

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo, VALERIA ESTEFANÍA SUÁREZ CAYMAYO C.I. 172164818-4 autora del trabajo de graduación intitulado: "Análisis de atributos cerámicos del material recolectado en el marco del proyecto prospección y delimitación de sitios arqueológicos del cantón Taisha - provincia de Morona Santiago", previa a la obtención del título profesional de ANTROPÓLOGA CON MENCIÓN EN ARQUEOLOGÍA en la Facultad de CIENCIAS HUMANAS:

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 07 de mayo del 2014



Valeria Estefanía Suárez Caymayo  
C.I. 172164818-4



Colón De 1-93 y Av. 10 de Agosto "La Circasiense"  
Telefax: (0932) 2227 927 / 2549 267 / 2227 969 / 2543527  
secretaria@inpc.gob.ec - www.inpc.gob.ec

Oficio Nro. 0449-DE-2014-INPC

Quito, D.M., 08 de abril de 2014

**Asunto:** AUTORIZACIÓN USO MATERIALES PROYECTO PIC-12-INPC-002 PARA INVESTIGACIÓN

Señorita  
Valeria Suarez Caymayo

Señorita  
Dolores Alexandra Urrutia Jiménez  
En su Despacho

De mi consideración:

Mediante oficio Nro. INPC-DE-2013-1863, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), conforme solicitudes cursadas por ustedes, requirió autorización a SENESCYT, entidad que financia el proyecto PIC-12-INPC-002: "Estudiar la paleo etnobotánica de las culturas ancestrales en sitios arqueológicos identificados y delimitados, con el fin de contribuir al conocimiento y recuperación del paisaje cultural y natural", para el uso de los materiales líticos y cerámicos obtenidos, respectivamente, de las excavaciones de los sitios arqueológicos Cubilán y Taisha.

Mediante oficio Nro. SENESCYT-SDIC-2014-0023-CO, de fecha 29 de marzo, otorga el permiso pertinente con el fin de que se ejecuten los estudios de tesis, previos a la obtención de los títulos de Licenciadas en Antropología con mención en Arqueología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador- PUCE. De conformidad con lo señalado por SENESCYT, una vez que se han analizado los antecedentes y posibles aportes, así como "el análisis de Propiedad Intelectual (archivo adjunto), se autoriza el uso de los materiales"... "únicamente para fines investigativos y académicos no comerciales".

En conformidad con lo expresado por el doctor Jaime Medina, Subsecretario de Investigación Científica, el INPC exige que en la realización de los estudios se dé cumplimiento a los contenidos de la normativa nacional e internacional vigentes, relacionadas con el uso, estudio y conservación de los materiales excavados a investigar; a lo que deberá añadirse las necesarias estipulaciones legales vigentes, aplicables para el caso.

Particulares que comunico a ustedes para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración y estima.

Atentamente,


Arq. Olga Woolfson  
DIRECTORA EJECUTIVA (S)

**Cuenca:**  
Benigno Malo No. 649  
Juan Jaramillo  
"Casa de las Palomas"  
Telf: (5937) 2833787

**Guayaquil:**  
Numa Pompilio Liona  
No. 182-184, Barrio Las Peñas,  
Telf: (5934) 2303 671 / 2568247  
Fax: 2303 671

**Loja:**  
Av. Zulo Rodríguez No. 614  
y Víctor Vívar  
Telf: (5937) 2560 652

**Riobamba:**  
5 de Junio y 1era. Constituyente  
Edificio de la Gobernación  
Telefax: (5933) 2950 597

**Portoviejo:**  
Sucre 405  
Morales y Rocafuerte  
Telefax: (5935) 2651 722

Quito, 7 de mayo de 2014

En mi calidad de Directora de la disertación de la estudiante **Valeria Estefanía Suárez Caymayo** titulada: **Análisis de atributos cerámicos del material recolectado en el marco del proyecto “Prospección y delimitación de sitios arqueológicos del Cantón Taisha-provincia de Morona Santiago”**, certifico que el presente trabajo reúne todos los requisitos reglamentarios y de estilo, de acuerdo a las normas impuestas por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y por la Facultad de Ciencias Humanas.

Atentamente,



María Fernanda Ugalde Mora Ph.D

Directora

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
ANTROPÓLOGA CON MENCIÓN EN ARQUEOLOGÍA**

**“ANÁLISIS DE ATRIBUTOS CERÁMICOS DEL MATERIAL  
RECOLECTADO EN EL MARCO DEL PROYECTO PROSPECCIÓN Y  
DELIMITACIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS DEL CANTÓN  
TAISHA- PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO”**

**VALERIA ESTEFANÍA SUÁREZ CAYMAYO**

**DIRECTORA: DOCTORA MARÍA FERNANDA UGALDE MORA**

**QUITO, 2014**

## INDICE

### Índice

<b>1 Introducción</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Objetivos	2
1.3 Justificación	3
1.4 Preguntas de investigación	4
<b>2 Características de la zona</b>	<b>5</b>
<b>3 Breve revisión de la arqueología Amazónica Ecuatoriana</b>	<b>9</b>
3.1 Resumen investigaciones generales	9
3.2 Provincia de Morona Santiago	13
3.3 Cantón Taisha	15
<b>4 Excavación arqueológica del Cantón Taisha</b>	<b>17</b>
4.1 Objetivos de la excavación	17
4.2 Metodología de excavación	17
4.3 Procedencia del material cerámico	19
4.3.1 Excavación Panki 1 (PK1) Unidad 2	21
4.3.2 Excavación Panki 1 (Pk1) Unidad 1	23
4.3.3 Excavación Panki 3 (Pk3) Unidad 1	23
<b>5 Clasificación de la cerámica de prospección del Proyecto Taisha</b>	<b>25</b>
5.1 Metodología de análisis	25
5.2 Definición de los atributos para el análisis tecnológico, morfológico y decorativo	28
5.2.1 Análisis morfológico	28
5.2.1.1 Formas de las vasijas	28
5.2.1.2 Descripción de los bordes	30
5.2.1.3 Forma de las bases	31
5.2.2 Análisis tecnológico	31
5.2.2.1 Pasta	31

5.2.2.2 Tratamiento de superficie	32
5.2.2.3 Color de superficie	33
5.2.3 Análisis decorativo	34
5.2.3.1 Técnica decorativa	34
5.2.3.2 Motivo decorativo	35
<b>6 Caracterización del material cerámico del sitio Panki 1</b>	<b>37</b>
6.1 Panki 1 – Unidad 2	37
6.1.1 Caracterización general	37
6.1.2 Características por ocupación	44
6.2 Panki 1 – Unidad 1	49
6.2.1 Caracterización general	49
6.2.2 Caracterización por niveles	56
6.3 Posibles características de Panki 1 a partir del material recuperado en las dos unidades.	58
<b>7 Comparaciones regionales de la cerámica Panki 1</b>	<b>94</b>
7.1 Comparación intra-sitio	94
7.2 El sitio Panki 1 en su contexto regional	105
7.3 Comparación con las evidencias aledañas	109
<b>Conclusiones</b>	<b>111</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>114</b>
<b>Anexos</b>	<b>120</b>

## **Índice de ilustraciones**

Ilustración No. 1. Mapa político de la Provincia de Morona Santiago	6
Ilustración No. 2. Panorámica del sitio la Libertad 1	20
Ilustración No.3. Estratigrafía y fechamientos de C14 - Panki 1-U2	22
Ilustración No. 4. Diferenciación de estratos en la Unidad 2	22
Ilustración No.5. Posibles formas de las vasijas	29
Ilustración No. 6. Bordes por su dirección, forma y forma de labio	30
Ilustración No.7. Posibles formas de base	31

Ilustración No.8. Partes de la vasija Panki 1- U2	37
Ilustración No.9. Porcentaje formas de vasijas Panki 1 –U2	37
Ilustración No.10. Partes de la Vasija Panki 1 - U1	49
Ilustración No.11. Formas de las vasijas Panki 1 – U1	49
Ilustración No.12. Similitud de fragmentos con incisiones de la Tradición Upano	105
Ilustración No.13. Similitud de fragmentos con incisión y punteado de la Tradición Upano.	106
Ilustración No.14. Similitud de incisiones en forma de reticulado (hachurado) de la Tradición Upano.	106
Ilustración No.15. Similitud de bases cóncavas de la Tradición Upano	107
Ilustración No.16. Similitud de fragmentos corrugados de la Tradición Upano	107
Ilustración No.17. Material de Taisha similar a Panki 1 presentado por Duche y Saulieu	108
Ilustración No.18. Fragmentos del sitio Pumpuentza 1 similares a los de Panki 1	109
Ilustración No.19. Fragmentos de la Fase Pastaza similares a los de Panki 1	109
Ilustración No. 20. Fragmentos de Carapacocha , Sharamentza y Muitzentza s imilares a Panki 1	110

### **Índice de tablas**

Tabla No.1. Frecuencia y porcentajes de acabados de superficie – Sitio Panki 1	32
Tabla No.2. Análisis morfológico, tecnológico y decorativo según ocupación	48
Tabla No.3. Análisis morfológico, tecnológico y decorativo de la Unidad 1	58
Tabla No.4. Distribución de técnicas decorativas por ocupación	61
Tabla No.5. Distribución de motivos según ocupaciones	62

### **Índice de láminas**

Lámina No.1. Platos de Panki 1 –U2	38
Lámina No.2. Cuencos abiertos con paredes redondeadas Panki 1- U2	39
Lámina No.3. Cuencos abiertos con paredes rectas Panki 1 – U2	40

Lámina No.4. Vasijas abiertas con paredes rectas Panki 1 – U2	40
Lámina No.5. Cuencos cerrados con paredes redondeadas Panki 1 – U2	41
Lámina No.6. Vasijas con cuello abierto Panki1 – U2	41
Lámina No.7. Vasija con cuello recto Panki 1 – U2	42
Lámina No.8. Formas de bases Panki 1- U2	44
Lámina No.9. Platos Panki 1 – U1	50
Lámina No.10. Cuencos abiertos con paredes redondeadas Panki 1 – U1	50
Lámina No.11. Cuencos abiertos con paredes recta Panki 1 – U1	51
Lámina No.12. Vasijas abiertas con paredes rectas Panki1 – U1	52
Lámina No.13. Cuencos cerrados con paredes redondeadas Panki1 –U1	52
Lámina No.14. Vasijas con cuello abierto Panki 1 – U1	53
Lámina No.15. Vasija con cuello recto Panki 1 - U1	53
Lámina No.16. Formas de bases Panki 1 – U1	55
Lámina No. 17. Afiladores y Patita	60
Lámina No.18. Fragmentos con pintura blanca y roja	61
Lámina No.19. Motivos de 1 a 4	68
Lámina No.20. Motivo 5	69
Lámina No.21. Motivo 6	70
Lámina No.22. Motivos 7 y 8	71
Lámina No.23. Motivos 9 y 10	72
Lámina No.24. Motivos 11 y 12	73
Lámina No.25. Motivos 13 y 14	74
Lámina No.26. Motivo 14	75
Lámina No.27. Motivos 15 y 16	76
Lámina No.28. Motivos 17, 18, 19, 20 y 21	77
Lámina No.29. Motivos 22, 23, 24, 25 y 26	78
Lámina No.30. Motivos 27, 28 y 29	79
Lámina No. 31. Motivos 30 y 31	80
Lámina No.32. Motivos 32 y 33	81
Lámina No.33. Motivos 34 y 35	82

Lámina No.34. Motivo 35	83
Lámina No.35. Motivos 36 y 37	84
Lámina No.36. Motivos 37, 38, 39 y 40	85
Lámina No.37. Motivos 41 y 42	86
Lámina No.38. Motivos 43 y 44	87
Lámina No.39. Motivos 45, 46, 47, 48, 49 y 50	88
Lámina No.40. Motivo 51	89
Lámina No. 41. Motivos 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 y 59	90
Lámina No.42. Motivos 60, 61, 62 y 63	91
Lámina No.43. Motivo 64_1	92
Lámina No.44. Motivo 64_ 2 y 65	93
Lámina No.45. Fragmentos diagnósticos Arutam 1	95
Lámina No.46. Fragmentos diagnósticos Canelos 2	96
Lámina No.47. Fragmentos diagnósticos Libertad 1	97
Lámina No.48. Fragmentos diagnósticos Macuma 1	98
Lámina No.49. Fragmento diagnóstico Pandam 1	99
Lámina No.50. Fragmento diagnóstico Panki 2	99
Lámina No.51. Fragmentos diagnósticos Panki 4	100
Lámina No.52. Fragmento diagnóstico Panki 7	100
Lámina No.53. Fragmentos diagnósticos Panki 8	101
Lámina No.54. Fragmentos diagnósticos Pumpuentza 2	102
Lámina No.55. Fragmento diagnóstico San José 2	103
Lámina No.56. Fragmento diagnóstico San José 4	103
Lámina No. 57. Fragmentos diagnósticos Panki 3	104

## **Anexos**

Anexo 1. Mapa de ubicación de los sitios arqueológicos de la prospección del Cantón Taisha.	120
Anexo 2. Sitios arqueológicos registrados en la prospección y su área	121
Anexo 3. Ficha de datos característicos del material cerámico	122
Anexo 4. Informe análisis de láminas	123



## **Agradecimientos**

Agradezco a mis padres por su apoyo incondicional en cada momento de mi vida, por las palabras de aliento para concluir con éxito mi carrera y por todos los esfuerzos realizados para darme la mejor educación. No podría olvidarme de mi hermano, cuñada y Samuelito que han sido parte importante en mi vida y siempre me incentivan a seguir preparándome como profesional.

Un sincero agradecimiento a mi querida “profe”, la Doctora María Fernanda Ugalde, quien con su paciencia estuvo siempre dispuesta a transmitir sus conocimientos y me impulsó durante este camino. Al Master Angelo Constantine Castro por permitirme ser parte del proyecto de prospección del cantón Taisha del cual se obtuvo el material cerámico para esta tesis, a la Doctora Carla Jaimes Betancourt quien me guió para efectuar el análisis cerámico, al Licenciado Fausto Sánchez Arias por enseñarme a dibujar el material y a mi amigo Andrés Mosquera por ayudarme con el uso del programa Photoshop. Para ellos, un especial agradecimiento pues de manera desinteresada aportaron con sus comentarios a este trabajo y supieron guiarme en aulas, campo y laboratorio. Asimismo, agradezco el apoyo y las sugerencias brindadas por el Doctor Alden Yépez y el Magister Juan Andrés López.

Al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) y a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) por otorgarme el permiso para utilizar el material obtenido dentro del macro proyecto “Estudio de la paleo-etnobotánica de las culturas ancestrales en sitios arqueológicos identificados y delimitados, con el fin de contribuir al conocimiento y recuperación del paisaje cultural y natural” que efectuaron en conjunto.

Quito, mayo de 2014

# Capítulo 1

## Introducción

### *1.1 Planteamiento del problema*

Los viajeros que llegaban desde España tenían gran afición por el continente y más aún por las tierras bajas de Sudamérica debido a los mitos sobre el Dorado, el Tesoro de Atahualpa y el país de la Canela, mismos que se transformaron en obsesión por parte de los colonos. De una época anterior a las excursiones realizadas para encontrar y conquistar estos lugares, se encuentran escritos que describen el medio ambiente y las poblaciones que allí habitaban, sin embargo Renard Casevitz comenta que de la zona oriental, definida desde la zona de Valle Bajo y Pastaza, es decir parte del Lago Rimachi en Perú hasta la provincia de Pastaza, existen escasas crónicas del siglo XVI y las excursiones conocidas se dan a partir de 1640 (1988:249).

Desde la perspectiva arqueológica se planteó la inmersión a estas tierras para encontrar vestigios que permitieran saber si el Dorado y las otras poblaciones existieron, en el camino se encontraron con evidencia de más asentamientos culturales por lo que se creó una inquietud aún más grande. Sin embargo, hasta antes de la década de los '90 se dificultaba efectuar trabajos arqueológicos en la región oriental tanto por componentes como falta de vías de acceso y factores climáticos, como por la constante mitificación sobre las nacionalidades indígenas que allí habitan. De esta época en adelante se llevaron a cabo diferentes estudios, algunos dentro del marco de la arqueología investigativa y otros como arqueología de rescate. Esta última se dio por intereses económicos en los que petroleras y mineras necesitaban sus permisos para trabajar con premura, lo que conllevó a que los arqueólogos ecuatorianos no puedan realizar investigaciones a fondo y que se perdiera información. Como menciona Ochoa (2003: 464) “ *la arqueología amazónica debe dejar de ser un requisito que se cumpla en el menor tiempo posible, y convertirse en una operación en la que se aplique la metodología adecuada para la obtención de datos que permiten llegar a conclusiones coherentes*” .

En la década de los 50 y 60, dentro de la arqueología investigativa, se planteó que el poblamiento de la región amazónica se da por la difusión de poblaciones desde la costa,

hacia la sierra y por último al oriente; y también se consideró la posibilidad de que existieran sociedades complejas que se originaron en la misma región a pesar de las limitaciones ambientales. Esto ha producido un sin número de debates pues no se registraban sitios monumentales, como ocurre en los Andes, lo cual es considerado como distintivo de complejidad social.

Años transcurrieron y se marcó un interés por encontrar evidencias de sitios complejos nacidos en la misma región y conocer si los yacimientos arqueológicos de la Amazonía podían estar presentes desde el período Formativo<sup>1</sup>. Por este motivo y al ser la cerámica el único material que se conserva mejor en clima húmedo y haberse encontrado en tierras bajas de la “Prospección y delimitación de sitios arqueológicos del Cantón Taisha”, sabiendo que los fechados de C14 remontan al período de Integración en el que existieron tres ocupaciones, se plantea efectuar un análisis de atributos cerámicos que permita saber si existen modas o cambios en las formas de las vasijas y decoraciones que permitan identificar particularidades en cada ocupación. Mediante este análisis se espera observar si existen o no mejoras en las tecnologías de elaboración y saber si la producción fue local o de otras regiones.

De esta manera se pretende aportar al conocimiento arqueológico e histórico de la región amazónica, presentando de manera detallada los datos obtenidos en el análisis cerámico, dando como resultado información preliminar que pueda ser contrarrestada con investigaciones posteriores para conocer el pasado prehispánico del Oriente ecuatoriano.

## ***1.2 Objetivos***

*Objetivo general:* Identificar las fases de ocupación del pasado prehispánico del sitio Panki 1 y las similitudes a partir de características cerámicas dentro del cantón Taisha, provincia de Morona Santiago a través del material recolectado en el marco del proyecto “Prospección y delimitación de sitios arqueológicos del Cantón Taisha – 2012”.

---

<sup>1</sup> Periodización del Ecuador efectuada en base a los hallazgos en la región costera del país.

### *Objetivos específicos:*

- Caracterizar el material cerámico recolectado en la excavación del sitio Panki1 y los sitios prospectados en el cantón a partir de aspectos morfológicos, tecnológicos y decoración.
- Establecer características ocupacionales del sitio Panki 1.
- Comparar la información obtenida del sitio Panki 1 con los sitios registrados en la prospección en los cuales se ha encontrado material diagnóstico para identificar posibles similitudes.

### **1.3 Justificación**

Con el afán de rescatar el patrimonio cultural del país, los trabajos dentro del campo arqueológico han tratado de ir más allá del registro de sitios y descripciones de la cantidad de material arqueológico recolectado, por tal motivo la presente tesis toma como base la cerámica recuperada en la Provincia de Morona Santiago en el marco del proyecto “Prospección y delimitación de sitios arqueológicos del Cantón Taisha”, financiado por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) en conjunto con el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) regional 6 y dirigido por el Licenciado Angelo Constantine Castro; con el objetivo de ampliar datos acerca del cantón, ya que se registran únicamente dos trabajos arqueológicos efectuados antes de la década de los 80, uno realizado por el Padre Pedro Porras (1975) y otro por Stephen Athens (1977); los cuales muestran la existencia de asentamientos prehispánicos en el sector y describen el material colectado, siendo pauta para continuar investigaciones.

A pesar de los inconvenientes para efectuar el trabajo de campo como la oposición por parte de los pobladores Shuar y Achuar para excavar, se logró recuperar el material, que aunque es escaso, se lo considera de interés ya que al finalizar el análisis de atributos aportaría a los saberes del pasado prehispánico del cantón en cuanto a técnicas decorativas, características morfológicas y tecnológicas que permitan establecer particularidades de cada ocupación del Panki 1 y podría contribuir para investigaciones futuras.

#### ***1.4 Preguntas de investigación***

Algunas de las preguntas efectuadas para realizar este trabajo son:

- ¿qué rasgos morfológicos, tecnológicos y decorativos están presentes en cada una de las ocupaciones del Panki 1 y cuáles son susceptibles a cambiar en el tiempo?
- ¿Habrá diferencias estilísticas que nos advirtiera de diferentes ocupaciones culturales en el sitio Panki 1?
- ¿existirá alguna similitud del material diagnóstico colectado en los otros sitios de la prospección con los del Panki 1?
- ¿Cómo se contextualiza el material del sitio Panki 1 con la cerámica registrada en otros sitios de la región?

Para ello se divide la tesis en 7 capítulos, el primero es la introducción donde se plantea los motivos para efectuar el presente trabajo y los objetivos a alcanzarse. El segundo capítulo hace una breve referencia al medio ambiente de la zona tomando en cuenta factores geográficos, geológicos, hidrografía, clima, flora y fauna.

El tercer capítulo hace un breve resumen de las investigaciones efectuadas en la Amazonia Ecuatoriana, la provincia de Morona Santiago y el Cantón Taisha; mientras el cuarto capítulo explica el trabajo efectuado en campo y laboratorio para la obtención del material cerámico. En el caso del quinto capítulo presenta la metodología para el análisis cerámico, la definición de atributos para el análisis tecnológico, morfológico y decorativo.

El sexto capítulo presenta la caracterización del material cerámica de la unidad 1 y 2 del Panki 1 y las posibles características existentes en el sitio a partir de la unificación de los datos de ambas. El séptimo capítulo muestra las características cerámicas similares tanto de los sitios con material diagnóstico registrado en la prospección como de otros sitios de la provincia de Morona Santiago como de la Amazonia. Finalmente se presenta la bibliografía y los anexos del trabajo.

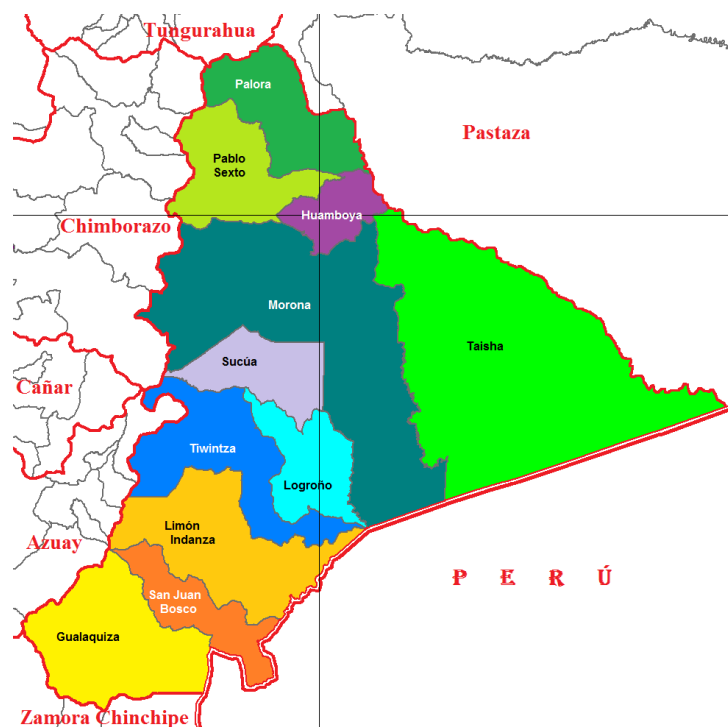
## Capítulo 2

### 2 Características de la zona

El término Amazonia se utiliza para designar un área de 12'000.000 Km<sup>2</sup> de selva tropical lluviosa de Sudamérica (Salazar; 1989: 27), de la cual la provincia de Morona Santiago posee 23.875 Km<sup>2</sup> de extensión y su capital es Macas. Limita al norte con la provincia de Pastaza, al sur con Zamora Chinchipe, al este con la República de Perú y al oeste con las provincias de Tungurahua, Chimborazo, Cañar y Azuay. Se divide en 11 cantones: Palora, Pablo Sexto, Huamboya, Morona, Taisha, Sucúa, Tiwintza, Logroño, Limón Indanza, San Juan Bosco y Gualaquiza.

La provincia posee tanto la región oriental alta que va desde las estribaciones de los Andes donde la altura varía de 1000 a 500 msnm y la región oriental baja, donde se ubican los sitios prospectados y que se la conoce también como la cuenca Amazónica cuya característica es poseer una zona mayoritariamente plana que a medida que desciende llega hasta los 250msnm.

El caso particular del cantón Taisha tiene una extensión de 7.710Km<sup>2</sup>, limitado al norte por la provincia de Pastaza, al sur por el cantón Twintza y la República de Perú, al este con la provincia de Pastaza y la República del Perú; finalmente al oeste por los cantones Huamboya, Morona y Twintza. El cantón se divide en 5 parroquias: Taisha, Huasaga, Makuma, Tuutin Entsa y Pumpuenta.



*Ilustración No.1. Mapa político de la provincia de Morona Santiago<sup>2</sup>*

Desde el punto de vista geológico la provincia de Morona Santiago posee varios sitios que caracterizan la presencia de diferentes edades geológicas, una de ellas es el cerro Macuma (cerca del área de investigación) perteneciente a la edad Paleozoica; en cuanto a la edad jurásica se han encontrado únicamente en el oriente a los cursos inferiores de los ríos Namangoza, Zamora y Santiago que cortan las calizas silíceas de la Cordillera del Cutucú (Sauer, 1957: 19).

En la zona donde se realizó el trabajo tenemos la denominada formación terciaria Oriente, la misma que está cubierta superficialmente por aluviones fluviales y lacustres del cuaternario. Taisha particularmente, se localiza sobre una llanura antigua que baja por el oriente, desarrollada sobre la formación Mera. Esta formación es la más “joven” de la zona pues se da a partir del pleistoceno, se caracteriza por la presencia de terrazas escalonadas (Velasgui; 1997: 14-17).

La zona donde se ejecutó el trabajo está en terra firme cuyos terrenos están bien regados y están entre las llanuras de los ríos grandes, lo que también ha causado inconvenientes

<sup>2</sup> Fuente: [www.zonu.com/America-del-Sur/Ecuador/Morona-Santiago/Politicos.html](http://www.zonu.com/America-del-Sur/Ecuador/Morona-Santiago/Politicos.html)

por encontrarse en una zona de suelos terciarios y mesozoicos por lo que su mayor componente es arcilla o arena.

Los sistemas hidrográficos más importantes corresponden a los ríos: Morona, Santiago, Palora, Chiguaza, Macuma, Yaupi y Upano, todos estos ríos desembocan en el Amazonas también llamado Marañon, según Wolf (1923), siendo el río más caudaloso y por consiguiente el más importante del oriente, dejando al Ucayali en segundo lugar.

La zona donde se encuentra el sitio arqueológico se caracteriza también por la presencia de varios ríos que según Naranjo (1981), formaría parte de la gran hoya o hylea amazónica con clima húmedo cuyas precipitaciones varían de 1000 a 2000 mm por año, por lo tanto pertenece a selvas tropicales cuya media térmica anual es de 21,9° a 18° grados. Es importante especificar que los principales ríos que atraviesan el cantón son el Makuma, Cangaimé, Pastaza, Kankaim y el Panki (boa).

En esta región se distinguen únicamente dos variedades climáticas: muy húmedo y súper húmedo, en el caso del cantón Taisha las precipitaciones anuales son de 2000 a 3000 mm al igual que en Curaray, Putumayo y Tiputini, aunque difieren en los meses máximos de precipitación, pues son en Julio y Octubre, lo que provoca una vegetación extremadamente densa.

Desde el punto de vista ecológico es conocido que la selva es uno de los ecosistemas más complejos y estables del mundo, en el que podemos encontrar de manera vertical hasta 4 estratos dentro de los cuales existen muchos microambientes (Salazar, 1989); lo que indicaría que en áreas reducidas existe una gran diversidad de animales y plantas es decir que no existe gran cantidad de una sola especie sino varias especies en cantidades reducidas que coexisten manteniendo su equilibrio. La tala de árboles perjudica fuertemente este tipo de ecosistema pues tarda varios años en reforestar y nunca recupera el orden natural inicial, lo que provoca la pérdida de las especies que viven sobre las copas de los árboles.

Taisha se caracteriza por poseer un 6% de especies de aves de todo el mundo en zona Achuar, por lo tanto se lo considera dentro de los cinco sitios con mayor diversidad del mundo y por supuesto no se puede olvidar la variedad de animales acuáticos y terrestres.

Respecto a su flora se conoce que aún el 97% del total de la vegetación se encuentra bajo la cobertura de bosques vírgenes y por ello constituye el bosque húmedo tropical más grande del Ecuador cuya característica principal es permanecer intacto<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Información obtenida de los folletos facilitados por el Gobierno Municipal de Taisha.

## Capítulo 3

### Breve revisión de la arqueología Amazónica Ecuatoriana

#### *3.1 Resumen de las investigaciones en tierras bajas*

Las primeras expediciones en las tierras bajas servían como medio para adquirir esclavos pero se cree que después de 1599 disminuyó el número de colonos en Macas y Sevilla de Oro pues los indígenas se levantaron y desde entonces se conocía sobre el belicismo de los “salvajes” como los llamaban. Se asegura que en la provincia de Pastaza (Ecuador) y Valle Bajo (Perú) habitaban los grupos étnicos Maynas y los Andoas (Renard, 1988), quienes fueron fuertemente afectados por la expansión española y se sabe que fueron diezmados por enfermedades como la viruela. La bravura de estos grupos étnicos era tan conocida y temida que cuando Gonzalo Pizarro iba a emprender su viaje en compañía de Francisco de Orellana, dijo necesitar 5000 indios de Quito por lo que se escribe: “... de los pocos que se encontraron en la ciudad no querían ir; ellos sabían que las tierras de esos lados eran difíciles, además de misteriosas; por tradición conocían que allí vivían guerreros temibles a quienes nunca pudieron reducir” (Albornoz, 1987: 29).

La selva amazónica ha tenido gran interés a lo largo de la historia para los investigadores de diferentes campos y aventureros, pues se conocen varios mitos sobre las poblaciones que allí habitan y, además de sus vistosos paisajes, es de interés económico pues bajo este paraíso reside una gran fuente de petróleo explotada fuertemente desde la década de los '70.

La construcción de pozos petroleros ha provocado la destrucción de varios sitios arqueológicos de los cuales no se tiene información sino hasta el momento en que las empresas petroleras deben cumplir con la ley de protección de bienes patrimoniales, por lo que integran a los “estudios arqueológicos” dentro del marco de políticas ambientales, con lo cual se produjeron alrededor de 58 informes entre 1989 y 1999 (Yépez, 2007), y se han incrementado en la actualidad. Las provincias más afectadas han sido Sucumbíos, Napo y Francisco de Orellana; en el caso de Morona Santiago se ha dificultado el ingreso de estas empresas por la resistencia de sus pobladores sobretodo en el Cantón Taisha.

Al ser la Amazonia un enigma que llama la atención, se le ha dado primicia en las investigaciones del Brasil, debido probablemente a que la mayor parte de su territorio es selva y a la gran extensión que posee; dándose a la luz datos que plantean la ocupación más temprana de cazadores recolectores 9000 años antes del presente. Además, no se dejan de lado las investigaciones de Meggers en las que da a conocer grupos alfareros dominantes de tierras bajas se encuentran en Brasil con una datación de 500 y 1000 d.C. (Meggers, 1977). En este país se han creado organismos dedicados a los estudios arqueológicos amazónicos de las cuales actualmente se conoce el énfasis en las tierras negras (*terra preta*).

