa es reciente y en ella se encuentran mezclados fragmentos cerámicos fabricados tardíamente (1900-2000 d. C.), republicanos y coloniales (1700-1899 d. C.) y de los siglos XVI y XVII (1550-1699 aproximadamente). Es un estrato muy removido por la agricultura, razón por la cual todos estos materiales aparecen mezclados. En él se excavaron 128 fragmentos cerámicos (83,66 % del total).

El estrato intermedio, denominado *estrato B*, es una capa arcillosa dura entre 45 cm y 75 cm de profundidad. Es una capa natural que no ha sido removida por arados ni otro tipo de mecánica artificial y por ello los materiales culturales que aparecen de aquí en adelante se consideran *in situ* original. Dada su poca profundidad y relativa similitud con los objetos excavados en el *estrato A*, es muy factible que la cerámica hallada sea más bien tardía. Dada la inclinación de terreno y la constante alteración artificial de la capa superior, es también posible que algunos de los fragmentos de este nivel hayan llegado a esta profundidad por desplazamiento desde el *estrato A*. En él se excavaron 13 fragmentos cerámicos (8,49 % del total).

El estrato inferior, denominado *estrato C*, también es bastante arcilloso y se encuentra entre 75 cm y 1,50 m de profundidad. Es una capa no removida y con muy poco material cultural. Se excavaron 12 fragmentos cerámicos (7,84 % del total).

En total, el corte PST-C2 suministró 153 fragmentos de cerámica que fueron clasificados en 5 tipos: carmelita, naranja, habano, rojo y negro. Dicha clasificación se basó en el color natural que adquiere la arcilla después de la cocción, tal como se observa en la pasta. Puesto que la mayoría de las veces el color no es uniforme en un mismo fragmento sino que varía, el criterio que utilizamos fue el de clasificar de acuerdo con el color predominante. En cada caso, presentamos los rangos de variación de color tanto de la pasta

como de la superficie, de acuerdo con la tabla Munsell. Generalmente, la cerámica nariñense ha sido clasificada con base tanto en el color de la arcilla como en el color de la decoración (Cadavid y Ordóñez 1992; Groot 1991; Uribe 1977-1978). Aquí preferimos ceñirnos como primer criterio clasificatorio a las características de color de la arcilla poscocción, para luego tener en cuenta los cambios introducidos culturalmente, como la pintura, el engobe o baño y otros. La razón para esto obedece a que la función de la cerámica es un criterio que depende en gran medida de la variabilidad cualitativa de la arcilla. Consideramos que el eventual análisis forma-función de la cerámica se debe fundamentar en las particularidades y características que ofrece cada tipo de arcilla.

Clasificación de la cerámica de PST-C2

Tipo carmelita

Nivel A. Carmelita (desde superficie hasta 45 cm).

Total de fragmentos = 75. Es una cerámica muy bien cocida. Los fragmentos no presentan núcleo en la pasta, que es más bien pareja. Esto denota una buena, cuidadosa y posiblemente larga cocción. El rango de color de la pasta se mantiene en los fragmentos carmelitas. El tinte (*hue*) es siempre 7,5 YR, lo que la ubica un poco más hacia el espectro del amarillo que del rojo. Esto explica su color carmelita. Los valores (*value*) van de la mitad de la escala hacia abajo, principalmente 5 y 4 (predominantemente 4). Esto indica que son carmelitas oscuros. La intensidad del color (*chroma*) se ubica entre 2 y 4 (más o menos por la mitad de la escala), lo que indica una posición alejada del gris y tendiente al carmelita profundo (*strong brown*). Valores reconocidos: 7,5 YR 5/4, 7,5 YR 4/2 y 7,5 YR 4/4.

Las superficies se encuentran en el tinte 10 YR, más hacia el amarillo que la pasta. En el exterior son más oscuras (valor 3) que en el interior (valor 4). El engobe, cuando lo hay, siempre es rojo oscuro (2,5 YR 3/6). Es una cerámica compacta y dura. Las inclusiones corresponden a desgrasante de arena, de partículas finas. Las características de las inclusiones de nuestro material han sido descritas de acuerdo con aquellas presentadas en Orton *et al.* (1993, 231-242). Este sistema es cotejable con las descripciones

presentadas para otras excavaciones en Nariño (p. ej., Cadavid y Ordóñez 1992; Uribe 1977-1978).

Nivel B. Carmelita (desde 45 cm hasta 75 cm)

Total de fragmentos = 1. Un solo fragmento con núcleo de color carmelita. Probablemente una cocción incompleta. Es una cerámica dura.

Tabla 9. Características de la cerámica carmelita excavada en PST-2, niveles A, B y C

Nivel A	Color (margen externo)	Color (margen interno)	Dureza (escala de Mohs)	Inclusiones	Características	Textura
Pasta	7,5 YR 5/4, 4/2, 4/4 Los fragmentos no tienen núcleo	La misma variación que en el margen externo	Dura (4-6)	Cuarzo blanco, cuarzo transparente, biotita	La frecuencia es baja, tamaño fino y de distribución regular. Esfericidad alta	Compacta
Superficie	Color (externo)	Color (interno)	Tratamiento (externo)	Tratamiento (interno)	Decoración	
	10 YR 3/3	10 YR 5/4, 4/4	Alisada y con engobe. Color del engobe: 2,5 YR 3/6	Alisada y áspera, sin engobe	Ninguno de estos fragmentos tiene decoración	
Formas	Bordes: 5 bordes permiten inferir formas de cuencos (figura 12); cuerpos: 70 fragmentos no diagnósticos; grosor (mm): los valores estadísticos para esta muestra son: n = 75; \bar{x} = 6,20; ds = 0,9339					
Nivel B	Color (margen externo)	Color (margen interno)	Dureza (escala de Mohs)	Inclusiones	Características	Textura
Pasta	7,5 YR 5/6 Núcleo: 7,5 YR 3/2	7,5 YR 5/6	Dura (4-6)	Cuarzo blanco, cuarzo transparente, biotita	La frecuencia es baja, tamaño fino y de distribución regular. Esfericidad alta	Compacta

[232]

	Color (externo)	Color (interno)	Tratamiento (externo)	Tratamiento (interno)	Decoración	
Superficie	7,5 YR 6/6	7,5 YR 4/3	Alisada y con engobe. Color del engobe: 7,5 YR 3/3	Alisada y áspera, sin engobe	Ninguno de estos fragmentos tiene decoración	
Formas	Bordes: 0; cuerpos: 1 fragmento no diagnóstico; grosor (mm): 1 solo fragmento de 11 mm					
Nivel C	Color (margen externo)	Color (margen interno)	Dureza (escala de Mohs)	Inclusiones	Características	Textura
Pasta	7,5 YR 4/6 Núcleo: 7,5 YR 3/2 7,5 YR 2,5/1	7,5 YR 4/6	Dura (4-6)	Cuarzo blanco, cuarzo transparente, biotita	La frecuencia es moderada, tamaño medio y de distribución regular. Esfericidad alta	Compacta
	Color (externo)	Color (interno)	Tratamiento (externo)	Tratamiento (interno)	Decoración	
Superficie	7,5 YR 4/6 7,5 YR 6/6	5 YR 4/6 7,5 YR 4/3	Alisada y con engobe. Color del engobe: 10 R 4/6 7,5 YR 3/3	Alisada y áspera, sin engobe	Ninguno de estos fragmentos tiene decoración	
Forma	Bordes: 0; cuerpos: 5 fragmentos no diagnósticos; grosor fino (mm): los valores estadísticos para esta muestra son: n = 3; x = 5,66; ds = 0,5773. Grosor áspero: n = 2; x = 8; sd = 0					

Fuente: elaboración propia.

Nivel C. Carmelita (desde 75 cm hasta 1,50 m)

Total de fragmentos = 5. Algunos fragmentos son oxidados con un núcleo negro oscuro (7,5 YR 2,5/1), mientras que otros están bien cocidos. El rango de color de la pasta se mantiene entre los carmelitas fuertes. El tinte (*hue*) es siempre 7,5 YR, lo que la ubica hacia el amarillo. El valor (*value*) es 4, lo que indica que es oscuro. La intensidad del color (*chroma*) tiende a 6, lo que indica un color carmelita. Valor predominante: 7,5 YR 4/6 (carmelita fuerte).

Las superficies se encuentran en el tinte 5 YR, intermedio entre rojo y amarillo, y son parejas (5 YR 4/6, rojo amarilloso). El engobe, cuando lo hay, siempre es rojo (10 YR 4/6 carmelita amarilloso oscuro). Es una cerámica compacta y dura y presenta dos variantes: fino y áspero. Las inclusiones entre una y otra difieren (véase la descripción abajo).

Tipo naranja

Nivel A. Naranja (desde la superficie hasta 45 cm)

Total de fragmentos = 37. Es una cerámica muy bien cocida. Los fragmentos no presentan núcleo en la pasta. Esto denota una buena cocción. El rango de color de la pasta varía. El tinte (*hue*) se encuentra en 5 YR, es decir, en la mitad entre los rojos y los amarillos; pero también en 7,5 YR, hacia el espectro del amarillo. Los valores (*value*) van de la mitad de la escala hacia abajo, principalmente 5 y 4, sin predominancia particular. Esto indica que la tendencia es hacia valores oscuros. La intensidad del color (*chroma*) se ubica entre 4 y 8 (de la mitad de la escala hacia arriba), lo que indica que puede variar entre el carmelita y el amarillo rojizo —color este último que predomina y por ello recibe la categoría de “naranja”—. Valores externos reconocidos: 5 YR 5/8. Valores internos de la pasta: 7,5 YR 4/4. La diferencia de color entre el margen externo (más naranja) y el margen interno (más carmelita) puede deberse a que las vasijas son puestas a cocer con la boca tapada, o boca abajo, produciendo una diferencia de calor entre ambas partes (Orton *et al.* 1993, 69).

Las superficies externas se encuentran en el tinte 5 YR, igual que la pasta. En el exterior son más claras (valor: 5) que en el interior (valor: 4). El engobe, cuando lo hay, siempre es rojo (2,5 YR 4/8). Es una cerámica compacta y muy dura. Las inclusiones corresponden a desgrasante de arena, de partículas finas.

Nivel B. Naranja (desde 45 cm hasta 75 cm)

Total de fragmentos = 9. Existen diferencias en la cocción de esta cerámica. Algunos fragmentos presentan alta oxidación con núcleos gris oscuro (5 YR 3/1), mientras que otros presentan buena cocción. El rango de color de la pasta varía entre el margen externo y el interno. El externo tiende fuertemente hacia el amarillo (10 YR), mientras que el interno se mantiene en los valores intermedios entre rojo y amarillo (5 YR). El valor (*value*) varía de relativamente oscuro a muy claro. La intensidad del color (*chroma*) tiene un rango amplio entre 3 y 8, de crema hasta rojo amarilloso. Valor predominante: no hay. La muestra es muy pequeña.

Las superficies se encuentran en el tinte 5 YR. El engobe, cuando lo hay, tiende a carmelita oscuro (10 YR 4/8). Es una cerámica compacta y dura. Las inclusiones corresponden a desgrasante de arena, de partículas finas.

Nivel C. Naranja (desde 75 cm hasta 1,50 m)

Total de fragmentos = 6. Es una cerámica muy pareja, sin núcleo, bien cocida. El rango de color de la pasta se mantiene entre los rojos y amarillos. El tinte (*hue*) es siempre 5 YR, lo que la ubica en el punto medio entre el rojo y el amarillo. El valor (*value*) se mantiene entre 4 y 6, lo que indica que es más bien oscura. La intensidad del color (*chroma*) tiende al 6, lo que indica un color entre rojo y amarillo (nosotros lo llamamos “naranja”). Valor predominante: 5 YR 6/6 (amarillo rojizo).

Las superficies se encuentran entre los tintes 10 YR y 7,5 YR, tendiendo al amarillo. El valor (4) indica que son oscuros. El engobe, cuando lo hay, es rojo (10 YR 4/8). Es una cerámica compacta y dura. Las inclusiones corresponden a desgrasante de arena, de partículas finas.

Tabla 10. Características de la cerámica naranja excavada en PST-2, niveles A, B y C

Nivel A	Color (margen externo)	Color (margen interno)	Dureza (escala de Mohs)	Inclusiones	Características	Textura
Pasta	5 YR 5/8 Los fragmentos no tienen núcleo	7,5 YR 4/4	Muy dura (7-10)	Cuarzo blanco, cuarzo transparente, biotita	La frecuencia es baja, tamaño fino y de distribución regular. Esfericidad alta	Compacta
Superficie	Color (externo)	Color (interno)	Tratamiento (externo)	Tratamiento (interno)	Decoración	
	5 YR 4/4	7,5 YR 6/6	Alisada y con engobe. Color del engobe: 2,5 YR 4/8	Alisada y áspera, sin engobe	Ninguno de estos fragmentos tiene decoración	
Formas	Bordes: 4 bordes permiten inferir formas como cuencos (figura 12); cuerpos: 37 fragmentos no diagnósticos; grosor (mm): los valores estadísticos para esta muestra son: $n = 37$; $\bar{x} = 5,5$; $ds = 0,9128$					
Nivel B	Color (margen externo)	Color (margen interno)	Dureza (escala de Mohs)	Inclusiones	Características	Textura

Pasta	5 YR 7/8 Núcleo: 2,5 Y 6/4	5 YR 7/8	Dura (4-6)	Cuarzo blanco, cuarzo transparente, biotita	La frecuencia es baja, tamaño fino y de distribución regular. Esfericidad alta	Compacta
Superficie	Núcleo: 2,5 Y 6/4	Color (interno)	Tratamiento (externo)	Tratamiento (interno)	Decoración	
	5YR 4/3	7,5 YR 7/6	Alisada y con engobe. Color del engobe: 2,5 YR 4/8	Alisada y áspera, sin engobe	Ninguno de estos fragmentos tiene decoración	
Formas	Bordes: 3 bordes permiten inferir formas como cuencos (figura 13); cuerpos: 8 fragmentos no diagnósticos; grosor (mm): los valores estadísticos para esta muestra son: n = 9; x = 6,05; ds = 1,8446					
Nivel C	Color (margen externo)	Color (margen interno)	Dureza (escala de Mohs)	Inclusiones	Características	Textura
Pasta	5 YR 4/6 Los fragmentos no tienen núcleo	5 YR 6/6	Dura (4-6)	Cuarzo blanco, cuarzo transparente, biotita	La frecuencia es baja, tamaño fino y de distribución regular. Esfericidad alta	Compacta
Superficie	Color (externo)	Color (interno)	Tratamiento (externo)	Tratamiento (interno)	Decoración	
	7,5 YR 4/6 5 YR 5/8	10 YR 4/3 5 YR 5/8	Alisada y con engobe. Color del engobe: 10 YR 4/8	Alisada y áspera, sin engobe	Ninguno de estos fragmentos tiene decoración	
Forma	Bordes: 1 borde que permite inferir un cuenco (figura 13); cuerpos: 5 fragmentos no diagnósticos; grosor (mm): material no diagnóstico estadísticamente.					

