

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA Y ARQUEOLOGÍA

DISERTACION PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

**LICENCIADO EN ANTROPOLOGÍA CON MENCIÓN EN
ARQUEOLOGÍA**

**“LA DIFERENCIACIÓN DEL TRATAMIENTO Y USO DEL
DESGRASANTE EN LAS PASTAS DEL SITIO “LA COMARCA” Y SU
RELACIÓN CONTEXTUAL EN EL PERIODO TARDÍO DE
INTEGRACIÓN.”**

CARLOS DANIEL CALI ERAZO

DIRECTOR: LDO. FERNANDO MEJÍA

QUITO, 2012

Tabla de contenido

Introducción	2
Objetivos	4
Enquadre Teórico	5
Hipótesis	10
Metodología	11
1. CONTEXTO DEL SITIO “LA COMARCA”	14
2. Estudios Realizados en el sitio “La comarca”	19
2.1 Proyecto Ecu-bel, primera excavación del sitio “La Comarca”	20
2.2 Tesis de Elizabeth Bravo, análisis de las tumbas del Sitio “La Comarca”	45
2.3 Segunda excavación del sitio “La Comarca” por parte de Rosalba Chacón y Fernando Mejía	52
3. Análisis de Pasta en la Hoya de Guayllabamba	60
3.1 Análisis cerámico en la exploración arqueológica del Distrito Metropolitano de Quito	61
3.2 Análisis del material cerámico del Sitio “Ciudad Metròpoli”	65
3.3 Análisis Químicos realizados sobre el material de los sitios “Jardín del Este” y “Santa Lucía”	69
4. Análisis de pasta en el Material del Sitio “La Comarca”	72
4.1 Tipo 1	77
4.2 Tipo 3	80
4.3 Tipo 4	83
4.4 Tipo 5	86
4.5 Tipo 6	89
4.6 Tipo 9	92
4.7 El contexto de “La Comarca” y la producción cerámica	95
5. Conclusiones	103
Bibliografía	113
Anexos	119

INTRODUCCIÓN

El sitio “La Comarca” se encuentra ubicado en el valle Cumbayá en la periferia de la ciudad de Quito, éste desde tiempos antiguos ha sido el paso de acceso del oriente hacia la ciudad de Quito, por lo que en el mismo se encuentra gran cantidad de material arqueológico.

Aunque el valle ha sido estudiado por varios arqueólogos, y se ha recolectado gran cantidad de materiales cerámicos, estos trabajos han sido básicamente de exploración y de recuperación, ya que el valle de Cumbayá se ha constituido en un foco de urbanización desde mediados de los 90, lo que dificulta el trabajo arqueológico y conlleva las limitaciones propias de los trabajos de la arqueología de contrato. Entre estos trabajos resaltan los de recuperación arqueológica realizada por Ecuabel (1986-1994), y los trabajos de prospección de Domínguez (2003-2004).

El proceso de excavación más extensivo fue realizado por La Comisión Ecuabel y estuvo a cargo del licenciado Jozef Buys. Esta se crea en el marco del proyecto de cooperación técnica ecuatoriano belga y realiza su mayor trabajo en el área oeste del pueblo de Cumbayá, en el que realiza tres excavaciones.

El primer estudio en el sector se realizó en 1986 en la urbanización jardín del Este, en el que se define evidencia de una sociedad perteneciente al período de desarrollo regional (500 a. C.-600 d.C.) (Buys y Domínguez 1989).

En 1990 se prosiguió el análisis en el sector denominado Santa Lucía, al cual se lo cataloga en el período de integración con una ocupación desde el 600 al 1050 d.C. (Buys y Domínguez 1989). La última fase conocida como “La Comarca” se realizó en 1993, y el autor la sitúa en el mismo periodo de Santa Lucía. Al material recolectado no se le asigna fechas absolutas pero presenta rasgos cerámicos asociados al 1100 al 1500 d.C.