El caso del Ecuador es diferente pues hasta la década de los sesenta poco o nada se conocía sobre la arqueología amazónica; Jacinto Jijón y Caamaño fue uno de los primeros ecuatorianos que incursionaron en el oriente en el año 1945 aproximadamente. Sus estudios se basaban en la lingüística de poblados de la selva por lo que una ocasión, mientras visitaba Méndez, le enviaron una caja de piezas arqueológicas de Morona Santiago que probablemente se obtuvo mediante huaquerismo; esta colección paso a ser parte del museo personal del investigador (Porrás, 1971). El material cerámico se describió como pasta rustica sin engobado, decoración en base a impresión de uñas, repulgado, cordones superpuestos en forma de serpientes, incisiones de rayas y puntos grabados con un palito, todo este conjunto se denominó como Jíbaro ordinario.

De esta época en adelante las investigaciones arqueológicas se realizan pero en escaso porcentaje, siendo los pioneros Betty Meggers junto con su esposo Clifford Evans y el padre Pedro Porrás Garcés. Ellos establecieron 11 fases de ocupación para el oriente, la fase Cosanga - Pillaro, Pastaza, Upano, Chiguaza, Los Tayos y Sangay dadas por Porrás; mientras las fases Napo, Yasuní, Tiguacuno y Catacocha se establecieron por Meggers (Porrás, 1985).

Las investigaciones de Meggers (1976) plantean un determinismo ecológico en el que los grupos humanos de las tierras bajas del oriente no poseen las condiciones medio ambientales para desarrollarse en sociedades complejas; por lo que planteó que los vestigios de diferentes culturas hallados en la Amazonia debieron darse por migraciones desde la costa hacia la sierra y por último hacia el oriente. Como medio para afirmar su postulado utiliza datos de estudios realizados en la costa ecuatoriana donde se

consideraba, hasta ese entonces, que la cerámica más temprana se encontraba en Valdivia cuya datación es de aproximadamente 3500 a. C. y además realizó analogías con otras poblaciones del Brasil, lo que no corroboraría la hipótesis de que los artefactos cerámicos más tempranos se hallan en un medio ambiente húmedo tropical.

Por ello, como sustento de su teoría (Meggers, 1998) indica que la cerámica llegó hacia la costa pacífica desde Japón, ya que existen muchas similitudes con la cultura Jomón, que data de 12000 a 45000 años antes del presente, tanto en decoraciones y características físicas como los ojos rasgados en sus figurinas dando paso a la corriente difusionista (Ibíd.). De esta manera la autora plantea que las primeras poblaciones en nuestro país se iniciaron en la costa y posteriormente se asentaron en la región andina y oriental.

Con esto se conoce a la autora como la principal exponente de la corriente del determinismo ecológico y difusionismo, con el pasar del tiempo estas corrientes traspolaron sus términos y lo desarrollaron en paisajes antrópicos o culturales.

Donald Lathrap (2010) refuta los postulados de Meggers pues considera que sociedades complejas sí pudieron originarse en la Amazonia, es decir que las dificultades dadas por la disminución de altura, por ende la reducción de una buena producción agrícola (Meggers, 1966) y cualquier modificación ecológica, no es aplicable a todas las sociedades prehispánicas. Con ello se consideraría que el medio ambiente no es limitante para desarrollo de sociedades en foresta tropical sino que más bien los recursos alimenticios se los va adaptando a las necesidades de las sociedades.

Una fase muy conocida y que aporta a la teoría de migraciones desde el oriente hacia los andes es Cosanga o Cosanga Píllaro, que data entre 400 a.C. hasta 948 d.C. y ocupó las regiones comprendidas entre los ríos Quijos y Cosanga, parecen haber vivido en poblados de aproximadamente 20 casas y su cerámica se caracteriza por ser muy delgada y de coloración anaranjada, esta fue descrita inicialmente por Jijón y Caamaño como Panzaleo; cabe señalar que material cerámico con estas características se ha encontrado en Quito y la provincia de Tungurahua. Según las investigaciones de Porras (1985) la zona del Valle de Misaguallí tuvo una ocupación continua, cuya cerámica del formativo se caracteriza por incisiones de uñas y punteado.

En el caso de Zamora Chinchipe se conoce que previamente a las incursiones de un equipo de investigadores entre los años 1999 y 2000, se estaban perdiendo sitios arqueológicos de gran importancia y tomando en cuenta las prospecciones realizadas en la provincia de Loja por Guffroy en los años 1979 y 1981, se conoce la riqueza cultural prehispánica existente en el sur del Ecuador. En el marco de un proyecto elaborado por el IRD “Institut de Recherche pour le Develppment” (Instituto para el desarrollo de la investigación) y presentado al INPC Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, se logran realizar prospecciones que registren la mayor cantidad de sitios arqueológicos en la provincia Zamora y parte de Loja, consiguiendo distinguir 18 yacimientos, la mayoría de los cuales pertenecerán a los períodos de Desarrollo regional o integración.

De aquí se eligió continuar las excavaciones y estudios en el sitio Santa Ana - La Florida, ubicada en el cantón Palanda, el mismo que registra las dataciones de C14 más antiguas del oriente ecuatoriano con alrededor de 2700 a.C. Plantea dos ocupaciones, la más temprana caracterizada por estructuras de piedra complejas y cuyo material parece haber sido muy trabajado y traído de fuera; por lo que se plantea un intercambio temprano con otras sociedades probablemente costeras y de la sierra desde el formativo. En el caso de la ocupación más tardía se caracteriza por la presencia de cerámica con decoración corrugada por lo que se considera que hubo un declive tecnológico; además de estructuras de piedra menos complejas y en algunos casos rectangulares (Valdez, 2007).

El material cerámico corrugado no solo se encuentra en las provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe, sino también en Loja; la característica de esta técnica es presentarse morfológicamente bajo el labio de la vasija y temporalmente en las ocupaciones más tardías de los yacimientos (Guffroy, 2006).

En los trabajos realizados en las últimas décadas se ha tratado de dar una cronología para el oriente ecuatoriano, según Ugalde (2011) mediante los análisis cerámicos de los sitios investigados se ha establecido diferentes estilos dando a la luz similitudes en cuanto al corrugado, pues aparecería siempre en las ocupaciones más tardías como el caso de Santa Ana de la Florida y Huapula (700 a 1200 d.C.). A pesar de ello, se dificulta conocer la distribución exacta de los sitios arqueológicos y aún con fechas de

C14 extraídas de los yacimientos, se dificulta establecer la datación absoluta de cada fase y es uno de los motivos que han incentivado a los investigadores en la actualidad.

### ***3.2 Provincia de Morona Santiago***

Se registran sitios arqueológicos en esta región desde la época de los cronistas, sobre todo en lo que se refiere a Morona Santiago en el Cantón Gualaquiza pues los viajeros deseaban con muchas ansias encontrar la ciudad de Logroño y la relacionaban con las estructuras de piedra que observaban. En el año 1991, Paulina Ledergerber realiza una prospección en el mismo cantón para registrar los yacimientos arqueológicos existentes, el resultado fueron 6 sitios mientras en el cantón Santiago fueron 3; en todos se presentó cerámica y algunos poseían infraestructura de piedras que se consideran fuertes de defensa.

Además, aquí nace el complejo Sangay<sup>4</sup>, toma este nombre por encontrarse en la reserva de las provincias de Tungurahua, Cañar y Morona, a 1200 msnm donde existen varias pirámides truncadas con diferentes funcionalidades como ritual, habitacional, quizás funeraria, etc. Porras (1987) describe que estas construcciones están agrupadas de 4 en 4 y que en el centro hay una pirámide; aquí encontramos la formación del conocido “felino” visto desde el aire. En este conjunto se pueden distinguir pirámides normales (20m de largo X 10m de ancho y 3 o 4m de alto), pirámides grandes (21 a 30m de largo X 11 a 15m de ancho y 3 o 4 de alto) y pirámides monumentales (31m de largo X 15m de ancho y 4m de alto). Finalmente hace una relación con los mayas y olmecas sobre el simbolismo de los felinos en sus estructuras cuya cerámica data de aproximadamente el tercer milenio a.C. y que coincide con la antigüedad de la Fase Marajó. Considera que en el año 500 a 400 a.C. hubo una temporada de sequía que duró hasta la llegada de agricultores que formaron la tradición Upano y cree que su influencia llegó hasta Kotosh y Chavín en Perú, Cerro Narrío en la sierra y Machalilla en la costa ecuatoriana.

---

<sup>4</sup> Es importante señalar que, además del complejo de montículos de Sangay en las tierras bajas también se registra un conjunto de tolas en la provincia de Pastaza cerca de Baños de Ambato en la hacienda Te Zulay en Shell (Salieu y Ducha, 2007:337).

El padre Porras coloca a Upano dentro del periodo formativo y de desarrollo regional (1980) pero con las posteriores investigaciones (Salazar, 1995; Rostain, 1998) se sabe que este sitio tuvo una ocupación constante hasta el período de integración distribuido de la siguiente manera: pre Upano (2750 a.C. – 2520 a.C.), Upano I (1100 a.C. – 120 a.C), Upano II (40 a.C. – 170 d.C) y Upano III (170 d.C. – 940 d.C.). Se considera que la cerámica del valle de Upano se extendió hacia Azuay, Cañar y Chimborazo la misma que se caracteriza por bandas rojas e incisiones.

Este material se encuentra en todos los sitios que registra Rostoker (2005) es decir en Yaunchu, el mismo que es mencionado por Harner en su texto “Shuar el pueblo de las cascadas sagradas” (1993), uno de los problemas de los individuos que habitaban estas tierras fue el inconveniente para obtener las proteínas necesarias para su alimentación, por ello se conoce que la dispersión o densidad existente dependía del acceso a los recursos naturales. Este sitio donde se centra la investigación del autor comenta que la ocupación data del período de desarrollo regional, corroborando a la fase Upano antes mencionada, donde en un tiempo hubo una ocupación centralizada y después se expanden a partir de la mitad del siglo XX.

Se considera que la tradición Upano en cerámica desaparece a partir del cantón Limón Indanza, ya que la cerámica se vuelve más gruesa, sin decoraciones y con desgrasante de cuarzo (Porras, 1971), lastimosamente no se han realizado investigaciones en base a excavaciones en este lugar por lo que no se puede afirmar o desmentir la hipótesis.

Se cree que la ocupación más temprana de la provincia de Morona Santiago es en Jondachi, donde el padre Pedro Porras registró pistas de cazadores recolectores de 8000 a.C., posteriormente la zona tuvo sus primeros agricultores cuya evidencia se encuentra en la Cueva de Tayos y en el sitio Huasaga (Salazar, 2000).

Cabe señalar que la cueva de Tayos ha sido un sitio de gran controversia a nivel investigativo ya que previo a la visita de Pedro Porras, una misión británica realizó trabajos de campo en la caverna, resultados que no fueron bien definidos y fechados sin concordancia pues al parecer no existieron las suficientes muestras de C14. Sin embargo de la expedición de padre se obtuvieron fechas de termoluminiscencia y C14 de spondylus, la primera resultó de 700 a 1000 a.C. y la segunda 1020 a.C. (Porras, 1978).

Por último tenemos el registro de petroglifos en el cantón Limón – Indanza, donde se encontraron 122 piedras grabadas con diferentes motivos (Ugalde; 2012: 288) que en algunos casos podrían contarnos algunos mitos, sin embargo no se puede conocer la época en que fueron elaborados pues aún se deben realizar trabajos de campo que proporcionen datos para realizar esta inferencia.

### ***3.3 Cantón Taisha***

Pedro Porras hizo la primera incursión en el cantón Taisha en el año de 1968, se realizaron varios pozos de sondeo en diferentes lugares, entre ellos en Huasaga, a orillas del Macuma y Taisha; con el material recolectado se realizó una tipología y se denominó la fase Pastaza (Porras, 1975). En esta prospección se establecieron cuatro períodos obtenidos de los laboratorios de Illinois State Geological Survey y Teledyne Isotopes, el primero se encuentra comprendido entre 2000 a.C. – 1000 a.C., el segundo de 1000 a.C. – 200 d.C., el tercero es de 200 d.C. – 800 d.C., y el cuarto de 800 d.C. – 1600 d.C. Debido a estas dataciones radio carbónicas se observa que la ocupación más temprana de este cantón se dio en el período formativo, llegando hasta el de integración y conquista.

De la tipología realizada sobre la Fase Pastaza se lograron distinguir 2 variedades de cerámica ordinaria: Pastaza Ordinario e Ipiat Ordinario; y 9 tipos de cerámica decorada: Pastaza blanco sobre rojo, corrugado, exciso, uñas (ungular), rojo inciso, rojo, inciso y punteado, inciso y retocado; y falso corrugado (Ibíd.).

Por otro lado, la expedición de Athens a la zona se realizó en el año de 1975, tiempo en el que logró hacer un solo pozo de sondeo en la comunidad de Pumpuentza, actual zona Achuar, las muestras de carbón que se analizaron arrojaron una fecha de 740 d.C (Athens, 1977); es decir que se asentaría en el período de integración. A pesar de que esta muestra se tomó del depósito más bajo y por lo tanto representaría que en este sitio no existió formativo, no se puede descartar las muestras de Porras tomadas de lugares más lejanos.

Sin embargo se afirma que Porras no publicó todos los resultados radio carbónicos pues estos no coincidían con los parámetros que estableció para su cronología (Duche y Salulieu, 2009), por lo tanto es necesario arrojar nuevos datos que ayuden a delimitar de mejor manera las ocupaciones prehistóricas del Cantón Taisha.

## Capítulo 4

### Excavación arqueológica del Cantón Taisha

#### *4.1 Objetivos de la Excavación*

Inicialmente cabe señalar los lineamientos bajo los cuales se efectuó el proyecto “Prospección y Delimitación de sitios arqueológicos del Cantón Taisha”, mismo que se da a partir de la necesidad de salvaguardar y rescatar el patrimonio cultural del país, sobre todo en esta zona donde son escasas las exploraciones existentes, por lo que se planteó realizar una investigación científica que permita registrar los sitios de ocupación temprana en un área de aproximadamente 6000 Km<sup>2</sup>.

El proyecto pretendía recolectar datos que posibilitaran la comprensión ocupacional prehispánica de esta área en la Amazonia, para lo cual se planteó la obtención de información que permitiera establecer tanto una cronología absoluta como relativa a través de la prospección y excavación. Sin embargo, ambas fueron fases difíciles de realizar debido a la oposición de los habitantes Shuar y Achuar pues consideraban que se estaban realizando estudios para colocar plataformas petroleras o para explotar minas. Este motivo conllevó el impedimento para realizar pruebas de pala y la interrupción de excavación de una de las unidades, por lo que en la mayoría de sitios debió realizarse únicamente una recolección de superficie.

#### *4.2 Metodología de la Excavación*

Para el registro de los sitios arqueológicos se utilizó un GPS que proporcionó las coordenadas de cada uno de ellos y que posteriormente se ingresaron en el programa AUTOCAD para obtener un mapa con su distribución (Ver anexo 1). Para esto se realizó una prospección pedestre con especial atención en áreas topográficamente consideradas aptas para asentamientos en las tierras bajas del oriente, es decir zonas que estén exentas de inundaciones por el desborde los ríos y que hayan mantenido material arqueológico que permita reconocer los yacimientos y delimitarlos.

“La prospección se centró en el sector Nor-Oeste de la cabecera del río Wampimi, tributario del río Panki, subcuenca del río Caigaime, cuenca alta del Morona y hacia el Este y Sur-Este de los ríos Tutinentza y Macuma” (Constantine, 2012: 21).

En ocasiones los dueños de tierras donde se localizaban los sitios arqueológicos consintieron realizar pruebas de pala, las mismas que fueron aleatorias y estratigráficas, es decir que se observó donde existía mayor cantidad de material de superficie y cuya área este menos afectada por los diferentes factores antrópicos y naturales; es decir que se tomaron en cuenta los factores que menciona Schiffer (1978) como son la obstrusividad, accesibilidad, visibilidad y agrupamiento.

En cuanto a las unidades excavadas, se eligió el sitio por la cantidad de material observado en superficie y por la factibilidad de sus dueños para intervenir, aunque uno de ellos se retractó mientras se efectuaba el corte 1, por lo que no se pudo fotografiar ni dibujar la planta del último nivel.

El sitio seleccionado para la excavación fue Panki 1 que se localiza en la comunidad que lleva el mismo nombre, está atravesado por la carretera que conduce a Tutinentza y no se debe confundir este nombre con el del Panguí, ya que este último es otra población en Morona Santiago pero ubicada hacia el sur de la provincia.

El sitio Panki 1 está actualmente habitado por el pueblo Shuar, aunque se conoce que antiguamente era territorio Achuar y que se expandían hasta la actual cabecera cantonal; hoy en día la Libertad, área ocupada por colonos, divide estos dos pueblos y se encuentra hidrográficamente delimitada por los ríos Panki y Macuma. La organización del lugar se basa en el jefe de la comunidad, mismo que toma decisiones a partir de reuniones con todos los pobladores, por lo que cada dirigente debía ser informado por los dueños de los terrenos sobre la intervención arqueológica a realizarse; a pesar de ello hubo controversia entre los habitantes pues consideran a su tierra como única e invaluable, en donde no se pueden permitir explotaciones petroleras, intervención de mineras o algún factor que desestabilice su armonía con la naturaleza:

“La nacionalidad Shuar y Achuar son la mayoría de la población, constituyen el 90%, hombres y mujeres de selva, dedicados a la conservación de los recursos naturales, a selva constituye un espacio de territorio, muy ligado a la cultura y costumbres de este sector social. La defensa y conservación del territorios, está dentro de sus objetivos principales como nacionalidades autóctonas y ancestrales” (Tríptico del Gobierno Municipal del Cantón Taisha)

A pesar de ello, quienes permitieron los cortes consideraban que esta investigación aportaría al conocimiento prehispánico de sus tierras y tendrían mayor sustento para defenderlas de sus principales enemigos actuales, las petroleras. Sin embargo, los dueños condicionaron el tamaño de las unidades y estaban pendientes de la cantidad de material que se extraía.

Para la excavación de estas unidades se orientaron en dirección Norte Sur y se llevaron los niveles arbitrariamente de 10cm cada uno para tener un buen control del material extraído, registrando cada cambio de coloración del suelo a medida que aparecían para conocer la formación estratigráfica del sitio. Además, dentro de la ficha que se llenó en el campo se tomaron en cuenta diferentes factores como la maleabilidad de los suelos, su coloración y se registró el número de procedencia del material separándolo en cerámica, lítica y carbón.

#### ***4.3 Procedencia del material cerámico***

Los sitios registrados en el cantón Taisha son 27 (Ver anexo 2), en la mayoría de los cuales se realizaron recolecciones superficiales debido a la inconformidad de sus habitantes con nuestra presencia, sin embargo se pudieron excavar 3 unidades.

Durante la prospección se identificaron sitios muy deteriorados como los de San José 1-6, Taisha 1 y 2, Canelos 1, 2 y 3 por la remoción constante de tierra para la agricultura, apertura de calles o construcciones de casas. Todos estos yacimientos están muy cerca de la cabecera cantonal y para acceder a ellos se puede tomar como referencia al centro de salud; los sitios están sobre pequeñas colinas y la vegetación es mínima por estar allí asentadas comunidades de los mismos nombres.

En el caso de Macuma 1 el deterioro se debe a la existencia de un potrero que por el constante paso de caballos la tierra está removida y por lo tanto no se puede obtener material contextualizado. El sitio está donde la vegetación es abundante y como referencia para encontrarlo se establece en la vía que utilizan actualmente para llegar a Pumpuentza.

Los sitios Panki 2, 3 y 4 están deteriorados por la remoción de tierras para nuevas viviendas, mientras Panki 1 tiene remoción superficial para la agricultura. En el caso de Panki 5, 6, 7, 8, 9 y 10 no se encuentran demasiado perturbados. El medio ambiente que rodea estos sitios no tiene vegetación abundante pues es una amplia área donde se asienta la comunidad con el mismo nombre.

Así mismo, los sitios Pandam 1 y Yacum 1 son de difícil acceso y están cubiertos de cuantiosa vegetación; los yacimientos están afectados principalmente por la remoción de tierra. En lo que se refiere a Pumpuentza 2 está completamente deteriorado por la existencia de una pista de aterrizaje pero alrededor de la misma, la vegetación es abundante.

En el caso de la Libertad 1 que presenta un conjunto de montículos, únicamente uno de ellos esta arruinado por el paso de un tractor pero en un 90% el yacimiento se encuentra conservado, desafortunadamente al ser un sitio habitado por colonos que limita entre los pueblos Shuar y Achuar, existen problemas para hacer una investigación a fondo (como en los otros sitios). Sobre los montículos no existen árboles en grandes cantidades pero el área que rodea a este complejo presenta exuberantes árboles. No se ha interpretado el sitio pero sería el segundo complejo de montículos registrado en Morona Santiago y en tierras bajas, además del yacimiento arqueológico registrado por Porras (1987).



*Ilustración No.2. Panorámica sitio la Libertad 1. Tomada de Constantine, 2012.*

En el caso de Arutam 1, se encuentra en buen estado de conservación pues la única modificación que se ha dado fue 8 años atrás cuando la actual población llego por lo que no ha afectado el área del yacimiento en su totalidad. Como referencia para su acceso se debe pasar el puente sobre el río Macuma y hacia delante entrar al Norte de la vía.

Por las perturbaciones presentes y los inconvenientes de intervención, no se logró coleccionar material en buen estado y muy pocos fragmentos fueron diagnósticos, por este motivo la mayor cantidad de cerámica para el análisis se obtuvo del sitio Panki 1, donde se excavaron dos unidades y a partir de las cuales se llevará a cabo el ejercicio de tesis; dejando para comparaciones finales el material de superficie y de la unidad 1 del Panki 3 ya que se obtuvo escaso material.

#### **4.3.1 Excavación Panki 1 (PK1) Unidad 2**

Se inicia describiendo la excavación de la unidad 2 pues se encuentra contextualizada y se han obtenido fechas de C14 para establecer una cronología absoluta del sitio y así ubicar los hallazgos arqueológicos en un período de tiempo y espacio; determinando los intervalos de ocupación y abandono del yacimiento arqueológico.

Se excavó una unidad de 2x2m con niveles arbitrarios de 10cm hasta llegar al estéril y con orientación de N a S, con coordenadas 227794E/9731160N a 302msnm previo el consentimiento del dueño Antonio Sharup. Se definieron tres estratos en los 120cm excavados, dos de los cuales son pisos arqueológicos y otro es un piso natural (Constantine, 2012) información que sirve para establecer una cronología relativa.

En cuanto a la cronología absoluta se obtuvieron seis fechas las cuales se enumeraran a continuación desde la más antigua:

- 560 - 650 d.C. muestra tomada a una altura de 301,40 msnm
- 680 - 880 d.C. muestra tomada a una altura de 301,57 msnm
- 690 – 750 d.C. muestra tomada a una altura de 301,60 msnm
- 690 – 880 d.C. muestra tomada a una altura de 301,10 msnm
- 1040 – 1100 d.C. muestra tomada a una altura de 301,75 msnm
- 1160 - 1260 d.C. muestra tomada a una altura de 301,84 msnm

Constantine (2012) alega que existe una ocupación temprana de aproximadamente 320 años, dejando un período de 160 años desocupado antes de la segunda ocupación y finalmente la ocupación más tardía se da después de 60 años. En el gráfico siguiente se puede observar que una de las muestras que está a mayor profundidad posee una fecha mayor a las previas, esto se debe a que probablemente fue un pedazo de carbón que se

deslizó de alguna de las paredes de la unidad y se mezcló; más esto no cambia el rango de tiempo en el que se dio la primera ocupación.

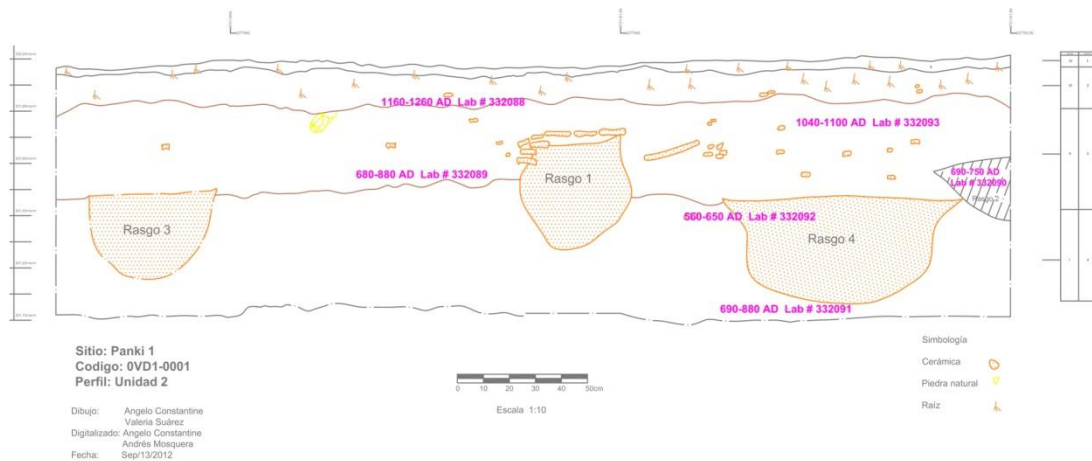


Ilustración No.3. Estratigrafía y fechamientos de C14 - Panki 1-U2. Tomada de Constantine, 2012.

Las tres ocupaciones se distinguieron tanto por los fechados de C14 como por los cambios de coloración estratigráficos que se observan en la fotografía. Además se observa una mancha de color negro en el segundo estrato denominado Rasgo 2, probablemente sea tierra quemada. De esta forma, podemos hablar de los tres períodos de ocupación propuestos por Constantine (Ibíd.).



Ilustración No.4. Diferenciación de estratos en la Unidad 2. Tomada de Constantine, 2012.

#### **4.3.2 Excavación Panki 1 (PK1) Unidad 1**

Con coordenadas 227845E/9731335N y 296,20msnm se excavó una unidad de 2x1m aprovechando que la apertura de la calle dejó a la vista la estratigrafía con restos de material cultural, por este motivo se facilitó el control de cada nivel arbitrario de 10cm aunque no se pudo terminar pues el propietario no lo permitió. El material colectado se encuentra registrado con las procedencias 001, 002, 003, 004 y 005.

#### **4.3.3 Excavación Panki 3 (PK3) Unidad 1**

En la propiedad de Bartolo Wajari se realiza un corte de 2x1m utilizando como base el perfil existente, ya que no permitieron que se excave en el interior del terreno. Las coordenadas en las que se localiza son 228094E/9732684N a una altura de 302msnm. Se realizaron niveles de 10cm pero por la disminución de material se realizó un último nivel de 20cm. El material colectado es escaso aunque existen cuerpos decorados que se tomaron en cuenta para comparaciones posteriores.

Todo el material cerámico tanto de recolección superficial como de las excavaciones se lavó en Taisha para posteriormente enviarlo a la ciudad de Quito, en donde se rotuló todo el material de los sitios exceptuando los de Panki 1 pues en este caso, al ser abundantes fragmentos, se eligió únicamente el material diagnóstico para codificarlo.

Cabe señalar que se tomó como material diagnóstico a bordes, bases, fragmentos decorados, afiladores y soporte. Los bordes han sido definidos como la parte superior de la vasija o cuello que posee sus labios (Pérez y Cañardo, 2004), mientras las bases se han definido por presentar una superficie plana o cóncava con huellas de desgaste por ser la parte donde se asienta la cerámica quedando así que la parte intermedia de la vasija son los cuerpos.

Posteriormente se realizaron los dibujos del material diagnóstico, en el que los bordes fueron correctamente orientados para poder inferir sobre la forma de la vasija sin necesidad de que estos sean mayores al 10%, de la misma manera ocurrió con bases y cuerpos para después fotografiarlos y finalmente empatar gráficos y dibujos mediante photoshop obteniendo los diseños finales a presentarse.

El material colectado fue de 5404 piezas tanto de recolección superficial como de la excavación, de los cuales 211 pertenecen a lítica y 5193 a cerámica. De estos, 435 pertenecen a recolección de superficie de los 23 sitios excepto de Panki 10 y Taisha 2 pues no se obtuvo material arqueológico. Sin embargo, se caracterizaron 700 fragmentos diagnósticos pertenecientes a recolección de superficie y excavación del Panki 1.

## **Capítulo 5**

### **Clasificación de la cerámica de prospección del proyecto Taisha**

La cerámica es la principal fuente para la investigación arqueológica por su capacidad de conservación en cualquier tipo de medio ambiente; la caracterización de este material permite conocer atributos tecnológicos, morfológicos y decorativos presentes en los complejos cerámicos y a su vez observar la variación en el tiempo y el espacio.

En el Ecuador aún hay regiones donde las cronologías cerámicas no están definidas o son inexistentes por lo que es necesario sentar las bases que posteriormente ayuden a alcanzar este objetivo y comprender de mejor manera como se conformaron los grupos prehispánicos del país.

Asimismo, durante décadas de investigaciones se han otorgado varias funcionalidades al uso de cerámica, se cree que inicialmente servían como objetos rituales o que podían usarse para la adivinación; además la aparición de la misma se asocia a sociedades agrícolas o de cazadores recolectores (Rice, 1999), por lo tanto se considera que su origen también puede ser culinario y se asocia como principal actividad femenina. Existen casos en los que las distintas características del material permiten distinguir rangos sociales y a su vez la existencia de artefactos cerámicos estarían asociados a grupos humanos que acumulan alimentos.

#### **5.1 Metodología de análisis**

Dentro del análisis cerámico en arqueología se han dado diferentes procesos, inicialmente se interesaban en las vasijas completas decoradas; posteriormente se enfocaban en los análisis tipológicos, mismos que unen ciertos atributos de la cerámica y al producir tipos establecen etapas de desarrollo; por lo que finalmente con la nueva arqueología se propone que se unifique tanto los aspectos tipológicos, materia prima y características físicas para establecer relaciones entre cronología, intercambio y desarrollo tecnológico (Runcio, 2007), descartando una visión evolucionista.

Con este estudio cerámico se trata de establecer características entre las diferentes fases de ocupación del Panki 1 y observar similitudes del material diagnóstico de los otros sitios con este. Por tal motivo, se utilizó el análisis de atributos que se basa en el método estadístico de multivariantes que pretende dar datos para inferir sobre la

continuidad de aspectos morfológicos, tecnológicos y decorativos, es decir que la tipología permitirá averiguar cronologías, la materia prima y las características decorativas ayudará a identificar relaciones de intercambio y un acercamiento a las tecnologías utilizadas.

A pesar que el material es escaso y que no todo proviene de una excavación debido a los problemas mencionados, es importante pues cualquier característica visible del material arqueológico se considera relevante sobre todo porque algunos de estos rasgos marcaran una particularidad propia de una ocupación que con posteriores investigaciones podrá ampliarse para establecer peculiaridades en los sitios aledaños. De esta manera los parámetros a utilizarse son un análisis tecnológico que incluye pasta, tratamiento de superficie, color y cocción; en los aspectos morfológicos como la forma de la vasija, forma del borde, base y soporte; y finalmente el análisis decorativo que describe tanto la técnica utilizada como el motivo decorativo, estos datos fueron registrados en un formulario (Ver anexo 3). Esta tabla se ha modificado a partir de la utilizada por Jaimes Betancourt (2012) en su análisis de la cerámica de Loma Salvatierra, Beni- Bolivia, donde se elaboró una base de datos numérica para el uso del programa estadístico SPSS que facilitó el cruce de variables obteniendo las combinaciones más frecuentes en las distintas ocupaciones del Panki 1.