Fuente: elaboración propia.

Tipo habano

Nivel A. Habano (desde la superficie hasta 45 cm)

Total de fragmentos = 15. Es una cerámica levemente oxidada, con un núcleo carmelita amarilloso claro (2,5 Y 6/4). Está bien cocida, pero pudo ser retirada del fuego un poco prematuramente. El rango de color de la pasta se mantiene entre los rojos y amarillos. El tinte (*hue*) es siempre 5 YR, lo que la ubica en el punto medio entre el rojo y el amarillo. El valor (*value*) se mantiene en 7, lo que indica que es muy claro. La intensidad del color (*chroma*) tiende al 8, lo que indica un color casi puro habano. Valor predominante: 5 YR 7/8 (amarillo rojizo).

Las superficies se encuentran en el tinte 5 YR y 7,5 YR, similar a la pasta el primero y con mayor tendencia al amarillo el segundo. En el exterior son más claras (valor 4) que en el interior (valor 6 y 7). El engobe, cuando lo hay, siempre es rojo (2,5 YR 4/8). Es una cerámica compacta y dura. Las inclusiones corresponden a desgrasante de arena, de partículas finas.

Nivel B. Habano (desde 45 cm hasta 75 cm)

Total fragmentos = 3. Cerámica oxidada, con núcleo negro (10 YR 3/1). Es probable que haya sido retirada de la cocción prematuramente. El color de la pasta se mantiene en los habanos. El tinte (*hue*) es siempre 5 YR, lo que la ubica en el punto medio entre el rojo y el amarillo. Los valores (*value*) van de la mitad de la escala hacia abajo, principalmente 5. Esto indica que no es oscuro ni claro. La intensidad del color (*chroma*) se ubica en 8, lo que indica un color casi puro habano (o rojo amarilloso). Valor reconocido: 5 YR 5/8.

Las superficies se encuentran en el tinte 7,5 YR, más hacia el amarillo que la pasta. El valor es igual en el interior y en el exterior (5). El engobe, cuando lo hay, es rojo amarilloso (5 YR 5/8). Es una cerámica compacta y dura. Las inclusiones corresponden a desgrasante de arena, de partículas finas.

En el nivel C no se halló ningún fragmento del tipo habano.

[237]

Tabla 11. Características de la cerámica habana excavada en PST-2, niveles A y B

Nivel A	Color (margen externo)	Color (margen interno)	Dureza (escala de Mohs)	Inclusiones	Características	Textura
Pasta	5 YR 7/8 Núcleo: 2,5 Y 6/4	5 YR 7/8	Dura (4-6)	Cuarzo blanco, cuarzo transparente, biotita	La frecuencia es baja, tamaño fino y de distribución regular Esfericidad alta	Compacta
Superficie	Color (externo)	Color (interno)	Tratamiento (externo)	Tratamiento (interno)	Decoración	
	5 YR 4/3	7,5 YR 7/6	Alisada y con engobe. Color del engobe: 2,5 YR 4/8	Alisada y áspera, sin engobe	Ninguno de estos fragmentos tiene decoración	
Formas	Bordes: 2 bordes permiten inferir formas como cuencos y platos (figura 12); cuerpos: 14 fragmentos no diagnósticos; grosor (mm): los valores estadísticos para esta muestra son: n = 15; x = 50,33; ds = 1,2021					
Nivel B	Color (margen externo)	Color (margen interno)	Dureza (escala de Mohs)	Inclusiones	Características	Textura
Pasta	5 YR 7/8 Núcleo: 2,5 Y 6/4	5 YR 7/8	Dura (4-6)	Cuarzo blanco, cuarzo transparente, biotita	La frecuencia es baja, tamaño fino y de distribución regular. Esfericidad alta	Compacta
Superficie	Núcleo: 2,5 Y 6/4	Color (interno)	Tratamiento (externo)	Tratamiento (interno)	Decoración	
	5YR 4/3	7,5 YR 7/6	Alisada y con engobe. Color del engobe: 2,5 YR 4/8	Alisada y áspera, sin engobe	Ninguno de estos fragmentos tiene decoración	
Formas	Bordes: 1 borde que permite inferir una vasija campaniforme (figura 13); cuerpos: 2 fragmentos no diagnósticos; grosor (mm): los valores estadísticos para esta muestra son: n = 3; x = 6,66; ds = 0,5773					

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los tipos rojo y negro, solo hallamos un fragmento de cada tipo en todo el corte PST-2. El fragmento rojo se halló en el nivel A y el fragmento negro en el nivel C. El fragmento rojo no es diagnóstico debido a su pequeño tamaño. El negro arroja la siguiente información:

Pasta. Sin núcleo. El color del margen externo es 10 YR 2,5/1 (*black*-negro).

Dureza (escala de Mohs): muy dura (7-10). *Textura*: compacta. *Inclusiones*: cuarzo blanco, transparente y biotita. Frecuencia: baja. Tamaño: fino. Distribución: buena. Esfericidad: alta.

Superficie. El color de la arcilla externa es 5YR 3/1 (*very dark gray*-gris muy oscuro). De la arcilla interna: 7,5 YR 2,5 /2 (*very dark brown*-carmelita muy oscuro). No tiene engobe. *Tratamiento*: superficie alisada en el exterior y en el interior. No tiene decoración. El grosor de la pasta es de 5 mm. No es posible inferir la forma.

Tabla 12. PST-Corte 2. Número de fragmentos y porcentajes por tipo cerámico por nivel

	Carmelita		Naranja		Habano		Rojo		Negro		Total	
	n	n%	n	n%	n	n%	n	n%	n	n%	n	n%
Nivel A	75	58,6	37	28,9	15	11,7	1	0,78	0	0	128	83,7
Nivel B	1	7,7	9	69,2	3	23,1	0	0	0	0	13	8,5
Nivel C	5	41,7	6	50,0	0	0	0	0	1	8,3	12	7,8
Total	81	52,9	52	33,9	18	11,8	1	0,65	1	0,65	153	100

Fuente: elaboración propia.

Las formas

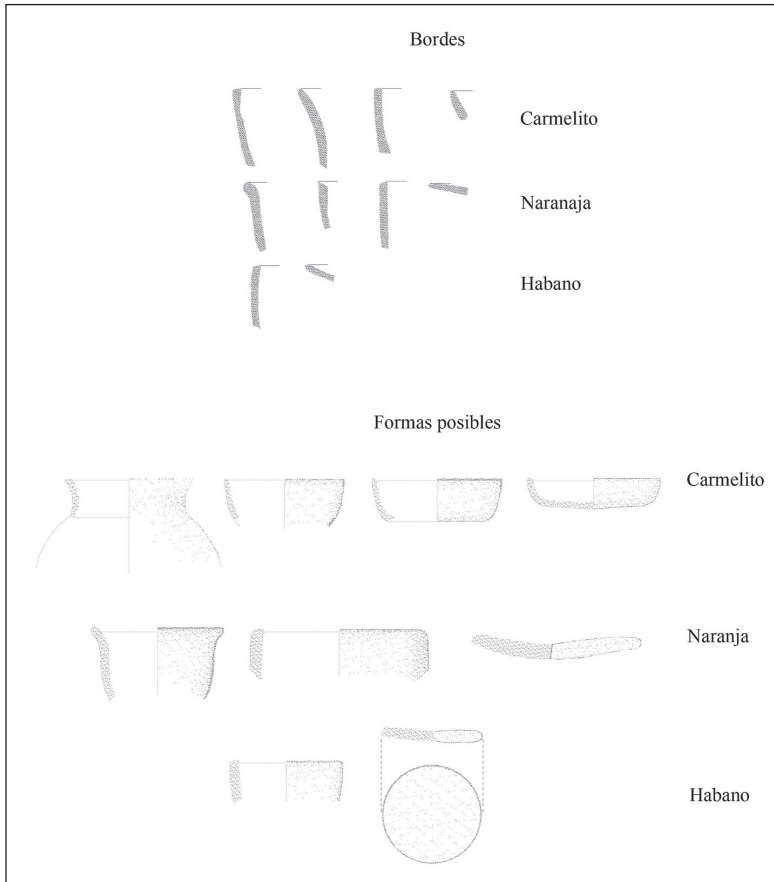
Son pocos los fragmentos de bordes excavados en los cortes 2 y 3 que permiten inferir las formas de las vasijas en este sitio. No se encontraron fragmentos de bases. En términos generales, en el nivel A de los cortes PST-2 y PST-3 podemos inferir la presencia de tres formas distintas: cuencos (66,6%), platos pandos (22,2%) y ollas globulares (11,1%). Toda esta cerámica es utilitaria. Ninguno de los fragmentos presentaba decoración y el único tratamiento identificado fue el engobe directo sobre la arcilla. También se observa que todas las piezas fueron alisadas previamente.

Las ollas globulares parecen corresponder al patrón general de estas ollas carmelitas que se encuentran en el Valle de Atriz. A diferencia de la cerámica negra —la cual no está presente en este nivel de los cortes 2 y 3—, las ollas de cerámica carmelita son bien terminadas, con alisado interno y externo, y engobe de color rojo oscuro. Los fragmentos de cerámica habana y naranja en este nivel no suministraron datos sobre ollas globulares. Aun

cuando esto no significa que no las hubiera, efectivamente está de acuerdo con la tendencia en otros lugares del altiplano en que estos dos tipos son más característicos de una variedad de cuencos, especialmente sencillos y sin base. Llama la atención la presencia aquí de platos pandos, tanto de tipo naranja como habano. Los fragmentos hacen pensar que no eran platos absolutamente planos sino con una leve inclinación hacia el centro del plato. Son fragmentos gruesos que dan a entender que se trataba de platos de uso culinario, seguramente para amasar. Son característicos de este corte los bordes rectos sin labio de los cuencos, lo que hace pensar que dichos cuencos eran relativamente cuadrados.

El tipo carmelita es el de mayor calibre (grosor promedio: 6,20 mm \pm 0,93), seguido del naranja (5,5 mm \pm 0,91) y finalmente el habano (5,03 mm \pm 1,20). Este último muestra una variabilidad mayor que puede deberse a que presenta algunos de los fragmentos más delgados de todos los tres tipos. Estos fragmentos pertenecieron seguramente a pequeñas vasijas tipo cuencos. En términos generales, el utillaje del nivel A permite inferir que todo es de uso doméstico y de formas reconocibles corrientemente en la arqueología nariñense. Porcentualmente, el tipo carmelita es el más abundante, seguido del naranja y luego del habano. No se hallaron en estos dos cortes fragmentos de cerámica decorada piartal, capulí o tuza.

Figura 12. Formas posibles de cerámica utilitaria inferidas a partir de fragmentos excavados en el nivel A

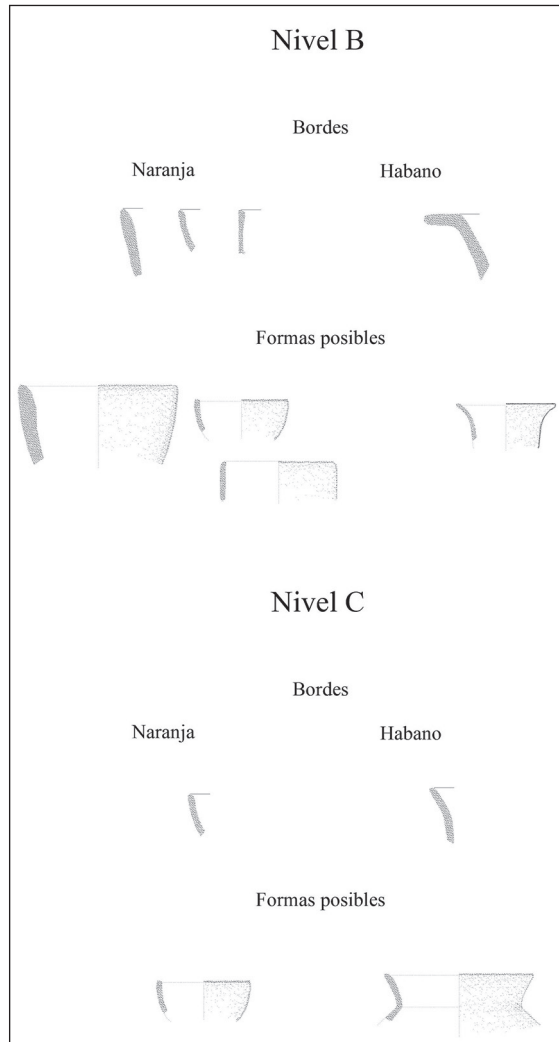


[241]

Cortes estratigráficos

Fuente: dibujo de Felipe Cárdenas Arroyo; gráfica de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 13. Formas posibles de cerámica utilitaria inferidas a partir de fragmentos excavados en los niveles B y C



Fuente: dibujo de Felipe Cárdenas Arroyo; gráfica de Alejandro Bernal Vélez.