De esta excavación en tres etapas se hizo el mayor énfasis en los lugares denominados jardín del Este y Santa Lucía, de los cuales se realizaron tanto análisis mineralógicos y químicos de la cerámica así como de termoluminiscencia y de carbono 14 (Buys y

Domínguez 1989). Ya que éstos fueron los primeros lugares excavados, dejando de lado el material obtenido en la última excavación denominada “La Comarca”, aunque es la más extensa.

El sitio “La Comarca” resalta porque en el mismo se encontraron y excavaron 176 tumbas y 52 basureros. El material recolectado en esta última etapa de excavación fue almacenado en las bodegas del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, y sobre el cual sólo se ha realizado otro análisis de tipo arqueológico en el 2006 como parte de una tesis de licenciatura, por parte de Elizabeth Bravo (2006), la cual se centra en un análisis de relación de la cerámica Cosanga en el contexto de la ubicación espacial, tamaño, forma y ajuar funerario de las tumbas.

Dada la importancia de este sitio como medio de comunicación entre Quito y el oriente ecuatoriano, se observa el análisis detallado del material cerámico del sitio “La Comarca” con el objetivo de definir conjuntos tipológicos desde las características del desgrasante. Esto permitirá definir tanto el conjunto cerámico local como foráneo, no sólo por medio del material diagnóstico sino usando todo el conjunto cerámico, dándonos verdaderos datos estadísticos de las relaciones entre material foráneo y local, así como las características tecnológicas de la cerámica local para poder definir los conjuntos que posiblemente representa a la cerámica que poseía característica de identidad grupal.

OBJETIVOS

La cerámica dentro de la arqueología tiene la propiedad de ser un instrumento de creación social, el cual no sólo envuelve las características físicas del medio ambiente que rodeaba a una cultura, sino que en ella confluyen los rasgos y patrones que fueron introducidos por el grupo para poder hacerla un bien cultural, de esta manera escapando de su origen netamente utilitario para insertarse en los planos más profundos de las sociedades antiguas.

De esta manera nos proponemos como objetivo general en la presente tesis analizar las diferentes pastas usadas por el grupo o grupos de ceramistas del sitio “La Comarca”, con lo cual podamos diferenciar sus patrones cerámicos e inferir el entramado social que le dio origen y para el cual era funcional, tomando en cuenta especialmente, su uso en los contextos funerarios del sitio, y determinar si existió o no diferencias entre éstos en contraste con los contextos domésticos y los basurales.

Por esta razón en este trabajo se plantean estos objetivos particulares:

Definir conjuntos tipológicos del sitio “La Comarca” basados en las características del tratamiento dado del desgrasante, y observar los cambios de uso del mismo en diferentes tipos de arcilla.

Establecer diferencias basadas en el desgrasante y su tratamiento para la definición de los mismos entre los conjuntos cerámicos local y foráneo.

Inferir la estructura del conjunto cerámico que demuestra la diferenciación social en el contexto de enterramiento en el sitio “La Comarca”.

Crear una base de datos de las piezas diagnósticas y no diagnósticas del total del conjunto cerámico del sitio “La Comarca”

ENCUADRE TEÓRICO

Dentro del análisis arqueológico se da un especial énfasis al análisis de los restos cerámicos porque en ellos se observa con más claridad lo que llamamos “cultura material”, entendido como el “producto socialmente construido, no sólo desde las técnicas y procedimientos involucrados en la manufactura, sino contemplando los usos y concepciones que la sociedad realiza sobre los mismos” (Espiro 2008:13).

La cultura material en arqueología se compone de las características únicas, de origen no biológico, que distinguen a una sociedad de otras, y que se reflejan en el contexto arqueológico en el uso de esos artefactos (Renfrew 2000:11; Skibo 1999:2; Jones 2004:91).