Esta investigación no solo describe los fragmentos sino que permite combinar libremente estos atributos determinando un estilo; es decir una característica que distinga a la población en espacio y tiempo. El modo o estilo implica una conducta que influye en los artesanos de diferentes épocas, pasando de generación en generación y sin límite de distancia (López, 2001), por ello en el caso del Panki 1, a pesar que data del período de Integración<sup>5</sup>, se podría encontrar diferencias entre las distintas fases de ocupación lo que conlleva una cronología establecida de una manera sistemática y coherente. El estilo permitiría conocer los patrones de hábito y estaría ligado a las estructuras mentales del ser humano.

Este análisis de atributos multivariable permite a las ciencias sociales establecer mediante métodos matemáticos ciertos patrones de distribución, como sucede en el caso

---

<sup>5</sup> Se coloca como período de Integración basándonos en la periodización efectuada para la costa ecuatoriana, la misma que ha sido utilizada para todo el Ecuador.

de la arqueología. Estos términos numéricos establecen argumentos cuantitativos con los cuales se podrán crear las hipótesis pertinentes (Bartholomew et al, 2002). Por este motivo, se otorgó un número que distinga cada atributo del material cerámico para agruparlos acorde a las ocupaciones existentes y así poder reconstruir algo de la historia e intercambios en la región.

El análisis permitirá observar el comportamiento cultural a través de la producción y decoración del material, pues estas características se dan de manera estructurada, como menciona Arnold (1989: 5): “... *no son los atributos los que acarrear la información, pero si la forma en que estos atributos están modelados de forma especial en un vasija*” (traducción mía); es decir que la unión de todos los atributos analizados nos permitirá inferir en cierta medida sobre el pasado de estas sociedades.

El analizar el material arqueológico permite representar de alguna manera la vida diaria de los ante pasados, este concepto se ha venido utilizando con más fuerza pues se cree que los objetos comparten las experiencias de vida de quienes los utilizan, como un ejemplo tenemos el trabajo de Chistopher Tilley que realiza un estudio de las viviendas de Batammaliba África del oeste, en donde la forma de la mismas representa una ideología y como la actúan los cuerpos con este material (Cochran y Beaudry, 2006).

Todos los factores que se tomaron en cuenta deben ir de la mano con las condiciones del medio e inferencias dadas por la etnoarqueología, dándonos la oportunidad de inferir en el pasado por medio de formas de vida actuales. Esto implica que las necesidades para subsistir deben estar acorde a los recursos naturales que necesitan y la energía que emplean en conseguirlos, creando un vínculo para obtener información sobre la estructura social e ideológica de ese pueblo. Por ello, el uso de una determinada forma de vasija nos puede aproximar sobre su alimentación y los motivos decorativos nos acercan a su pensamiento.

## 5.2 Definición de los atributos para el análisis tecnológico, morfológico y decorativo

### 5.2.1 Análisis Morfológico

A pesar que la mayoría del material es muy fragmentado pues debido a las condiciones ambientales como la humedad y a factores antrópicos el estado de conservación no es bueno, se ha tomado en cuenta todos los bordes, bases y cuerpos decorados existentes pues con esta muestra se hará un acercamiento a las características cerámicas de la zona que con investigaciones posteriores se podrá ampliar.

#### 5.2.1.1 Formas de las vasijas:

Se ha utilizado la dirección de los bordes para inferir acerca de la forma de la vasija, por lo que se han obtenido cuencos abiertos, cuencos cerrados, vasijas compuestas (Ver Ilustración No.5).

- a. *Platos*: Se han definido por la dirección y la inclinación, los gráficos muestran que estos fragmentos están casi recostados sobre la superficie plana. En la muestra representan el 3,6% es decir 16 fragmentos.
- b. *Cuencos abiertos con paredes rectas*: se los reconoce por la inclinación y dirección que llevan y pueden combinarse indistintamente con bordes directos, evertidos, etc. Existen 253 bordes que representan el 56,2%.
- c. *Cuencos Abiertos con paredes redondeadas*: se caracterizan por la presencia de paredes curvas, mismos que representan el 8,2% de la muestra.
- d. *Cuencos cerrados redondos*: al colocar los bordes en posición correcta las paredes se direccionan hacia afuera y de manera circular; la representación total de la muestra en Panki 1 son 6 fragmentos es decir 1,3 %.
- e. *Vasijas paredes rectas*: su altura y diámetro son mayores de 30cm, representan el 21,3%
- f. *Vasijas con cuello abierto*: Son vasijas compuestas pues poseen un cuello que separa el borde del cuerpo de la vasija, dentro del material existen 30 y representan el 6,7%.
- g. *Vasijas con cuello recto*: el borde y cuello están rectos y las paredes se tornan hacia afuera. Existen 5 fragmentos que representan el 1,1% de la muestra.

- h. *Indefinido*: dentro de esta categoría se colocaron a los bordes que por su tamaño no podía ser orientados, fueron 7 fragmentos que representan el 1,6%.

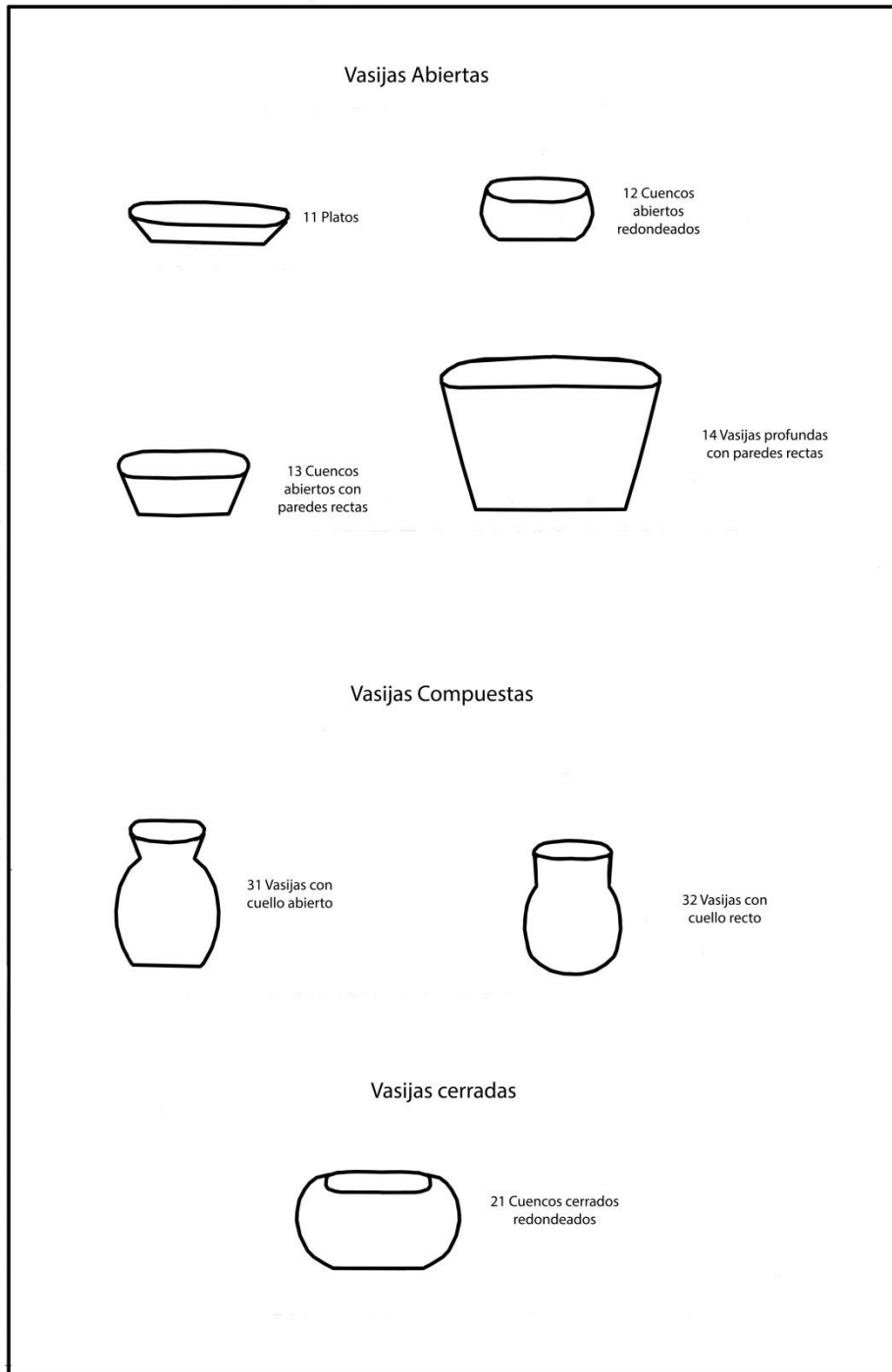


Ilustración No.5. Posibles formas de las vasijas

### 5.2.1.2 Descripción de los bordes

Inicialmente se planteó distinguir las posibles formas de las vasijas, sin embargo al analizar el material y observar que están muy fragmentados, podían ser adaptables a más de una categoría. Por lo tanto, se ha preferido también dar un enfoque que diferencie la dirección y forma del borde, más la forma del labio según Echeverría (1981, 2012); mismos que se detallara a continuación.

Dentro de los bordes según su dirección tenemos rectos (85,6%), evertidos (11,3%) e invertidos (3,1%); según su forma tenemos directo (85,6%), adelgazado (4,7%), engrosado (5,6%), reforzado interior (0,9%), cóncavo (2,7%) y carenado (0,7%). Finalmente en la forma de labio tenemos: convexo redondeado (56,4%), ojival (20%), media ojiva hacia el interior (1,1%), aplanado (18,4%) y biselado (4%).

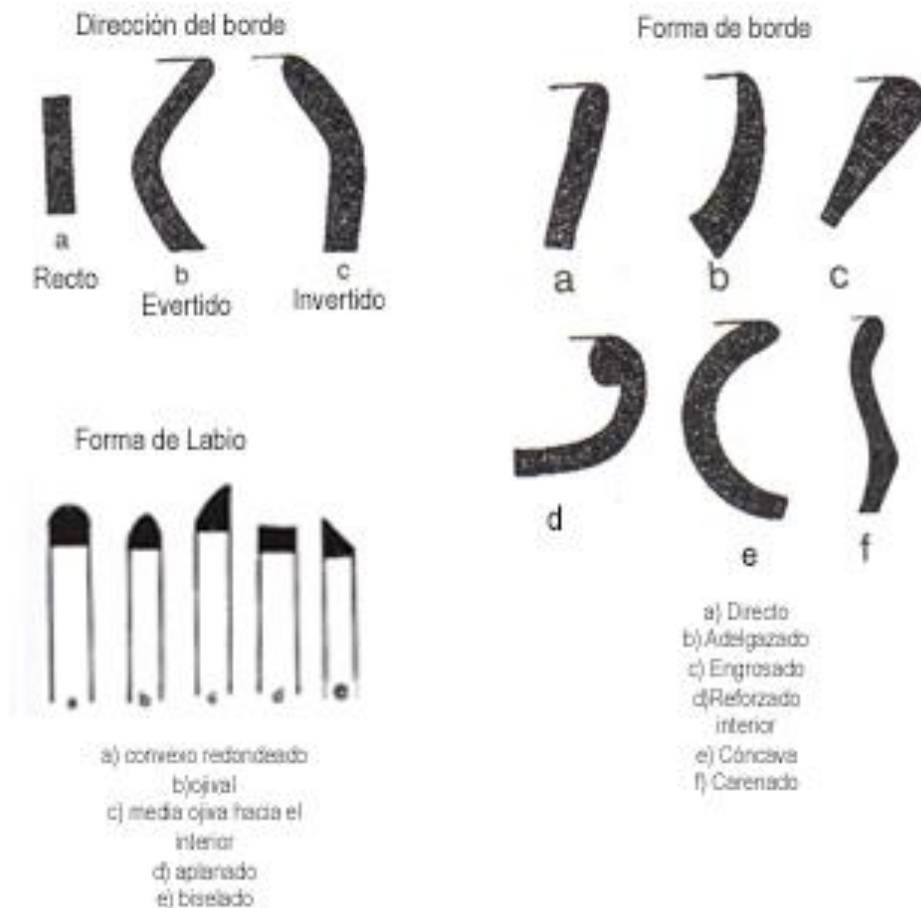
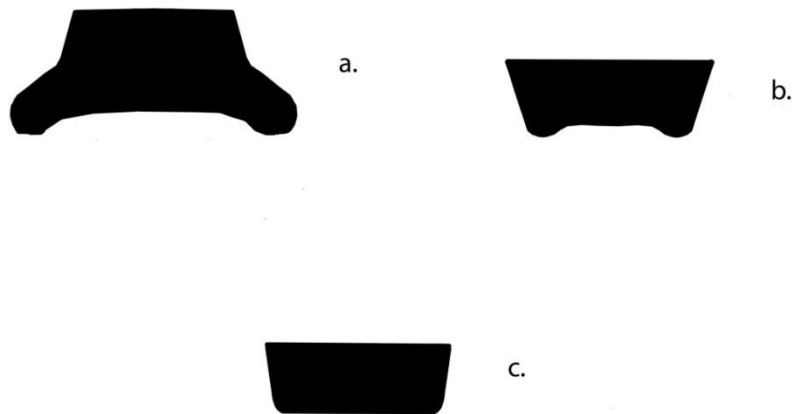


Ilustración No.6. Bordes por su dirección, forma y forma de labio. (Echeverría, 2012: 182 y 219)

**5.2.1.3 Forma de las Bases:** la parte inferior de los recipientes son 3. Plana cuya frecuencia es de 19,4%, cóncava representada por 65,7% es decir la más común y pedestal que representa el 14,9%.



*Ilustración No. 7. Posibles formas de base*

## **5.2.2 Análisis Tecnológico**

**5.2.2.1. Pasta:** En el análisis tecnológico es importante tomar en cuenta la coloración, composición de las pastas y acabados de superficie. En este caso, inicialmente se observó con lupa cada uno de los fragmentos para observar sus inclusiones, dependiendo del tamaño de las mismas se podría ver la variedad existente; entre las inclusiones más comunes según Orton (1997) se conoce a la arena de cuarzo y conchas, aunque en nuestro país también se conoce a la cerámica triturada. Si la arcilla utilizada no contiene la suficiente adherencia plástica, se deben mezclar los elementos necesarios para que se convierta en una pasta lo suficientemente maleable.

De esta manera se distinguieron tres pastas, una de ellas estaba presente en un fragmento del sitio Arutam 1 con código A1\_001\_03 y el otro en Pumpuentza 2 con código P2\_001\_03, de los cuales no se realizó análisis de láminas por no poseer más ejemplares y porque el análisis se centró en el Panki 1. A simple vista se podía observar en ambos que las inclusiones eran muy finas pero en el caso del fragmento de Pumpuentza era diferente también la cocción.

En cuanto a la pasta común se realizó análisis de láminas de dos fragmentos, uno decorado y otro sin decoración de diferentes ocupaciones en Laboratorio de Petrografía de la Universidad Central del Ecuador por el Ingeniero Francisco Viteri (Ver anexo 4), la diferencia porcentual de los resultados fue mínima por lo que se considera una pasta homogénea para todos los fragmentos. El análisis macroscópico arroja resultados en los que la pasta es compacta, fina con clastos de color blanco o conocidos como plagioclastos, de material homogéneo, fino y poco oxidado por lo que quizás estemos frente a una misma tradición cerámica establecida en diferentes períodos de ocupación donde no existen cambios tecnológicos que se evidencien en este material.

Cabe señalar que existen cambios a lo largo del tiempo pero que muchas veces estos no inciden en los aspectos tecnológicos de la cerámica (Arnold, 1989) aun así se pueden distinguir otros atributos específicos de las sociedades en un determinado tiempo; sin embargo la obtención de arcilla es uno de los principales requisitos para la elaboración de cerámica, en este posiblemente podía abastecerse fácilmente pues la zona se caracteriza por tener suelos arcillosos por lo que no gastaban energía excesiva.

#### **5.2.2.2 Tratamiento de superficie**

Es importante tomar en cuenta características como la porosidad o permeabilidad, la dureza, fuerza o resistencia a la abrasión, uniformidad de color y porcentaje de la materia que compone la vasija (Shepard, 1971). En la colección analizada se distinguieron los siguientes tratamientos de superficie alisado, pulido, escobado y erosionado distribuidos de la siguiente manera:

##### **Superficie externa**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alisado	467	66,7	66,7	66,7
	Pulido	37	5,3	5,3	72,0
	Escobado	2	,3	,3	72,3
	Erosionado	194	27,7	27,7	100,0
	Total	700	100,0	100,0	

##### **Superficie interna**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alisado	465	66,4	66,5	66,5
	Pulido	66	9,4	9,4	76,0
	Erosionado	168	24,0	24,0	100,0
	Total	699	99,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	,1		
Total		700	100,0		

*Tabla No.1. Frecuencia y porcentajes de acabados de superficie – Sitio Panki 1*

El alisado consiste en igualar las superficies de las vasijas antes de la cocción, para que la superficie quede tersa se utiliza instrumentos como guijarros o cáscara de calabaza para eliminar rugosidades. El acabado pulido deja una superficie lustrosa de poca intensidad, mientras a los fragmentos erosionados se los identifico por el notorio desgaste de los acabados provocados en mayor medida por agentes naturales.

Se tienen únicamente 2 casos de escobado, los cuales se caracterizan pues al parecer se utilizó como instrumento para el acabado algo en cuyo extremo sobresalen un sinnúmero de puntas dando la apariencia de una escoba y al pasarlo sobre la cerámica deja una especie de estrías.

En las tablas se puede observar que tanto interna como externamente existe un porcentaje similar de acabados de superficie de alisado y erosionado, mientras el escobado se presenta únicamente en la parte externa. Sin embargo, a pesar de los pocos fragmentos pulidos, se observa una diferencia porcentual que duplica la cantidad existente en el interior de los fragmentos, por lo tanto se podría decir que las vasijas abiertas presentan un mejor acabado de superficie.

### ***5.2.2.3 Color de superficie***

Este atributo nos permite conocer la atmósfera de cocción de la vasija por lo que se agrupo en 3 tonalidades, marrón, anaranjado y negro. En la superficie externa predomina la coloración marrón con 489 fragmentos que representan el 69,9%, mientras las tonalidades negro (106 fragmentos) y anaranjado (105 fragmentos) representan el 15% cada una.

En la superficie interna también predomina el marrón con 381 fragmentos (54,4%), seguido del negro con 223 fragmentos (31,9%) y por último anaranjado con 96 fragmentos (13,7%).

Cabe señalar que la mayoría de material no poseía una coloración uniforme, es decir que si bien la mayor parte del fragmento era de color crema también estaba combinado con negro, etc; por ello se considera que se coció en un atmosfera reductora, es decir que el horno estaba en el suelo en hoyos de poca profundidad y se producía fuego con ayuda de leña, según Echeverría (2011) esta sería una característica de la elaboración cerámica en la Amazonia Sudamericana.

Dependiendo de los minerales presentes en la pasta se puede hacer un acercamiento sobre la temperatura a la que se efectuó la cocción de las vasijas, en este caso al poseer concentración de plagioclastos se pudo cocer hasta una temperatura máxima de 800°C (Arnold, 1989: 25).

### **5.2.3 Análisis decorativo**

Este análisis se basa primordialmente en el estilo o modo mencionado con anterioridad, se lo utiliza primordialmente para localizar unidades sociales en el tiempo y espacio, sin embargo puede ir más allá ya que nos puede sumergir en procesos específicos sociales y culturales como el intercambio social.

#### **5.2.3.1 Técnica decorativa**

En el material de Panki 1 se ha distinguido técnicas a partir del glosario de Echeverría (1981), misma que van solas o combinadas como se presenta a continuación:

- a. *Inciso* utiliza un objeto corto punzante de punta angosta o fina con el que se dibujan los motivos o elementos deseados por el artesano en la superficie de un objeto antes o después de la cocción.
- b. *Inciso punteado lineal* tiene el mismo principio que el anterior pero está acompañado de puntos dispuestos en una línea.
- c. *Inciso Punteado Zonal* de la misma manera usa incisiones que forman alguna figura dentro de la cual están varios puntos.

- d. *Exciso* utiliza un instrumento corto punzante para ahondar en ciertas áreas de la vasija, es decir que saca parte de la pasta para crear un efecto contrarrestado.
- e. *Exciso e inciso* se elaboran los diseños con la unión de estas dos técnicas antes mencionadas.
- f. *Corrugado* se cree que su efecto es causado por la ausencia o falta de trabajo por parte del artesano al momento de unir los cordeles que forman la vasija. También se conoce al falso corrugado en el que se coloca apliques en el cuello de una vasija y apretándolos para crear el mismo efecto que el corrugado. Este es un tema que ha causado gran controversia pues no se sabe si fue un retroceso o avance de las culturas en las que se encuentra esta decoración.
- g. *Impresión* utiliza instrumentos que con alguna forma y lo oprimen sobre la superficie dejando huellas de círculos, triángulos, etc.
- h. *Incisión e impresión* combina las ya mencionadas técnicas
- i. *Pintura*: se aplica generalmente como zonal y tenemos dos coloraciones: rojo y blanco.

En la muestra existen 268 fragmentos con decoración externa es decir 38,28% de la muestra total analizada; de estos la técnica más común es la incisión con el 68,7% (184 fragmentos), 32 fragmentos (11,9%) presentan incisiones con punteado lineal, 22 (8,3%) impresión e incisión, 13 fragmentos (4,9%) inciso y exciso, 7 (2,6%) corrugados, 6 (2,2%) que poseen únicamente impresiones, 3 fragmentos (1,1%) con inciso punteado zonal y 1 exciso que representa el 0,4%. Únicamente 19 poseen pintura roja y blanca, el primero tiene 6 fragmentos y el segundo 13.

En cuanto a la decoración interna se observan 29 fragmentos (4,9% de la muestra total), 32 de ellos (82,2%) con técnica inciso; en cuanto a inciso punteado lineal, impresión e incisión y exciso tenemos 2 fragmentos de cada uno lo que representaría un 5,1% y por último tenemos la técnica exciso e inciso representado por un solo fragmento (2,6%); es decir que se encuentran las técnicas corrugado, solo impresiones o inciso punteado zonal.

### **5.2.3.2 Motivo decorativo**

Se observaron las decoraciones tanto internas como externas y debido a la cantidad se las agrupó por las similitudes existentes tanto en sus diseños como en su técnica, de esta

manera se obtuvieron 64 grupos. Se tomó como motivos a los diseños más completos y que hayan estado asociados a bordes, mientras se cataloga como elementos a diseños de cuerpos que probablemente podían ser parte de los motivos preestablecidos. Estos serán presentados a medida que se desarrolle el siguiente capítulo.

## Capítulo 6

### Caracterización del material cerámico del sitio Panki 1

#### 6.1. Panki 1 - Unidad 2

##### 6.1.1. Caracterización general

Encontramos que 160 fragmentos son bordes, 24 bases, 100 cuerpos decorados y 2 afiladores; a partir de estos datos generales se desglosará cada variante para conocer el porcentaje que representa en la muestra.

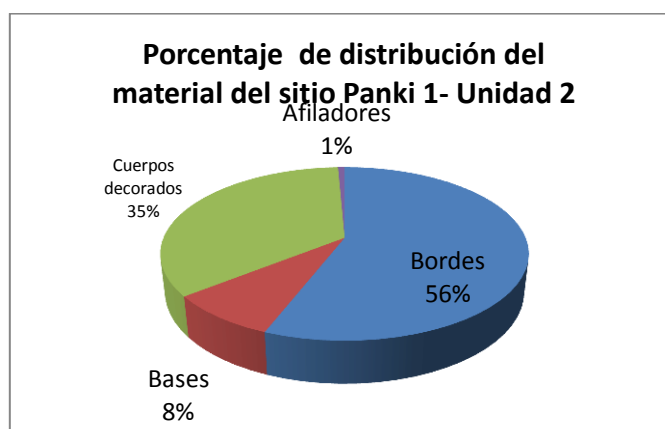


Ilustración No.8. Partes de la vasija Panki 1- U2

Inicialmente se que planteo que las formas de las vasijas existentes estaban representadas de la siguiente manera: 104 cuencos abiertos con paredes rectas, 20 vasijas con paredes rectas, 19 cuencos abiertos con paredes redondas, 8 vasijas con cuello abierto, 4 cuencos cerrados redondos, 3 platos, 1 vasija con cuello recto y 1 indefinido.

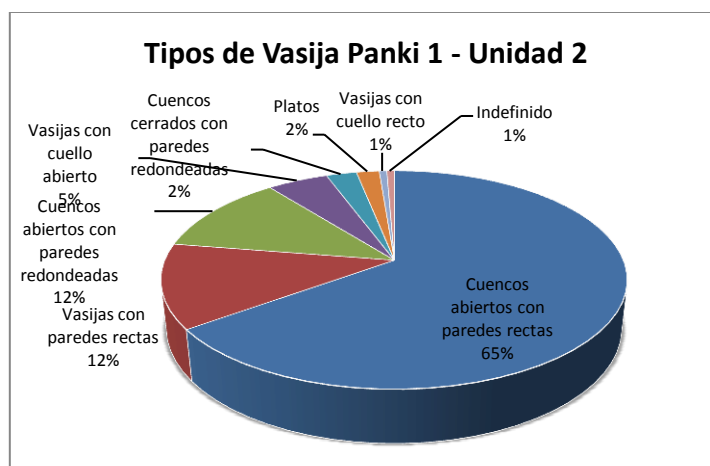
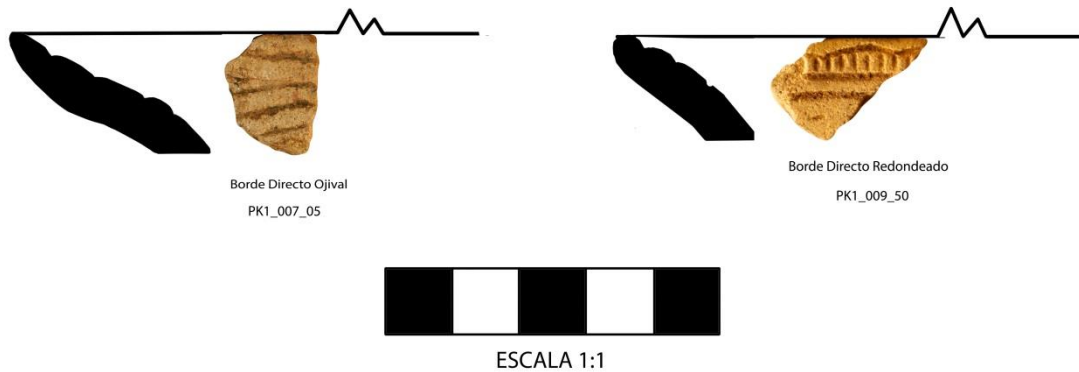


Ilustración No.9. Porcentaje formas de vasijas Panki 1 –U2

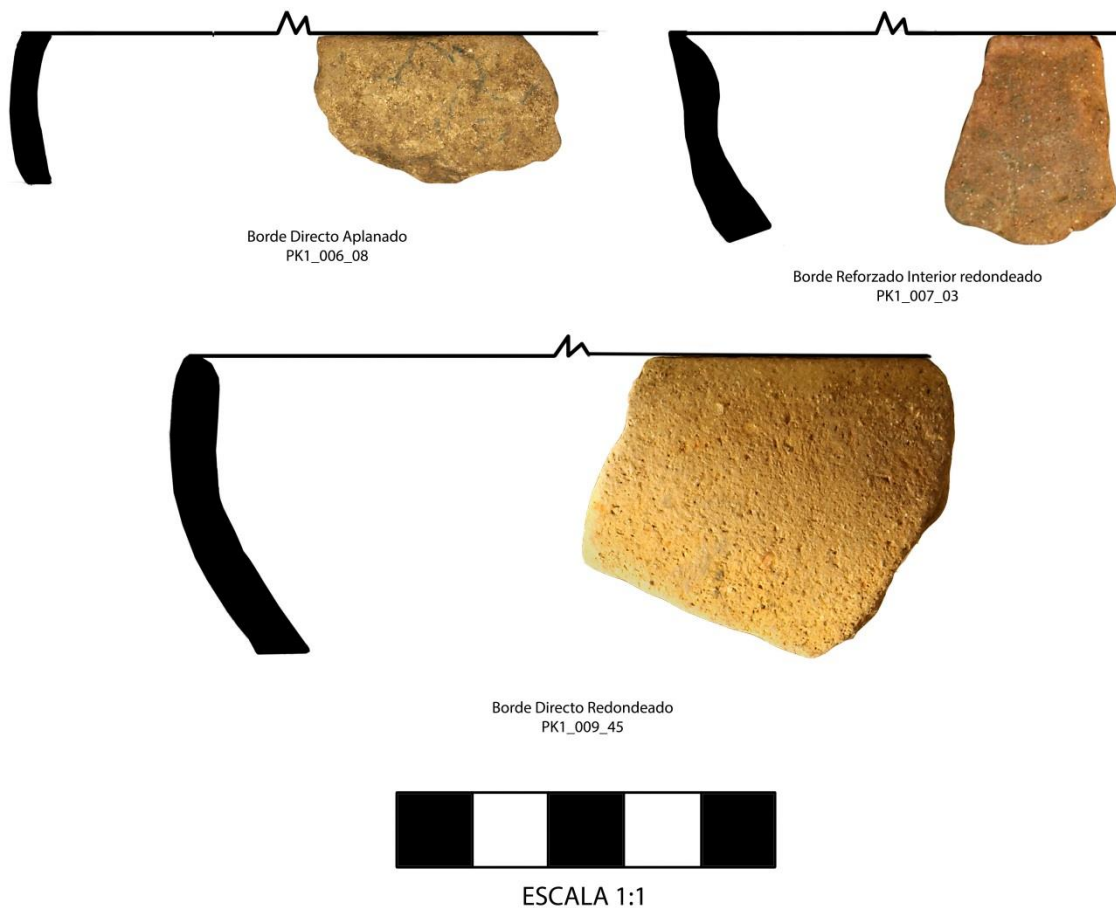
La muestra que representa a los platos no tiene tipo de borde definido, es decir que se representa con bordes directo plano, directo redondeado y directo ojival con un ejemplar de cada uno. No se puede saber el rango de diámetro del borde debido a que el porcentaje es menor a 10.



*Lámina No.1. Platos de Panki 1 –U2*

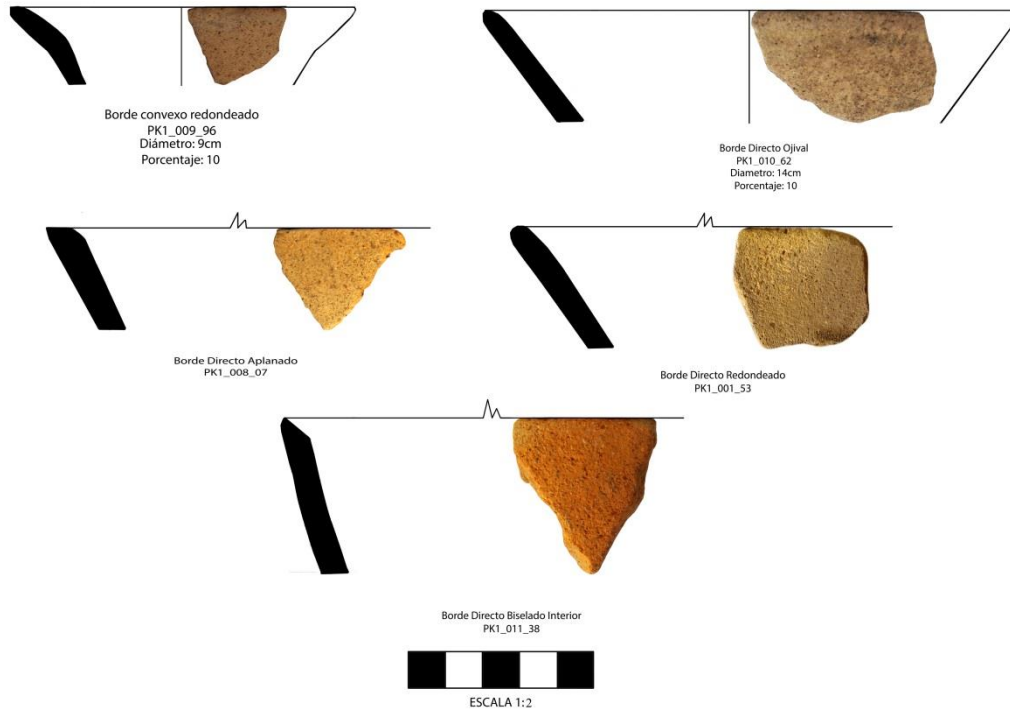
En cuanto a cuencos abiertos con paredes redondeadas existe una mayor cantidad de bordes representados de la siguiente manera: directo redondeado 13 (68,4%), directo aplanado 5 (26,3%) y reforzado interior redondeado (5, 3%)<sup>6</sup>. De los 19 existentes, únicamente uno posee mas del 10% dándonos como diámetro 13cm.