Actualmente, no es posible ubicar la posición cronológica del corte PST-2. No se hallaron restos de carbón ni hueso para procesar una fecha de radiocarbono. Sin embargo, deben quedar claras las siguientes consideraciones: 1) los estratos naturales llamados nivel B y nivel C no estaban alterados. El estrato del nivel A sí lo estaba por acción de los arados hasta aproximadamente 35-40 cm de profundidad desde la superficie. No obstante, hemos agregado 5 cm

más de profundidad como margen de seguridad y consideramos que solo a partir de los 45 cm los materiales encontrados pueden considerarse *in situ*.
2) Los fragmentos hallados en el nivel C son susceptibles de ser fechados bien sea por termoluminiscencia o por luminiscencia.

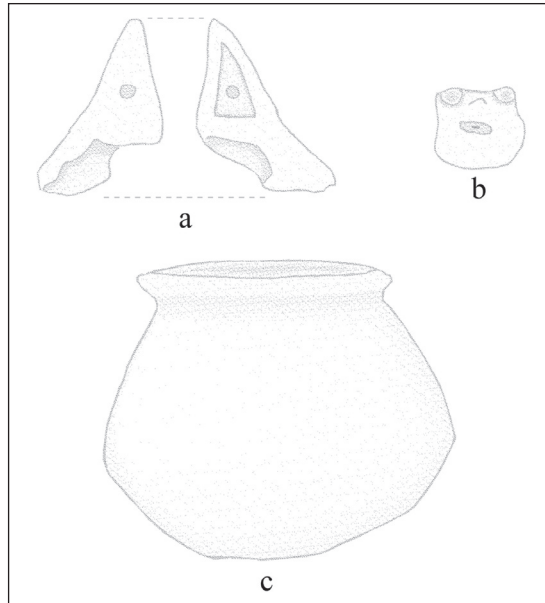
Cerámica hallada por el dueño del terreno

Cuando hicimos el primer contacto con el dueño de este terreno —don Manuel Recalde—, nos mostró algunas piezas de cerámica y de piedra que dice haber hallado durante sus labores de arado. Igualmente, el señor Germán Tello, vecino del lugar, nos mostró otras tantas piezas que había hallado en sus predios. Los objetos fueron encontrados en tumbas arqueológicas y los reseñamos a continuación. Consideramos que es importante dejar constancia del tipo de formas de vasijas y otros objetos que están en este sitio, a pesar de que desconocemos su contexto original.

Las tres piezas halladas por el señor Recalde son de cerámica. Una es de forma irregular y difícil de asociar con alguna de las formas de vasijas conocidas en Nariño (figura 14a). Podría ser la pata de la base de una vasija trípode o tetrápode. Tiene engobe negro bastante erosionado y presenta dos orificios redondos pequeños (uno externo y otro interno). Vasijas con patas han sido observadas y reseñadas antes en el Carchi (véase, por ejemplo, Echevarría 1997, cuadro 1). La segunda pieza es una cabecita que representa un animal, posiblemente una ranita. Es de una arcilla negra burda, sin decoración ni engobe (figura 14b). La tercera y última de las piezas halladas por Recalde es una pequeña vasija utilitaria lenticular de paredes casi verticales, a diferencia de las vasijas lenticulares de paredes más anguladas típicas del estilo piartal. Esta es de color carmelita y presenta engobe externo. No tiene ningún tipo de decoración (figura 14c).

[243]

Figura 14. Objetos de cerámica hallados por guaquería en San Rafael Alto por Manuel Recalde



[244]

Fuente: dibujo de Felipe Cárdenas Arroyo; gráfica de Alejandro Bernal Vélez.

El señor Tello halló 17 piezas, de las cuales 6 son de cerámica y están completas, 2 son de basalto y 9 son lascas o desconchamientos de obsidiana. Las 6 piezas completas de cerámica son todas vasijas globulares, 3 negras y 2 carmelitas. Todas son de uso diario y no presentan decoración, solo engobe externo. Una de ellas está pintada con puntos de colores por uno de los niños del señor Tello. Los 2 objetos líticos son un metate y una piedra circular con un orificio circular en medio producido por alisado con algún instrumento, posiblemente de piedra. El uso de este segundo objeto es desconocido. Finalmente, en este grupo de objetos hay 9 fragmentos de obsidiana. Dos de ellos —los más grandes— son raspadores laterales trabajados por presión. Los 7 restantes son desconchamientos.

No es de extrañar la presencia de artefactos de obsidiana en esta región, debido a su naturaleza eminentemente volcánica. Infortunadamente, no pudimos obtener una muestra para análisis, de modo que quedamos sin saber si provienen de flujos de obsidiana locales o de flujos más distantes mediante intercambio.

Figura 15.1. Objetos de cerámica y líticos hallados por gvaquería en San Rafael Alto por Germán Tello



[245]

Cortes estratigráficos

Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Figura 15.2. Objetos de cerámica hallados por gvaquería en San Rafael Alto por Germán Tello



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Análisis de polen en el cañón del río Guáitara (PST-C2) y Argüello (ARG-T1)

Con la colaboración de Luisa Fernanda Herrera y Andrea Gómez de La Peña

[246]

Investigaciones arqueológicas en Nariño (Colombia)

Los estudios de polen arqueológico permiten establecer la taxonomía de las plantas y sus relaciones filogenéticas. La aplicación de este método al estudio de los suelos resulta valioso para identificar la presencia de ocupaciones humanas en ausencia de objetos de cultura material. Debido a la dificultad de encontrar sitios estratificados para el estudio de los procesos temporales en Nariño, consideramos indispensable excavar un corte con el fin de obtener información sobre polen que nos permitiera observar momentos de ocupación en la región del río Guáitara mediante la identificación de actividad humana en el suelo. Sin embargo, los resultados fueron negativos debido a que la intensa actividad volcánica de esta región desde hace miles de años hasta el presente ha tenido un efecto negativo en la preservación del polen arqueológico.

Para el análisis de polen se recolectaron 11 muestras de tierra en los siguientes sitios: 1) municipio de Consacá, vereda San Rafael Alto, sitio Villa del Carmen (coordenadas de GPS 01°17,053'N 077°45,942'W), de propiedad del señor Manuel Recalde en 1999. Este sitio corresponde igualmente al corte PST-C2 (6 muestras, tabla 9). 2) Municipio de Yacuanquer, vereda Argüello Alto, sitio Mata Redonda, de propiedad del señor Jesús Tejada en el año 2000 (5 muestras, tabla 10). Este sitio se encuentra a unos pocos metros de las tumbas que reseñamos para Argüello y corresponde al sitio del hallazgo del maíz carbonizado (véase “Análisis de carporrestos” en este informe).

Para la preparación y obtención de los palinomorfos se utilizó la técnica de acetólisis de Erdtman (1969), la cual consiste en una hidrólisis ácida del material polínico mediante la cual se degradan la intina y el protoplasma del grano de polen y esporas, permaneciendo solamente la pared externa de la esporopolenina. Con esta técnica, la pared se vuelve transparente de modo que permite el paso de la luz, facilitando así la observación de los detalles de estructura y escultura.

Para la extracción de los palinomorfos se realizó una previa digestión de la materia orgánica con KOH al 10 % a baño maría. Luego se calentaron en pirofosfato de sodio al 10 % durante 10 minutos para la separación de las arcillas presentes. Posteriormente, las muestras se sometieron a ultrasonido para deflocular las arcillas y tener una mejor obtención de los granos de

polen. Finalmente, las muestras se acetolizaron y se separaron los microfósiles gravitacionalmente con bromoformo (gravedad específica 2).

Las placas permanentes se montaron usando gelatina glicerizada, preparada según modificación de la fórmula de Kisser (en Erdtman 1969), para evitar la contaminación por hongos y, después, fueron selladas con parafina para luego ser observadas al microscopio óptico.

Resultados

Para los sitios PST-C2 y ARG-C1, los resultados de los análisis de polen fueron negativos. Todas las muestras se encontraron estériles. Varias causas son atribuibles a ello. Cuando la obtención de los sedimentos no es de lugares acuáticos o subacuáticos, como por ejemplo pantanos o sedimentos de laguna, sino de lugares abiertos, como pastizales o suelos llanos —es decir, subaéreos—, hay limitaciones para la buena obtención de los palinomorfos. Uno de los mayores problemas es la mala preservación del polen. El deterioro de los granos es un proceso complejo que puede combinar varios factores externos, como la oxidación y el ataque por microorganismos. Muchos autores han investigado la relación entre el pH del suelo y el deterioro del polen.

En el caso del cañón del río Guáitara, la explicación a esta ausencia de polen arqueológico parece ser la presencia de suelos volcánicos, en los que la continua depositación de cenizas puede llegar a presentar una alta acidez en el pH de los suelos, afectando considerablemente la preservación de palinomorfos y aumentando su degradación por oxidación.

Tabla 13. Relación de muestras para análisis de polen tomadas en el corte PST-C2, vereda San Rafael Alto, sitio Villa del Carmen

	<i>Referencia</i>	<i>Profundidad</i>	<i>Nivel</i>
1	PST-C2 perfil sur	0,33 m	A
2	PST-C2 perfil sur	0,40 m	A
3	PST-C2 perfil sur	0,61 m	B
4	PST-C2 perfil sur	0,70 m	B
5	PST-C2 perfil sur	1,08 m	C
6	PST-C2 perfil sur	1,15 m	C

Fuente: elaboración propia.

Tabla 14. Relación de muestras para análisis de polen tomadas en el corte ARG-C1, vereda Argüello Alto, sitio Mata Redonda

	Referencia	Profundidad	Nivel
1	ARG-C1 perfil norte	0,30 m	A
2	ARG-C1 perfil norte	0,50 m	B
3	ARG-C1 perfil norte	0,85 m	C
4	ARG-C1 perfil norte	1,00 m	D
5	ARG-C1 perfil norte	1,35 m	E

Fuente: elaboración propia.

5. Corte y fecha de ^{14}C en Argüello Alto, municipio de Yacuanquer

Figura 16. Vista desde la excavación de Argüello Alto



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Los trabajos se realizaron en el municipio de Yacuanquer (vereda Argüello Alto, finca Mata Redonda, de propiedad de don Jesús Tejada). El sitio Argüello (ARG) está al suroccidente de Pasto. Allí se halló una serie de fragmentos cerámicos y otros materiales, como restos vegetales y líticos. Estos estaban dispersos al lado de lo que presumiblemente fueron unas tumbas y que, por información de las personas del lugar, fueron intervenidas por ellos. Nos mostraron unas ollas y figurinas de cerámica que dicen haber encontrado allí. Este material fue registrado fotográficamente y lo reseñamos en esta parte del informe. Dado el hecho de encontrar restos vegetales como semillas de maíz e incluso un raquis carbonizado, decidimos realizar una excavación de 2 m × 1 m junto a la posible tumba.

De este corte salieron de nuevo fragmentos de cerámica y restos vegetales. Se aprovechó el hueco existente para hacer un estudio de la estratigrafía del sitio limpiando un perfil. Así mismo, hay que anotar que de este se extrajeron muestras para análisis de polen (véase sección 4).

Cronología

Contexto: la muestra se compone de restos de maíz arqueológico carbonizado. Proviene de un nivel que está entre 45-60 cm de profundidad, inmediatamente encima de un complejo de por lo menos 7 tumbas guaqueadas por el dueño del terreno. Pudimos comprobar el nivel de los restos carbonizados arqueológicamente, pues hicimos un perfil justamente en uno de los agujeros, desde la superficie hasta 1,30 m de profundidad, donde vimos la presencia del maíz. La cerámica de las tumbas pertenece al complejo capulí.

Datos sobre la fecha:

Laboratorio y número: Beta-141130

Fecha convencional: 1380 ± 60 a. P.

Fecha calibrada 2σ : 570 a 765 d. C.

Contexto

Asociación cultural: aunque esta fecha no está físicamente asociada con cerámica porque, a pesar de que constatamos el nivel de restos carbonizados arqueológicamente, no podemos aseverar que la tuza y el maíz hubiesen estado adentro de las tumbas guaqueadas, si estamos seguros de que se trata

de maíz arqueológico y que indirectamente se asocia con los materiales de cerámica hallados allí. Además, la fecha suministra dos datos importantes para nuestros objetivos: 1) es la fecha más temprana para maíz en la región de Nariño hallada hasta ahora. Su rango superior concuerda bien con otra fecha de maíz carbonizado (Cal. 800 d. C.) proveniente de excavaciones controladas en Ipiales (Cavelier *et al.*, en este volumen); 2) suministra una fecha calibrada temprana de 570 a 765 d. C. para la ocupación humana de la región del cañón del Guáitara —ocupación que podría ser incluso más temprana—.

Materiales culturales

Los objetos líticos que reseñamos en este sitio provienen de contextos guaqueados. Entre ellos tenemos un metate grande de basalto que mide 65 cm de largo por 33 cm de ancho y 26 cm de alto (figura 17). Junto a este se hallaron varios fragmentos de otros metates, rotos también, de basalto. Según el señor Tejada, los metates fueron hallados por él dentro de una de las tumbas.