Debemos recordar que la cerámica en el contexto arqueológico es parcial y sólo un reflejo de los comportamientos del grupo, nunca es la cultura en sí, ni sus interacciones; y aun así ésta nos permite crear modelos aproximados del pasado ya que se enmarca dentro del tejido social que le dio origen. (Sinopoli 1991:70; Skibo 1999:1; Jones 2004:93)

Al ser el producto de la acción humana, “la cerámica representa las opciones culturales de la gente que vivió en contextos históricos específicos” (Sinopoli 1991:69), delimitando de esta manera las opciones que se escogieron de un sinnúmero de posibilidades culturales dadas. O como lo menciona Skibo (1999:2), simplemente poseen características físicas (materiales) y metafísicas (cultura).

La cerámica entonces es un proceso dialéctico, que implica la aplicación de ciertos procesos tecnológicos generados culturalmente sobre una materia prima determinada, con el objetivo de producir un bien con características propias que engloban los factores medioambientales (determinados) y culturales (escogidos), reflejando así las condiciones del grupo (cosmovisión, estructura social, formación económica, etc), en la qué y para la qué fueron concebidos, siendo a la vez bien utilitario (objeto) y reflejo del tejido social (subjetivo).

La tipología es una forma de organizar el material cerámico en la que se busca la estructura entre los objetos o las variables que definen estos objetos, y no solamente el lugar que ocupa el objeto dentro del conjunto cerámico. Es un intento de clasificación en tipos que den sentido al estudio que se va a realizar sobre el conjunto cerámico, y debería ser, como lo plantea Sinopoli (1991:69), el “primer paso del análisis cerámico” en nuestro trabajo.

Renfrew (2000:114), denomina a la tipología como el proceso en que los artefactos son agrupados para crear un orden en lo hallado dentro de un trabajo arqueológico. Este método es una construcción artificial dedicada a traer orden sobre el material, el cual se crea para responder preguntas específicas sobre la cultura estudiada, y no la cultura en sí misma.

Dentro del análisis tipológico, la tipología en general es una clasificación arbitraria que hace el arqueólogo de los objetos o las variables, en el que se asume como un modelo desarrollado para lograr un acercamiento al problema planteado. De esta manera la división que se realiza de los objetos no es de carácter natural, no es un modelo incuestionable, y por lo tanto no hay un algoritmo o modelo lógico universal o que responda todas las cuestiones sobre la tipología (Brown 1982:177-187, Rice 2005: 284).

Sobre la clasificación en tipos funcionales, Johnson (2002:87) sostiene que en estos los arqueólogos tratamos de asumir formas del pasado, pero que estas no reflejan realmente la realidad del pasado, y por lo tanto no se deben tomar como normales, sobreentendidas o naturales, ya que el pasado puede ser totalmente diferente a lo que asumimos de él.

La tipología cuantitativa, por otro lado, es un método en el que no se busca los elementos representativos de un conjunto cerámico, los cuales para muchos son evidentes o de carácter natural a ese conjunto; si no, se plantea el análisis de la totalidad del conjunto cerámico; recabando de esta manera, todos los rasgos posibles y necesarios para comenzar el análisis (Brown 1982:177-187). Pero se debe siempre asumir los rasgos cualitativos dentro del conjunto cerámico, ya que añade otra dimensión más para poder trazar los respectivos límites necesarios dentro de un sistema clasificatorio, y de esta manera resolver los problemas planteados (Rice 2005:286).

Así la tipología es la representación sistemática de una o más clases de objetos por sus atributos distintivos, es decir un método que busca las diferencias entre clases aisladas de un conjunto total estructurado (Brown 1982:177-187). Estas variables se forman de las combinaciones de atributos existentes entre todas las variables recopiladas, que aíslan distintivamente a una clase de artefactos, de carácter subjetivo, es decir, propio o funcional al arqueólogo que lo propone.

El proceso tipológico es uno que busca la definición de clases, esto es buscar la similaridad de cada resto cerámico con el otro, y no sólo la diferencia entre los elementos del conjunto. De esta manera la tipología estilística busca las relaciones organizacionales (estructura) de los elementos, siendo esto más importante que los elementos por sí mismos. Cabe mencionar que este alcance teórico se acerca metodológicamente al estructuralismo en arqueología, el cual trata de proveer orden dentro de los materiales lo que permite encajar todas sus partes dentro de un todo coherente, “utilizando oposiciones binarias, regla generativa y reglas por el estilo” (Hodder y Hutson 2004:46).