<sup>6</sup> Los porcentajes que se colocan se calcularon en base al total de cada una de las formas; es decir que en este caso representa a la forma 12 (cuencos abiertos con paredes redondas).



*Lámina No.2. Cuencos abiertos con paredes redondeadas Panki 1- U2*

Los cuencos abiertos con paredes rectas presentan la mayor variedad de bordes, es decir que tenemos: 60 bordes directos redondeados (55%), 27 directos ojivales (24,8%), 12 directos aplanados (11%), 9 convexos redondeados (8,3%) y 1 directo biselado interior (0,9%). Aunque la mayoría de diámetros son indefinidos, de los que se pudo obtener valor nos muestra que el rango varía entre 8 y 14cm.



*Lámina No.3. Cuencos abiertos con paredes rectas Panki 1 – U2*

En el caso de las vasijas abiertas con paredes rectas tenemos los siguientes porcentajes de combinaciones: 6 directos redondeados (40%), 6 directo ojival (40%), 1 directo aplanado (6,7%) y 2 engrosado redondeado que representa el 13,3%. De los 20 ejemplos de muestra, se obtuvo únicamente el diámetro de Pk1\_009\_27 que es de 52cm



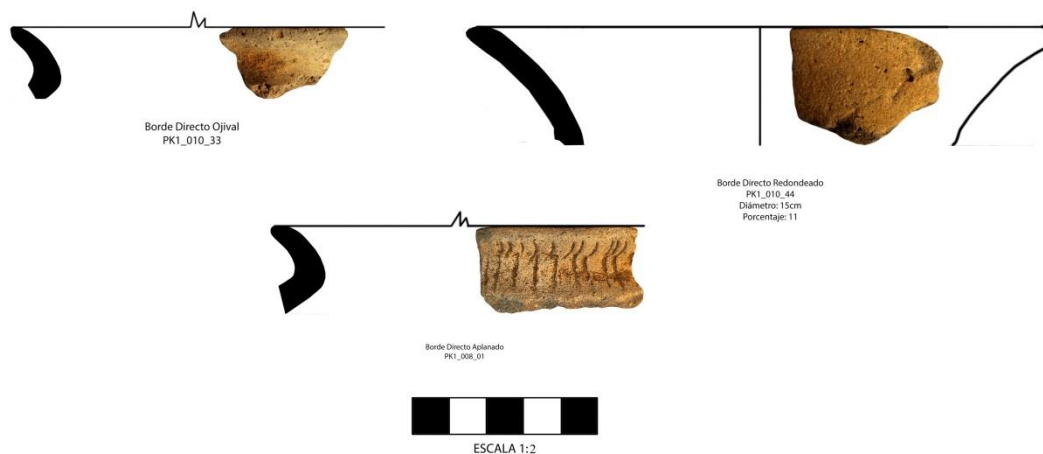
*Lámina No.4. Vasijas abiertas con paredes rectas Panki 1 – U2*

Los cuencos cerrados redondeados poseen dos tipos de borde, directo redondeado (3 muestras) y directo ojival (1 fragmento); de los cuales se obtuvo el diámetro de Pk1\_011\_26 siendo 9cm.



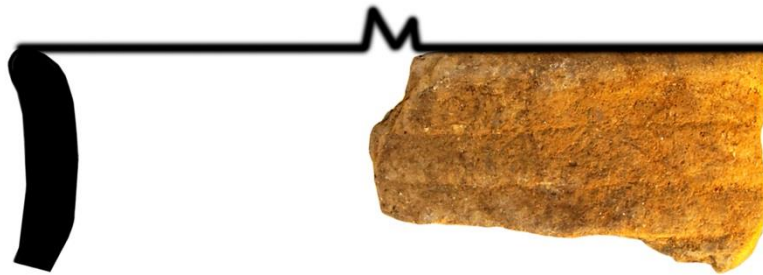
*Lámina No.5. Cuencos cerrados con paredes redondeadas Panki 1 – U2*

Las vasija con cuello abierto presentan tres variedades, la primera es directo ojival representada por el 50% (4), como segunda combinación tenemos bordes directos con labio redondeado con el 37,5% (3) y en tercer lugar se encuentra el borde directo aplanado con un 12,5% (1). Posiblemente su diámetro varía entre 14 y 15 cm.



*Lámina No.6. Vasijas con cuello abierto Panki1 – U2*

Existe únicamente un ejemplar de vasijas con cuello recto, mismo que representaría el 100% con borde directo redondeado y su diámetro indefinido.



Borde Directo Redondeado  
PK1\_008\_17



ESCALA 1:1

*Lámina No.7. Vasija con cuello recto Panki 1 – U2*

Sin embargo, al ser el material diagnóstico tan fragmentado, se obtuvieron los siguientes datos del análisis de bordes sin otorgar una posible forma. En términos generales de la unidad 2 referente a la dirección de los bordes se observa que el 85% son rectos, 8,8% son evertidos y 6,3% son invertidos. En cuanto a la forma del borde el 90,6% (145) lo representan los directos, el 3,8% adelgazado, 3,1% engrosado, 1,9% cóncavo y 0,6% reforzado interior. Referente a la forma de los labios tenemos que 53,8% son convexos redondeados, 26,9% son ojivales, 13,8% son aplanados, 3,8% poseen media ojiva hacia el interior y 1,9% son biselados.

Los bordes con dirección recta se combinan con las formas directo, adelgazado, engrosado y reforzado interior. Si a estos los combinamos con la forma de labio se obtiene que la mayor frecuencia lo tienen los bordes rectos directos con labios convexos redondeados (68 fragmentos), seguido de recto directo ojival (31 fragmentos), recto directo aplanado (19 fragmentos), recto directo con media ojiva hacia el interior (4 fragmentos) y recto directo biselado (3 fragmentos). En el caso de los bordes rectos adelgazados tenemos dos combinaciones de labio: convexo redondeado (3 fragmentos) y ojival (2 fragmentos). Por otro lado, los bordes directos engrosados únicamente se combinan con las formas de labios: convexo (2 fragmentos), aplanado (2 fragmentos) y ojival (1 fragmento); finalmente los bordes rectos con reforzado interior presentan bordes únicamente con media ojiva hacia el interior (1 fragmento).

La segunda frecuencia de dirección de bordes es evertido combinada con la forma directo y de mayor a menor continuidad se relacionan con los labios convexos redondeado (5 fragmentos), ojival (4 fragmentos) y media ojiva hacia el interior (1 fragmento). Seguidamente se combinan los bordes evertidos cóncavos con labios: ojival (2 fragmentos) y aplanado (1 fragmento). Finalmente tenemos los evertidos adelgazados con labio ojival (1 fragmento).

En tercer lugar por recurrencia tenemos los bordes con dirección invertida cuya combinación de forma se da con los directos y presentan dos tipos de labios: convexo redondeado (8 fragmentos) y ojival (2 fragmentos).

En el caso de bases tenemos 24 de las cuales 13 son cóncavas y su diámetro varía de 4 a 8 cm, 6 son de pedestal y su diámetro varía de 6 a 10cm; y 5 son planas con un diámetro que varía de 7 a 14 cm.



*Lámina No.8. Formas de bases Panki 1- U2*

En cuanto a la decoración tenemos 35 bordes con decoración externa, 14 con decoración externa e interna y 7 con decoración interna, es decir que del total de los bordes de esta unidad el 35% son decorados. Respecto a los cuerpos decorados tenemos que la mayoría poseen motivos externos y únicamente uno posee motivos a ambos lados. Además se observan dos bases con decoración incisa externa.

### **6.1.2. Características por ocupación**

Según los resultados de C14 del 2012 de muestras recogidas a diferentes alturas se establecieron tres ocupaciones cuyo material se identifica de la siguiente manera:

- I ocupación es el material de las procedencias 10, 11, 12, 13 y 17;

- La II ocupación posee material de las procedencias 8, 9 y 15
- Mientras en la III ocupación tenemos a las procedencias 006 y 007.

En la *I Ocupación* el material se caracteriza por la dirección recta de sus bordes, seguido por invertidos y finalmente por evertidos; la mayor parte de los posee forma directa, seguida de adelgazado y cóncavo. En cuanto a los labios se obtuvieron en mayor cantidad los convexos redondeados seguidos de ojival, aplanado y finalmente engrosado y cóncavo. Como se observa, esta es la única ocupación donde no existen combinaciones con las formas de borde engrosado, reforzado interior y carenado.

Si tomamos en cuenta el primer análisis de posibles formas encontramos también cuencos abiertos con paredes rectas, cuencos abiertos con paredes redondeadas; mientras el número de vasijas presentes es mínima entre las que poseen paredes rectas y con cuello abierto.

Esta es la única ocupación en la que se presenta cuencos cerrados con paredes redondeadas aunque no en grandes cantidades y por último encontramos un fragmento que posiblemente pertenecía a un plato.

Las técnicas decorativas presentes son la incisión, incisión punteado lineal, excisión e incisión, inciso punteado zonal, incisión e impresión, impresión y finalmente excisión. En cuanto a motivos y elementos externos se presentan los siguientes números: 6, 7, 8, 9, 14, 15, 25, 26, 28, 32, 34, 35, 36, 37, 41, 43, 44, 47, 60, 61, 62, 63, 64, 70 y 999 (indefinido). Lo referente a la decoración interna tenemos los siguientes motivos y elementos: 17, 23, 63, 68 y 70. ( Revisar láminas: 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 44).

En la *II Ocupación* se distinguieron nuevamente que la dirección más recurrente es la recta, seguida de evertido y finalmente invertida. Se obtuvo que las formas de borde de mayor a menor son: directo, engrosado, adelgazado y cóncavo; mientras los labios más recurrentes son convexo redondeado, ojival, aplanado, biselado y media ojiva hacia el interior. Cabe señalar que se ausentan las formas de reforzado interior y carenado.

Si tomamos en cuenta la forma de las vasijas encontramos que las más comunes son los cuencos abiertos con paredes redondeadas y rectas; y al igual que en la anterior ocupación únicamente existe un plato. Se presentarían también los tres tipos de vasijas de las cuales las más comunes son las de paredes rectas, con cuello abierto y con cuello recto.

Posee la mayor cantidad de fragmentos decorados de las tres ocupaciones y nuevamente la técnica decorativa externa más común es la incisión, seguida de inciso punteado lineal, excisión e incisión, corrugado, incisión e impresión, punteado zonal y por último únicamente incisión. Desde la mayor frecuencia tenemos que la decoración interna presenta incisiones, inciso punteado lineal, inciso y exciso, y excisión sola.

En cuanto a los motivos y elementos externos se presentan: 5, 6, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 23, 24, 27, 29, 32, 33, 35, 41, 44, 46, 51, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 64, 65 y 999 (indefinido); respecto a los motivos y elementos internos tenemos: 17, 22, 28, 55, 67, 68, 69, 70 (Ver láminas: 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44).

La *III Ocupación*, como en las anteriores ocupaciones, poseen mayor cantidad de cuencos abiertos con paredes rectas seguido de cuencos abiertos con paredes redondeados. Únicamente existen vasijas con paredes rectas cuya característica a comparación de las otras ocupaciones es que poseen borde engrosado redondeado, directo ojival y directo redondeado. Asimismo existe un solo fragmento de plato por lo que en todas las ocupaciones no se puede saber en cuál de ellas es más recurrente o si se puede tomar como característica de alguna.

Si nos referimos únicamente a características de los bordes sin tomar en cuenta la forma de la vasija tenemos, como en las anteriores ocupaciones, que existen mayor cantidad de bordes con dirección recta seguida de evertidos y se ausentan los invertidos. Generalmente estos bordes se relacionan con formas directo, engrosado, adelgazado y reforzado interior; mientras los labios presentes son: convexo redondeado, ojival, aplanado y media ojiva hacia el interior. No existe la forma de borde cóncava ni la forma de labio biselado.

La técnica decorativa externa común es la incisión, posteriormente están inciso punteado lineal, excisión e incisión y corrugado; mientras existen poco ejemplares en decoración interna pero son únicamente con incisiones. En cuanto a los motivos y elementos decorativos externos se presentan: 5, 8, 20, 21, 27, 37, 44, 46, 51, 54 y 64; mientras internamente tenemos: 1 y 16 (Ver láminas: 20, 22, 28, 30, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 44).

En cuanto al análisis tecnológico del material diagnóstico de esta unidad se observa que el acabado de superficie más común es el alisado tanto externa como internamente, y apenas dos pulidos en la I y II ocupación en las caras internas de los fragmentos; el resto de fragmentos cerámicos está erosionado por lo que no se puede saber cómo fueron tratados finalmente. En el caso de la coloración de la pasta se observa un porcentaje similar en todas las ocupaciones de marrón y anaranjado y aunque en todos existe negro, este es de menor proporción. En esta unidad la pintura roja se encuentra únicamente en la III ocupación, mientras en la II y I tenemos solo pintura blanca.

Tabla No.2. Análisis morfológico, tecnológico y decorativo según ocupación.



## 6.2. Panki 1 – Unidad 1

### 6.2.1. Caracterización general

En el sitio Panki 1 se obtuvieron 414 fragmentos diagnósticos, de los cuales 290 son bordes, 44 son bases, 79 cuerpos decorados y una patita.

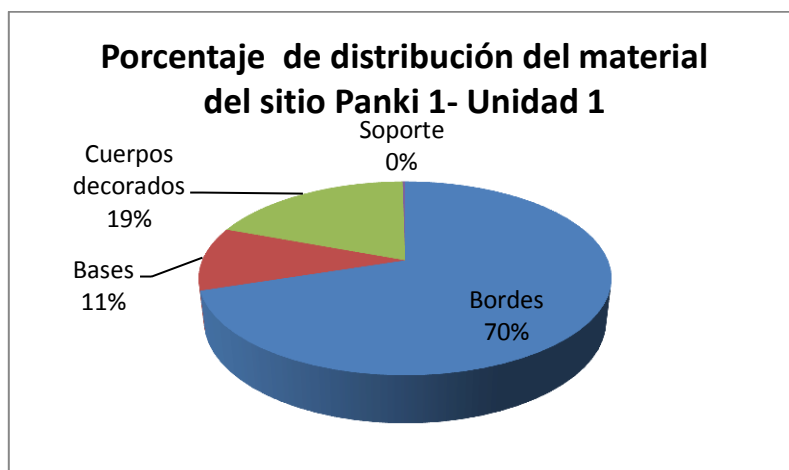


Ilustración No.10. Partes de la Vasija Panki 1 - U1

La mayor parte de las formas pertenecen a cuencos abiertos con paredes rectas 141<sup>7</sup>, seguidos de vasijas abiertas con paredes rectas 76, vasijas con cuello abierto 22, cuencos abiertos redondos 18, platos 13, vasijas con cuello recto 4, cuencos cerrados redondos 3 y 6 indefinidos.

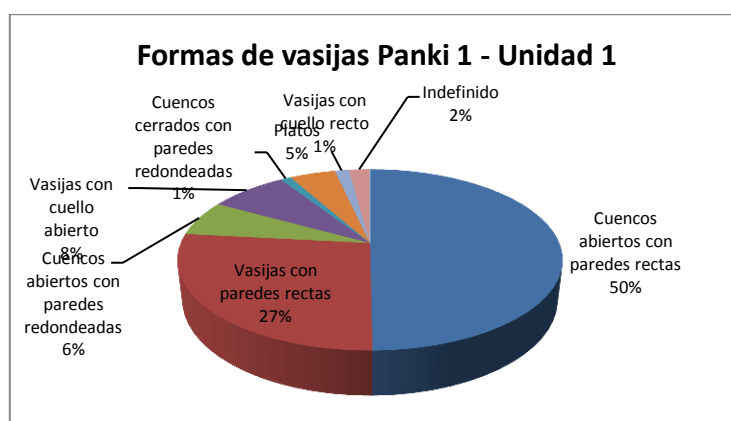
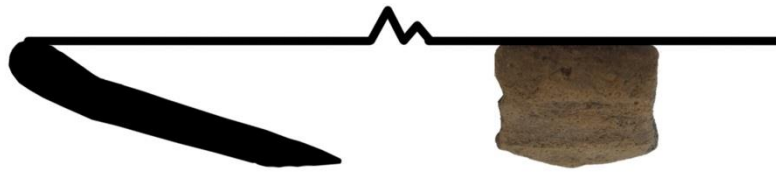


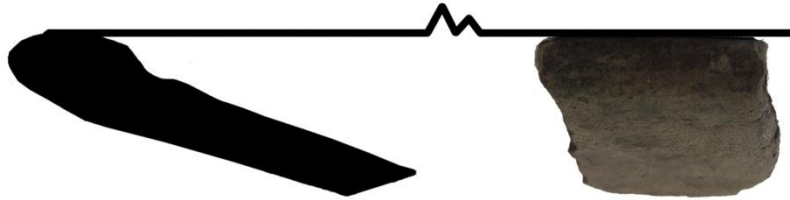
Ilustración No.11. Formas de las vasijas Panki 1 – U1

Los platos presentan 4 diferentes tipos de borde: 6 directos redondeados, 3 directo ojival, 3 directos aplanados y 1 reforzados interior. En cuanto al diámetro la mayoría son indefinidos y de los que se pudo obtener valor, varía su diámetro entre 15 y 20 cm.

<sup>7</sup> Los porcentajes se basan en relación a al material diagnóstico de la unidad.



Borde Directo Redondeado  
PK1\_003\_29



Borde Reforzado Interior  
PK1\_003\_22



ESCALA 1:1

*Lámina No.9. Platos Panki 1 – U1*

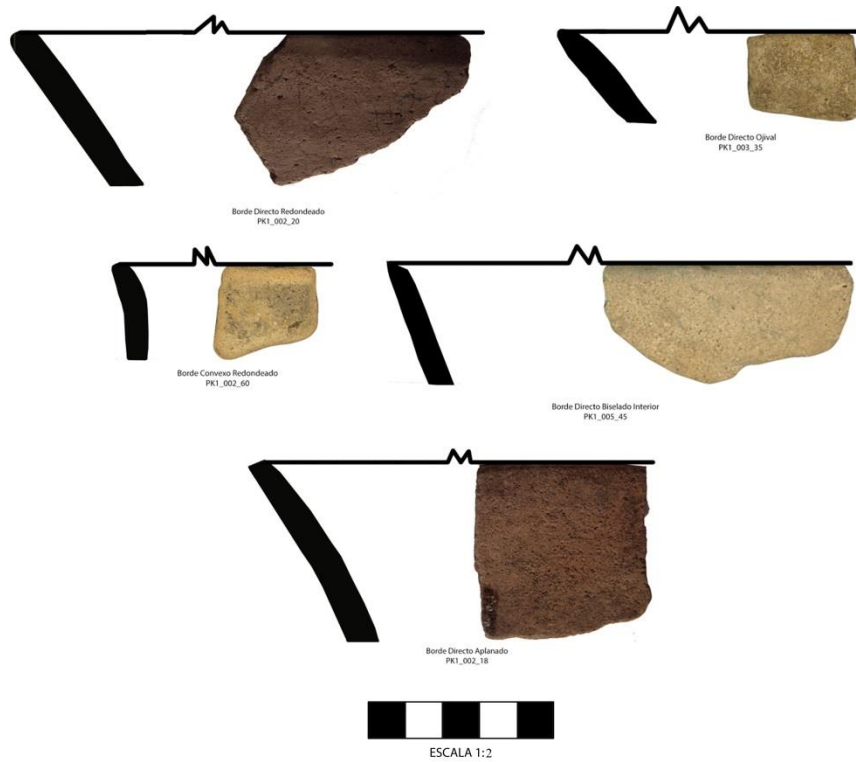
Los cuencos abiertos con paredes redondeadas presentan 12 bordes directos redondeados, 3 directos aplanados, 2 bordes convexos redondos y 1 reforzado interior redondeado. El diámetro varía de 8 a 19cm, aunque la mayoría son indefinidos.



*Lámina No.10. Cuencos abiertos con paredes redondeadas Panki 1 – U1*

Cuencos abiertos con paredes rectas poseen 88 bordes directos redondeados, 23 bordes directos aplanados, 20 bordes directos ojivales, 9 bordes convexos redondeados, 5

directos biselado interior y 4 engrosado redondeado. Presenta diámetros que varían de 10 a 12cm, de 16 a 20cm y 27 a 28cm.



*Lámina No.11. Cuencos abiertos con paredes recta Panki 1 – U1*

Vasijas abiertas con paredes rectas poseen 40 directos redondeados, 13 directo ojival, 12 engrosado redondeado, 9 directo aplanado y 2 convexas redondeados. Se pudo obtener el diámetro de un fragmento siendo el valor 42cm.



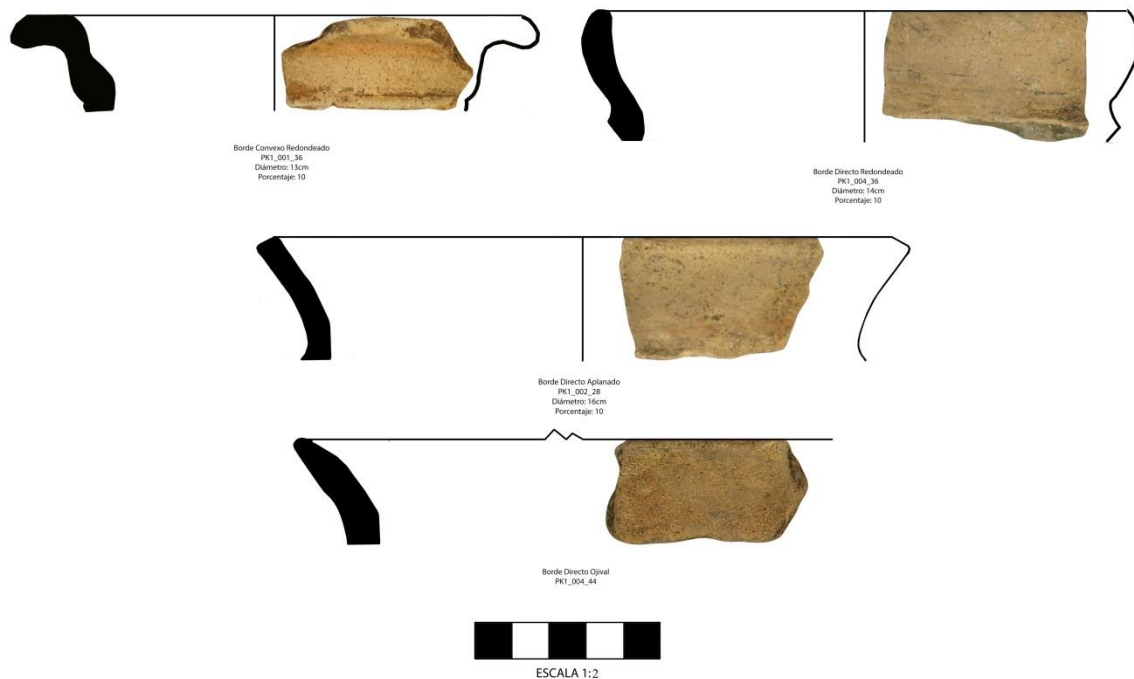
*Lámina No.12. Vasijas Abiertas con paredes rectas Panki1 – U1*

Los cuencos cerrados redondeados presentan únicamente 2 tipos de borde: directo aplanado y directo redondeado con un ejemplar cada uno es decir 50%. No se pudieron obtener valores para el diámetro aproximado.



*Lámina No.13. Cuencos cerrados con paredes redondeadas Panki1 –U1*

Vasijas con cuello abierto son 22, de los cuales 12 presentan bordes directos redondeados, 6 bordes directos ojivales, 2 directos aplanados y 2 convexas redondeados. De 13 a 14cm, de 16 a 19cm y de 22 a 26cm, el resto de fragmentos no fue definible.



*Lámina No.14. Vasijas con cuello abierto Panki 1 – U1*

Las vasijas con cuello recto presentan únicamente 4 bordes directos redondeados. Diámetro de 12 a 14cm y el 50% de fragmentos son indefinibles.



*Lámina No.15. Vasija con cuello recto Panki 1 - U1*

Se ha obtenido los siguientes porcentajes de dirección de bordes del material diagnóstico de la unidad 1: recto 85,9%, evertido 12,8% e invertido 1,4%. En cuanto a la forma del borde se obtuvo que el 82,8% son directos, 6,9% engrosado, 5,2% adelgazado, 3,1% cóncavo, 1% reforzado interior y 1% carenado. En lo que respecta a

la forma del labio tenemos que el 57,9% son convexos redondeados, el 21% son aplanados, el 16,2% son ojivales, 4,1% media ojiva hacia el interior y el 0,7% biselado.

Los bordes con dirección recta se combinan con las formas directo, adelgazado, engrosado y reforzado interior; al combinarlos con la forma de labio se obtiene que la mayor frecuencia lo tienen los bordes rectos directos con labios convexos redondeados (118 fragmentos) seguido de recto directo ojival (34 fragmentos), recto directo aplanado (51 fragmentos), recto directo con media ojiva hacia el interior (9 fragmentos) y recto directo biselado (2 fragmentos).

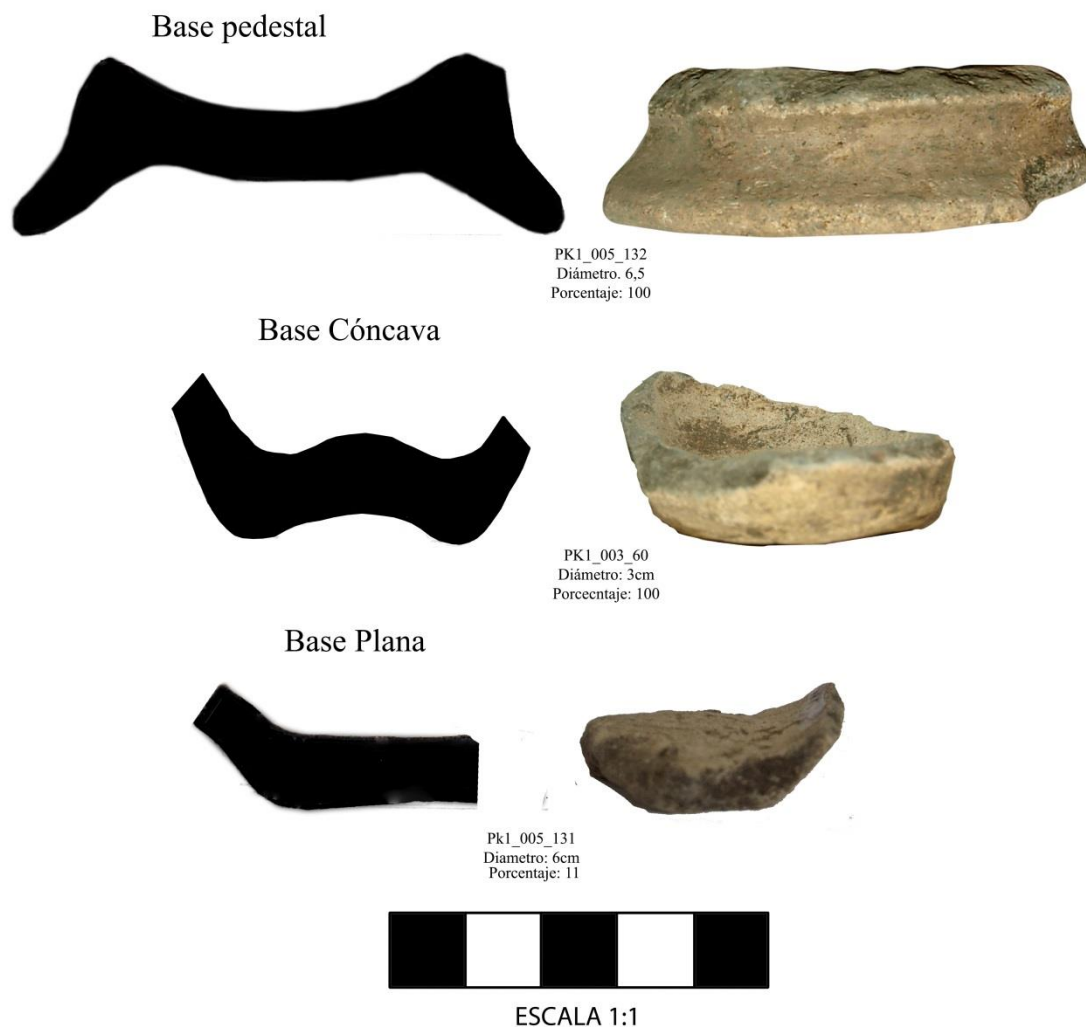
Por otro lado tenemos bordes rectos adelgazados que se cuyos labios en orden de frecuencia de mayor a menor son: ojival (8 fragmentos), convexo redondeado (4 fragmentos) y media ojiva hacia el interior (1 fragmento).

En el caso de los bordes rectos engrosados se presentan labios: convexos redondeados (16 fragmentos) y aplanados (4 fragmentos); finalmente los bordes rectos con reforzado interior presentan bordes únicamente con media ojiva hacia el interior (1 fragmento) y convexo redondeado (1 fragmento).

La segunda frecuencia de dirección de bordes es evertido combinada con las formas directo y de mayor a menor continuidad se relacionan con los labios convexos redondeado (18 fragmentos), ojival (2 fragmentos), aplanado (1 fragmento) y media ojiva hacia el interior (1 fragmento). Seguidamente se combinan los bordes evertidos cóncavos con labios: convexos redondeados (4 fragmentos), aplanados (3 fragmentos) y ojival (2 fragmentos). Posteriormente tenemos bordes evertidos carenados que se relacionan con labios convexos redondeados (2 fragmentos) y aplanado (1 fragmento). Por último se presentan bordes evertidos adelgazados con labios convexo redondeado (1 fragmento) y ojival (1 fragmento), además borde evertido reforzado interior con labio convexo redondeado.

Por recurrencia, en último lugar se presentan los bordes con dirección invertida con forma directa y labios convexos redondeados (3 fragmentos) y aplanado (1 fragmento).

La frecuencia de las bases es: 31 cóncavas de las cuales no se puede obtener un diámetro ya que las mayores al 10% varían de 3cm a 10cm y las demás son indefinidas, 7 planas cuyo diámetro varía de 4cm y de 6 a 10cm; por último 4 pedestales de 6cm, 8cm, 10cm e indefinido.



*Lámina No.16. Formas de bases Panki 1 – U1*

En lo que a decoración de bordes se refiere, observamos 26 con decoración externa, 3 con decoración interna y 13 con decoración a ambos lados por lo que del total de bordes de esta unidad, únicamente el 14% está decorado siendo la técnica decorativa más común utilizada la incisión, seguida de incisión e impresión, solo impresión, excisión e incisión y en último lugar inciso punteado lineal. En el caso de los cuerpos decorados todos presentan motivos en su cara externa; en su mayoría con técnica de incisión,

impresión e incisión, inciso punteado lineal, exciso e inciso, corrugado y solo impresión.