Figura 17. Argüello Alto: metates, rocas para estatuaria y tiestos rotos



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Otros objetos hallados aquí fueron tres rocas largas y angostas de dimensiones entre 30 cm de alto por 12 cm de ancho, que habían comenzado a trabajarse para hacer estatuas pequeñas. Este tipo de estatuaria es típica del norte de Nariño y es común hallarla en varios lugares del departamento

(véase p. ej., Cárdenas 1989-1990, 191, figs. 15 a 18), como Las Mesas, Buesaco, Berruecos, El Encano, Pasto y muchos otros sitios. Su contexto exacto, por desgracia, se desconoce, porque siempre han sido guaqueadas y todos los ejemplares hallados en colecciones privadas o en los pequeños museos de la región carecen de información contextual. La información que podemos transmitir aquí es que, según el dueño de este terreno, las tres fueron halladas dentro de las tumbas saqueadas (figura 18), es decir, que provienen aparentemente de contextos funerarios.

[251]

Figura 18. Argüello Alto: estatuas líticas sin terminar



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Los fragmentos de cerámica que nos mostró el señor Tejada son pocos. Son del tipo habano con superficie alisada, y en dos de ellos se observa un motivo decorativo escalonado hecho mediante incisión. Los dos fragmentos parecen representar una vasija globular baja de hombro ancho. Había otros tres fragmentos de cerámica carmelita provenientes de pequeños cuencos sin base. Finalmente, había dos objetos triangulares de cerámica cuyo uso desconocemos. Una tuza carbonizada de maíz se halló adherida a un fragmento de base de una pieza de cerámica (figura 23).

Figura 19. Argüello Alto: fragmentos de cerámica



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Aparte de estos objetos, el señor Tejada nos mostró 9 piezas de cerámica que halló en las tumbas (figura 20a-i). Además, había conservado dos lajas que, según su explicación, encontró tapando la cámara de una de las tumbas. Las piezas de cerámica son: 6 vasijas, una figurina zoomorfa y 2 discos. Las vasijas son pequeñas, con un promedio de altura de 7,34 cm y un ancho máximo de 9,38 cm. Las vasijas de las figuras 20a y 20c son globulares. La primera es una vasija roja (7,5 YR 6/6) y la segunda es carmelita (7,5 YR 4/6). La vasija de la figura 20b es compuesta: la parte superior es un tronco de pirámide cuadrangular y la parte inferior es un tronco de pirámide cuadrangular invertido, de tal modo que la boca y el cuello son cuadrados. Esta es una forma muy típica del estilo capulí. El color es carmelito (7,5 YR 4/6). La superficie está muy erosionada, pero se alcanza a notar que fue engobada. La vasija de la figura 20d es una pequeña vasija lenticular relativamente asimétrica de color carmelito muy oscuro, casi negro (7,5 YR 2/2), con una superficie muy burda sin engobe.

La vasija de la figura 20g es semiglobular, típica del estilo capulí, con decoración zoomorfa aplicada sobre el labio y el cuerpo. La boca forma el centro del cuerpo de lo que parece ser una rana montada sobre la vasija. El engobe es carmelito oscuro (10 YR 3/3) y la arcilla es carmelito más claro (7,5 YR 5/6). La vasija de la figura 20h es un cuenco con base —la clásica “compotera”—. El color del engobe es rojo (2,5 YR 4/6) —un color clásico del capulí— y la arcilla es habana, casi amarilla (10 YR 7/6). Los dos discos de las figuras 20e y 20f tienen cada uno un diámetro de aproximadamente 10 cm y el grosor de la pasta es de 0,6 cm y 1,0 cm, respectivamente. El color de esta arcilla

es habano (entre 10 YR 8/4 y 7/6). No se conoce exactamente la función que pudieron tener estos discos pero podría tratarse de bases para cocinar panes de maíz o de yuca de forma circular, como tortillas pequeñas. Finalmente, la figurina ilustrada en la figura 20i es la cabeza de un animal muy parecido a un coatí. En el Santuario de Flora y Fauna del Galeras vive aún una especie de coatí —comúnmente conocido como “cusumbo”—, de modo que este animal no era desconocido para los indígenas de aquel tiempo. En Colombia existen dos géneros (*Nasua* y *Nasuella*), y podría tratarse de cualquiera de los dos. Rodríguez (1992, 81 y 82) reseña dos figuras arqueológicas del “cusumbo” de Nariño.

[253]

Figura 20. Argüello Alto: piezas cerámicas



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo

En términos generales, el conjunto de cerámicas halladas en este sitio corresponde en su totalidad al estilo capulí, como lo indican claramente sus formas y decoración. Una posible excepción es el fragmento de vasija con decoración escalonada (figura 19) que puede tratarse más bien de una vasija piartal. A diferencia de los estilos piartal y tuza, el capulí por lo general no se encuentra asociado espacialmente con los dos primeros. Este parece ser el caso también en este sitio. De todos modos, la fecha que obtuvimos de

Corte y fecha de ¹⁴C en Argüello Alto

630-680 d. C. del maíz carbonizado en Argüello se puede asociar indirectamente con los restos de cerámica capulí hallados aquí.

Tabla 15. Medidas de la cerámica: Argüello Alto, sitio Mata Redonda (en cm)

Vasija	Número de figura	Forma	Complejo	∅ externo boca	∅ interno boca	∅ del cuerpo	∅ externo base	∅ interno base	Altura base	Altura máxima	Altura media	Altura cuello	∅ cuello
MR6.3a	20a	Globular	Capulí*	6,3	5,5	10,1	-	-	-	8,2	4,9	0,9	6,3
MR6.3b	20b	Compuesta	Capulí	4,7	3,0	9,5	-	-	-	7,6	3,9	1,0	4,2
MR6.4	20c	Globular	Capulí	3,7	3,1	7,7	-	-	-	6,2	2,3	0,9	4,7
MR6.7a	20d	Lenticular	Capulí*	3,5	2,5	10	-	-	-	7,8	2,6	0,9	4,8
MR6.7b	20e	Circular	-	-	-	11,2	-	-	-	0,6	-	-	3,9
MR6.8a	20f	Circular	-	-	-	9,3	-	-	-	1,0	-	-	-
MR6.8b	20g	Semiglobular	Capulí	4,6	3,0	9,6	-	-	-	6,9	3,7	0,6	4,7
MR6.9	20h	Cuenco con base	Capulí	12,3	11,8	-	9,1	5,5	-	-	-	-	-
MR6.10	20i	Zoomorfa	Capulí	-	-	-	-	-	-	2,0x2,5	-	-	-

* Estas dos vasijas son capulí por asociación con el contexto en el que se encuentran aquí. Las formas, sin embargo, pueden presentarse también en los otros complejos cerámicos de Nariño.
Fuente: elaboración propia.

Análisis de los carporrestos de Argüello Alto

Con la colaboración de Sneider Rojas y Fernando Montejo

La siguiente información presenta los resultados de descripción, determinación taxonómica y análisis de carporrestos de los yacimientos arqueológicos de Argüello Alto, ubicados en el municipio de Yacuanquer. La muestra fue recuperada manualmente y consiste en seis unidades que fueron procesadas en el laboratorio de la Fundación Erigaie.

Las muestras discriminadas de acuerdo con su lugar de procedencia se secaron a temperatura ambiente para lograr su consolidación y posteriormente facilitar su limpieza. Los elementos de cada muestra se separaron en tipos según la familia, el género y la especie. Luego, aquellos pertenecientes a *Zea mays* se agruparon por granos, raquis, cúpulas aisladas o en hileras y embriones. Entre tanto, los de *Phaseolus vulgaris* L. se agruparon en semillas completas, cotiledones izquierdos y derechos, y fragmentos de cotiledones.

Una vez organizados los vestigios arqueológicos de acuerdo con sus características morfológicas, se hizo la descripción correspondiente y se efectuó la determinación taxonómica, apoyándose para ello en información bibliográfica y en la colección de referencia de semillas de la fundación.

Para el análisis de los carporrestos de *Zea mays* se siguieron los criterios de descripción de raquis expuestos por Robert McK Bird (1994), tales como: número de hileras; ancho y largo de cúpulas; ancho, largo y profundidad de apertura de la cúpula; ancho y largo de alícolos, y ancho y largo de espículas. Estas medidas se complementaron con una descripción cuantitativa y cualitativa de atributos morfológicos como la disposición de cúpulas y espículas. En cuanto a los elementos de *Phaseolus vulgaris*, estos se describieron teniendo en cuenta la posición del hilum y la ornamentación de superficie externa, partiendo del hecho de que tales características no siempre se encuentran en una sola muestra, y de que variables como tamaño y forma no son totalmente confiables en la determinación de especie en el género *Phaseolus*.

Descripción y determinación taxonómica de las muestras

Recuperación: ARG T1 recolección superficial y cortes de control.

[255]

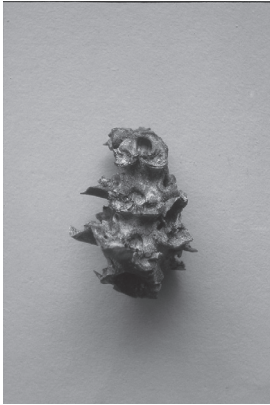
Zea mays

Descripción cualitativa T1

Fragmento de raquis de 4 hileras de alícolos que corresponden a 8 hileras de granos. Presenta glumas altas y bajas en algunas de las cúpulas, que se encuentran dispuestas en la parte media de los alícolos adyacentes. Los bordes de cúpulas son definidos en forma de labio (figura 21a, b).

[256]

Figuras 21a y 21b. Argüello Alto: fragmentos de maíz, raquis tipo 1



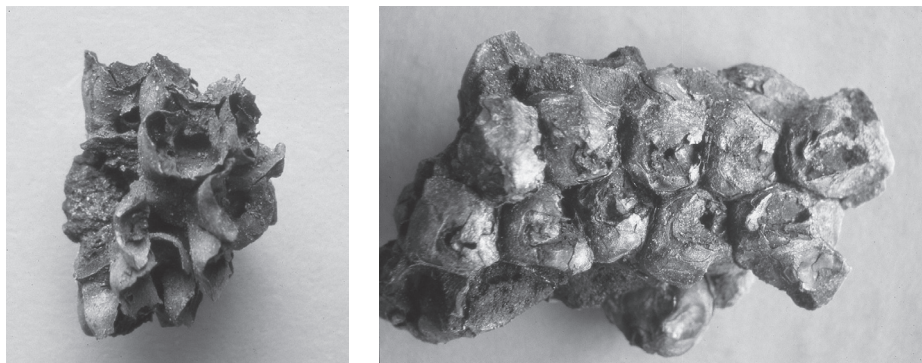
Fuente: fotografías de Fernando Montejo.

Las características de este fragmento hacen suponer que los granos estaban adheridos al raquis en el momento de la carbonización. Adicionalmente, existen conjuntos de granos fusionados que conservan la alineación original del raquis. En estos es posible observar la posición de algunas de las partes, como los embriones.

Descripción cualitativa T2

Fragmento de raquis de perímetro completo con 5 hileras de alícolos, que corresponden a 10 hileras de granos. Las cúpulas ocupan la parte media respecto de las cúpulas adyacentes y todas presentan glumas altas y bajas. Los bordes de cúpulas son poco definidos. Este fragmento se encontró adherido a varios granos (aproximadamente 22), algunos de los cuales pertenecían a otros raquis. En esta muestra se encontraron grupos de granos fusionados que pertenecen al raquis descrito.

Figuras 22a y 22b. Argüello Alto: fragmentos de maíz, raquis tipo 2



Fuente: fotografías de Fernando Montejo.

Granos

Las diferencias morfológicas de los granos son complejas y no se encuentran, desde nuestro punto de vista, criterios rigurosos que los puedan caracterizar, porque la forma general y los ángulos que generan la posición del embrión frente al endospermo son muy variables, incluso dentro de una misma tuzza. Por otro lado, los granos generalmente pierden la forma original luego de ser sometidos a carbonización. Por esta razón, solo presentamos algunos datos cualitativos que dan una idea de estos.

Una constante durante los procesos de carbonización de granos de *Zea mays* es el hecho de que los embriones generalmente se pierden. Sin embargo, en casi todos los granos de la muestra arqueológica en cuestión, los granos se conservaron. Otra característica general de los granos es la de ser alargados (8,3 mm) con pequeñas depresiones en sus paredes. Por la distribución de los granos fusionados se puede decir que, en el momento de la carbonización, hubo un mínimo de tres mazorcas diferentes unidas por los granos.

Largo: entre 6 y 7 mm; ancho máximo: entre 5,9 y 6,5 mm; grosor máximo: entre 6,3 y 7 mm; peso de un grano: 0,0533 g. El número de granos estimados para el total de fragmentos de granos pesados, a partir del peso promedio de un grano, fue de 348.

[257]

Figura 23. Argüello Alto: granos de maíz



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Tabla 16. Descripción cuantitativa de las muestras de maíz

Descripción	Muestra ARG-1	Muestra ARG-2
Nombre científico	<i>Zea mays</i>	<i>Zea mays</i>
Nombre común	Maíz	Maíz
Elemento	Fragmento de raquis	Fragmento de raquis
Largo máximo	13,7	11,5
Ancho máximo	5,6	15,5
Grosor máximo	5,0	14,0
Ancho apertura cúpula	1,4	2,5
Largo apertura cúpula	1,5	1,0
Borde de cúpula	Definida en forma de labio	No definida
Profundidad de cúpula	1,0	1,0
Ancho de espícula	No es observable	3,0
Largo de espícula		3,5
Ancho de las glumas bajas	3,0	-
Largo de las glumas bajas	3,5	-

<i>Descripción</i>	<i>Muestra ARG-1</i>	<i>Muestra ARG-2</i>
Ancho del alícolo	-	4,5
Largo del alícolo	-	3,5

Nota: todas las medidas son en milímetros (mm).

Fuente: elaboración propia.

Phaseolus vulgaris Linneo

Nombre común: frijol común

Elemento descrito: semilla completa

Para la descripción cuantitativa de los restos de frijol hallados en ARG, remitimos al lector al anexo 1.