En la cual, según Hodder y Hutson (2004: 61), no se diferenciaría de los métodos de la arqueología procesual, ya que tanto en la arqueología sistémica como en la estructuralista lo más importante es el análisis de las relaciones entre las partes. Aun así mencionan que ninguna de estas aproximaciones toma en cuenta al individuo como medio activo, el cual “articula la relaciones sociales”.

Al usar la aproximación estructuralista nos remitimos a estructuras imaginarias, en la que se trata de buscar los patrones que las conforman más que la sustancia, partiendo del entendimiento de cómo cada parte encaja, ya que el todo es más importante que sus elementos. Infiriendo en primera instancia todas las posibilidades lógicas para luego observar como la realidad encaja en un patrón idealizado, siendo más importante que la cultura, la abstracción lógica que logramos de ella (Barnard 2000:120-128).

En su trabajo Bray (2003) plantea el análisis de la micro-estructura cerámica, es decir el desgrasante, en la que asocia a ésta con el aspecto tecnológico en la producción cerámica. La tecnología que un grupo determinado utiliza para producir sus bienes, es siempre de

carácter cultural, y en sí es culturalmente específica. Así como científicos sociales nuestro objetivo debería ser el análisis de esta creatividad reflejada, entre la gente y su cultura material (Jones 2004:90).

El desgrasante, es definido por Rye (2002:31) como: “materiales estables (no solubles), los cuales no desarrollan plasticidad en contacto con el agua.” Estos pueden ser de diferente naturaleza: minerales como el cuarzo y la calcita; orgánicos como semillas, hojas, fragmentos de raíz; bio-mineral como las conchas, coral; o hecho por el hombre como la propia cerámica destruida.

De esta forma la pasta refleja la naturaleza y la variabilidad de las materias primas de la región, y el trabajo que se le da a la misma. En esto radica la importancia del análisis de la pasta, porque su manufactura se ve directamente influenciada por los factores ambientales y los sociales. Así la pasta es la conjunción del material cerámico (medioambiental) con el desgrasante (cultural), reflejando la variabilidad y la naturaleza de las materias primas disponibles en la región, siendo en éste caso puede el aspecto más influenciado por los factores ambientales.

Por esta razón se seguirán los postulados de Bray (2003: 67), quien plantea que las principales variables que se usan para definir la pasta son el color y la textura de la pasta y el tamaño, forma, densidad, y uniformidad de las inclusiones. En el análisis se definirá los atributos tecnológicos que se usaron para la pasta, con los cuales se construirá una tipología principalmente basada en el desgrasante, que “crearan grupos cerámicos de atributos similares” (Varela 1999:3-6).

La observación de estas características dentro de la cerámica nos permite acercarnos teóricamente al tipo de elecciones que determinaron la forma de producir la cerámica dentro de un grupo específico, aun un simple análisis del cambio de color de la pasta como lo menciona Jones (2004:91), y también García y Calvo (2006: 98), nos serviría para “discutir los parámetros de elección y funcionalidad en la producción.” Cada una de las características impresas dentro de la pasta cerámica nos permite acercarnos desde la base

material a la estructura de la producción de un grupo, y de este punto a la base cognitiva que lleva a un alfarero a plasmar su visión y la del grupo, como rasgo de una identidad compartida, sobre la cerámica.