### **6.2.2 Caracterización por niveles**

Al no poseer una cronología absoluta de esta unidad y encontrarse en el mismo sitio arqueológico, se contextualizará acorde a los niveles y ocupaciones de la unidad 2. Se cuenta con 5 procedencias la primera representa el material de superficie, la 002 (0-15cm) las cuales coinciden con la III Ocupación, las procedencias 003 (15 – 25cm) y 004 (25 – 35cm) pertenecerían a la II Ocupación, por último la procedencia 005 (35 – 45cm) pertenecerían a la I Ocupación.

El material cuyo nivel coincide con la I Ocupación presenta una gran cantidad de cuencos abiertos con paredes rectas seguidos de cuencos abiertos con paredes redondeadas. En cuanto a las vasijas se encuentran únicamente con paredes rectas y se tiene un ejemplo de plato; cabe señalar que solamente en esta ocupación se presenta un cuenco cerrado con paredes redondeadas.

Además, al referirse a las características de los bordes se presentan de mayor a menor frecuencia bordes con dirección recta, evertidos e invertidos; en el caso de la forma del borde se presentan directo, engrosado, cóncava y adelgazado. En cuanto a la forma del labio tenemos por continuidad: convexo redondeado, ojival, aplanado, media ojiva hacia el interior y biselado; ausentándose la forma de borde reforzado interior.

Las técnicas decorativas externas presentes de mayor a menor frecuencia tanto en bordes como en cuerpos son: incisión, impresión e incisión, inciso punteado lineal e impresión; internamente existe únicamente la incisión. En cuanto a motivos y elementos respecta tenemos: 2, 3, 4, 5, 9, 11, 14, 31, 32, 35, 37, 40, 43, 45, 52 y 70; mientras los internos son: 67 y 69 (Ver láminas:19, 20, 23, 24, 25, 26, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 41).

Para la II Ocupación encontramos platos y comúnmente cuencos abiertos con paredes rectas y paredes redondeadas. Se presentan los tres tipos de vasijas: con paredes rectas,

con cuello abierto y en menor frecuencia con cuello recto. Además aquí tenemos únicamente un ejemplo de cuencos cerrados con paredes redondeadas.

Al observar únicamente características del borde, se obtuvo que la dirección común es recto seguido de evertido y por último invertido. En el caso de la forma del borde se presentan todas las categorías siendo en orden descendente las siguientes: directo, engrosado, adelgazado, cóncavo y reforzado interior; mientras las formas de labios son convexo redondeado, aplanado, ojival y media ojiva hacia el interior.

Las técnicas de decoración utilizadas de mayor a menor frecuencia son: incisión, incisión e impresión, excisión e incisión y corrugado; internamente tenemos a la incisión. En cuanto a motivos y elementos externos tenemos: 2, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 41, 43, 49, 50, 51, 64, 66, 67 y 999; como motivos internos tenemos: 67, 68 y 70 (Ver láminas:19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 43).

El material que refiere a la III Ocupación existe una gran cantidad de cuencos abiertos con paredes rectas; asimismo presenta cuencos con paredes redondeadas y se presentan 6 platos. En cuanto a las vasijas tenemos comúnmente las de paredes rectas seguidas por vasijas con cuello abierto.

Asimismo presenta únicamente bordes con dirección recta y evertido; mientras la forma de los mismo varían de mayor a menor entre directo, adelgazada, engrosado, carenado, cóncavo y reforzado interior. Finalmente se combinan con las formas de labios convexo redondeado, aplanado, media ojiva hacia el interior, ojival y engrosado.

La técnica decorativa externa común es la incisión, posterior se encuentra incisión combinado con impresión, impresión sola y finalmente inciso punteado lineal; internamente tenemos únicamente incisiones. Respecto a los motivos y elementos externos encontramos: 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 48, 64, 65, 67 y 68; los diseños internos son 1, 6, 8, 67, 68, 69 y 70.

Tabla No.3. Análisis morfológico, tecnológico y decorativo de la unidad 1



### **6.3 Posibles características de Panki 1 a partir del material de recuperado en las dos unidades**

Desde el análisis morfológico observamos que en las tres ocupaciones se obtuvieron varios bordes, cuerpos decorados y bases, pero solo en la ocupación III se encontró una patita y en la II ocupación tenemos los afiladores (ver lámina No. 17). La forma más común en todas las ocupaciones son los cuencos abiertos con paredes redondeadas y se presentan las formas restantes en la II y III ocupación; en la I varia pues en esta se ausentan los cuencos cerrados con paredes redondeadas y las posibles vasijas con cuello recto.

Respecto a la forma del borde conjuntamente con el labio no se puede determinar si alguno específico se aplica algún tipo de vasija, cuenco o plato.

Es probable que existan mayor cantidad de bordes que de bases porque los fragmentos son pequeños y al intentar buscar cuales encajaban no se encontró coincidencias por lo tanto quizás algunos fragmentos fueron parte de la misma vasija pero por situaciones como deterioro o tal vez por la ausencia de fragmentos que coincidieran, no se pudo obtener bordes de mayor diámetro.

Como característica específica morfológica de la II ocupación tenemos la presencia de afiladores y en la III ocupación tenemos una única patita o soporte. La dirección de borde más común es recta seguida de evertidos e invertidos aunque este último se ausenta en la III ocupación. La forma de bordes directo, adelgazado y engrosado se presenta en las tres ocupaciones pero reforzado interior únicamente se ausenta en la I ocupación. Además como característica de la ocupación III tenemos la forma carenado.

Respecto a la conjunción de dirección, forma de borde y forma de labio se observa que en las tres ocupaciones el más común son los bordes rectos directos convexos redondeados y los bordes rectos directos ojivales.



Lámina No. 17. Afiladores y Patita

El análisis tecnológico muestra que los acabados de superficie externos e internos son similares en todas las ocupaciones, aunque internamente no se presenta escobado; sin embargo es probable que existieran más fragmentos pulidos o escobados pero debido a su estado de conservación se los ve como alisados o erosionados. En el caso de la pasta, como se mencionó en el capítulo anterior, se realizó un análisis de láminas de dos fragmentos cuyos resultados fueron similares por lo que se determinó al material del Panki 1 con ese tipo de pasta cuya materia prima posiblemente se obtuvo de la misma área en la que habitaban estas poblaciones. Además, las similitudes a simple a vista de la pasta permitieron establecerla como homogénea en todo el Panki 1.

Se identifican pocos fragmentos de los cuales se puede diferenciar restos de pintura (Ver lámina No. 17), como en el caso de la III ocupación donde se utiliza más el rojo mientras en la II y I el color blanco. Cabe señalar que las incisiones y excisiones sobre pintura roja son considerados exclusivamente del período formativo y de desarrollo

regional (Saulieu y Duche, 2007: 345); sin embargo fragmentos con las mismas particularidades pertenecen al período de Integración.

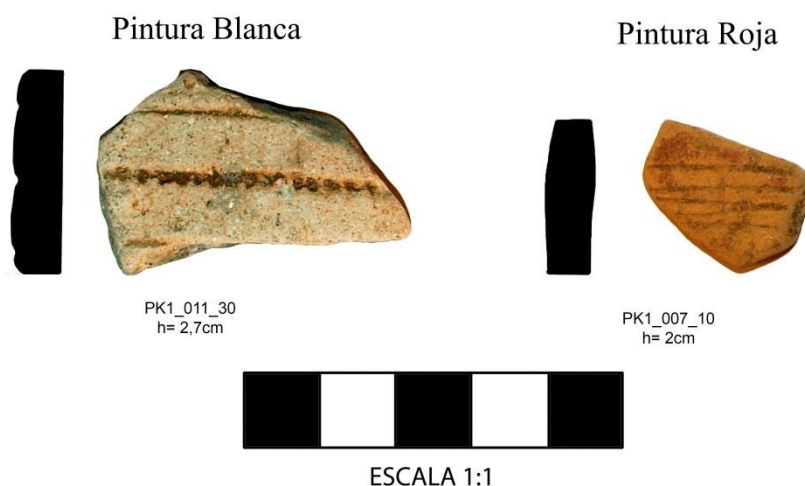


Lámina No.18. Fragmentos con pintura blanca y roja.

El análisis decorativo, como se observa en la tabla (Ver tabla No. 4), indica que la ocupación más temprana no posee corrugado ni impresión sola pero es la única que posee excisión; la II ocupación presenta todas las técnicas asignadas excepto la excisión y finalmente la ocupación más tardía tiene ausencia de inciso punteado zonal y excisión. Por ello, se podría alegar que tanto la técnica de corrugado como la de impresión son características de período de Integración pues están presentes en los períodos de 1040 d.C. a 1100 d.C. y 1160d.C a 1260d. C. Según este análisis preliminar se observa que para el período de ocupación continua comprendido entre 560 y 880 d.C. no existe la técnica de corrugado pero si la de excisión, misma que probablemente viene dada por tradición desde épocas previas, es decir desde Desarrollo Regional.

	Técnica decorativa							
	Incisión	Inciso punteado lineal	Inciso punteado zonal	incisión y excisión	corrugado	Impresión	Incisión e impresión	Excisión
III Ocupación	X	X		X	X	X	X	
II Ocupación	X	X	X	X	X	X	X	
I Ocupación	X	X	X	X			X	X

Tabla No.4. Distribución de técnicas decorativas por ocupación

Al referirnos a los diseños, observamos que la I ocupación se caracteriza por la presencia de motivos y elementos externos: 4, 25, 26, 28, 47, 52, 62, 63 y 70;

internamente tenemos: 23 y 63. La I y II ocupación comparten en la superficie exterior: 2, 7, 15, 60, 61 y 62; mientras en el interior comparten el motivo 17. La II ocupación se determina por la presencia de 16, 18, 19, 23, 24, 29, 30, 33, 49, 50, 56, 57, 58, 59, y 71; en el interior tenemos: 22, 28, 55 y 71. La II y III ocupación comparten los diseños 12,13, 27, 46, 51 y 67; en la parte interna no comparten decoraciones. Finalmente la ocupación III se caracteriza por los motivos y elementos 20, 21, 38, 39, 42, 48, 53, 54 y 68; internamente tenemos 1, 6, 8 y 16; el resto de numerales se presentan en las 3 ocupaciones (Ver tabla No.5).

Sin embargo, a pesar de que se ha tratado de caracterizar al material dentro de las ocupaciones obtenidas por medio de fechados de C14, se puede observar que desde el punto de vista decorativo de la cerámica, las técnicas decorativas podrían remitirse a solo dos ocupaciones, una temprana en la que las incisiones, excisiones e impresiones son características y una tardía que se diferenciaría por la presencia del corrugado.

		III Ocupación	II Ocupación	I Ocupación			III Ocupación	II Ocupación	I Ocupación
<b>MOTIVOS EXTERNOS</b>	2		1	1	<b>MOTIVOS INTERNOS</b>	1	2		
	3	1		1		6	1		
	4			1		8	1		
	5	2	2	1		16	1		
	6	1	5	2		17		2	1
	7		1	1		22		1	
	8	3	2	1		23			1
	9	1	3	2		28		1	
	10	1				55		1	
	11	2	1	1		63			1
	12	1	1			67	2	5	1
	13	1	1			68	1	2	2
	14	3	7	4		69	1	1	1
	15		1	2		70	1	5	2
	16		5			71		1	
	18		1						
	19		1						
	20	1							
	21	1							
	23		1						
	24		1						
	25			1					
	26			1					
	27	1	1						
	28			1					
	29		3						
	30		3						
	31	2	1	2					
	32	1	2	4					
	33		1						
	34	1		3					

35	6	9	8
36	2	1	3
37	4	8	5
38	1		
39	1		
40	3		1
41	3	5	2
42	1		
43	1	1	6
44	1	3	5
45	1		1
46	1	1	
47			2
48	1		
49		1	
50		1	
51	1	5	
52			1
53	1		
54	2		
56		1	
57		1	
58		1	
59		1	
60		2	1
61		2	1
62			2
63			5
64	3	22	3
65	2	3	
66		1	
67	1	2	
68	1		
70			2
71		2	
999		2	8

*Tabla No.5. Distribución de motivos según ocupaciones.*

### Descripción de los motivos

La descripción se hará de arriba hacia abajo

**Motivo 1:** Se utiliza únicamente la técnica de incisión, arriba tenemos una línea horizontal, seguido de una línea ondulada y debajo 2 líneas horizontales paralelas entre las cuales tenemos varias líneas verticales (Pk1\_001\_01 y Pk1\_007\_02).

**Motivo 2:** Técnica de incisión cuya parte superior tenemos una línea horizontal en la cual cada centímetro se levanta como triángulo y debajo posee una línea horizontal (Pk1\_003\_74).

**Motivo 3:** Técnica de incisión que dibuja en la parte superior una línea oblicua, seguida de dos líneas horizontales paralelas entre las cuales encontramos una especie de varias “Z” (Pk1\_001\_23 cara externa).

**Motivo 4:** Incisión fina de una sola línea semi oblicua (Pk1\_005\_29).

**Motivo 5:** Incisiones que forman triángulos asentados sobre una línea horizontal, debajo paralelamente otra línea bajo la cual se observan diseños de rombos espiralados o una especie de “V”. Dentro de los triángulos tenemos pequeñas líneas horizontales o diagonales y en algunas partes de “V” o rombos tenemos también pequeñas líneas horizontales (Pk1\_002\_99, Pk1\_003\_50, Pk1\_005\_02, Pk1\_006\_01 y Pk1\_009\_49).

**Motivo 6:** Técnica decorativa de incisión que forma triángulos asentados sobre una línea horizontal, con incisiones verticales u horizontales. Debajo otra línea horizontal paralela y debajo con incisiones en forma de “V” o rombos y en algunos casos con líneas horizontales entre las líneas que los conforman. En un caso, encontramos estas incisiones solo hasta la segunda línea horizontal (Pk1\_002\_76, Pk1\_001\_02, Pk1\_001\_01 cara externa, Pk1\_004\_68, Pk1\_004\_73, Pk1\_009\_32, Pk1\_009\_50, Pk1\_010\_22, Pk1\_010\_29 y Pk1\_011\_03).

**Motivo 7:** Igual a los motivos 5 y 6 pero bajo las dos líneas horizontales paralelas, se suman a los rombos y “V” unas excisiones en formas de triángulos (Pk1\_004\_38).

**Motivo 8:** Bordes y cuerpo con incisiones horizontales de 2 a 4, en la mitad de dos de ellas se encuentran pequeñas líneas verticales paralelas entre sí (Pk1\_001\_03, Pk1\_002\_51, Pk1\_008\_14, Pk1\_008\_19, Pk1\_010\_31 cara externa y Pk1\_013\_01 cara externa).

**Motivo 9:** Bordes con incisiones de 2 a 4 líneas horizontales paralelas, en el centro de dos de ellas pequeñas incisiones verticales paralelas entre sí y debajo de todas las horizontales tenemos incisiones diagonales que probablemente forman rombos o triángulos (Pk1\_002\_05, Pk1\_003\_11, Pk1\_005\_05, Pk1\_009\_47 cara externa, Pk1\_009\_37 y Pk1\_010\_11 cara externa)

**Motivo 10:** presenta 3 incisiones horizontales, entre la dos y tres de arriba hacia abajo se encuentra un zigzag y por último, debajo tenemos un reticulado muy pequeño delimitado por un cuadrado o rectángulo (Pk1\_001\_29-38).

**Motivo 11:** impresión de uñas (Pk1\_002\_06, Pk1\_002\_52, Pk1\_008\_01 y Pk1\_005\_01)

**Motivo 12:** Borde con incisión de dos líneas horizontales debajo de ellas se presentan posibles rombos (Pk1\_002\_47 y Pk1\_003\_06 caras externas).

**Motivo 13:** Bordes con incisiones de varias líneas verticales finas y poco profundas (Pk1\_002\_49 y Pk1\_003\_03).

**Motivo 14:** Impresión de círculos entre dos líneas horizontales incisas, algunos varían el número de líneas debajo de los círculos con una más. Debajo de esto encontramos incisiones que probablemente formaron rombos o “V” y solamente el último borde enumerado posee una línea entrecortada horizontal en la parte superior (Pk1\_002\_01-02, Pk1\_002\_02, Pk1\_002\_02, Pk1\_002\_04, Pk1\_003\_02, Pk1\_003\_05 cara externa, Pk1\_004\_04, Pk1\_004\_106, Pk1\_005\_03 cara externa, Pk1\_005\_04, Pk1\_009\_31 cara externa, Pk1\_011\_01 cara externa, Pk1\_011\_06, Pk1\_009\_09 y Pk1\_004\_71 cuerpo decorado).

**Motivo 15:** Dos incisiones de líneas horizontales entre las cuales encontramos una línea de punteado lineal, debajo se presentan diferentes formas geométricas (Pk1\_008\_06, Pk1\_010\_59 y Pk1\_011\_56).

**Motivo 16:** De 2 a 5 incisiones normales o profundas horizontales (Pk1\_003\_04 cara externa, Pk1\_008\_22, Pk1\_008\_18, Pk1\_008\_20, Pk1\_009\_42 cara externa y Pk1\_007\_13 cara interna).

**Motivo 17:** Bordes con incisiones de 2 líneas horizontales rectas y una oblicua, en un caso posee una línea oblicua y otra paralela recta, entre ellas pequeñas líneas verticales (Pk1\_009\_17, Pk1\_009\_56 y Pk1\_010\_52 todas caras internas).

**Motivo 18:** Cuatro líneas horizontales incisas, entre 2 y 3 se forman pequeños triángulos dentro de los cuales existe una pequeña incisión (Pk1\_004\_03 único).

**Motivo 19:** En la parte superior presenta incisiones que forman triángulos, dentro de ellos líneas diagonales muy finas, debajo 2 líneas horizontales paralelas y entre ellas impresión de círculos (Pk1\_004\_65).

**Motivo 20:** Incisiones profundas de líneas horizontales, diagonales o curvas (Pk1\_007\_05).

**Motivo 21:** Dos incisiones horizontales paralelas y debajo varias líneas diagonales paralelas entre sí (Pk1\_007\_06).

**Motivo 22:** cerca del labio incisiones pequeñas diagonales, debajo una línea en zigzag horizontal, seguido de dos líneas horizontales rectas paralelas y entre ellas punteado lineal (Pk1\_009\_43).

**Motivo 23:** Excisión de pequeños triángulos en la parte superior, seguido de dos líneas horizontales paralelas y entre estas pequeñas incisiones verticales paralelas entre sí. Uno presenta debajo de todo incisiones que forman “V” (Pk1\_009\_44 y Pk1\_010\_53).

**Motivo 24:** Dos líneas horizontales paralelas rectas con punteado lineal entre ellas, debajo de esto se presenta otra línea horizontal recta con líneas perpendiculares hacia abajo, entre algunas de estas líneas se observa un punteado zonal (Pk1\_009\_48 cara externa).

**Motivo 25:** Incisión de una línea horizontal recta, otra incisión que forma una “V” invertida diagonal y dos líneas paralelas en su parte abierta. Además observamos punteado lineal (Pk1\_011\_02 cara externa).

**Motivo 26:** Varias incisiones en forma de “V” paralelas entre sí diagonales (Pk1\_011\_18).

**Motivo 27:** Dos líneas horizontales paralelas, sobre una de ellas se asientan punteados (Pk1\_007\_13 cara externa y Pk1\_009\_46).

**Motivo 28:** Excisión en forma de triángulos, seguido de dos líneas rectas horizontales paralelas. Una presenta debajo incisiones que conforman diversas formas (Pk1\_010\_13).

**Motivo 29:** Presentan triángulos hechos con excisión, debajo dos o tres líneas horizontales rectas paralelas, bajo una de ellas se presentan líneas pequeñas verticales y probablemente debajo de todo poseía diversas formas geométricas (Pk1\_008\_12, Pk1\_009\_35 y Pk1\_009\_81).

**Motivo 30:** Borde y cuerpos con impresión de círculos en cuyo centro tenemos un punto, asociadas tenemos líneas horizontales paralelas y otras que posiblemente conforman rombos (Pk1\_003\_08, Pk1\_003\_69 y Pk1\_003\_06).

**Elemento 31:** Incisiones que forman espirales de rombos, con pequeñas líneas horizontales perpendiculares entre sí que siguen la dirección de una parte del rombo. Podrían complementar a los motivos 5, 6, 9, 14 y 19 (Pk1\_001\_24, Pk1\_002\_70, Pk1\_003\_49, Pk1\_005\_124, Pk1\_005\_116 y Pk1\_005\_128).

**Elemento 32:** Al igual que el anterior, poseen incisiones que forman espirales de rombos con ausencia de las pequeñas líneas horizontales y podrían también complementar a los motivos enumerados en E31 (Pk1\_001\_30, Pk1\_004\_69-70, Pk1\_008\_23, Pk1\_010\_34, Pk1\_010\_65 y Pk1\_011\_31).

**Motivo 33:** Cuerpo con incisiones de líneas oblicuas, horizontales y diagonales (Pk1\_008\_11).

**Motivo 34:** Varias incisiones de líneas horizontales paralelas y otras que forman “V” o “Z”, sobre algunas de estas líneas se observan pequeñas líneas perpendiculares (Pk1\_001\_25, Pk1\_010\_41, Pk1\_011\_12 y Pk1\_012\_06).

**Elemento 35:** Varias incisiones de líneas que conforman rombos, “V” o “X” y entre algunas líneas posee pequeñas incisiones. Podrían complementar los motivos 5,6 y 14 (Pk1\_002\_62, Pk1\_002\_69,

Pk1\_002\_71, Pk1\_002\_85, Pk1\_002\_93, Pk1\_002\_101, Pk1\_003\_47, Pk1\_003\_72, Pk1\_004\_64, Pk1\_004\_83, Pk1\_004\_108, Pk1\_004\_116, Pk1\_005\_109, Pk1\_009\_16, Pk1\_009\_13, Pk1\_008\_27, Pk1\_010\_67, Pk1\_010\_25, Pk1\_010\_63, Pk1\_011\_49, Pk1\_011\_16, Pk1\_011\_36 y Pk1\_013\_02).

**Motivo 36:** Incisiones profundas de líneas rectas horizontales (Pk1\_002\_68, Pk1\_002\_81, Pk1\_003\_75, Pk1\_010\_66 y Pk1\_017\_03).

**Motivo 37:** Incisiones normales de varias líneas horizontales o diagonales (Pk1\_002\_75, Pk1\_003\_55, Pk1\_003\_68, Pk1\_003\_76, Pk1\_004\_84, Pk1\_004\_118, Pk1\_004\_105, Pk1\_004\_117, Pk1\_005\_121, Pk1\_005\_122, Pk1\_007\_10, Pk1\_010\_37, Pk1\_011\_15, Pk1\_011\_53, Pk1\_002\_72 y Pk1\_003\_67)

**Motivo 38:** Varias líneas incisas oblicuas, rectas y diagonales (Pk1\_002\_73).

**Motivo 39:** Incisiones de 2 líneas horizontales paralelas atravesadas por varias líneas perpendiculares en la mitad de ellas y debajo dos líneas diagonales que forman una especie de “V” con pequeñas incisiones entre ellas (Pk1\_002\_74).

**Motivo 40:** Impresión de círculos acompañados de incisiones horizontales y otras diagonales que probablemente forman una “V” (Pk1\_002\_103, Pk1\_002\_83, Pk1\_005\_108 y Pk1\_002\_104).

**Elemento 41:** Dos o tres incisiones paralelas, sobre ellas se forman una especie de rombos, “V” o “X” atravesados en algunos sectores por pequeñas líneas incisas. Pueden complementarse con los elementos 31 y 35 y por ende con los motivos asociados (Pk1\_002\_63, Pk1\_002\_66, Pk1\_003\_54, Pk1\_002\_96, Pk1\_003\_61, Pk1\_009\_20, Pk1\_004\_74, Pk1\_004\_89, Pk1\_010\_71 y Pk1\_011\_32).

**Motivo 42:** La decoración es como una impresión de las yemas de los dedos (Pk1\_002\_07).

**Motivo 43:** De 1 a 5 líneas incisas horizontales y entre dos de ellas se observa punteado lineal (Pk1\_002\_86, Pk1\_003\_63, Pk1\_005\_125, Pk1\_010\_39, Pk1\_011\_30, Pk1\_011\_33, Pk1\_011\_35 y Pk1\_011\_51).

**Motivo 44:** Punteado zonal e incisiones en forma de “V” (Pk1\_008\_09, Pk1\_008\_10, Pk1\_009\_29, Pk1\_010\_24, Pk1\_010\_72, Pk1\_011\_34, Pk1\_011\_48, Pk1\_011\_57, Pk1\_007\_09 y Pk1\_012\_02).

**Elemento 45:** Reticulado muy pequeño con dos líneas incisas que lo rodean. Posiblemente podrían ser complementarios al motivo 10 (Pk1\_002\_102 y Pk1\_005\_112).

**Motivo 46:** Una incisión horizontal acompañado de un reticulado mas grande que el anterior (Pk1\_006\_07 y Pk1\_009\_23).

**Motivo 47:** reticulado grande en cuyos pequeños rombos existe un punto o línea incisa (Pk1\_010\_19 y Pk1\_011\_14).

**Motivo 48:** Punteado horizontal y 3 líneas incisas profundas debajo (Pk1\_002\_79).

**Motivo 49:** Diversas formas geométricas y entre algunas líneas vemos reticulado, finalmente triángulos excisos invertidos (Pk1\_003\_65).

**Motivo 50:** Incisiones paralelas que formas diversas figuras y entre ellas pequeñas líneas perpendiculares y con un cirulo exciso (Pk1\_003\_77).

**Motivo 51:** Diversos tipos de corrugado (Pk1\_003\_48, Pk1\_004\_76, Pk1\_004\_11, Pk1\_007\_12, Pk1\_008\_17 y Pk1\_015\_16).

**Motivo 52:** Incisiones que forman pequeños rombos y dentro de ellos varias líneas horizontales (Pk1\_005\_113).

**Motivo 53:** Excisión en forma de triángulo y una incisión de línea profunda (Pk1\_006\_06).

**Motivo 54:** Cuerpos con pequeñas líneas incisas verticales a partir de su fractura y con líneas horizontales paralelas debajo (Pk1\_007\_07 y Pk1\_007\_08).

**Motivo 55:** Líneas diagonales incisas pequeñas y debajo dos líneas horizontales paralelas (Pk1\_009\_08).

**Motivo 56:** Líneas oblicuas con un solo punto profundo (Pk1\_009\_14).

**Motivo 57:** dos líneas diagonales paralelas con una especie de “Z” en la parte superior (Pk1\_009\_18).

**Motivo 58:** Tres líneas horizontales paralelas y una oblicua entre dos de ellas, debajo de todo aparecen incisiones que posiblemente forman diversas figuras geométricas (Pk1\_009\_21).

**Motivo 59:** Punteado en dos líneas horizontales (Pk1\_008\_15 y Pk1\_017\_06).

**Motivo 60:** Dos líneas horizontales paralelas y en la mitad de ellas varias líneas diagonales (Pk1\_009\_28-30 y Pk1\_010\_68).

**Motivo 61:** Dos incisiones en forma de “V” diagonal y en ella varias líneas incisas (Pk1\_009\_33, Pk1\_009 y Pk1\_011\_52).

**Motivo 62:** Entre dos líneas horizontales perpendiculares se observan otras incisiones en forma de grecas (Pk1\_010\_23 y Pk1\_011\_29 cara interna).

**Motivo 63:** en la mitad dos líneas horizontales paralelas, sobre y debajo de ellas incisiones en forma de “V”. En algunos casos con punteado en ciertas partes (Pk1\_011\_29, Pk1\_010\_35, Pk1\_011\_13, Pk1\_010\_38 y Pk1\_011\_50).

**Motivo 64:** Incisión de una o dos líneas rectas (Pk1\_001\_26, Pk1\_003\_10, Pk1\_003\_71, Pk1\_004\_66, Pk1\_008\_13, Pk1\_006\_05, Pk1\_004\_80, Pk1\_004\_67, Pk1\_004\_97, Pk1\_008\_08, Pk1\_009\_11, Pk1\_007\_21, Pk1\_008\_04, Pk1\_008\_21, Pk1\_009\_12, Pk1\_009\_15, Pk1\_009\_19, Pk1\_009\_22, Pk1\_009\_25, Pk1\_009\_26, Pk1\_009\_36, Pk1\_009\_38, Pk1\_009\_84, Pk1\_009\_85, Pk1\_009\_86, Pk1\_010\_36, Pk1\_010\_73, Pk1\_011\_11).

**Motivo 65:** Excisión de una sola línea horizontal (Pk1\_002\_61, Pk1\_008\_24, Pk1\_009\_17 y Pk1\_009\_24).

**Motivo 66:** Varias líneas horizontales y diagonales separadas por más de 1cm (Pk1\_004\_83).

**Motivo 67:** Motivo interno con una línea incisa recta y otra en zif-zag, solamente la línea horizontal en zigzag, dos líneas zigzag paralelas o dos líneas horizontales rectas y una en zig zag (Pk1\_001\_23, Pk1\_002\_01-03, Pk1\_003\_09, Pk1\_009\_83, Pk1\_009\_31, Pk1\_003\_06, Pk1\_005\_05, Pk1\_013\_01, Pk1\_003\_04, Pk1\_003\_05 y Pk1\_003\_08).

**Motivo 68:** Motivo interno incisiones de “V” separadas (Pk1\_010\_11, Pk1\_002\_05, Pk1\_009\_49, Pk1\_003\_11 y Pk1\_010\_31).

**Motivo 69:** Incisión de una línea oblicua sola o acompañada de una línea horizontal recta (Pk1\_002\_47, Pk1\_005\_03 y Pk1\_009\_42).