Descripción cualitativa

Una característica general del frijol común seco es que la ornamentación de la superficie externa es regularmente lisa, condición que varía cuando hay carbonización. No obstante, en la mayoría de las semillas arqueológicas observamos que la ornamentación de superficie externa estaba muy erosionada y en algunos casos es rugosa —tal como sucede con las muestras actuales carbonizadas— y brillante. La ornamentación de superficie interna es lisa y brillante y la pared de los cotiledones es delgada, consistente, de factura regular y color opaco. El hilum se conservó en algunos pocos ejemplares y debido a la erosión no fue posible determinar el micropópilo.

Figura 24. Argüello Alto: semillas de frijol



Fuente: fotografía de Fernando Montejo.

Aprovechando la presencia de semillas completas y considerando la forma de los cotiledones, la posición del hilum y la posición estimada del micropilo, se determinó la lateralidad de los cotiledones (derecho e izquierdo), de tal forma que se pudiese cuantificar el número mínimo de fríjoles. Además, a partir del peso de los cotiledones completos, estimamos el número total presente en los cotiledones fragmentados. Dicha relación se aplicó para señalar el número estimado de semillas de *Phaseolus vulgaris* presentes en la muestra.

[260]

Tabla 17. Inventario de la muestra analizada de *Phaseolus vulgaris*

Característica	Número
Semillas completas	31
Cotiledones completos	61
Izquierdos	27
Derechos	32
Indeterminados	2
Cálculo de semillas a partir de cotiledones completos	34
Cotiledones estimados a partir de 86 fragmentos de cotiledones	44,76
Semillas estimadas a partir de 86 fragmentos de cotiledones	22
Semillas completas	31
Semillas a partir de cotiledones	34
Semillas estimadas	22
Total de semillas estimadas	87

Fuente: elaboración propia.

Consideraciones generales

Acerca del maíz

El maíz es una de las especies que se encuentra con más frecuencia en los contextos arqueológicos. Por ello ha sido objeto de estudios arqueológicos y paleobotánicos dirigidos a conocer su origen y su importancia en la economía de las sociedades pasadas.

En el caso de Colombia, las evidencias son escasas, pero poco a poco se ha ido conformando un cuerpo de datos sobre la morfología y la biometría del raquis del maíz con el fin de llegar a determinar razas arqueológicas y conocer la forma en que esta especie se desarrolló en Colombia, las variedades que pudieron llegar desde fuera y las que se originaron o desarrollaron en el país.

El análisis morfológico de los raquis estudiados aquí se hizo a partir de la comparación con razas actuales y confirmando el valor taxonómico de las partes constitutivas de los raquis (Benz 1994). El estudio que da origen al cuerpo de datos mencionado en el párrafo anterior ha identificado cinco tipos de raquis arqueológicos morfológicamente distintos. Todos ellos vienen de la región andina de Colombia, hallados en los siguientes sitios: La Romelia-El Pollo (Montejo y Rojas 1997; Rojas 1996) y La Miel (Fundación Erigaie, comunicación personal). Estos tipos arqueológicos aún no se pueden relacionar directamente con razas o variedades de maíz debido a que no se cuenta con la suficiente información arqueológica.

Las variedades conocidas actualmente en Colombia son resultado de un largo proceso de hibridación que aún opera hoy —selección y cruzamiento de la especie que ha favorecido su adaptabilidad a diferentes zonas climáticas y que ha permitido que se extienda a gran parte del país—.

Tipos de raquis identificados

Una vez evaluados los cambios producidos en el momento de la carbonización de las muestras actuales, y teniendo en cuenta las partes constitutivas de los elementos que se preservan en esta muestra arqueológica —así como la descripción de estas partes en estudios especializados (Mck Bird 1994)—, identificamos dos tipos de maíz morfológicamente diferenciables a

[261]

partir de la forma y el tamaño del raquis, y la forma, tamaño y distribución de cúpulas, alicolos y espículas, así:

1. Raquis de 4 hileras de alicolos que corresponden a 8 hileras de granos. Presenta glumas altas y bajas en algunas de las cúpulas, las cuales se encuentran dispuestas en la parte media de los alicolos adyacentes. Cúpulas profundas y definidas. Bordes de cúpulas definidas y profundas en forma de labio (figura 22a-b).

2. Raquis de perímetro completo, con 5 hileras de alicolos que corresponden a 10 hileras de granos. Cúpulas profundas y definidas que ocupan la parte media de alicolos adyacentes. Bordes de cúpulas poco definidas. Presenta glumas altas y bajas en todas las cúpulas (figura 23).

Es necesario recordar que el estado de la investigación con respecto a razas arqueológicas aún se encuentra en proceso, y por lo tanto no se puede afirmar de manera imperativa la existencia de distintas variedades de maíz en la presente muestra, ni que estas correspondan exactamente con las descritas en regiones cuyas condiciones ambientales son distintas.

Acerca del frijol

El *Phaseolus vulgaris* silvestre crece en ambientes relativamente húmedos con temperatura media, en un rango altitudinal entre los 900 y 2.600 m s. n. m., con mayor desarrollo entre los 1.400 y los 1.900 m s. n. m. (Piperno y Pearsall 1998). El crecimiento silvestre de *P. vulgaris* se encuentra distribuido desde el oeste de México hasta Centroamérica, y en Sudamérica a lo largo de la vertiente oriental de los Andes hasta el nororiente de Argentina (Kaplan y Kaplan 1988).

Mediante el análisis de carporrestos en Colombia, *Phaseolus vulgaris* se ha identificado en la sabana de Bogotá (sitio arqueológico Las Delicias) fechado hacia el siglo XI d. C. (Morcote 1996), y en el sitio Romelia, cordillera Central, departamento de Risaralda, en donde se halló una semilla entera que permitió la identificación como especie, cuya referencia temporal es 835 ± 115 B. P. (Rodríguez y Montejó 1996). Por otra parte, en el sitio La Muela, se encontraron 33 semillas quemadas de *Phaseolus*, cuyas medidas están dentro del promedio de las obtenidas por Kaplan y Smith para Huacaloma —Valle de Cajamarca (Perú)—, para el *Phaseolus vulgaris* (Pradilla *et al.* 1992); y en el municipio de Ipiales (Nariño) se reportó la presencia de granos de frijol, identificados como *Phaseolus* sp. (Cavelier *et al.* en este volumen).

Con los resultados de determinación taxonómica de la abundante muestra arqueológica de los sitios ARG T1 y T3 como especie (*Phaseolus vulgaris*), y la detallada descripción cuantitativa y cualitativa que fue posible obtener, estos restos de frijol común pueden asociarse indirectamente con la fecha de 630 a 680 años d. C. que se obtuvo para el maíz en este mismo sitio.

Las especies halladas en el presente estudio y su contexto ambiental, unidos a la información de otras excavaciones realizadas en el sur del departamento de Nariño en cercanías al municipio de Ipiales, en donde se reportó el hallazgo de una muestra representativa de granos de *Zea mays*, *Thevetia peruviana*, *Phaseolus* sp. y *Phitolacca* sp., constituyen una buena base para sugerir que el maíz y el frijol ya eran cultivos importantes en la economía de las poblaciones que vivían en esta región del cañón del río Guáitara, seguramente de la etnia quillacinga, en el siglo VII d. C.

[263]

6. Excavaciones arqueológicas en el Valle de Atriz

Realizamos un trabajo de campo durante el cual excavamos tres tumbas en terrenos que corresponden al municipio de Pasto, vecino al pueblo de Catambuco. El pueblo de Catambuco se localiza en las faldas orientales del volcán Galeras, al suroccidente de Pasto, con el cual colinda este sitio. El terreno estudiado está en predios de la finca Armenia y está constituido por las laderas suaves que descienden del volcán Galeras. Aquí la actividad predominante es la ganadería, por lo cual el suelo está cubierto de pastizales.

Los dueños del predio nos relataron la existencia de algunas tumbas excavadas por ellos y cuyo material gentilmente prestaron para fotografiar. Esto hizo pensar en la posibilidad de que se tratara de un cementerio, por lo cual se dedicó algún tiempo a ubicar tumbas preservadas. Se encontraron tres posibles tumbas. Una ya había sido intervenida y las otras dos se excavaron. Los materiales que excavamos nosotros, más aquellos hallados por los dueños del terreno, son el objeto de esta parte del informe. A pesar de que la mayor parte de los materiales que reseñamos a continuación son,

efectivamente, guaqueados, sabemos con seguridad que provienen de este sitio y por consiguiente son valiosos para ilustrar el tipo de cerámica que se halla en este sector del Valle de Atriz. Por tratarse de un cementerio, tienen valor comparativo con las vasijas cerámicas excavadas en el sitio Maridíaz, también en el Valle de Atriz y contribuyen a acrecentar el mapa espacial de distribución de la cerámica en esta región.

Las tumbas

ARM-1

Era una tumba guaqueada y completamente desocupada. Era una típica tumba de pozo cuadrado con cámara lateral poco profunda. Señalamos este dato como única información posible de este contexto arqueológico. Los dueños del terreno no recuerdan cuáles materiales cerámicos de su colección provienen de esta tumba y es incluso factible que no fuera abierta por ellos.

ARM-2

Esta es una tumba de pozo cuadrado con cámara lateral. El pozo medía 0,88 m × 0,88 m y descendía hasta 1,44 m de profundidad. La bóveda lateral quedaba más baja aún que el piso del pozo, a 1,63 m de profundidad. Es una bóveda de forma elíptica en cuya entrada no había laja de piedra. Este es un dato curioso porque casi siempre en el Valle de Atriz las tumbas excavadas hasta ahora tienen una laja de piedra. La bóveda tenía un ancho de 0,67 m y una altura de 0,77 m, y dentro hallamos una olla globular grande de cerámica negra (58 cm de diámetro × 36 cm altura) encima de la cual había un cuenco con base decorado de estilo piartal (figura 25). Las dos piezas quedaron bajo custodia del dueño del predio.

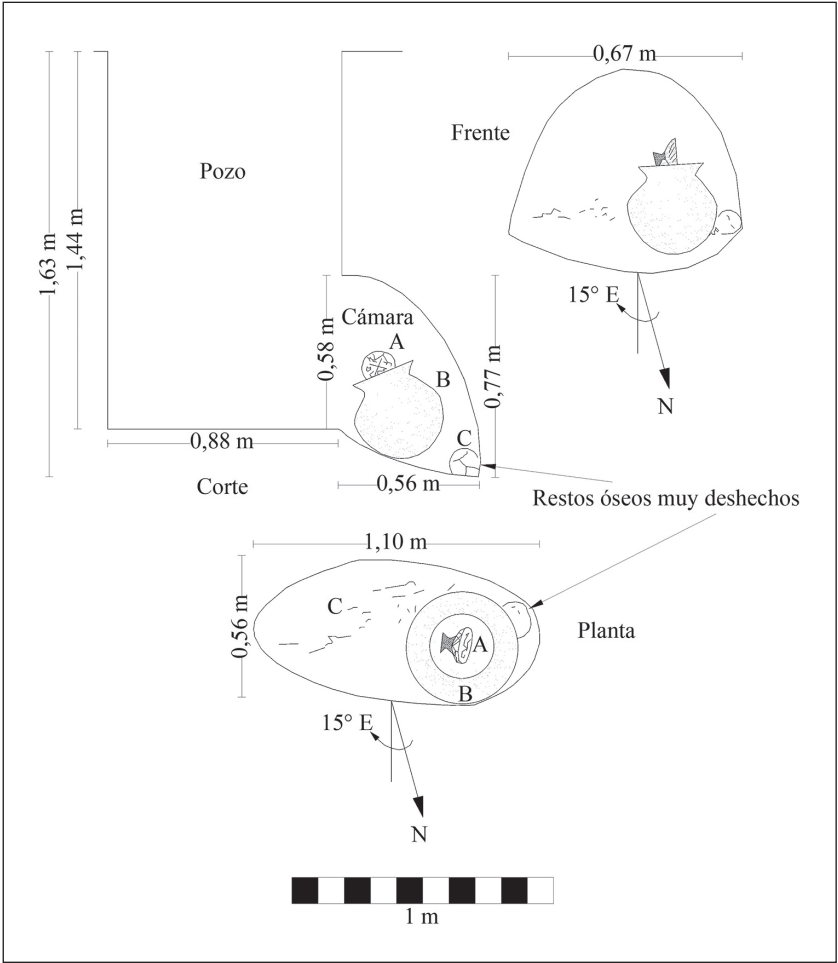
Detrás de la olla hallamos restos óseos humanos. El cráneo estaba justo al lado de la olla grande, pero en tal estado de humedad que fue imposible excavarlo o tomar muestras para datación y análisis.

De esta tumba podemos resaltar el hecho de la presencia inequívoca de cerámica piartal en tumbas de la región del Valle de Atriz, que sabemos era

ocupada por la etnia de los quillacingas. Varias de las piezas de cerámica de la colección de los dueños del predio, y excavadas por ellos mismos en este sitio, también son del estilo piartal. Estos datos, junto con la presencia de piezas completas de cerámica piartal en otros lugares del Valle de Atriz, refuerzan nuestra sugerencia de que los tipos cerámicos de Nariño no son marcadores de territorios étnicos.