HIPÓTESIS

Para el desarrollo de la presente investigación se plantean las siguientes hipótesis:

Dado que en la determinación tanto de la materia prima a utilizarse por parte del ceramista, como la clase de desgrasante usado para producir la pasta, hay connotaciones tecnológicas propias del grupo, la delimitación de la característica de la pasta nos puede mostrar las variaciones en la composición estructural de las mismas, dejándonos observar el rango de innovación de cada tipo de pasta así como la presencia o ausencia de un estandarización en la manufactura de la cerámica, por tanto planteo como primera hipótesis que: *al analizar el desgrasante en el sitio “La Comarca” esto comprobará el asentamiento de un único grupo*, lo que se reflejaría en una estandarización del estilo de producción y el posible control cerámico en el tipo de pasta más común en el sitio.

Al definir los desgrasantes de la muestra se podrá diferenciar tanto las pastas locales de las foráneas. De esta manera si se obtienen suficientes muestras de diferentes contextos del asentamiento (funerario, basurales, almacenamiento, hogares, etc.), se puede llegar a definir los tipos de pasta de preferencia usados en el cada uno de esos contextos, caracterización que me lleva a plantear que: *al definir la cerámica local por medio del desgrasante, las diferencias reflejarán una especialización de tipo ceremonial (ritual) en una parte de su conjunto*, y que esta debe reflejar más trabajo que la cerámica de uso utilitario, demostrando la voluntad del ceramista en crear un conjunto para un uso específico, muy posiblemente para la demostración de poder dentro del grupo.

METODOLOGÍA

Para el estudio del material cerámico del sitio se propone hacer una clasificación cerámica en base al estudio de pasta.

El análisis se realizara con el material cerámico de la excavación de recuperación del sitio “La Comarca”, realizado por ECUABEL, en 1993. Se analizará todo el material recogido incluyendo tiestos, cerámica completa y reconstruida. Exceptuando tres fundas de recolección superficial.

Para la recolección de los datos sobre el desgrasante se propone el método citado por Bray (2003:67): “Los análisis del color de la pasta se hicieron quebrando una porción de los tiestos y observando la sección resultante. La determinación de la textura de la pasta también está basada en una inspección visual del corte en los tiestos quebrados. La textura se describe según la escala Wentworth basada en el tamaño de los granos”.

Gracias a este método se puede observar las inclusiones en la pasta, así como definir un patrón dentro de la misma. Para ayudar en la caracterización macroscópica de la pasta se utilizó una lupa con un aumento de 8X, con una superficie de lente amplio de 5 pulgadas de diámetro, siendo este el primer proceso al que se debe someter al material de estudio (Espiro 2008:14; Sanhueza 2004:122; Herz y Garrison 1998:264), y que nos proveerá de grupos de pastas provisionales para estudios posteriores, y permite el rápido análisis de toda la muestra.

La validez de este primer análisis radica, como lo mencionan varios autores (Espiro 2008:15; Renfrew 2000:320; Sanhueza 2004:126; Skibo 1999:9; Sinopoli 1991:57), en que la simple inspección visual sirve para identificar las inclusiones de la cerámica y definir sus características.

Para la determinación del color de la pasta se utilizó la tabla de Munsell, y se la realizó, para evitar incongruencias de datos, bajo las mismas condiciones lumínicas en cada pieza.

Las variables que se analizaron en el siguiente estudio fueron:

- Distribución de las partículas (Granulometro Kent State University)
- Redondez (Granulometro Kent State University)

- Esfericidad (Granulometro Kent State University)
- Tamaño máximo de desgrasante (Granulometro W.F. McCollough)
- Tipo de cocción (Manual del Prehistoric Ceramics Research Group)
- Textura de la pasta (Granulometro W.F. McCollough)
- Color de la pasta (Colorimetro de Munsell)
- Angularidad de los granos (Granulometro Kent State University)
- Grosor de la pasta (Llave pie de rey)
- Si presentaban rasgos diagnósticos
- La presencia de algún tipo de decorado
- El peso de la muestra, y el peso por tipo de pasta y procedencia. (kg. y gr.)
- Dureza de la Pasta (Manual del Prehistoric Ceramics Research Group)

Después se procedió a analizar dos muestras de cada tipo cerámico definido usando un estéreo microscopio para observar si su variación puede ser mejor definida (Sinopoli 1991:57), de esta manera se pudo reducir la muestra como se indica en el capítulo 4 de este trabajo.