**Motivo 70:** Pequeñas incisiones de líneas diagonales, o línea horizontal entrecortada solas o acompañadas de una línea horizontal recta (Pk1\_002\_51, Pk1\_009\_098, Pk1\_003\_01, Pk1\_009\_48, Pk1\_005\_123, Pk1\_009\_47, Pk1\_008\_19, Pk1\_009\_37, Pk1\_011\_01 y base Pk1\_010\_43)

# MOTIVOS

Motivo 1

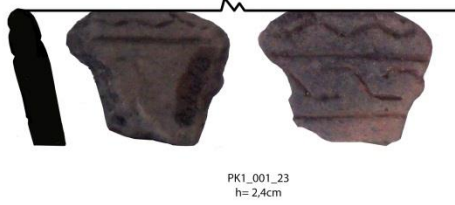


Motivo 2



Motivo 67

Motivo 3



Motivo 4



ESCALA 1:1

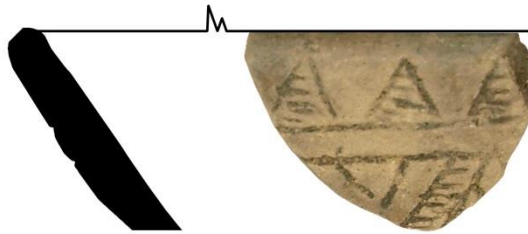
Motivo 5



PK1\_002\_99  
Diámetro: 11cm  
Porcentaje: 18  
h= 4,5cm



PK1\_003\_50  
h= 1,8cm



PK1\_005\_02  
h= 3,5cm



PK1\_006\_01  
h= 3,1cm

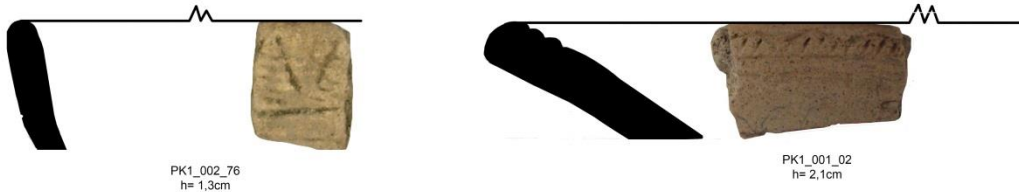


PK1\_009\_49  
h= 2,1cm



ESCALA 1:1

MOTIVO 6



MOTIVO 70



PK1\_003\_01  
Diámetro: 12cm  
Porcentaje: 18  
h= 2,5cm



PK1\_004\_68  
h= 3,3cm



PK1\_004\_73  
h= 2,8cm



PK1\_009\_32  
h= 2,5cm



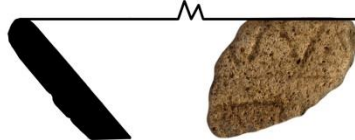
PK1\_009\_50  
h= 1,6cm



PK1\_010\_22  
h= 2,5cm



PK1\_011\_03  
h= 3,3cm

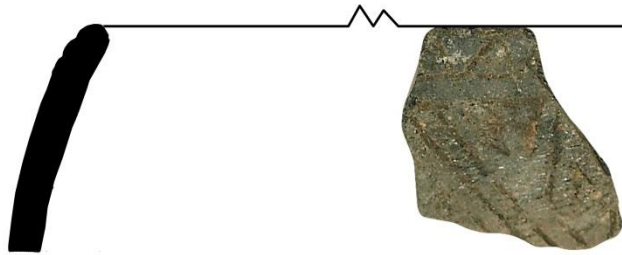


PK1\_010\_29  
h= 2,3cm



ESCALA 1:1

MOTIVO 7



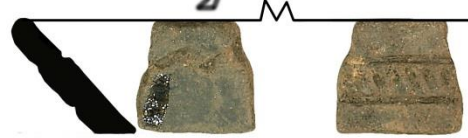
PK1\_004\_38  
h= 4cm

MOTIVO 8



PK1\_001\_03  
h= 3cm

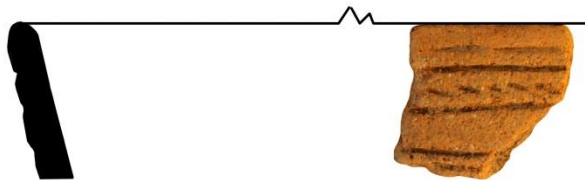
MOTIVO 70



PK1\_002\_51  
h= 2cm

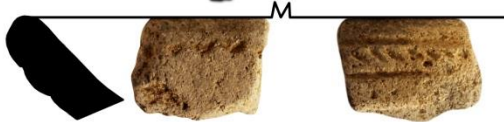


PK1\_008\_14  
h= 1,5cm



PK1\_008\_19  
h= 2,8cm

MOTIVO 68



PK1\_010\_31  
h= 1,8cm

MOTIVO 68



PK1\_013\_01  
h= 2cm



ESCALA 1:1

MOTIVO 9



PK1\_002\_05  
h= 2,6cm

MOTIVO 68

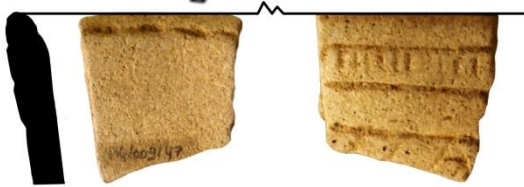


PK1\_003\_11  
h= 2,6cm

MOTIVO 70

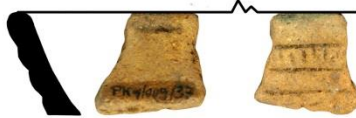


PK1\_005\_05  
h= 4cm



PK1\_009\_47  
h= 3cm

MOTIVO 70



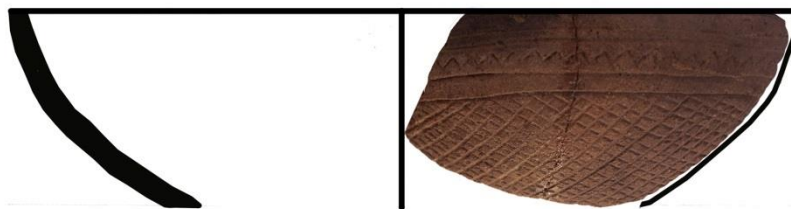
PK1\_009\_37  
h= 1,8cm

MOTIVO 68



PK1\_010\_11  
h=2,5cm

MOTIVO 10

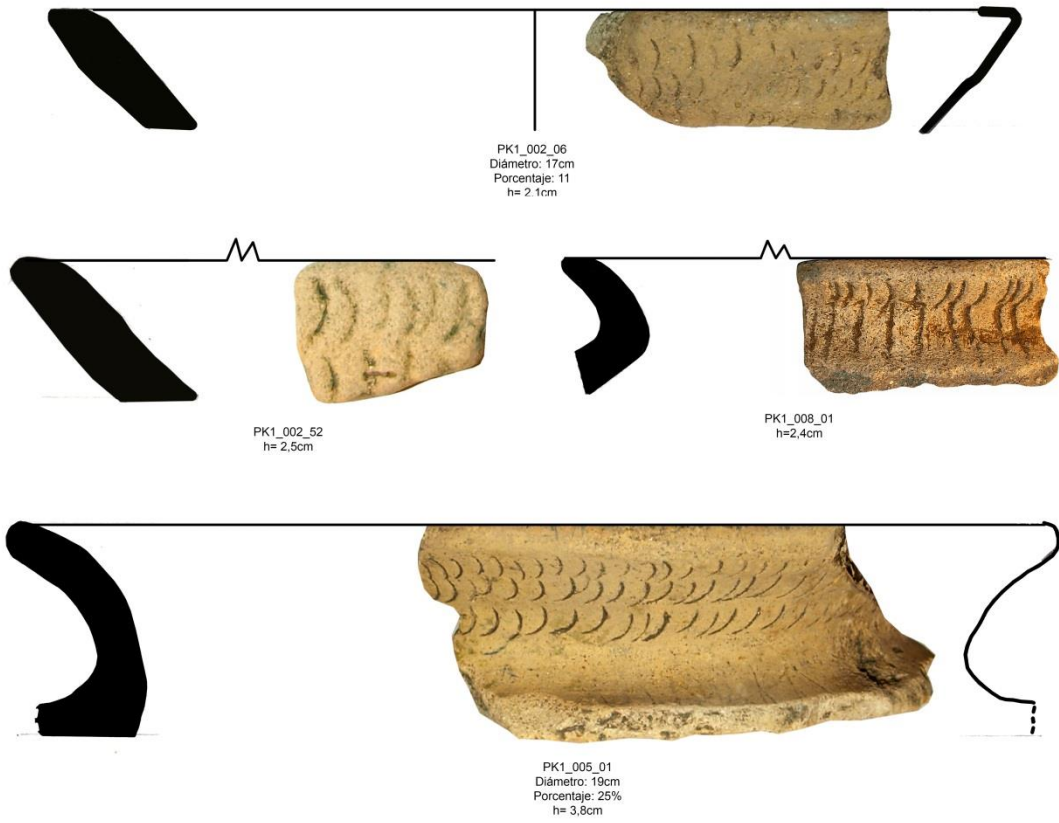


Borde Directo Aplanado  
PK1\_001\_29-38  
Diámetro: 14cm  
Porcentaje: 15

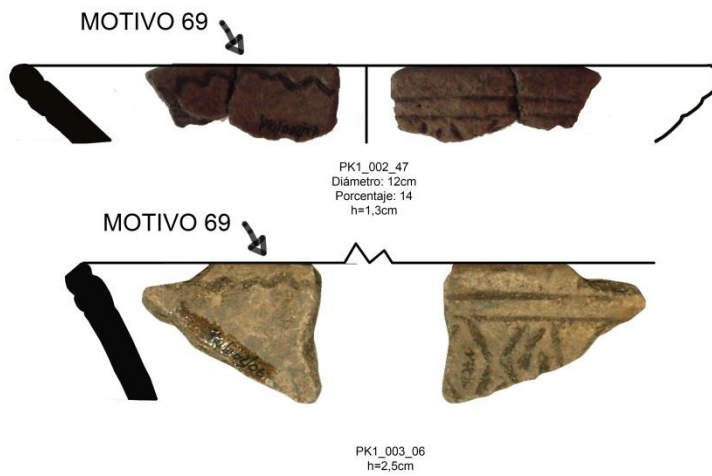


ESCALA 1:1

MOTIVO 11

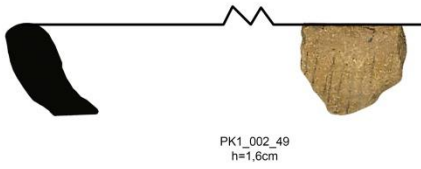


MOTIVO 12



ESCALA 1:1

MOTIVO 13



PK1\_002\_49  
h=1,6cm



PK1\_003\_03  
h= 3cm

MOTIVO 67

MOTIVO 14



PK1\_002\_01-03  
h= 4cm

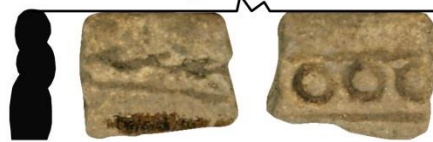


PK1\_002\_02  
Diámetro: 19cm  
Porcentaje: 10  
h= 3,5cm

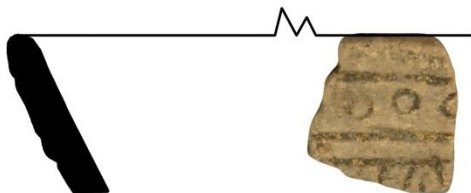
MOTIVO 67



PK1\_003\_02  
h= 3,3cm



PK1\_003\_05  
h= 2,3cm



PK1\_004\_04  
h= 2,8cm



PK1\_004\_106  
h= 2,2cm



PK1\_002\_02  
h= 2,5cm



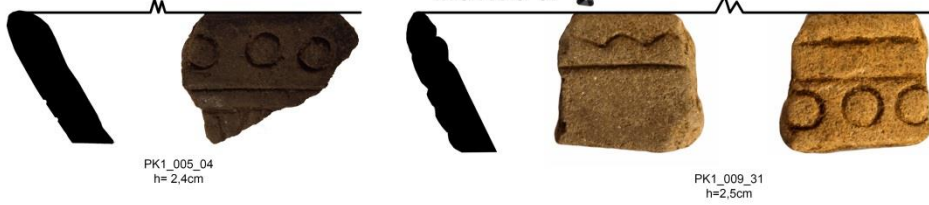
ESCALA 1:1

MOTIVO 14

MOTIVO 69



MOTIVO 67

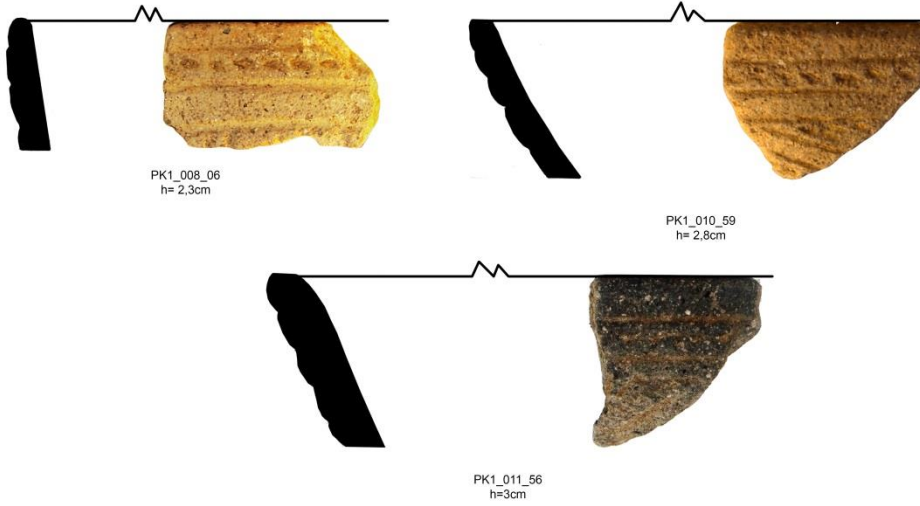


MOTIVO 67

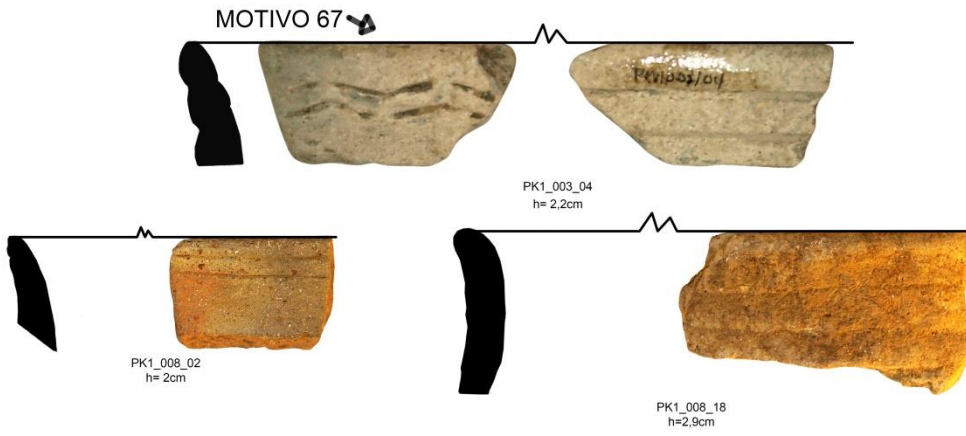


ESCALA 1:1

MOTIVO 15



MOTIVO 16



MOTIVO 69



MOTIVO 27

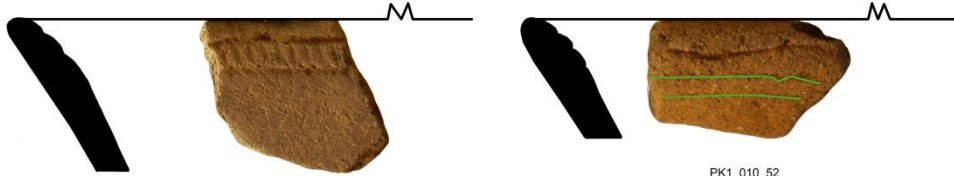


ESCALA 1:1

MOTIVO 17

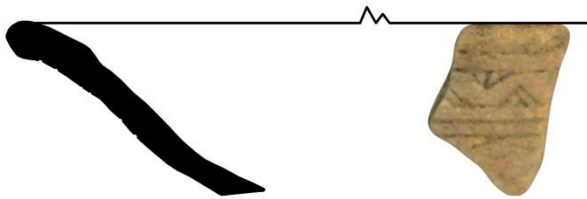


PK1\_009\_07  
h= 3,7cm



PK1\_009\_56  
h= 2,7cm

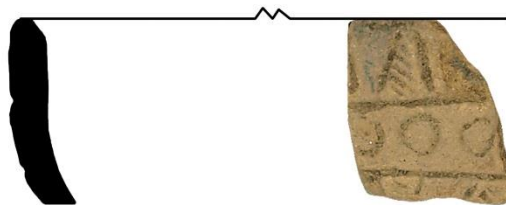
PK1\_010\_52  
h= 2,1cm



PK1\_004\_03  
h= 3cm

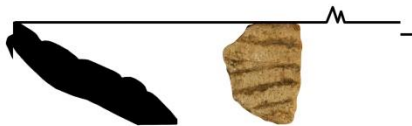
MOTIVO 18

MOTIVO 19



PK1\_004\_65  
h= 3,3cm

MOTIVO 20



PK1\_007\_05  
h= 1,8cm

MOTIVO 21



PK1\_007\_06  
h= 2,6cm



ESCALA 1:1

MOTIVO 22



PK1\_009\_43  
h= 3,1cm

MOTIVO 23



PK1\_009\_44  
h= 3,5cm

PK1\_010\_53  
h= 2,8cm

MOTIVO 70

MOTIVO 24



PK1\_009\_48  
h= 3,1cm

MOTIVO 70

MOTIVO 25



PK1\_011\_02  
h= 2cm

MOTIVO 26



PK1\_011\_18  
h= 2,5cm

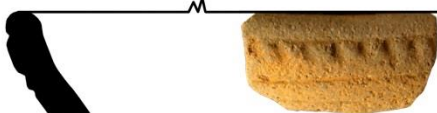


ESCALA 1:1

MOTIVO 27



PK1\_007\_13  
h= 1,8cm



PK1\_009\_46  
h= 1,8cm

MOTIVO 28



PK1\_008\_05  
h= 2,7cm



PK1\_010\_13  
h= 4,3cm

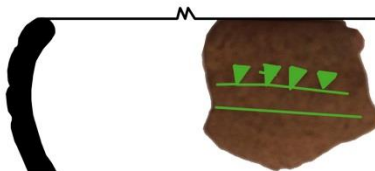
MOTIVO 29



PK1\_008\_12  
h= 2,5cm  
Probablemente fue un borde



PK1\_009\_35  
h=2,1cm



PK1\_009\_81  
h= 2,7cm



ESCALA 1:1

MOTIVO 30

MOTIVO 67



PK1\_003\_08  
h= 2,7cm



PK1\_003\_69  
h= 4,1cm



PK1\_003\_06  
h= 3,7cm

ELEMENTO 31



PK1\_001\_24  
h= 2,9cm



PK1\_002\_70  
h= 4cm



PK1\_003\_49  
h= 3,5cm



PK1\_005\_124  
h= 3,5cm



PK1\_005\_128  
h= 5cm



PK1\_005\_116  
h= 3,5cm



ESCALA 1:1

ELEMENTO 32



PK1\_001\_30  
h= 3,4cm



PK1\_004\_69-70  
h= 4,4cm



PK1\_008\_23  
h= 2,7cm



PK1\_010\_34  
h= 3,2cm



PK1\_010\_65  
h= 2,9cm



PK1\_011\_31  
h= 5cm

MOTIVO 33



PK1\_008\_11  
h= 2,2cm



ESCALA 1:1

MOTIVO 34



MOTIVO 35



ESCALA 1:1

MOTIVO 35



PK1\_004\_83  
h= 3,5cm



PK1\_004\_108  
h= 3,2cm



PK1\_004\_116  
h= 2,3cm



PK1\_005\_109  
h= 5,5cm



PK1\_009\_16  
h= 3,3cm



PK1\_009\_13  
h=2,8cm



PK1\_008\_27  
h= 1,6cm



PK1\_010\_67  
h= 3,1cm



PK1\_010\_25  
h= 2,2cm



PK1\_010\_63  
h= 2,8cm



PK1\_011\_49  
h= 2,5cm



PK1\_011\_16  
h= 2,2cm



PK1\_011\_16  
h= 4,1cm



PK1\_013\_02  
h= 3,3cm



ESCALA 1:1

MOTIVO 36



MOTIVO 37



ESCALA 1:1

MOTIVO 37



PK1\_005\_121  
h= 3cm



PK1\_005\_122  
h= 3,6cm



PK1\_007\_10  
h= 2cm



PK1\_010\_37  
h= 4cm



PK1\_011\_15  
h= 2,4cm



PK1\_011\_53  
h= 3,2cm

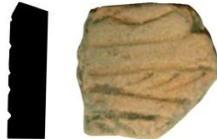


PK1\_002\_72  
h= 3,4cm



PK1\_003\_67  
h= 2,7cm

MOTIVO 38



PK1\_002\_73  
h= 2,4cm

MOTIVO 39



PK1\_002\_74  
h=2,6cm

MOTIVO 40



PK1\_002\_83  
h= 3,2cm



PK1\_002\_103  
h= 2cm



PK1\_005\_108  
h= 2,6cm



PK1\_002\_104  
h= 3cm

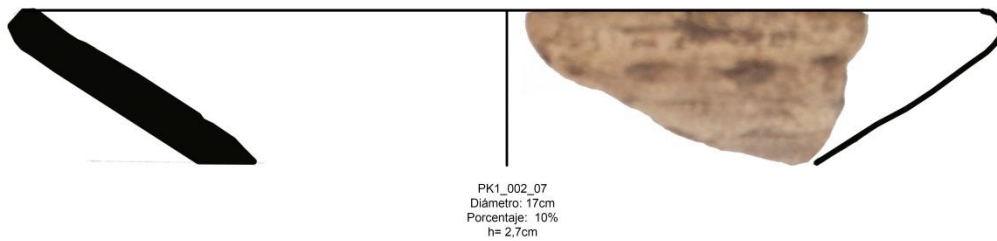


ESCALA 1:1

MOTIVO 41



MOTIVO 42



ESCALA 1:1

MOTIVO 43



PK1\_002\_86  
h= 2,7cm



PK1\_003\_63  
h= 2,7cm



PK1\_005\_125  
h= 2,8cm



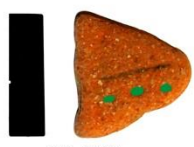
PK1\_010\_39  
h= 2cm



PK1\_011\_30  
h= 2,7cm



PK1\_011\_33  
h= 2,7cm



PK1\_011\_35  
h= 2,2cm

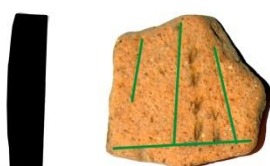


PK1\_011\_51  
h= 2,3cm

MOTIVO 44



PK1\_008\_09  
h= 2,3cm



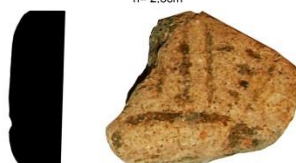
PK1\_008\_10  
h= 2,8cm



PK1\_009\_29  
h= 4,6cm



PK1\_010\_24  
h= 2,4cm



PK1\_010\_72  
h= 2,7cm



PK1\_011\_34  
h= 1,8cm



PK1\_011\_48  
h= 3,1cm



PK1\_011\_57  
h= 1,6cm



PK1\_007\_09  
h= 2,7cm



PK1\_012\_02  
h= 2,3cm



ESCALA 1:1

MOTIVO 45



PK1\_002\_102  
h= 2cm



PK1\_005\_112  
h= 4cm

MOTIVO 46

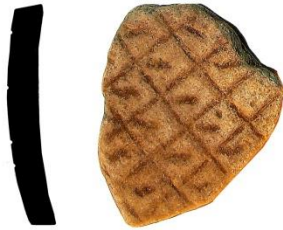


PK1\_006\_07  
h= 3cm



PK1\_009\_23  
h= 2,1cm

MOTIVO 47



PK1\_010\_19  
h= 3,9cm



PK1\_011\_14  
h= 2,7cm

MOTIVO 48



PK1\_002\_79  
h= 2,1cm

MOTIVO 49



PK1\_003\_65  
h= 3,6cm

MOTIVO 50



PK1\_003\_77  
h= 2,9cm



ESCALA 1:1

MOTIVO 51



PK1\_003\_48



PK1\_004\_76  
h= 3,3cm



PK1\_004\_111  
h=2,7cm



PK1\_007\_12  
h=3,4cm



PK1\_008\_17  
h= 3,9cm



PK1\_015\_16  
h= 4cm



ESCALA 1:1

MOTIVO 52



PK1\_005\_113  
h= 3,5cm

MOTIVO 53



PK1\_006\_06  
h= 2,3cm

MOTIVO 54



PK1\_007\_07  
h= 1,9cm



PK1\_007\_08  
h= 1,7cm

MOTIVO 55



PK1\_009\_08  
h=3,3cm

MOTIVO 56



PK1\_009\_14  
h= 2,7cm

MOTIVO 57



PK1\_009\_18  
h= 2,2cm

MOTIVO 58



PK1\_009\_21  
h= 2,5cm

MOTIVO 59



PK1\_008\_15  
h= 3,5cm



PK1\_017\_06  
h= 2,8cm



ESCALA 1:1

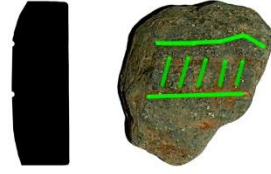
MOTIVO 60



PK1\_009\_28-30  
Diámetro: indefinido



ESCALA 1:2



PK1\_010\_68  
h= 2,9cm



ESCALA 1:1

MOTIVO 61



PK1\_009\_33  
h= 2,1cm



PK1\_009\_39  
h= 2,2cm



PK1\_011\_52  
h= 2,4cm

MOTIVO 62



PK1\_010\_23  
h= 2,1cm



PK1\_011\_29  
h= 2,7cm

MOTIVO 63



PK1\_011\_29  
h= 2,7cm

MOTIVO 63



PK1\_010\_35  
h= 3,5cm



PK1\_011\_13  
h= 4cm



PK1\_010\_38  
h= 1,9cm

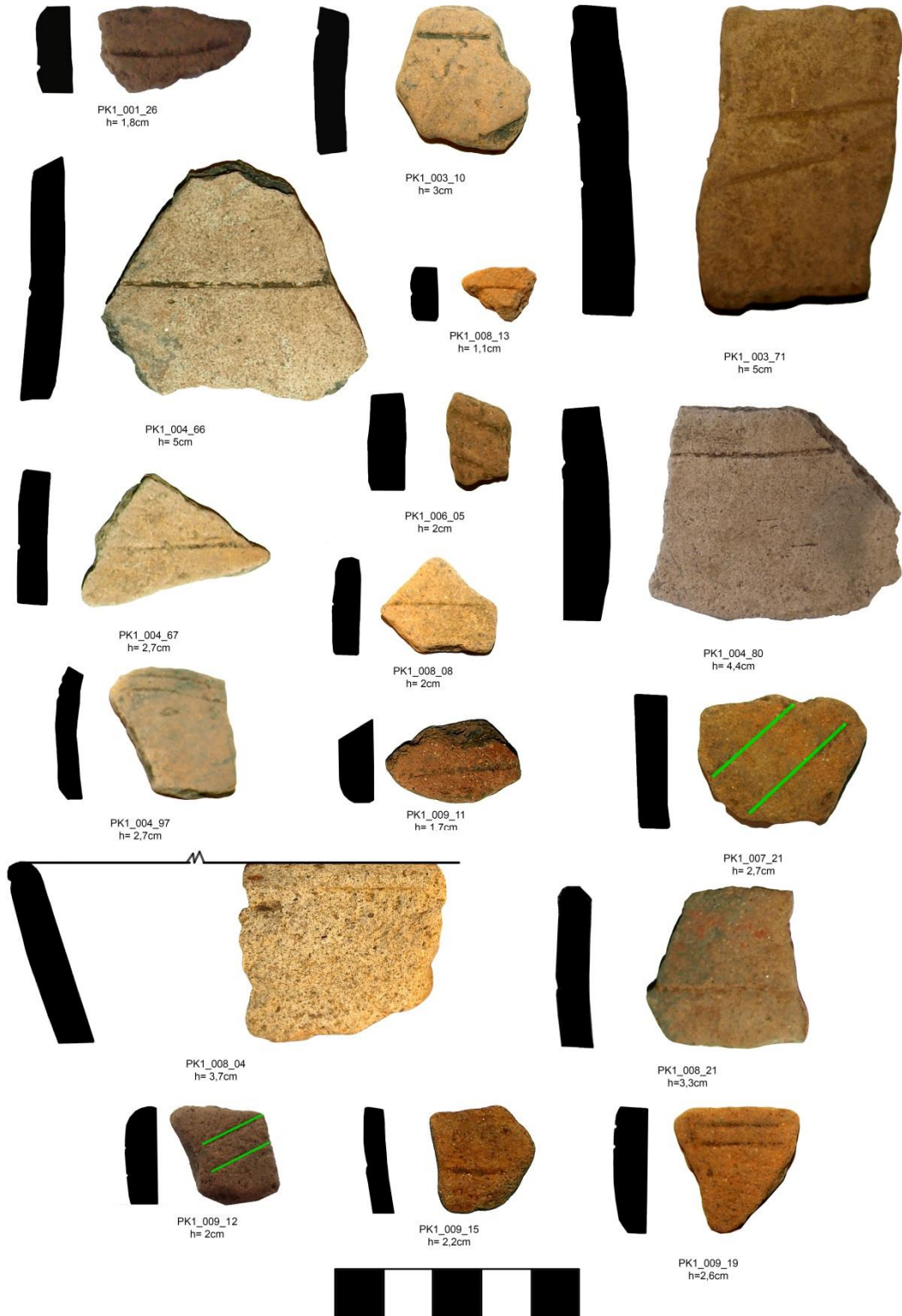


PK1\_011\_50  
h= 2,4cm

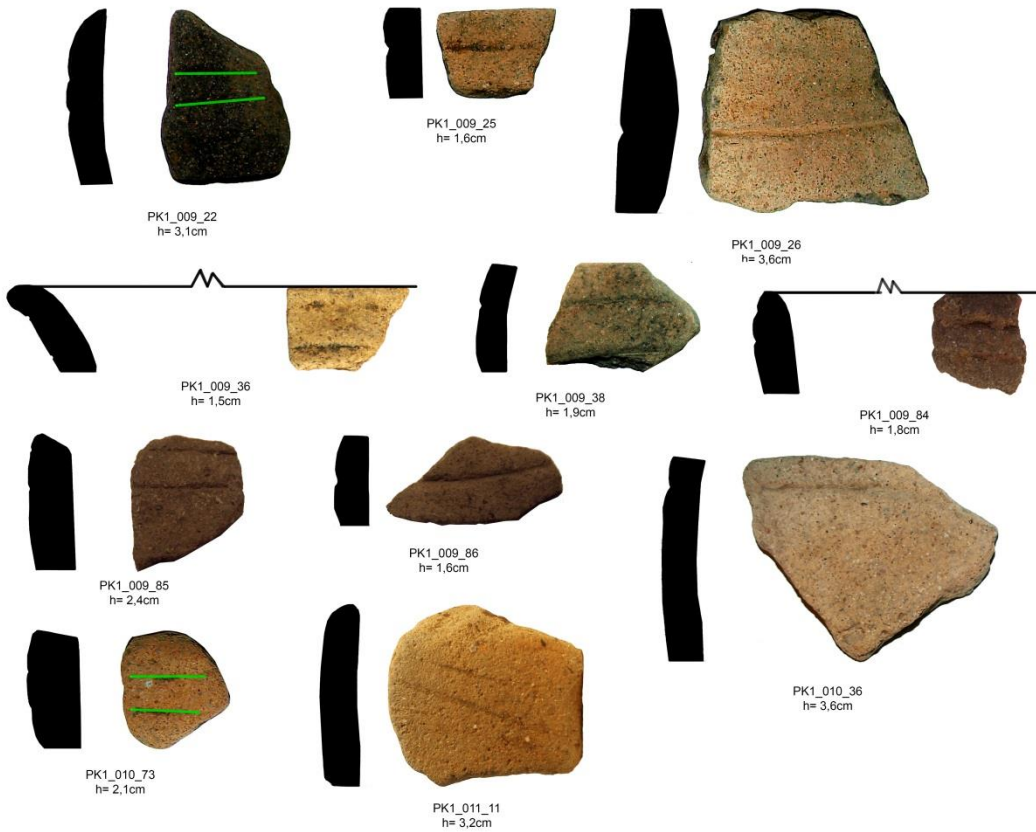


ESCALA 1:1

MOTIVO 64



MOTIVO 64



MOTIVO 65



ESCALA 1:1

## Capítulo 7

### Comparaciones regionales de la cerámica Panki 1

#### 7.1 Comparación intrasitio

De los 27 sitios registrados 15 presentaron material diagnóstico, el Panki 1 que se ha detallado en capítulos anteriores y los 14 restantes se presentaran en este apartado del capítulo. Cabe señalar nuevamente que las pastas de estos fragmentos eran muy similares a las de Panki 1 y que debido a que el material se obtuvo por recolección superficial no se pudo realizar un análisis morfológico ni tecnológico por lo que se hará una revisión del análisis decorativo.