Figura 25. Tumba ARM-2

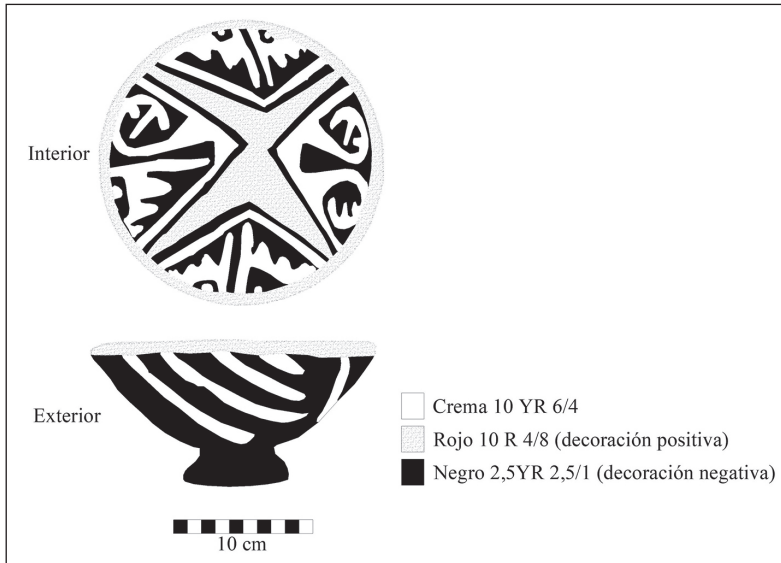
[265]



Excavaciones arqueológicas en el Valle de Atriz

Fuente: dibujos de Felipe Cárdenas Arroyo; gráfica de Alejandro Bernal Vélez.

Figura 26. Tumba ARM-2. Cuenco con base



[266]

Fuente: dibujos de Felipe Cárdenas Arroyo; gráfica de Alejandro Bernal Vélez.

ARM-3

Pese a no haber sido intervenida por guaqueros u otras personas, las condiciones de humedad y las características del suelo de esta tumba dificultaron mucho la excavación por parte de nosotros. La tumba no estaba en buen estado y solo hallamos una corona de molar. Los restos óseos que estuvieron enterrados en esta tumba seguramente se deshicieron con el paso de los siglos debido al elevado nivel freático. No se encontró material cerámico ni otro tipo de materiales culturales. De nuevo, este tipo de tumbas sin ajuar es corriente en territorio quillacinga, y de alguna manera refuerza las palabras del cronista Pedro Cieza de León cuando se refirió a la pobreza de la vida material de algunos indígenas del Valle de Atriz.

De la forma de esta tumba inferimos que la bóveda formaba una especie de “nicho”, característica que también se observó en el cementerio de Maridíaz. El pozo era cuadrado, de 0,80 m × 0,80 m y con una profundidad de 1,20 m. El nicho, sin embargo, se hallaba a 1,05 m de profundidad.

De estas tumbas con nicho podemos inferir la práctica de reutilizar el mismo pozo para cavar varias bóvedas (“nichos”). Infortunadamente, la

falta de materiales para análisis nos deja sin posibilidades de interpretar mejor este tipo de construcción funeraria.

La cerámica

Vasijas de estilo piartal

[267]

De las 11 vasijas de estilo piartal, 5 son lenticulares (45,5%), 2 son lenticulares con base anular (18,1%), 3 son cuencos con base anular (27,3%) y 1 fragmento parece venir de un vaso alto (9,1%). La forma del vaso (figura 28d) la inferimos a partir del fragmento que tenemos disponible. Este fragmento tiene engobe negro y la decoración que tiene encima es de color rojo y crema en pintura positiva. Los diseños son rombos de color crema dentro de rombos rojos. En el centro de cada rombo hay una figura que parece una flor o una estrella crema sobre el fondo negro. Un diseño de flor casi idéntico a este se puede ver en Jijón y Caamaño (1997, 172, figs. 131 y 132), en dos cuencos con base que ese autor clasificó en su tiempo como del periodo Tuncahuán hallados en la provincia ecuatoriana de Carchi.

Las 5 vasijas lenticulares sin base son típicas del estilo piartal. Una, sin embargo, tiene una forma bastante particular (figura 27a). Primero, es mucho más grande que las demás, el hombro es muy amplio y la altura media (6,7 cm) contrasta con la media de altura de las otras 4 vasijas lenticulares (4,2 cm, esto es, más de 2 cm de diferencia). El cuello recto de esta vasija es muy estrecho con respecto al tamaño general de la vasija. Infortunadamente está roto y no pudimos ver la forma del labio. Está un poco erosionada pero parece que no se le aplicó engobe. Como decoración tiene dos líneas en pintura roja positiva, una alrededor del cuerpo y otra alrededor del cuello.

Las otras 4 vasijas lenticulares (figura 27b-e) son del típico estilo piartal con una combinación de pintura negativa rojo sobre negro y diseños crema en positivo siempre sobre el fondo negro. Las vasijas 27 c, d, e son de cuello recto y la vasija 27b, de cuello ligeramente evertido. El diseño solo se observa claramente en la vasija 27e, un motivo escalonado crema sobre el fondo negro. En las demás, la pintura de superficie está demasiado erosionada, aun cuando deja entrever diseños muy parecidos a la anterior.

Hay 2 vasijas lenticulares con base anular (figuras 28a 28b). Estas dos vasijas tienen un baño de color negro y decoración incisa poscocción. Vista desde arriba, la decoración de la 28a representa una estrella rodeada de círculos pequeños. Este tipo de motivo se encuentra también representado en algunos discos metálicos provenientes de Pupiales (véase Plazas 1977-1978, fig. 6 [7]). También es interesante la base sobre la cual descansa el cuerpo de esta vasija. No es muy común este tipo de forma y además la vasija es sonajera. La decoración incisa de la vasija 28b es de una figura irregular, también con pequeños círculos incisos alrededor.

Finalmente, entre las vasijas piartal hay 3 cuencos con base. Uno de ellos (figura 26) fue aquel excavado en la tumba ARM-2 y que ya hemos reseñado. Este cuenco está ricamente decorado en colores rojo, crema y negro. Tiene una estrella roja en el centro que divide el espacio en 4 cuadrantes decorados con los típicos motivos geométricos escalonados en color crema y pintura en positivo. La parte externa del cuenco también está decorada con líneas negras y crema, una idea muy parecida a la que se observa en un cuenco con base publicado por Uribe (1977-1978, 180, lám. 38), hallado en Pupiales. Como lo reseñamos, este cuenco se halló encima de la vasija globular grande en la tumba ARM-2. El cuenco 28c solo está decorado por fuera. Tiene un engobe negro ya bastante gastado con líneas crema gruesas positivas encima. De nuevo, el concepto decorativo externo se asemeja mucho a la vasija de la figura 26.

Figura 27. Valle de Atriz, sitio Armenia: cerámica piartal



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Figura 28. Valle de Atriz, sitio Armenia: cerámica piartal



[269]

Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Vasijas de estilo tuza

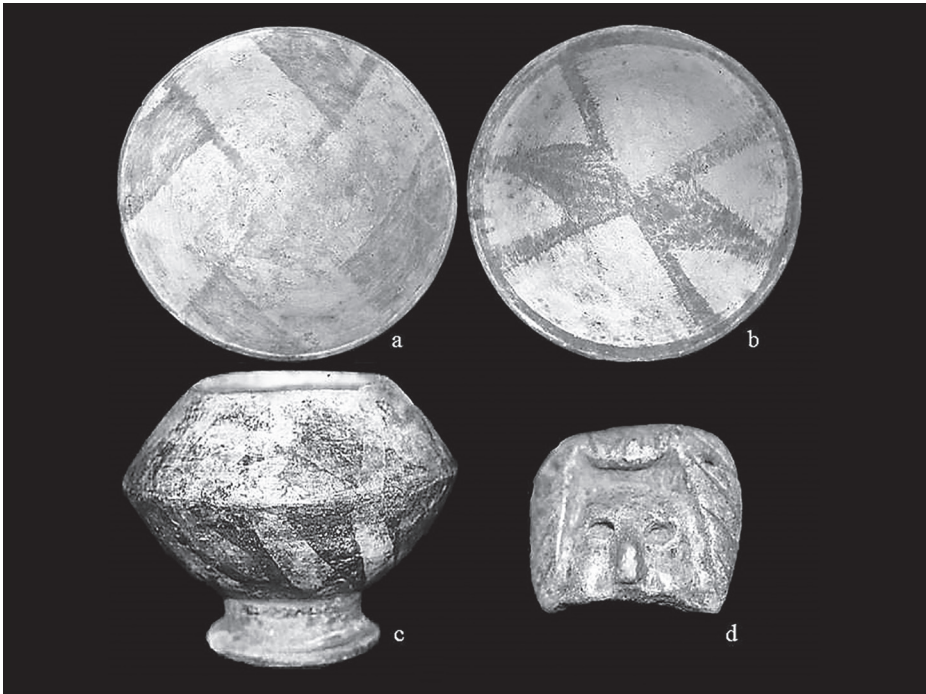
El estilo tuza está representado en la finca Armenia por 3 cuencos decorados con base, 1 plato con base y 1 vasija compuesta. El cuenco 29b solo está decorado por dentro. El diseño es una cruz simple en positivo que divide el espacio en 4 cuadrantes, con la diferencia de que tiene 2 rombos rojos opuestos en 2 de esos cuadrantes, y una línea roja positiva alrededor de todo el borde del cuenco. El cuenco 4.25 (no ilustrado aquí) tiene la típica decoración achurada cruzada y con el tradicional motivo de líneas curvas como una clave de fa. Finalmente, el cuenco de la figura 29a está decorado por dentro con pintura positiva, con un motivo de rectángulos color crema y junto a cada uno, un triángulo pintado de rojo. La figura compuesta (figura 29c) tiene una base anular. La parte inferior de la vasija (de la mitad hacia abajo) tiene la forma de un cuenco y la parte superior es como un cuenco invertido. Ambas partes de esta vasija tienen un engobe negro sobre el cual se diseñaron líneas gruesas en crema positivo —semejantes a las que se observan en los dos cuencos piartal (figuras 26 y 28c)—. El plato con base presenta un diseño hecho totalmente en positivo rojo directamente sobre la superficie crema. Son 4 rectángulos crema y 4 triángulos rojos.

Cabecita de estilo capulí

El capulí está representado por una sola pieza, un fragmento de cabecita de apenas 2,7 cm × 2,2 cm (figura 29d). Estas caras son típicas y el estilo de hacerla en bajorrelieve recuerda las grandes tinajas o “timbas” que tienen decoraciones de caras humanas hechas mediante *apliqué* (véase por ejemplo Echevarría 1997, cuadro 2).

[270]

Figura 29. Valle de Atriz, sitio Armenia: cerámica tuza y cabecita capulí



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

Tabla 18. Medidas de la cerámica: Valle de Atriz, sitio Armenia (en cm)

Vasija	Número de figura	Forma	Complejo	∅ externo boca	∅ interno boca	∅ del cuerpo	∅ externo base	∅ interno base	Altura base	Altura máxima	Altura media	Altura cuello	∅ cuello
ARM4/9	28d	Fragmento de un vaso	Parcial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARM4/10	27d	Lenticular	Parcial	8,7	5,7	14,3	-	-	-	11,8	3,4	2,9	6,9
ARM4/11	27a	Lenticular	Parcial	(roto)	6,9	25,6	-	-	-	25,1	6,7	5,5	7,8
ARM4/12	n	Cuenco con base	Parcial	19,0	17,8	-	7,2	6,3	1,9	8,3	-	-	-
ARM4/14	28b	Lenticular con base	Parcial	5,8	4,4	10,5	-	-	-	4,8	2,0	0,6	5,5
ARM4/16	28c	Cuenco con base	Parcial	18,2	17,1	-	6,0	5,5	2,4	9,5	-	-	-
ARM4/17	28a	Lenticular con base	Parcial	7,9	6,0	6,5	7,4	-	2,7	10,7	5,6	0,8	7,5
ARM4/20	27e	Lenticular	Parcial	10,3	8,3	19,5	-	-	-	15,0	4,9	3,5	8,0
ARM4/21	27b	Lenticular	Parcial	11,5	7,0	17,8	-	-	-	11,0	4,3	2,8	8,2
ARM4/22	29a	Plato con base	Tuza	18,8	17,6	-	7,0	5,0	2,2	8,2	-	-	-
ARM4/23	29d	Cabecita antropomorfa	Capuli			2,7 x 2,2							
ARM4/24	29b	Cuenco con base	Tuza	17,8	16,2	-	6,9	4,2	1,7	7,9	-	-	-
ARM4/25	n	Cuenco con base	Tuza	18,6	17,1	-	8,3	6,7	2,3	-	-	-	-
ARM4/26	n	Cuenco con base	Tuza	18,1	16,8	-	6,2	4,2	2,2	-	-	-	-
ARM4/27	n	Cuenco con base	Parcial	13,0	11,8	-	5,9	4,5	1,7	-	-	-	-
ARM5/1	27c	Lenticular	Parcial	9,9	5,8	15,5	-	-	-	14,0	4,1	2,3	7,2
ARM5/3	29c	Compuesta	Tuza	6,9	6,0	11,5	6,1	3,9	1,8	8,3	5,3	-	-

Fuente: elaboración propia.

Tabla 19. Porcentajes de los tres estilos cerámicos en la finca Armenia

Estilo	Número	Porcentaje (%)	Lenticular	Lenticular con base	Cuenco con base	Vaso	Plato con base	Olla globular	Compuesta	Figurina
Piartal	11	61,1%	5	2	3	1	-	-	-	-
Tuza	5	27,7%	-	-	3	-	1	-	1	-
Capulí	1	5,5%	-	-	-	-	-	-	-	1
Utilitaria	1	5,5%	-	-	-	-	-	1	-	-
Totales	18	100%	5	2	6	1	1	1	1	1

Fuente: elaboración propia.

Consideraciones sobre la cerámica

Un punto importante de este análisis es la presencia de cerámica piartal y tuza en el mismo cementerio, tal como se halló en el cementerio de Mari-díaz en el Valle de Atriz. Cada vez es más clara la evidencia de que estos dos complejos cerámicos no representan una línea evolutiva; por el contrario, son más aparentes sus semejanzas que sus diferencias estilísticas. También vale anotar que la frecuencia de cerámica piartal en este lugar es más alta que la cerámica tuza, como se puede ver en la tabla 19. La cerámica capulí se comporta como lo esperado, con una frecuencia muy baja, confirmando que su presencia en el Valle de Atriz es un fenómeno muy raro.

Los cementerios parecen ser hasta ahora los lugares para los que estaba destinada esta cerámica decorada. Seguramente, las vasijas piartal y tuza tuvieron también alguna función en la vida diaria de los habitantes de Nariño prehispánico, pero es ya un hecho comprobado que una de sus funciones principales fue la de colocarse en los contextos funerarios. Infortunadamente, en este caso no tenemos datos sobre la distribución de las vasijas estudiadas en sus contextos originales porque es también claro que la cantidad y la complejidad de estas piezas dentro de las tumbas son indicadores de complejidad social. Existen tumbas sin ajuares funerarios —o con muy pocos elementos— que indican la presencia de individuos de rango social bajo, en contraste con tumbas muy elaboradas y ricas, como son aquellas excavadas

en Pupiales en los años setenta por Correal y Uribe, y otras en el Valle de Atriz, particularmente la tumba 27 de Maridíaz (Cárdenas 1989).

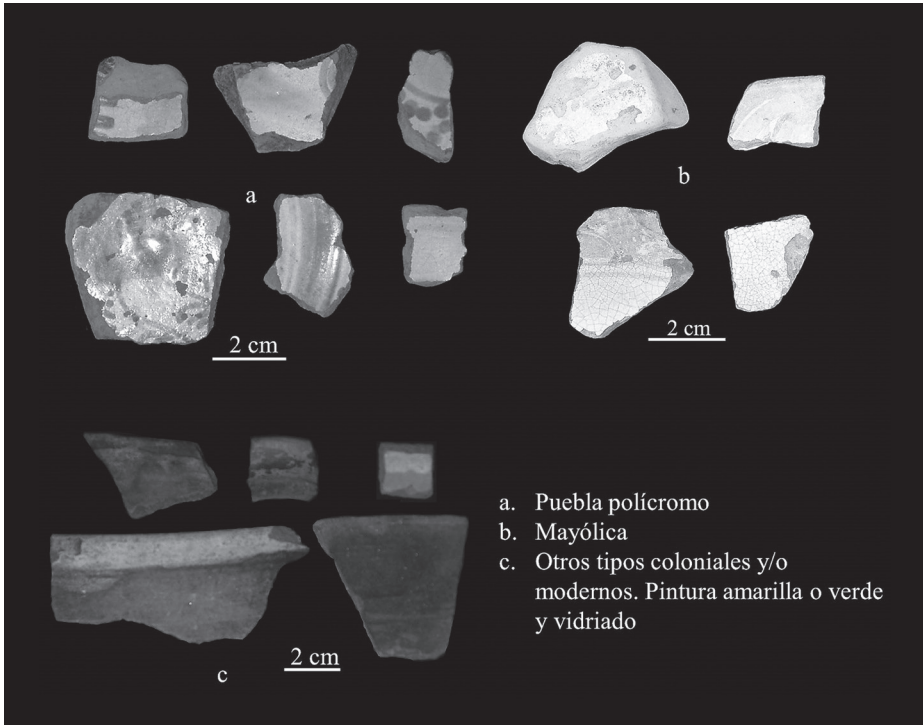
7. Análisis de la cerámica tardía

En las recolecciones de cerámica realizadas en San Rafael Bajo se encontraron fragmentos cerámicos cuyas características de pastas y tratamientos de superficie no se clasificaron dentro de los grupos alfareros que claramente se pueden ubicar dentro de las descripciones realizadas para los materiales cerámicos del periodo Prehispánico, o que, al menos, mantuvieron la misma tecnología cerámica de periodos anteriores a la Conquista española en la década de 1530. Consideramos que buena parte de estos fragmentos puede ser considerada como cerámica tardía y su caracterización se realizó con la colaboración de la arqueóloga Monika Therrien. Algunos de estos podrían ser ubicados cronológicamente dentro del periodo colonial, pero en su gran mayoría es preferible que por el momento se los nombre como “coloniales y/o modernos” en espera de futuros análisis más completos de dicho material.

Dentro de estos materiales habría una gran cantidad de fabricación local, y algunos presentan evidencia de uso de torno, de vidriado y otras pinturas de coloración verde y amarilla. Entre el material considerado foráneo se destacan los tipos alfareros *Puebla polícrono* y posiblemente de *mayólica americana*, si bien este último se definió a partir de muy pocos elementos, aspecto que dificulta una mejor caracterización y definición. Del tipo Puebla polícrono se puede decir que comprende varios fragmentos de loza de tradición española producida en la ciudad de Puebla de los Ángeles en México. Según los datos suministrados por Therrien, su producción data de mediados del siglo XVII, posiblemente hasta comienzos del siglo XVIII. Ha sido reportado en la costa pacífica por Héctor Salgado y David Stemper (1995). A raíz de la legislación que regía la distribución de este material en el continente americano, se trata de material de contrabando.

[273]

Figura 30. Fragmentos de cerámica tardía encontrados en San Rafael Bajo



Fuente: fotografía de Felipe Cárdenas Arroyo.

8. Consideraciones finales

Los trabajos arqueológicos que realizamos en el cañón del río Guáitara y en el Valle de Atriz arrojan alguna información general sobre estas dos áreas.

En términos de cronología, infortunadamente no es mucho lo que se pudo lograr por la falta de materiales orgánicos para fechar que estuvieran directamente asociados con los objetos cerámicos y líticos que hallamos. La fecha de carbono 14 más antigua que obtuvimos es de aproximadamente 570 años d. C. (véase tabla 1, fecha calibrada) en Argüello Alto. Puesto que la obtuvimos directamente de una tuza de maíz carbonizada, esta fecha resulta al día de hoy la más temprana para maíz arqueológico en Nariño. Por asociación, podemos colocar las semillas de frijol (*Phaseolus vulgaris*) halladas

junto al maíz en el mismo rango cronológico. Sin embargo, esta fecha solo la podemos asociar indirectamente —y en esto queremos ser enfáticos— con la cerámica de estilo capulí que se encontró en este lugar. A pesar de que la muestra de maíz fue hallada y confirmada arqueológicamente *in situ*, no podemos decir lo mismo de la cerámica.

Parece, sin embargo, poco probable que este maíz se hallara desprovisto originalmente de contexto arqueológico, pero, cualquiera que fuese aquel contexto, fue destruido por las personas que abrieron las tumbas. La manera en que hallamos los restos culturales en este lugar y el relato que hizo el dueño del terreno sobre su hallazgo nos hacen pensar que este maíz sí estaba asociado a los materiales cerámicos. En caso de ser cierto, esta fecha confirmaría de nuevo la antigüedad del estilo capulí hacia los siglos VI o VII d. C.

La segunda fecha de carbono 14 que obtuvimos proviene del cañón del río Guáitara, tomada directamente de hueso humano. En este caso, la fecha es tardía, aproximadamente 1595-1615 d. C. (véase tabla 1, fecha calibrada). Toda la cerámica hallada en esta parte de San Rafael Bajo es cerámica utilitaria carmelita, habana, naranja y roja, mezclada con un buen número de fragmentos de cerámica tardía. De nuevo, la fecha y los materiales cerámicos solo se pueden asociar *indirectamente*, pero de alguna manera los dos se confirman entre sí: fecha tardía de radiocarbono con cerámica tardía fabricada con torno y con evidencia de vidriado, así como otros tipos cerámicos del periodo colonial, los cuales están representados por muy pocos fragmentos.

Los materiales culturales encontrados en el área de la recolección sistemática en San Rafael Bajo confirman, por una parte, la presencia de áreas de habitación en las laderas occidentales del volcán Galeras y terrazas planas al este del río Guáitara entre los siglos XVI y XVII de nuestra era. No sabemos cómo eran estos lugares ni cómo eran las construcciones que caracterizaban a los poblados que existieron en esta zona, porque las labores de arado durante más de cuatro siglos han destruido cualquier evidencia que pudo haber existido, por lo menos entre 0 y 40 cm de profundidad. Para hallar cualquier tipo de evidencia de habitaciones o viviendas propiamente dichas sin alterar, será necesario excavar por debajo de esa profundidad. Si se tiene en cuenta que la fecha calibrada con dos sigmas (98 % de probabilidad) de San Rafael Bajo resulta en 1595-1615 d. C., la mezcla de cerámica indígena con cerámica tardía fabricada con torno adquiere mayor significancia. En este momento cronológico estaríamos justo en el instante en el que las

sociedades indígenas estaban adquiriendo elementos introducidos por la Conquista, pero seguían usando su propia cerámica simultáneamente.

En cuanto a las piezas de cerámica completas halladas en el Guáitara (sitio Villa del Carmen) y en el Valle de Atriz (sitio “Armenia”), podemos decir lo siguiente: en el caso del material del Guáitara, todas las vasijas que nos mostraron son carmelitas y negras, aparentemente de uso diario. Sin embargo, hay algunas que son muy pequeñas para haber sido de uso cotidiano y probablemente servían a algún propósito en el contexto funerario. Este tipo de vasijas muy pequeñas de cerámica burda fue hallado también en varias tumbas del cementerio de Maridíaz en el Valle de Atriz con restos óseos de ranas. Podría tratarse de recipientes en los cuales se guardaban estos animales para colocarlos en las tumbas.

La presencia de raspadores y lascas de obsidiana en esta región significa que estos objetos fueron transportados desde algún lugar distante, puesto que no se conocen flujos de obsidiana en esta parte de Nariño. Estos fragmentos no fueron hallados en contexto de tumba sino en la superficie, durante labores agrícolas. Esto significa que probablemente hacían parte del utillaje de viviendas puesto que también en Ipiales hallamos una lasca de obsidiana durante los reconocimientos sistemáticos que adelantamos allá (véase Cavelier *et al.* en este volumen).

En el caso del Valle de Atriz, el 61% de la cerámica hallada en contexto de tumbas es de estilo piartal, seguido del 27% de estilo tuza. De esto deducimos que ambos estilos se encuentran compartiendo el espacio en un territorio étnico que supuestamente no les correspondía. Esta confirmación, además de la reiteración sobre el mismo punto en el cementerio de Maridíaz, apoya más la propuesta de que estos estilos cerámicos no identifican etnias particulares sino que estaban en uso en grupos étnicos diversos, aunque seguramente eran vecinos que compartían rasgos culturales.

Referencias

- Athens, John Stephen y Alan J. Osborn.** 1974. "Archaeological Investigation of Two Ceramic Period Sites in the Highlands of Northern Ecuador". En *Archaeological Investigations in the Highlands of Northern Ecuador*, 1-57. Breviarios de Cultura, Serie Arqueología. Otavalo: Instituto Otavaleño de Antropología.
- Benz, Bruce.** 1994. "Can Prehistoric Racial Diversification be Deciphered from Burned Corn Cobs?". En *Corn and Culture in the Prehistoric New World*, editado por Sissel Johannessen y Christine A. Hastorf, 23-33. Boulder: Westview Press.
- Cadavid, Gilberto y Hernán Ordóñez.** 1992. *Arqueología de salvamento en la vereda de Tajumbina, municipio de La Cruz, Nariño*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Cárdenas Arroyo, Felipe.** 1989. "Complejos cerámicos y territorios étnicos en áreas arqueológicas de Nariño". *Boletín de Arqueología* 4 (3): 27-34.
- . 1989-1990. "Estatuaria lítica en el norte de Nariño: nuevos datos". *Revista Colombiana de Antropología* 27: 171-198.
- Cieza de León, Pedro.** (1553) 1962. *La crónica del Perú*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Echeverría, José.** 1995. "La cerámica como indicador cronológico en el Área Septentrional Andina Norte". En *Área Septentrional Andina Norte: arqueología y etnohistoria*, editado por José Echavarría y María Victoria Uribe, 253-216. Colección Pendoneros. Quito: Ediciones Abya-Yala, Banco Central del Ecuador, Instituto Otavaleño de Antropología.
- Erdtman, Gunnar.** 1969. "The Acetolysis Method in a Revised Description". *Svensk Botanisk Tidskrift* 54 (4): 561-564.
- Genovés, Santiago.** 1967. "Proportionality of Long Bones and their Relation to Stature among Mesoamericans". *American Journal of Physical Anthropology* 26: 67-78.
- Gepts, Paul y Fredrick A. Bliss.** 1986. "Phaseolin Variability among Wild and Cultivated Common Beans (*Phaseolus vulgaris*) from Colombia". *Economic Botany* 40 (4): 469-478.

[277]

- Groot, Ana María.** 1991. "Territorio y grupos étnicos". En *Intento de delimitación del territorio de los grupos étnicos pastos y quillacingas en el altiplano nariñense*, 69-166. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Jijón y Caamaño, Jacinto.** (1945) 1997. *Antropología prehispánica del Ecuador*. Quito: Museo Jacinto Jijón y Caamaño, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Kaplan, Laurence y Lucille N. Kaplan.** 1988. "Phaseolus in Archaeology". En *Genetic Resources of Phaseolus Beans*, editado por Paul Gepts, 125-142. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Krueger, Harold W.** 1991. "Exchange of Carbon with Biological Apatite". *Journal of Archaeological Science* 18: 355-361.
- McK Bird, Robert.** 1994. "Manual for the Measurement of Maize Cobs". En *Corn and Culture in the Prehistoric New World*, editado por Sissel Johannessen y Christine A. Hastorf, 5-22. Boulder: Westview Press.
- Montejo, Fernando y Sneider Rojas Mora.** 1997. "Maíz arqueológico en Colombia: una revisión crítica de los hallazgos, sus alcances y perspectivas". Ponencia presentada en el simposio "Alcances, limitaciones y proyecciones de los estudios paleobotánicos en las Américas", 49 Congreso Internacional de Americanistas, Quito.
- Morcote, Gaspar.** 1996. "Evidencia arqueobotánica de cultígenos presentes en grupos muisca de la sabana de Bogotá en los siglos VIII y XI". En *Bioantropología de la sabana de Bogotá, siglos VIII al XI*, editado por Braidia E. Enciso y Monika Therrien, 59-83. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología y Colcultura.
- Orton, Clive, Paul Tyers y Alan Vince.** 1993. *Pottery in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Piperno, Dolores y Deborah M. Pearsall.** 1998. *The Origins of Agriculture in the Lowland Neotropics*. Londres: Academic Press.
- Plazas, Clemencia.** 1977-1978. "Orfebrería prehispánica en el altiplano nariñense". *Revista Colombiana de Antropología* 21: 197-244.
- Rodríguez Bastidas, Edgar.** 1992. *Fauna precolombina de Nariño*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.