- ❖ *Arutam 1*: Este sitio se encuentra a 30 minutos en vehículo motorizado desde la población de Taisha, de este se obtuvieron 20 fragmentos decorados entre bordes y cuerpos. Las técnicas decorativas que se observan son incisión, excisión, punteado, corrugado e impresión. En cuanto a los motivos vemos similitud con los de PK1 a la impresión de uñas de A1\_001\_14, el punteado A1\_001\_19 y en todos aquellos que poseen líneas incisas paralelas con la particularidad de que A1\_001\_09 posee residuos de pintura roja; los demás motivos de Arutam1 son diferentes a los de Panki 1.

En este sitios es donde se colectó la mayor cantidad de fragmentos con pintura roja, particularidad que probablemente no se ve en PK1 debido al deterioro de material o que pudieron ser grupos con diferentes tradiciones estilísticas en cuanto a la alfarería.

El fragmento A1\_001\_02 corresponde a la técnica corrugado y al ser de recolección de superficie, se puede afirmar nuevamente que esta técnica se utilizaba en las últimas ocupaciones. Además, probablemente el cuerpo A1\_001\_22 fue elaborado por la técnica de acordelado, es decir que se realizaban tiras de arcillas que se superponen con otras y finalmente efectuaron el motivo con ayuda de incisiones.

En su mayoría no se puede saber con exactitud su acabado, pero el cuerpo A1\_001\_03 posee un pulido muy claro, los demás son alisados y en algunos casos están bastante deteriorados. El último fragmento mencionado, es el único que posee decoración punteada en su labio.

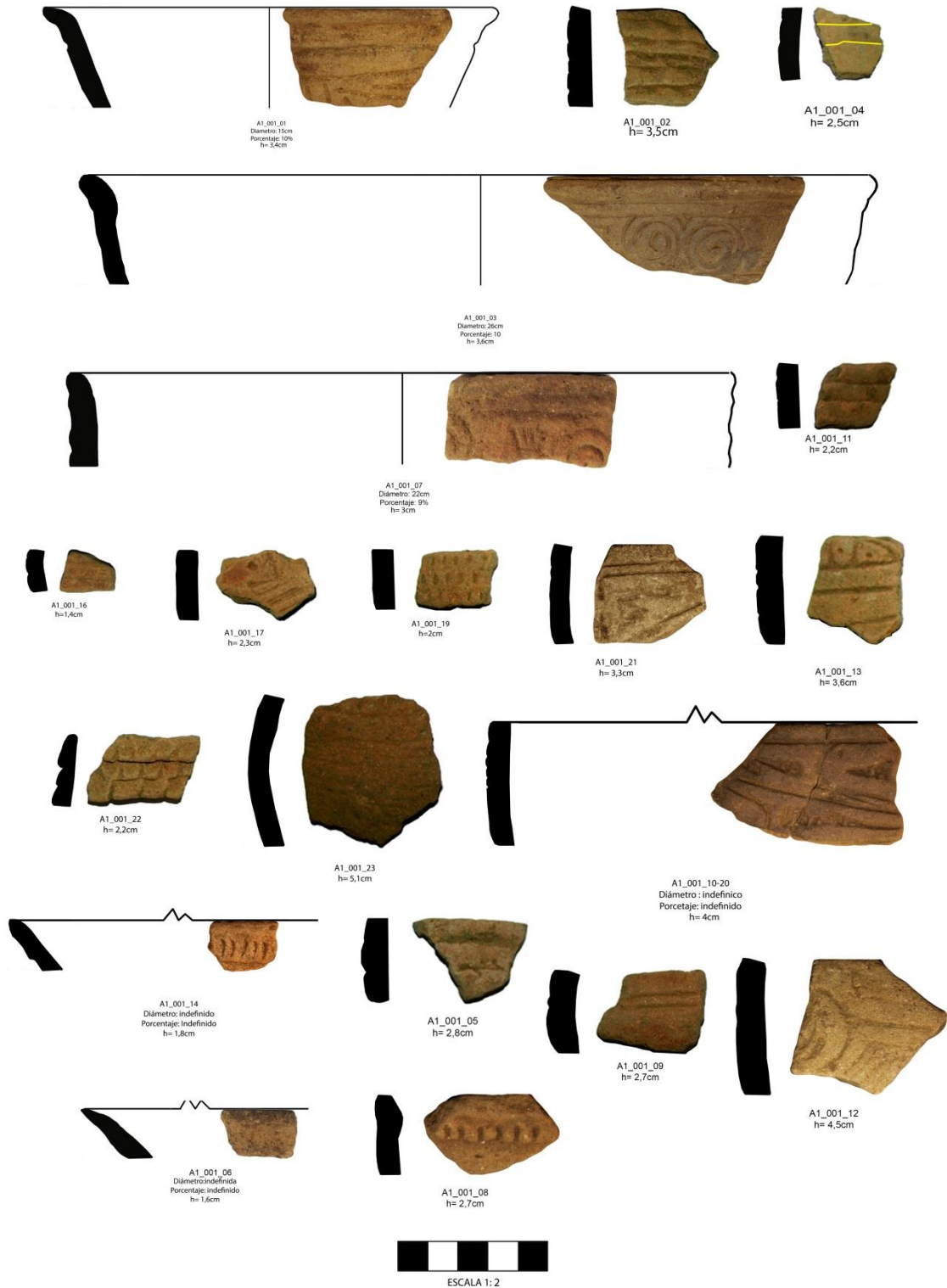


Lámina No.45. Fragmentos diagnósticos Arutam I

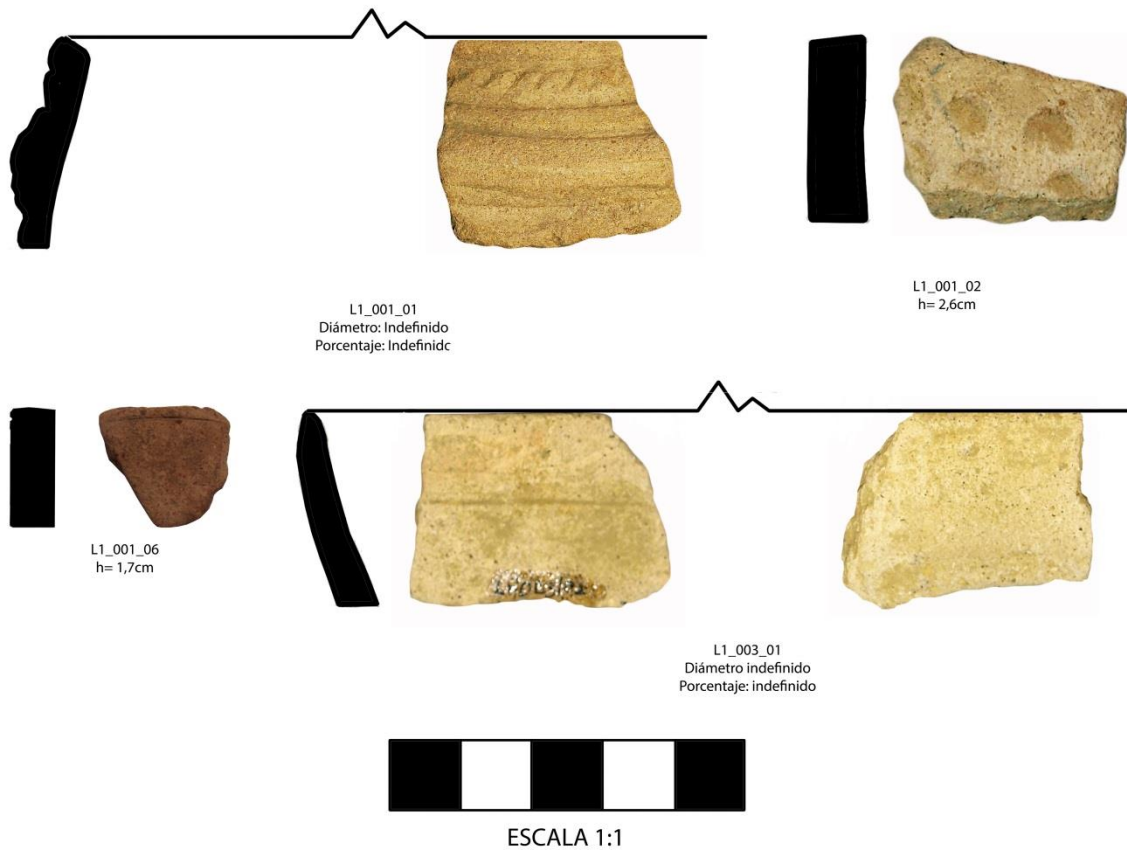
- ❖ **Canelos 2:** Tres sitios se encontraron en este sector, denominados Canelos 1, 2 y 3, de los cuales únicamente en este se obtuvo material con decoración. Se puede observar decoración corrugada e incisión, esta última representada por dos líneas paralelas horizontales. Se puede recalcar que el corrugado está presente en las últimas ocupaciones, además observamos que ambos fragmentos tienen un acabado de superficie alisado.



*Lámina No.46. Fragmentos diagnósticos Canelos 2*

- ❖ **Libertad 1:** Como se puede observar en el gráfico tenemos incisiones simples que son comunes en la mayoría de sitios y los fragmentos L1\_001\_01 y L1\_001\_02 son particulares, el primero por ser el único motivo y el segundo por utilizar una técnica de decoración en la que al parecer se plasmaban las yemas de los dedos.

En el caso de los elementos de L1\_001\_06 y L1\_003\_01, son similares al motivo 64 de Pk1, es decir que pueden ser parte de motivos más complejos. La pasta de estos sitios es muy similar a la de Panki 1 y los acabados de superficie son alisados, pero como la muestra es pequeña, no se puede generalizar.



*Lámina No.47. Fragmentos diagnósticos Libertad 1*

- ❖ **Macuma 1:** Se observa el material muy erosionado, técnica de decoración incisa con motivo de líneas paralelas horizontales, mientras el cuerpo M1\_001\_05 presenta una técnica y motivo similar al cuerpo L1\_001\_02, es decir probablemente se plasmaron dedos. Nuevamente podemos decir que los cuerpos M1\_001\_01 y M1\_001\_02 son similares al motivo 64 por lo que pueden ser parte de un motivo complejo.

Además se pudo recuperar un pequeño fragmento de base plana cuyo porcentaje es de 10% y su diámetro es 5cm por lo que posiblemente se trate de un artefacto para ingerir líquidos como los vasos o un pequeño artefacto para colocar cosas de poca densidad.



*Lámina No.48. Fragmentos diagnósticos Macuma 1*

- ❖ **Pandam 1:** En el sitio únicamente se recuperó un fragmento decorado, este presenta la combinación de técnicas: incisión, impresión y punteado. Los elementos son similares al motivo 30 de Panki 1 pues presenta rombos, líneas paralelas y círculos punteados, mismo que podría ser parte de un motivo más complejo. El acabado de superficie es alisado y la pasta bastante parecida a la de Panki 1.



Pm1\_001\_01  
h= 7,6cm



ESCALA 1:1

*Lámina No.49. Fragmento diagnóstico Pandam 1*

- ❖ **Panki 2:** A la vista la pasta es igual a la de Panki 1, el acabo de superficie es alisado y la técnica de decoración es punteado, no existe similitud de motivo con Pk1 pero si con Arutam 1 (A1\_001\_19).



Pk2\_001\_01  
h= 2,3cm

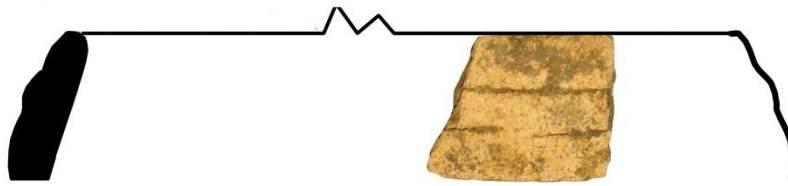


ESCALA 1:1

*Lámina No.50. Fragmento diagnóstico Panki 2*

- ❖ **Panki 4:** en cuanto al análisis tecnológico podemos decir que la pasta es igual a Pk1, el acabado de superficie del fragmento de borde es alisado y el acabado del cuerpo es bastante erosionado como para distinguirlo. Reiteradamente el motivo de Pk4\_001\_01 es igual a M64 y probablemente existían más elementos bajo

esta decoración. En el caso de Pk4\_001\_02 se puede decir que la técnica decorativa es la excisión.



Pk4\_001\_01  
Diámetro: indefinido  
Porcentaje: indefinido



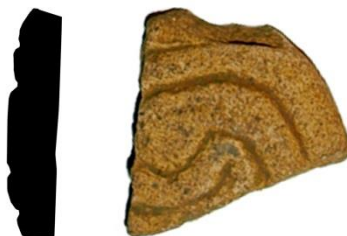
Pk4\_001\_02  
h= 3,3cm



ESCALA 1:1

*Lámina No.51. Fragmentos diagnósticos Panki 4*

- ❖ **Panki 7:** El acabado de superficie del fragmento es alisado, su pasta es igual a la analizada de Pk1 y su técnica decorativa es la incisión; el elemento de diseño no es similar a ningún otro.



Pk7\_001\_01  
h= 3cm



ESCALA 1:1

*Lámina No.52. Fragmento diagnóstico Panki 7*

- ❖ **Panki 8:** Una vez más la pasta es la misma, el acabado de superficie es alisado, técnicas de decoración, punteado e incisión. El fragmento Pk8\_001\_01 posee un elemento similar a M46 de Pk1 pero estos podrían ser parte de un elemento más complejo.



*Lámina No.53. Fragmentos diagnósticos Panki 8*

- ❖ **Pumpuentza 2:** Es el sitio más distante prospectado del cantón, la pasta del material es muy similar a la de Pk1, sin embargo P2\_001\_02 se puede observar a simple vista que posee una pasta diferente pero no se hizo análisis de pasta por cuestiones económicas y de tiempo. Se observa que los acabados de superficie para la mayoría son alisados, excepto el fragmento mencionado con anterioridad, ya que el material está pulido. En cuanto a las técnicas de decoración poseen incisiones, inciso punteado, corrugado y excisión, además P2\_001\_01 posee dedos plasmados como decoración.

Se ven 4 fragmentos corrugados (P2\_001\_02, P2\_001\_06, P2\_001\_13 y P2\_001\_22), una vez más coincide que la mayor parte de material con esta decoración se encuentra en la última ocupación.

Los fragmentos P2\_001, P2\_001\_04, P2\_001\_07, P2\_001\_16 y P2\_001\_18 poseen decoración similar al M69 de Panki 1 por lo que pudieron estar complementados con más elementos.

A pesar de la similitud que presentan entre sí los bordes P2\_001\_05, P2\_001\_10 y P2\_001\_14 no son parte de una misma forma pues difieren en sus bordes y el único elemento igual es el punteado de los labios.

Los cuerpos 20 y 23 si pudieron ser parte de una misma forma pero al intentar unirlos no coincidieron, por lo que quedaron como fragmentos diferentes y los elementos de su decoración no se observaron en Panki 1.

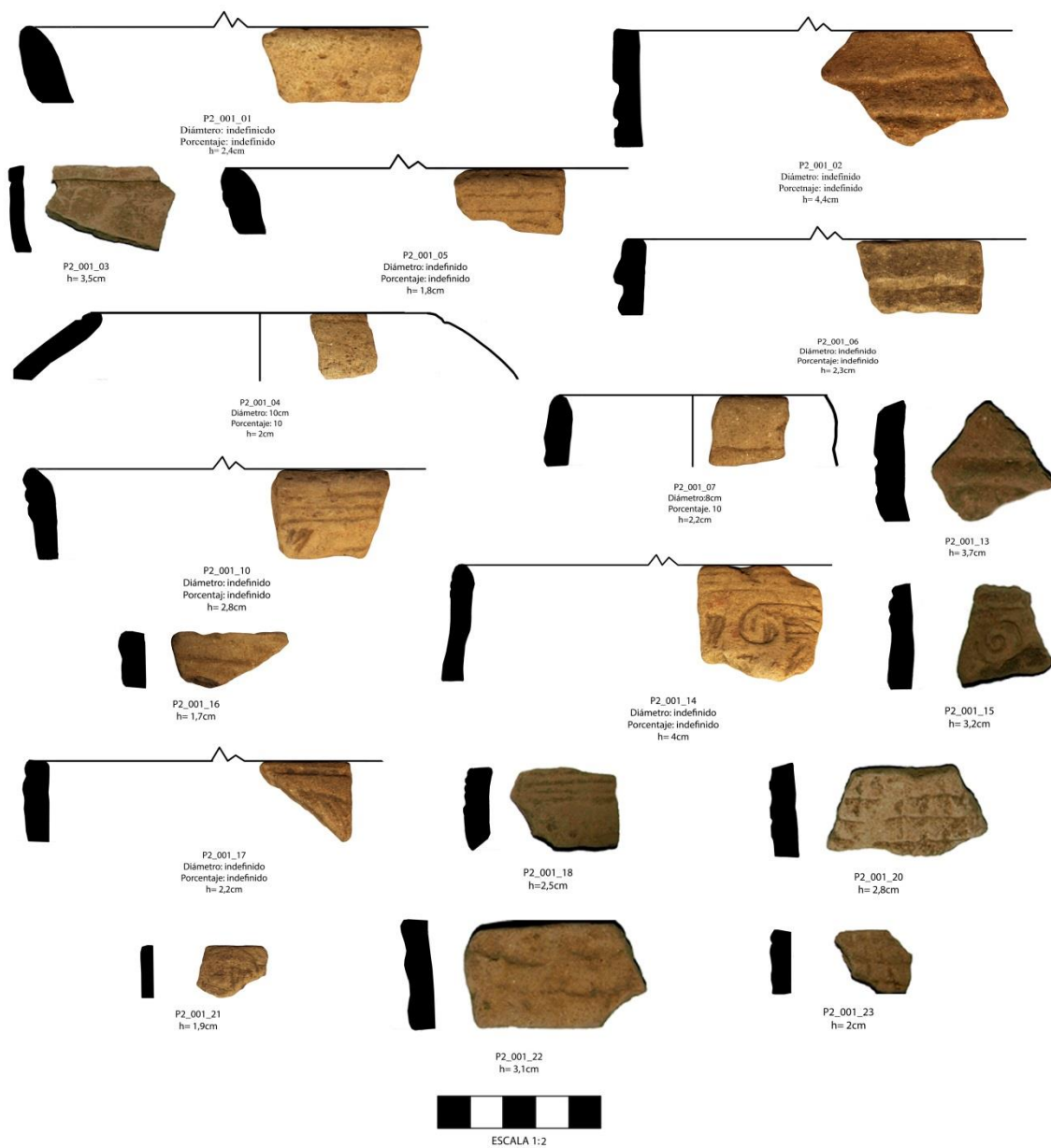


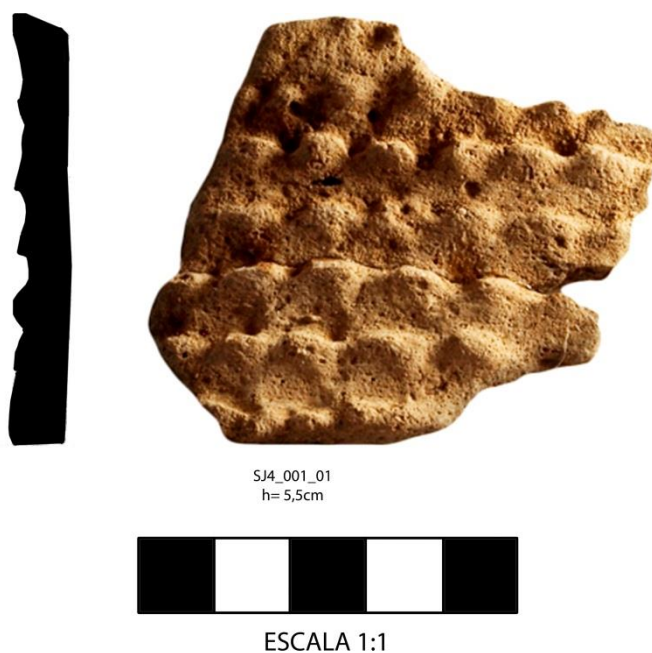
Lámina No.54. Fragmentos diagnósticos Pumpuentza 2

- ❖ **San José 2:** Al ser uno de los sitios con mayor deterioro, se obtuvo un solo fragmento decorado corrugado, el acabado de superficie es alisado y la pasta es similar a la analizada previamente.



*Lámina No.55. Fragmento diagnóstico San José 2*

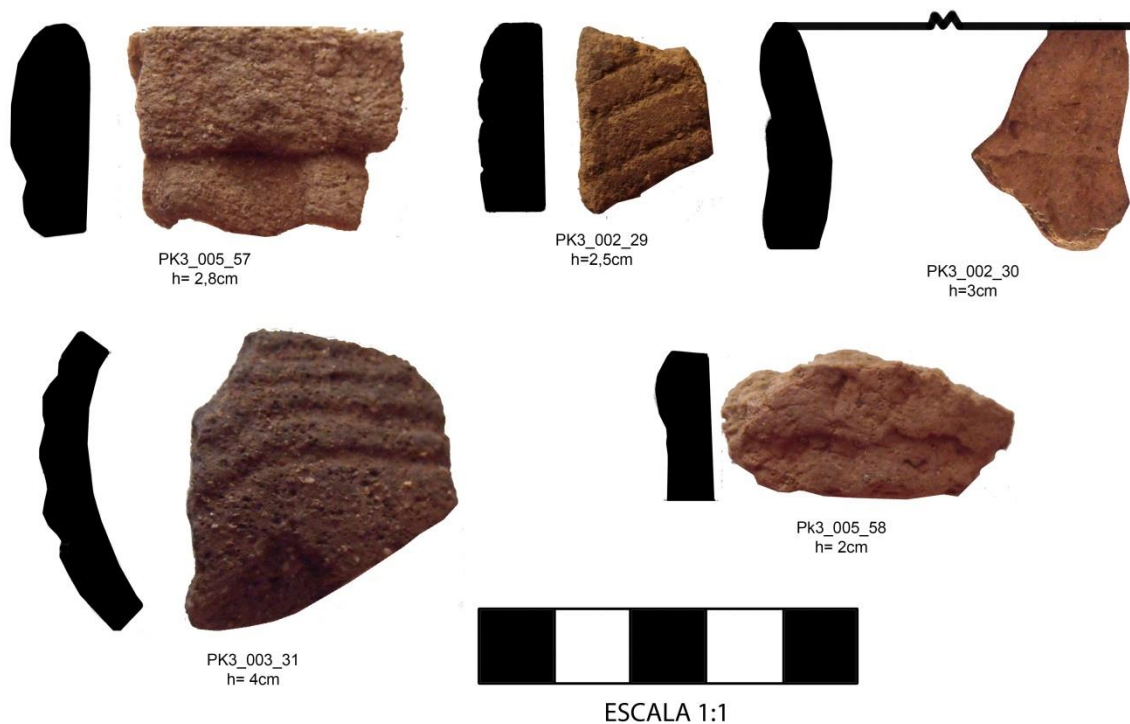
- ❖ **San José 4:** La pasta es similar a la antes mencionada y la técnica de decoración es corrugado aunque podría ser “falso corrugado”.



*Lámina No.56. Fragmento diagnóstico San José 4*

- ❖ **Panki 3:** Como se observa los dos motivos de procedencia 005 y 002\_30 parecen tener decoración en base a corrugado por lo que se encuentran a una

profundidad mayor a la encontrada en Panki 1. Se observan incisiones profundas en los otros fragmentos.



*Lámina No. 57. Fragmentos diagnósticos Panki 3*

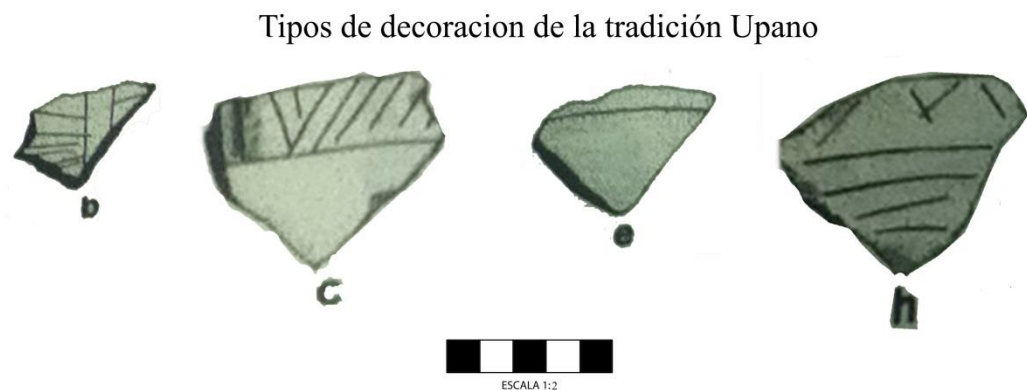
No se puede hacer grandes generalizaciones de este capítulo pues el material diagnóstico es escaso y se ha obtenido de recolección de superficie, sin embargo el punto primordial radica en la presencia de técnica decorativa corrugada en la mayoría de sitios, lo cual es importante porque coincidiría con el postulado principal de que el corrugado en la Amazonía se presenta en las últimas ocupaciones, aunque está claro que en los sitios mencionados en este capítulo se deberían realizar más investigaciones para saber lo que ocurre en las ocupaciones tempranas.

También observamos que al igual que en Panki 1 el acabado de superficie común es el alisado exceptuando dos fragmentos, uno de Arutam 1 y el otro de Pumpuentza 2. La pasta es muy similar de lo que se observa a simple vista, quizás se debe a que se proveían únicamente de materia prima local. No obstante, el único fragmento que parecía poseer una combinación diferente en su pasta, pero por haberse encontrado en el sitio más alejado de la prospección, situada cerca de la frontera con Perú, pudo existir un intercambio de materia prima o de alfarería pero en baja proporción.

Los motivos en su mayoría poseen técnica de decoración incisa, combinación de incisión e impresión, combinación incisión y excisión, corrugado y punteado, adicionalmente en estos sitios observamos una decoración en la que al parecer se colocaban a manera de impresión las yemas de los dedos, misma que tenemos solo un ejemplar en Panki1 denominado como el motivo 42 (PK1\_002\_07).

## 7.2 El sitio Panki 1 en su contexto regional

El sitio Sangay fue denominado posteriormente por Salazar y Rostaian (1989) como Huapula y es aquí donde se establece la tradición Upano, siendo el único material de la provincia de Morona Santiago similar a Panki 1 en cuanto a su decoración como por ejemplo la incisión de línea fina como se presenta a continuación.



*Ilustración No.12. Similitud de fragmentos con incisiones de la Tradición Upano. Gráficos tomados de Porras, 1987.*

El fragmento e es muy similar a Pk1\_010\_36, es decir al M64; en el caso de b podemos ver su similitud con el fragmento Pk1\_011\_13 codificado con M63 y quizás c podría complementarse con b. Se ha colocado h por la similitud de incisiones que dan lugar a triángulos, lo cual sería similar a los motivos 5, 6 y 19 de Panki 1 (Ilustración No.12).

Además, fragmentos del mismo sitio poseen técnica decorativa punteado lineal y punteado zonal (Ilustración No.13), todos estos cuerpos poseen similitudes con los motivos 43 y 44 de Panki 1.

Upano punteado

Figura: 58

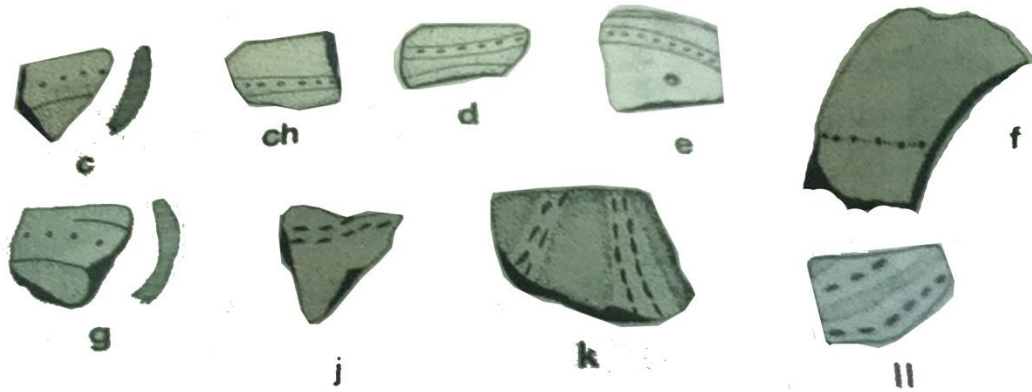


Figura: 59



*Ilustración No.13. Similitud de fragmentos con incisión y punteado de la Tradición Upano. Gráficos tomados de Porras, 1987*

El motivo de decoración reticulado, o llamado por Porras como hachurado (ilustración No.14), también está presente en este sitio y como se observa en el gráfico se parecen al M46 de Panki1, aunque en la muestra analizada existe menos ejemplares del mismo.

Upano Hachurado  
Figura: 67



*Ilustración No.14. Similitud de incisiones en forma de reticulado (hachurado) de la Tradición Upano. Gráficos tomados de Porras, 1987*

Asimismo encontramos similitud con las bases cóncavas que se recuperaron en Sangay, aunque estas son de mayor dimensión que las colectadas en Panki 1, en este caso solo se

presenta la figura 101, pero también podemos observar similitudes con las figuras 100, 102 y 103 de Porras (1987).

Fase Upano- Bases concavas  
Figura: 101



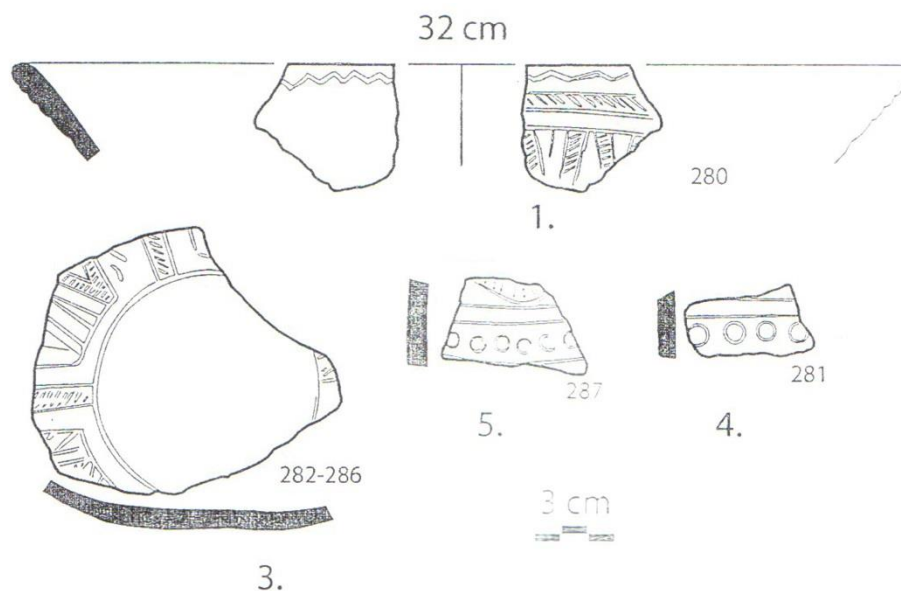
*Ilustración No.15. Similitud de bases cóncavas de la Tradición Upano. Gráficos tomados de Porras, 1987.*

Se observa que, a pesar que se presentan dos paralelismos entre corrugados de la fase Chiguaza y Upano, estos no coinciden con los corrugados de Panki 1 pero si con los de otros sitios como Arutam 1 (A1\_001\_22) y Pumpuentza 2 (P2\_001\_20 y P2\_001\_23)



*Ilustración No.16. Similitud de fragmentos corrugados de la Tradición Upano. Gráficos tomados de Porras, 1987*

Encontramos fragmentos de similar técnica y motivo decorativo proveniente de Taisha en la expedición de Porras de 1975 presentados en las investigaciones de Saulieu y Duche (2007:38 y 2009:83), se observan las incisiones e impresiones, las líneas en zigzag doble internas. La figura 3 (Ver ilustración No.17) se asemeja al motivo 41 (Pk1\_002\_63 y Pk1\_011\_32), la figura 4 y 5 posee las impresiones circulares de M14; mientras la figura uno tiene similitud en el diseño de su cara interna es idéntico a M67 (Pk1\_003\_04).



*Ilustración No.17. Material de Taisha similar a Panki 1 presentado por Duche y Saulieu. Gráficos tomados de Saulieu y Duche, 2009:83*

Respecto a las dos investigaciones previas del sector, Constantine (2012) presenta una tabla de similitudes pero haciendo un breve resumen podemos decir que tanto en las excavaciones de Porras (1975) de Taisha como en Pumpuentza (Athens, 1977). En este último encontramos material con motivo reticulado realizado con incisiones, a veces combinados con líneas paralelas y otras solas; impresión de círculos con incisión de líneas horizontales e incisiones con diseños de rombos (Ilustración No. 18).

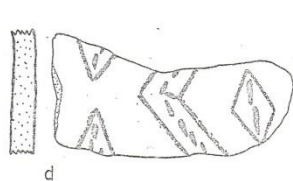


Figura 2: incisión de zig-zag sobre el exterior; interior pulido.. Similar al motivo 31

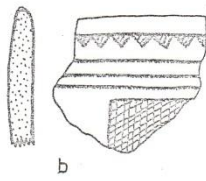


Figura 4: incisión fina sobre el exterior; interior pulido. Similar al motivo 28 y 29, aunque en Panki 1 se combina con excisiones.

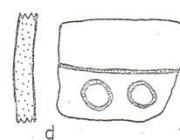


Figura 6: círculos sobre el exterior e interior sencillo. Similar al motivo 40.



ESCALA 1:2

*Ilustración No.18. Fragmentos del sitio Pumpuentza 1 similares a los de Panki 1. Gráficos tomados de Athens, 1977.*

En el caso de Panki 1 encontramos similitud en la impresión de uñas, corrugados e incisiones en forma de rombos espiralados con el material de los cortes de Taisha efectuados por el Padre Pedro Porras.

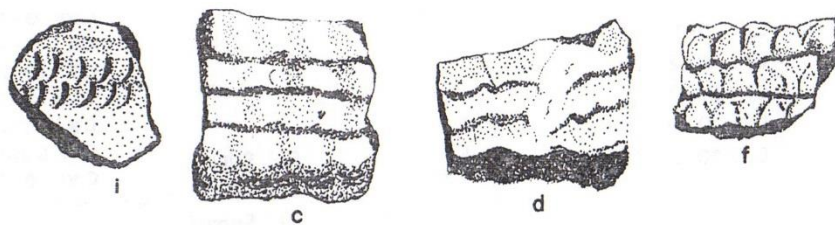


Figura 10: i. decorado de uñas. C d, f. Corrugado Son similares a los motivos 11 y 51

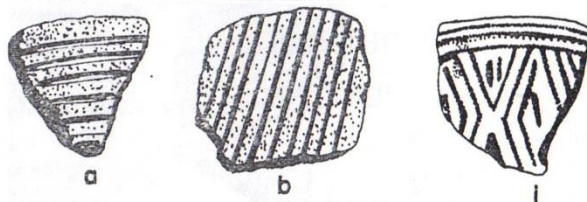


Figura 14: ay b incisiones Son similares a los motivos 36 y 37

Figura 19: i. inciso línea ancha. Similar al motivo al motivo 32 (PK1\_010\_34)



ESCALA 1:2

*Ilustración No.19. Fragmentos de la Fase Pastaza similares a los de Panki 1. Gráficos tomados de Porras, 1975.*

### 7.3 Comparación con las evidencias de regiones aledañas

En el trabajo de Saulieu y Duche se efectúa un análisis de los materiales de la provincia de Pastaza para reevaluar la fase propuesta por Porras, dentro de los múltiples fragmentos y vasijas que se pudieron fotografiar, la mayoría de museos o colecciones

privadas, encontramos dos ollas de cuerpo globular con cuello recto y labio borde evertido y recto (Ver Saulieu, 2007: 26 y 27), las mismas que podrían asemejarse a las formas de vasija con cuello abierto y cuello recto presentadas en Panki 1 pues la dirección de los fragmentos sería similar a la presentada en Pindo Mirador. Además, presenta ciertas características del material del complejo Muitzentza de Carapacocha y los corrugados provenientes de Sharamentza y Carapacocha (Ilustración No.20).

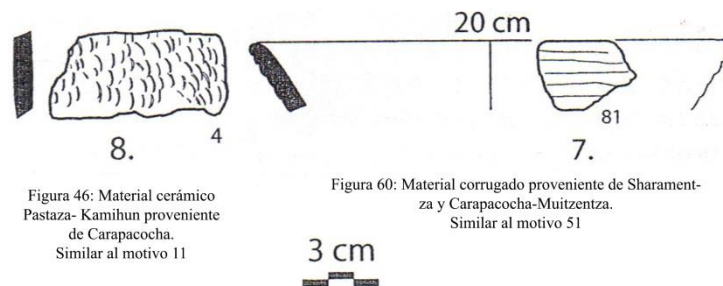


Figura 46: Material cerámico Pastaza- Kamihun proveniente de Carapacocha. Similar al motivo 11

Figura 60: Material corrugado proveniente de Sharamentza y Carapacocha-Muitzentza. Similar al motivo 51

Ilustración No.20. Fragmentos de Carapacocha, Sharamentza y Muitzentza similares a Panki 1. Gráficos tomados de Saulieu y Duche, 2009: 104 y 116.

El sitio de Santa Ana de la Florida – Palanda tiene similitud en cuanto al corrugado se refiere y como menciona (Valdez; 2008: 336) “La alfarería tardía tiene un rasgo estilístico particular que se generaliza a lo largo de toda la Amazonía ecuatoriana. Se trata de un tipo decorativo conocido bajo el nombre genérico de corrugado...”. El sitio presenta rasgos, fechados de C14 y material colectado que permiten remontarnos a 5500 años antes del presente (Valdez; 2012: 11); es decir que el sitio se encontraba habitado desde el formativo. Desde esta época se observa una organización social pues se presentan áreas de uso habitacional, funerario, entre otras. Sin embargo, es uno de los pocos sitios de la Amazonía que ha sido estudiado por varios años, aunque debe señalarse que se habla de “alta Amazonía”, por lo que las tierras bajas del país aún no poseen estudios que permitan hacer grandes conclusiones.

Por último cabe señalar que Porras (1971) considera al material cercano a Taisha similar al de Arauquín Venezuela, las formas con incisiones parecidas a las encontradas en los Llanos de Mojos Bolivia y también similitud con técnicas de culturas de Brasil, de las cuales no se han tomado ilustraciones. Asimismo, se observa que el material cerámico de Panki1 no dista mucho de las características del material obtenido por Jijón y Caamaño (Ibíd.).

## **Capítulo 8**

### **Conclusiones**

Las conclusiones obtenidas de este análisis son datos preliminares que se deberán ampliar y reconfirmar con posteriores investigaciones; sin embargo se obtuvo que morfológicamente, en las tres ocupaciones se mantiene un rango de frecuencia de partes de la vasija que va, de mayor a menor, desde bordes, cuerpos decorados, bases y por último afiladores y soporte. Con el análisis de formas se obtuvo que los platos están presentes en todas las ocupaciones pero son más frecuentes en la tercera; los cuencos cerrados con paredes redondeadas se presentan en la I y II ocupación al igual que las vasijas con cuello recto, probablemente se utilizaban para trasladar líquidos; sin embargo esta clasificación no es segura pues el material es muy fragmentado. Para tener datos más certeros se añadió el análisis de dirección, forma de borde y forma de labio, se obtuvo que los bordes con dirección invertida no se presentan en la tercera ocupación, mientras la forma carenado sí. En el caso de la forma de labio se obtiene que aunque distintas combinaciones pero todas están presentes en las tres ocupaciones. En el caso de las bases se obtuvo un cambio pues las de forma de pedestal desaparecen de la III ocupación.

El análisis tecnológico tampoco permite establecer características específicas para cada ocupación pero por la similitud de todo el material se puede inferir que probablemente pertenecen a un mismo grupo cultural. El análisis de láminas (Ver anexo No. 4) reveló que los fragmentos son prácticamente iguales en su composición por lo que podemos deducir que quizás durante los tres períodos de ocupación los individuos obtenían la materia prima de la misma región. Sin embargo, al referirnos a los dos fragmentos cuya pasta era diferente (fragmentos de los sitios Arutam 1 y Pumpuentza 2) podríamos pensar que hubo intercambio con algún otro grupo o quizás los alfareros tuvieron que ir más lejos para conseguir la materia prima, no se pueden dar conclusiones precisas al respecto pues no se obtienen más datos de este par de fragmentos.

En el caso de los acabados de superficie en su mayoría son alisados y erosionados por lo que cabe la posibilidad que estos últimos hayan estado pulidos, escobados, etc.; mientras la coloración nos muestra que fueron cocidos en un horno de atmósfera

reductora. En el caso de los fragmentos en los que se pudo determinar pintura, podemos observar que las dos ocupaciones más tempranas poseen mayor cantidad de pintura blanca, mientras la más tardía posee más fragmentos de pintura roja, siendo el uso de pintura una particularidad del período de Integración en la Amazonia ecuatoriana.

El análisis decorativo fue el factor predominante para establecer un indicador de ocupaciones en la que muestra que la técnica incisión e inciso punteado lineal se mantienen en todas las ocupaciones, aunque la última disminuye su proporción en la III ocupación. Los rasgos susceptibles al cambio se dan en el corrugado que aparece en las dos ocupaciones más tardías (tomando en cuenta los fechados de C14); las incisiones con punteado lineal se presentan en las dos ocupaciones más tempranas y que la técnica excisión se encuentra únicamente en la I ocupación; estos pocos cambios que se observan no demostrarían que pertenecen a diferentes grupos culturales pero sí nos darían indicio de las tradiciones existentes en su momento. Por lo tanto, desde el punto de vista estilístico tenemos dos ocupaciones, la más temprana caracterizada por incisiones e impresiones y la tardía que posee corrugados.

En cuanto a los motivos se observa que M12 es característico de la II y III ocupación, unguulado está en todas las ocupaciones, el M30 es característica de la II ocupación, existen motivos que se presentan en todas las ocupaciones y otros que por presentar un solo ejemplar no pueden considerarse como significativos y rasgos de alguna ocupación.

Con respecto al material del resto de sitios prospectados se pudo observar homogeneidad en las pastas que presentan y esta es como la de Panki 1, exceptuando los fragmentos de los cuales no se efectuó análisis de láminas. Morfológicamente no podemos decir que formas se presentan frecuentemente en la ocupación más tardía (por ser material de recolección superficial se asocia con la III ocupación) pues no existen demasiados bordes y no se puede generalizar. Sin embargo, en el caso de las técnicas decorativas podemos ver las mismas técnicas y todos los corrugados encontrados proceden de las ocupaciones más tardías, lo cual concordaría con otros sitios que presentan esta técnica tanto en la selva como en la ceja de montaña. A pesar que dos fragmentos corrugados se encontraron en el nivel 5 de Panki 3 podría decirse que quizás fueron intrusivos ya que hubo remoción de una parte del terreno para construir la vía y

la unidad estaba en el borde, por lo tanto no se podría comparar esta técnica como en los otros sitios.

De los textos publicados utilizados para observar similitudes, vemos que la mayoría de material del complejo Sangay o Huapula, posee características de la cerámica aquí analizada en técnicas como corrugado, incisión, inciso punteado zonal y lineal. Asimismo, en el sitio Palanda existen corrugados asociados a las ocupaciones más tardías, por lo que nuevamente podría decir que es una técnica alfarera dada en las ocupaciones más tardías.

Finalmente se recomienda realizar una temporada de campo extensa en donde pueda obtenerse mayor cantidad de datos contextualizados y se pueda inferir no solo sobre las características estilísticas ocupacionales, sino que se pueda definir si pertenecía a un área habitacional, ceremonial, etc y de las cuales se puedan ampliar los conocimientos de la región. A pesar de la dificultad existente en mediar con las poblaciones de la zona, quizás se pueda lograr mejores resultados al ampliar las temporadas y socializar los proyectos.

## **Bibliografía**

### **Textos:**

ALBORNOZ, Miguel

1987 “Orellana. El caballero de las amazonas”. Ediciones del Banco Central del Ecuador. Quito

ARNOLD, Dean

1989 “Ceramic theory and cultural process”. Cambridge University Press. Nueva York.

BARTHOLOMEW, David y otros

2002 “The analysis and interpretation of multivariate data for social scientists” Chapman&Hall/CRC. Estados Unidos.

ECHEVERRÍA, José

1981 “Glosario arqueológico”. IOA. Otavalo.

2011 “Glosario de arqueología y temas afines”. Tomo I. Ediecuatorial en convenio con el INPC y el Distrito Metropolitano de Quito. Quito.

HARNER, Michael

1993 “Shuar el pueblo de las cascadas sagradas”. Abya – Yala. Quito.

JAIMES, Carla

2012 “La cerámica de la Loma Salvatierra”. Kommission für Archäologie AuBereuropäischer Kulturen. La Paz.

LATHRAP, Donald

2010 “El alto Amazonas”. Primera edición en español. Chataro editores. Lima.

MEGGERS, Betty

1966 “Ecuador”. London Thames and Hudson. Estados Unidos.

1976 “Amazonia: hombre y cultura en un paraíso ilusorio”. Editorial Siglo XXI. México.

1977 “Estudios arqueológicos: Antillas y tierras bajas de Sudamérica,

Ecuador”. Edición de la Universidad Católica. Quito.

NARANJO, Plutarco

1981 “El clima del Ecuador”. CCE. Quito.

ORTON, Clive: Paul Tyers y Alan Vince

1997 “La cerámica en arqueología”. Editorial Crítica. Barcelona.

PORRAS, Pedro

1971 “Reseña Histórica de las Investigaciones Arqueológicas en el Oriente”.  
Aparte del Boletín de la Academia Nacional de Historia. Volumen LVIS.  
Quito.

1978 “Arqueología Cueva de los Tayos”. Ediciones Universidad Católica.  
Quito.

1980 “Arqueología del Ecuador”. Ediciones Gallo Capitán. Quito.

1985 “Arte rupestre del Alto Napo- Valle de Misagualli Ecuador”. Artes  
Gráficas Señal. Quito.

1987 “Investigación arqueológica a las faldas del Sangay”. Artes Gráficas  
Señal. Quito.

SALAZAR, Ernesto

1989 “Pioneros de la selva. Los colonos del Proyecto Upano Palora”. Museo  
del Banco Central. Segunda edición. Quito.

2000 “Pasado Precolombino de Morona Santiago”. Casa de la Cultura  
Ecuatoriana Benjamín Carrión. Macas.

SAUER, Walter

1957 “El mapa geológico del Ecuador”. Editorial Universitaria. Quito.

1965 “Geología del Ecuador”. Editorial del Ministerio de Educación. Quito

SAULIEU, Geoffroy y DUCHE Carlos

2009 “Pastaza Precolombino. Datos arqueológicos preliminares con el  
catálogo del Museo etnoarqueológico de Puyo y del Pastaza”. Abya-yala.  
Quito

SHEPARD, Anna

1971 "Ceramics for the archaeologist". Carnegie Institution of Washington.  
Washington D.C.

URIEL, Ezequiel y Joaquín Aldas

2005 "Análisis multivariante aplicado". Thomson Editores Spain. España

VALDEZ, Francisco

2012 "Raíces de la identidad de la alta amazonía\_ la cultura Mayo –  
Chinchipe, Santa Ana – La Florida. Cantón Palanda, Zamora  
Chinchipe". INPC R7.

WOLF, Theodor

1923 "Geografía y Geología del Ecuador: publicada por Órden Supremo  
Gobierno de la República...".Charleston.

**Artículos:**

ALDAZABAL, Verónica

2008 "Entre líneas y puntos. Interpretando aspectos del diseño de la cerámica  
del sector centro-oriental de la pampa deprimida, provincia de Buenos Aires,  
Argentina". En: Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIII. Buenos  
Aires. Págs.: 61- 85.

COCHRAN, Mattew y Mary Beaudry

2006 "Material culture studies and historical archaeology". En: Historical  
Archaeology. Cambridge University Press. Págs.: 191-204

CONKEY, Margaret

2006 "Style, design, and fuction". En: Handbook of material culture. SAGE  
Publications. London. Págs.: 355-373.

GUFFROY, Jean

2006 “El horizonte corrugado: correlaciones estilísticas y culturales”. En: Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos 35 (3). Págs.: 347 -359.

HATCH, Marion Poenoe

1993 “Análisis de la cerámica: metodología vajilla”. En: Simposio de Investigaciones arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología. Guatemala. Págs.: 287 -302.

MEGGERS, Betty

1998 “Evolución y difusión cultural”. Abya-Yala. Quito. Págs.: 10 - 25.

PEREZ, Maricel y Cañardo Lorena

2004 “Producción y uso de cerámica en el norte de la provincia de Buenos Aires. En: Aproximaciones Contemporáneas a la Arqueología Pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio. UNCPBA. Olavarría. Págs.: 335-347.

PORRAS, Pedro

1975 “Fase Pastaza. El formativo en el oriente ecuatoriano”. En: Revista Universidad Católica. Año III. No. 10. Quito. Págs.: 75 -136.

RENARD, France Marie; Saignes, Th y Taylor, A.

1988 “La zona Oriental”. En: Al este de los Andes. Relaciones entre las sociedades del los siglos XV y XVII. Ediciones Abya –Yala. Quito. Págs.: 249 – 264.

RICE, Prudence

1999 “On the origins of pottery”. En: Journal of archaeological method and theory. Vol. 6. No.1. Págs.: 1-54.

RUNCIO, María Andrea

2007 “El estilo en arqueología: diferentes perspectivas y enfoques”. En: Espacios de crítica y producción. Facultad de Filosofía y Letras UBA. Noviembre, revista 36. Buenos Aires.

SAULIEU, Geoffroy y DUCHE Carlos

- 2007           Primera aproximación a las culturas precolombinas de la alta cuenca del Pastaza”. En: II Congreso ecuatoriano de antropología y arqueología: Balance de la última década: aportes, retos y nuevos temas. Tomo I. Ediciones Abya – Yala. Quito. Págs.: 337-370.

SCHIFFER, Michael; Allan Sullivan y Timothy Klingler

- 1979           “The design of Archaeological surveys”. En: World Archaeology, Vol. 10, No. 1, Field Techniques and Research Design. Págs.: 1-28

UGALDE, María Fernanda

- 2011           “Hacia la desmitificación del Oriente – arqueología en la Cuenca amazónica ecuatoriana”. En: Indiana No. 28. Ibero Amerikanisches Institut. Berlín. Págs.: 59 – 78.
- 2012           “Catazho: arte rupestre en la Amazonia”. En: Zeitschrift für archäologie aussereuropäischer kulturen. Bonn. Alemania. Págs.: 281-310.

VALDEZ, Francisco

- 2007           “Proyecto Zamora Chinchipe”. <http://investigaciones.arqueo-ecuadoriana.ec/es/presentaciones-de-proyectos/oriente/2-proyecto-zamora-chinchipe?format=pdf>
- 2008           “Mayo- Chinchipe: la puerta entre abierta”. En: El arte secreto del Ecuador Precolombino. Museo Casa del Alabado. Págs.: 322-349.

YÉPEZ, Alden

- 2007           “¿Arqueología de salvamento o arqueología clientelar? El manejo del patrimonio cultural en la Amazonia Ecuatoriana”. En: Cuadernos de investigación antropología. PUCE. Quito. Págs.: 37 - 58.

### **Monografías e Informes Inéditos:**

ATHENS, Stephen

- 1977           “Reporte preliminar sobre el sitio Pumpuenta #1, un sitio arqueológico cerca del río Macuma en el oriente ecuatoriano”. Informe inédito entregado a University of New México. Albuquerque.

CONSTANTINE, Angelo

2012 “Taisha. Informe Final”. Informe inédito entregado al INPC Regional 6.

LEDERGERBER, Paulina

1991 “Informe preliminar de expedición arqueológica en Morona Santiago”.  
Informe inédito para el INPC. Quito.

LÓPEZ, Telmo

2001 “Análisis modal de la cerámica Valdivia 6 del corte M del sitio San  
Pablo, Península de Santa Elena”. ESPOL. Guayaquil.

ROSTOKER, Arthur

2005 “Dimensions of prehistoric human occupation in the southern Ecuadorian  
Oriente”. Tesis inédita de City University of New York.

VALDEZ, Francisco

2001-2005 “Relaciones entre el desarrollo sociocultural y los ecosistemas tropicales  
en el Ecuador precolombino”. Proyecto de investigación arqueológica en  
convenio de cooperación científica y técnica suscrita entre el INPC y el  
IRD. Informe Inédito entregado al INPC. Quito.

VELASTEGUÍ, Segundo Alberto

1997 “Estudio definitivo de suelos y materiales de construcción de la carretera  
Macuma, Taisha. Provincia de Morona Santiago”. Tesis entregada a la  
Facultad de Geología, Minas y Petróleos de la EPN para la obtención del  
título de Ingeniero en Geotécnica.

ZEDEÑO, María Nieves

1991 “Análisis de cerámica Chorrera del sitio Peñon del río”. Tesis inédita de  
licenciatura ESPOL. Guayaquil.



## Anexo 2: Sitios arqueológicos registrados en la prospección y su área

Sitios arqueológicos registrados durante la prospección			
Sitio	Código	Área aprox.	Propietarios
Arutam 1	OVD1-0012	3,5 Has	Comunidad Arutam
Canelo 1	OVC2-0011	0,5 Has	Centro de la Comunidad
Canelo 2	OVC2-0012	0,46 Has	Andrés Juma
Canelo 3	OVC2-0013	0,23 Has	Germania Tsenkush
La Libertad 1	OVD1-0011	15 Has	Polibio Córdova
Macuma 1	OVD1-0013	22,5 Has	Comunidad Arutam
Pandam 1	OVC2-0009	0,55 Has	Simón Pandam
Panki 1	OVD1-0001	13 Has	Varios propietarios
Panki 2	OVD1-0002	0,56 Has	Ernesto Sharup
Panki 3	OVD1-0003	0,40 Has	Luis y Bartolo Wajarai
Panki 4	OVD1-0004	2,96 Has	Celestino Jimpiki y Elogio Chavir
Panki 5	OVD1-0005	10,87 Has	Pedro Inbikip
Panki 6	OVD1-0006	5,29 Has	Desconocido
Panki 7	OVD1-0007	0,25 Has	Desconocido
Panki 8	OVD1-0008	0,30 Has	Pablo Nuñin
Panki 9	OVD1-0009	0,37 Has	Ernesto Sharup
Panki 10	OVD1-0010	0,45 Has	Familia Jimpiki
Pumpuentza 2	OVD1-0014	8,35 Has	Comunidad Pumpuentza
San José 1	OVC2-0003	0,68 Has	Simón Pandam
San José 2	OVC2-0004	1,28 Has	Paulina Chuin
San José 3	OVC2-0005	0,79 Has	Pascual Nankitkia
San José 4	OVC2-0006	1,42 Has	Rosalinda Ampam
San José 5	OVC2-0007	0,89 Has	Brigida Timpikik
San José 6	OVC2-0008	0,13 Has	Miguel Juan
Taisha 1	OVC2-0001	0,5 Has	FamiliaCórdova
Taisha 2	OVC2-0002	0,5 Has	Desconocido
Yacum 1	OVC2-0010	0,74 Has	Arqueolao Yacum

### Anexo 3: Ficha de datos característicos del material cerámico

Proveniencia			Análisis morfológico						Análisis tecnológico					Análisis decorativo					
Sitio	Proceso	#	parte de la vasija	forma de la vasija	Forma borde	Forma base	dia m. Borde	dia m. Base	pas ta	acabado sup. Ext.	acabado sup. Int.	Color ext.	color int.	Engobe/pint	Técnica dec ext	técnica dec. Int.	motivo externo	motivo interno	tecnica de labio

## Anexo 4: Informe análisis de láminas

PETROLAB

### ESTUDIO PETROGRÁFICO MACROSCÓPICO Y MICROSCÓPICO

#### MUESTRA No.- 1

##### ANÁLISIS MACROSCÓPICO

Cerámica compacta, calcinada y de masa fina; de color café claro ligeramente rojiza anaranjada en su parte externa, en su parte interna es de coloración gris oscura, porosa, se observa clastos milimétricos de plagioclasas (blancos) y cuarzo (transparentes), trazas de minerales negros (anfíboles – hornblenda) y pocos óxidos de hierro.

##### ESTUDIO MICROSCÓPICO

Textura clástica de acuerdo a la relación de fragmentos, la matriz es fina y poco oxidada, se identifica minerales como plagioclasas y poco cuarzo. El material es de tamaño homogéneo.

##### PORCENTAJE APROXIMADO DE MINERALES/CLASTOS

Mineral/clasto	Clastos o detritos	Matriz
Plagioclasas	20%	10%
Cuarzo	10%	10%
Feldespatos K		5%
Detritos de otras rocas	5%	
Anfíboles	5%	5%
Material fino (Arcillas y vidrio)		25%
Opacos (metálicos)		5%
<b>TOTAL (100%)</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>



##### CARACTERÍSTICAS DE LOS MINERALES Y/O CLASTOS

Feldespatos.- Se observa algunas plagioclasas rotas de diferente tamaño, algunas por su hábito tienen características de albitas (Na), no se observan bordes de reacción, es decir que son cercanos al sitio y no indican alteración. Otras tienen maclas zonadas (característica de rocas volcánicas),

Cuarzo.- se presenta de tamaños milimétricos, sus bordes son limpios, de formas redondeadas.

Los Anfíboles (hornblenda).- de componentes Fe y Mg, son de color café claro a verde oscuro, la mayoría de los cristales tienen formas casi perfectas.

Los detritos observados son principalmente de rocas volcánicas andesíticas y alcanzan los primeros milímetros.

Existen algunos minerales producto de alteración la mayoría son de óxidos de hierro.

##### CONCLUSIÓN:

La materia prima para esta cerámica es de granulometría fina, con bajos porcentajes de clastos de rocas volcánicas y pómez. Los metálicos son magnetitas.

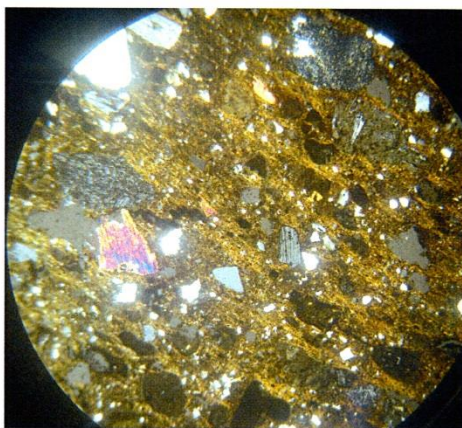
Ing. Francisco Viteri Santamaría MSc.

LABORATORIO DE PETROGRAFÍA

La presencia de clastos de plagioclasas rotos o quebrados es producto de la erosión de rocas ígneas y extrusivas cercanas. Lo que se concluye que el material utilizado es de la zona, y mezclas de ceniza volcánica.

Se observa zonas de calcinación en sus bordes o caras de la cerámica.

**Nombre de la roca:** (Cerámica de grano fino, con dominio de matriz.



Microfotografía en luz polarizada: Los fenocristales son de plagioclasas en la parte superior se observa algunos clastos de ferromagnesianos (colores fuertes). Magnificación 20X



Micro-fotografía en Luz natural: El minerales de tono marrón y amarillento es la matriz limo -arcillosa, ligero tono verdoso de anfíbol alterándose a clorita, con el clivaje definido en una dirección. Los opacos se encuentran aislados.

**MUESTRA "No. M2"**

**ANÁLISIS MACROSCÓPICO**

Cerámica de masa fina, porosa, en su parte externa con tinte gris –marrón, compacta, con clastos color blanco (plagioclasas), además se observa detritos angulosos a sub-redondeados de vidrio y cuarzo. En la matriz se observa óxidos de hierro.

**ESTUDIO MICROSCÓPICO**

Textura clásica heterogénea en tamaño de detritos o clastos, la matriz es fina y poco oxidada, y se observa minerales amorfos

Mineral/clasto	Clastos o detritos	Matriz
Feldespatos (Plagioclasas)	20%	5%
Cuarzo	10%	5%
Anfíbol(hornblenda)	5%	
Detritos de otras rocas	15%	
Anfíboles	5%	5%
Material fino(Arcillas y vidrio) y O <sub>2</sub> Fe		25%
Opacos		5%
<b>TOTAL (100%)</b>	<b>55%</b>	<b>45%</b>



**CARACTERÍSTICAS DE LOS MINERALES**

Feldespato.- Se observa algunas plagioclasas meteorizadas, la gran mayoría son rotas, de diferente tamaño y formas, algunos minerales tienen zonaciones y que corresponden a rocas volcánicas. Se presentan de coloración transparente en luz natural y blanca – gris en luz polarizada, con hábito tabular en la muestra de mano.

Los detritos de otras rocas son de andesitas-dacitas y poco cuarzo que alcanzan los primeros milímetros.

Anfíboles.- Son hornblendas, de componentes Fe y Mg, de color verde oscuro, los cristales tienen formas casi perfectas, se observa muy pocas micas de sericita.

Existe algunos minerales producto de alteración la mayoría son de óxidos de hierro y los opacos son de magnetita.

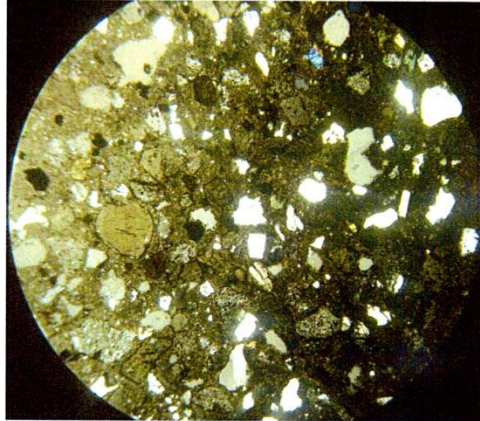
**CONCLUSIÓN:**

La muestra de cerámica presenta detritos de rocas volcánicas, este material es probablemente del sitio, no se observa bordes de reacción en las plagioclasas, los procesos de alteración son débiles. Se observa detritos de rocas alteradas y oxidadas. Lo que se concluye que el material ha sido transportado de otras fuentes y mezclado con material del sitio.

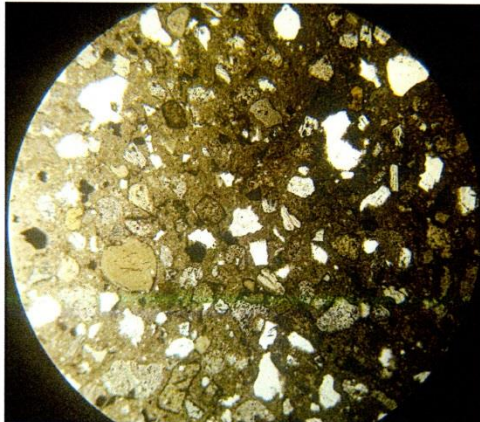
La matriz es de tipo limo arcilloso - oxidado y rico en sílice.

La presencia de vidrio nos puede indicar que la fuente es de rocas piroclásticas distales (ceniza volcánica limosa)

**Nombre de la roca:** Cerámica de pasta fina



Microfotografía en luz polarizada: De color blanco (primer orden) son micro cristales de plagioclasas, asociados a la arcilla y al vidrio en la matriz. Los opacos se observan aislados (magnetitas). Magnificación 30X.



Microfotografía en luz natural: se observa el relieve y la forma de las plagioclasas y micro-cristales de anfíboles, en la matriz de limo arcilloso.

  
Francisco Viteri S. MSc.