- Rojas, Sneider.** 1996. "Macrorrestos botánicos". En *Labranzas y antiguos pobladores del valle del río del Otún. Proyecto de rescate y salvamento arqueológico en la variante La Romelia-El Pollo (Risaralda)*, por Edgar Rodríguez y Fernando Montejo. Bogotá: Consultoría Colombiana. Fundación Erigaie. (Informe inédito).
- Salgado, Héctor y David Stemper.** 1995. *Cambios en alfarería y agricultura en el centro del litoral pacífico colombiano durante los dos últimos milenios*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Smith, Holly B.** 1984. "Patterns of Molar Wear in Hunter-Gatherers and Agriculturalists". *American Journal of Physical Anthropology* 63: 39-56.
- Uribe, María Victoria.** 1977. "Asentamientos prehispánicos en el altiplano de Ipiales, Colombia". *Revista Colombiana de Antropología* 21: 57-195.

[279]

Anexo 1. Semillas completas de *Phaseolus vulgaris* Linneo

[280]

Investigaciones arqueológicas en Nariño (Colombia)

Elemento	Largo (mm)	Ancho (mm)	Grosor (mm)	Peso (g)
1	10,60	5,60	5,45	0,2144
2	10,80	5,85	4,30	0,2049
3	12,50	5,75	4,95	0,1560
4	12,90	6,50	5,50	0,2353
5	11,80	6,85	4,50	0,2205
6	11,15	6,30	4,80	0,2040
7	11,30	6,85	5,50	0,2614
8	11,50	6,05	5,35	0,1988
9	11,80	7,15	4,85	0,2190
10	11,65	5,65	5,20	0,2158
11	11,55	7,15	5,80	0,2543
12	11,05	6,10	4,25	0,1806
13	11,25	6,00	5,30	0,2056
14	11,65	5,15	4,95	0,1728
15	12,30	6,15	5,30	0,2075
16	10,75	6,05	5,15	0,2108
17	7,40	6,25	5,20	0,2295
18	10,80	5,95	5,00	0,2068
19	11,00	5,80	4,60	0,1709
20	9,85	5,80	5,50	0,2250
21	11,45	5,05	6,50	0,1651
22	11,15	5,15	4,90	0,2175
23	13,40	5,85	5,00	0,1764
24	9,00	7,80	4,25	0,2091

Elemento	Largo (mm)	Ancho (mm)	Grosor (mm)	Peso (g)
25	11,60	6,00	4,55	0,1023
26	9,05	5,65	4,25	0,1041
27	10,80	4,45	3,55	0,0998
28	6,65	6,10	3,95	0,1105
29	6,00	6,65	5,25	0,2234
30	6,50	6,00	5,75	0,1147
31		6,50	4,90	0,1850

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Cotiledones de *Phaseolus vulgaris* Linneo

Elemento	Lateralidad	Largo (mm)	Ancho (mm)	Grosor (mm)	Peso (gr)
1	Izquierdo	9,05	5,15	2,40	0,0714
2	Izquierdo	9,85	5,10	2,25	0,0761
3	Derecho	9,20	6,60	2,50	0,0949
4	Derecho	11,85	5,10	2,45	0,0896
5	Izquierdo	12,30	5,50	2,60	0,1074
6	Derecho	9,40	4,45	1,95	0,0585
7	Derecho	12,20	6,00	2,90	0,1305
8	Izquierdo	12,90	6,50	2,60	0,0897
9	Derecho	11,50	6,70	2,70	0,1171
10	Izquierdo	11,65	5,40	2,40	0,0916
11	Izquierdo	10,75	5,20	2,40	0,0945
12	Derecho	10,30	6,45	3,10	0,1108
13	Derecho	11,50	5,40	2,25	0,0860
14	Derecho	10,65	6,10	2,45	0,0912
15	Izquierdo	9,15	5,30	2,50	0,0762
16	Izquierdo	11,70	5,80	2,55	0,0987
17	Izquierdo	10,40	5,00	2,10	0,0861

Elemento	Lateralidad	Largo (mm)	Ancho (mm)	Grosor (mm)	Peso (gr)
18	Izquierdo	12,10	5,70	2,60	0,1181
19	Izquierdo	11,30	6,70	2,40	0,0925
20	Izquierdo	12,05	5,05	2,45	0,1124
21	Izquierdo	11,55	5,05	2,50	0,0942
22	Derecho	10,95	5,05	2,10	0,0813
23	Izquierdo	10,80	6,10	2,45	0,1073
24	Derecho	9,30	6,25	2,55	0,0916
25	Derecho	11,35	6,05	2,60	0,1018
26	Derecho	12,25	6,15	2,25	0,1045
27	Izquierdo	11,35	5,45	2,10	0,0837
28	Izquierdo	10,35	5,80	2,05	0,0696
29	Derecho	10,70	4,40	2,05	0,0822
30	Izquierdo	11,50	5,70	2,10	0,0844
31	Izquierdo	11,70	5,60	2,70	0,1061
32	Derecho	11,60	6,75	2,75	0,1237
33	Izquierdo	9,05	6,90	2,75	0,0831
34	Izquierdo	9,50	5,65	2,50	0,0824
35	Izquierdo	9,40	6,15	2,65	0,0711
36	Derecho	10,65	6,55	2,35	0,0959
37	Derecho	10,35	6,40	2,60	0,1019
38	Derecho	11,05	6,10	3,05	0,1192
39	Izquierdo	10,95	7,40	2,75	0,1200
40	Derecho	9,70	4,75	2,25	0,0824
41	Izquierdo	11,80	6,05	2,05	0,1081
42	Derecho	10,10	6,80	2,85	0,1067
43	Izquierdo	8,90	4,70	2,35	0,0582
44	Derecho	12,50	6,60	2,35	0,0838
45	Derecho	11,20	5,50	2,10	0,0805
46	Derecho	10,75	6,15	1,98	0,0735
47	Derecho	9,60	4,80	2,20	0,0690
48	Derecho	9,75	5,20	2,40	0,1219

Elemento	Lateralidad	Largo (mm)	Ancho (mm)	Grosor (mm)	Peso (gr)
49	Izquierdo	11,95	7,80	2,70	0,1113
50	Derecho	10,20	5,80	3,00	0,0701
51	Derecho	9,95	4,30	2,25	0,0767
52	Izquierdo	9,35	5,55	2,40	0,0589
53	Derecho	9,40	4,60	2,05	0,0567
54	Derecho	9,50	5,50	2,25	0,0766
55	Derecho	8,40	5,05	2,45	0,0694
56	Derecho	10,50	5,10	2,05	0,0928
57	Izquierdo	9,95	4,35	1,85	0,0606
58	Izquierdo	10,90	5,60	2,35	0,0810
59	Derecho	9,45	5,20	2,15	0,0672
60	Derecho	9,70	5,50	2,40	0,0772
61		11,20	5,00	2,10	0,0545
Cotiledones fragmentados: estos elementos corresponden a fragmentos muy pequeños de cotiledones					
Elementos	Número de cotiledones estimados		Peso total de elementos fragmentados		
1 a 86	44,76 cotiledones		4,0285		

Fuente: elaboración propia.

Anexo 3. Calibración de fecha radiocarbónica en años calendario: Argüello Alto

[284]

Investigaciones arqueológicas en Nariño (Colombia)

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-9.4;lab.mult=1)

Laboratory number: Beta-141130

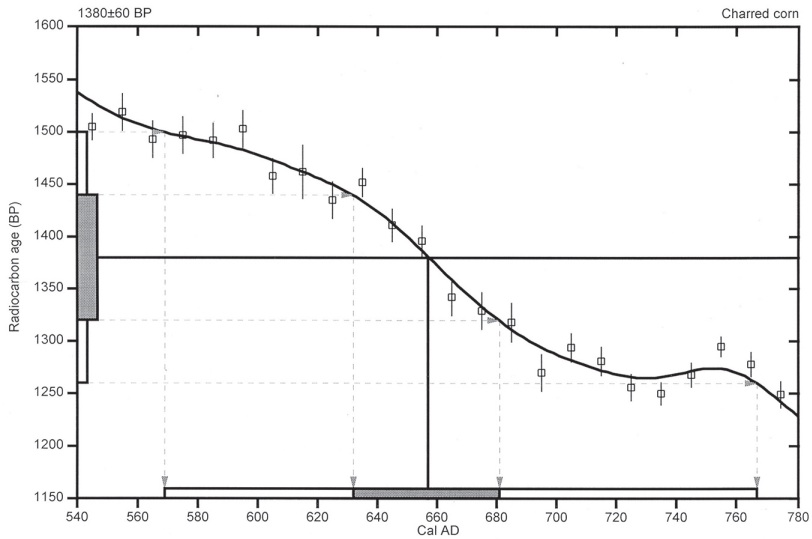
Conventional radiocarbon age: 1380±60 BP

2 Sigma calibrated result: Cal AD 570 to 765 (Cal BP 1380 to 1185)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 655 (Cal BP 1295)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 630 to 680 (Cal BP 1320 to 1270)
(68% probability)



References:

- Database used*
- INTCAL98
- Calibration Database*
- Editorial Comment*
- Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, *Radiocarbon* 40(3), pxii-xiii
- INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration*
- Stuiver, M., et. al., 1998, *Radiocarbon* 40(3), p1041-1083
- Mathematics*
- A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates*
- Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

Anexo 4. Calibración de fecha radiocarbónica en años calendario: San Rafael Bajo

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: est. C13/C12=-19;lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-141131

Conventional radiocarbon age¹: 450±50 BP

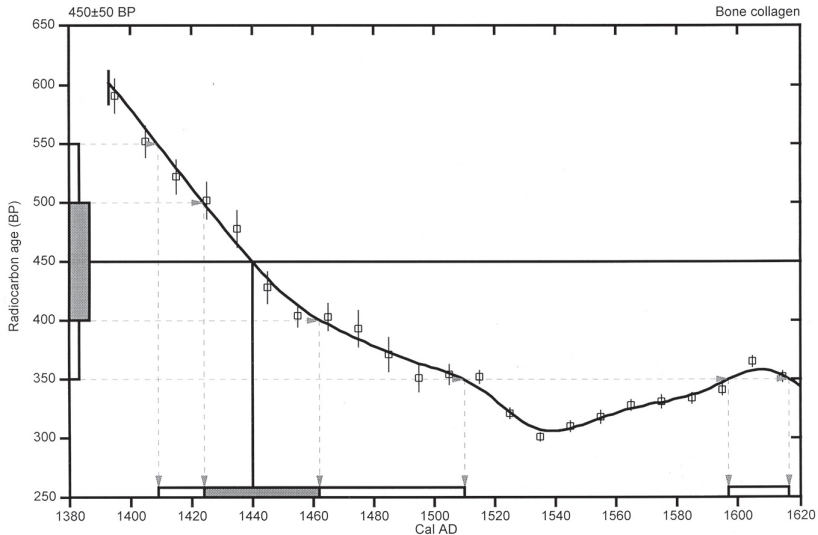
2 Sigma calibrated results: Cal AD 1410 to 1510 (Cal BP 540 to 440) and
Cal AD 1595 to 1615 (Cal BP 355 to 335)

¹ C13/C12 ratio estimated

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 1440 (Cal BP 510)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 1425 to 1460 (Cal BP 525 to 490)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL98

Calibration Database

Editorial Comment

Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3), pxii-xiii

INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration

Stuiver, M., et. al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083

Mathematics

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

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

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

[285]

Investigaciones arqueológicas en Nariño
(Colombia), de la Colección Arqueología
Preventiva, es una publicación del
Instituto Colombiano de Antropología
e Historia (ICANH). El texto fue
compuesto en caracteres The Serif y
Today Shop. Se imprimió en Bogotá, en
el año 2019.



El área del cañón del río Guáitara, en Nariño, y las tierras del sur del departamento en los alrededores de Ipiales ofrecían tierras fértiles y agua en abundancia en tiempos prehispánicos. Los nativos que habitaron en estos territorios lo entendían y aprovecharon lo que el medio les ofrecía para vivir. Cómo se adaptaron a dicho medioambiente, y desde cuándo, son preguntas que la arqueología busca resolver. La respuesta, sin embargo, no es fácil de hallar. Poco a poco, las excavaciones científicas van armando este rompecabezas del que hasta ahora apenas tenemos el marco. Un hecho, sin embargo, es muy claro: la población humana era considerable y ya estaba asentada en las tierras altas de Nariño por lo menos desde el año 580 de nuestra era, como lo evidencia el hallazgo arqueológico de maíz cultivado.

Este libro presenta datos empíricos de excavaciones arqueológicas sistemáticas. Aunque el trabajo realizado en Ipiales se enmarcó dentro de un proyecto de arqueología preventiva, fue posible ampliar el área por fuera de las zonas de impacto para excavar basureros y áreas de asentamientos con el rigor del método científico. Gracias a ello, los datos que aquí se presentan son idóneos y válidos para entender los procesos de poblamiento que tuvieron lugar en Nariño.



ISBN 9789588852652



9 789588 852652