Se tomo la decisión de estudiar toda la muestra para tener una base de datos tanto cualitativa como cuantitativa que nos permita definir las características específicas de cada uno de los tipos de pasta usados de una manera no estadística, ya que en si el material arqueológico ya se encuentra reducido de su cantidad real excavada.

También se seleccionó una muestra compuesta por 10 piezas seleccionadas de los tipos cerámicos identificados en el capítulo 4, a los cuales se les realizó un análisis de lámina delgada cortada a 3 micrones (Sinopoli 1991:58), en el Laboratorio de Geología y Suelos de EP PETROECUADOR. Estos estudios nos permiten no sólo obtener una identificación de los elementos macroscópicos sino también de los elementos observables sólo por microscopía mineralógica, pudiendo llevar a aproximaciones de su lugar de origen. Todo el procesamiento de los materiales fue realizado en el laboratorio mencionado por el Ing. Iván Endara.

También se planteó realizar un estudio de Activación Neutrónica (NAA) por parte del laboratorio del INPC sobre 40 muestras seleccionadas por el investigador. El proceso de selección se realizó, en junio del presente año luego de acabado el análisis macroscópico de pasta y la identificación de los tipos cerámicos. El procesamiento de los materiales se realizó por parte del investigador con supervisión y entrenamiento del personal del laboratorio del INPC, utilizando métodos estándar como los mencionados por Arnold (2000:340). El proceso total tomó alrededor de dos semanas, en todos sus pasos y al final estos materiales procesados se enviaron al laboratorio de energía nuclear de la UNAM en México, de los cuales hasta la presentación de esta tesis todavía no se obtienen sus resultados finales.

Para la distinción del desgrasante añadido del natural a la pasta se usará el análisis granulométrico (La consideración de los tamaños de las partículas en la cerámica) (Rice 2005:411), teniendo en cuenta que debe haber una diferencia visible entre la cantidad de partículas angulares y las finas-redondeadas.

Así el análisis de desgrasante se realizará dentro de un marco de análisis estructural, en el que se correlacionara los datos obtenidos para diferenciar los grupos cerámicos, dándoles una coherencia como grupo que los distinga estructuralmente de los demás. Gracias a este tipo de análisis podemos aproximarnos a un modelo funcional con la realidad observada en el sitio.

Para la definición de los tipos cerámicos estructurados, se utilizará el método estadístico. Recolectando tanto los datos de composición interna de la cerámica así como el análisis mineralógico y el de activación de neutrones. El método estadístico nos permite relacionar los atributos de los componentes del conjunto cerámico. Para éste método estadístico se utilizará el programa estadístico SPSS 12.0, con el cual se correlacionarán las variables para definir las estructuras dentro del conjunto cerámico.

1. CONTEXTO DEL SITIO “LA COMARCA”

El sitio “La Comarca” se halla situado en el Valle de Cumbayá, en las coordenadas UTM 17M 9978700N/785200E, esta zona se halla delimitada por los ríos Machángara y el río San Pedro por el norte (Terán 1962:9). El valle de Cumbayá pertenece a la hoya de Guayllabamba, la cual está formada por el nudo de Mojanda al Norte y el nudo del Tiopullo al sur, el principal río que atraviesa la hoya es el Guayllabamba, el cual traspasa los andes septentrionales de la cordillera occidental y desemboca en el Pacífico.

Este valle tiene características físicas (diferencias morfológicas, naturaleza constituyente del sustrato, y de sus suelos) parecidas a la de los demás valles interandinos del Norte de los Andes (Ilustración 1), el cual según Winkell (1997:97) estaría conformado en su primer tramo por una continuidad de 350 km. desde la frontera colombiana (cuenca de Tulcán) al norte, hasta la latitud 2°30’S al sur en la desembocadura occidental del río Chanchán, por el valle de Alausí-Chunchi.

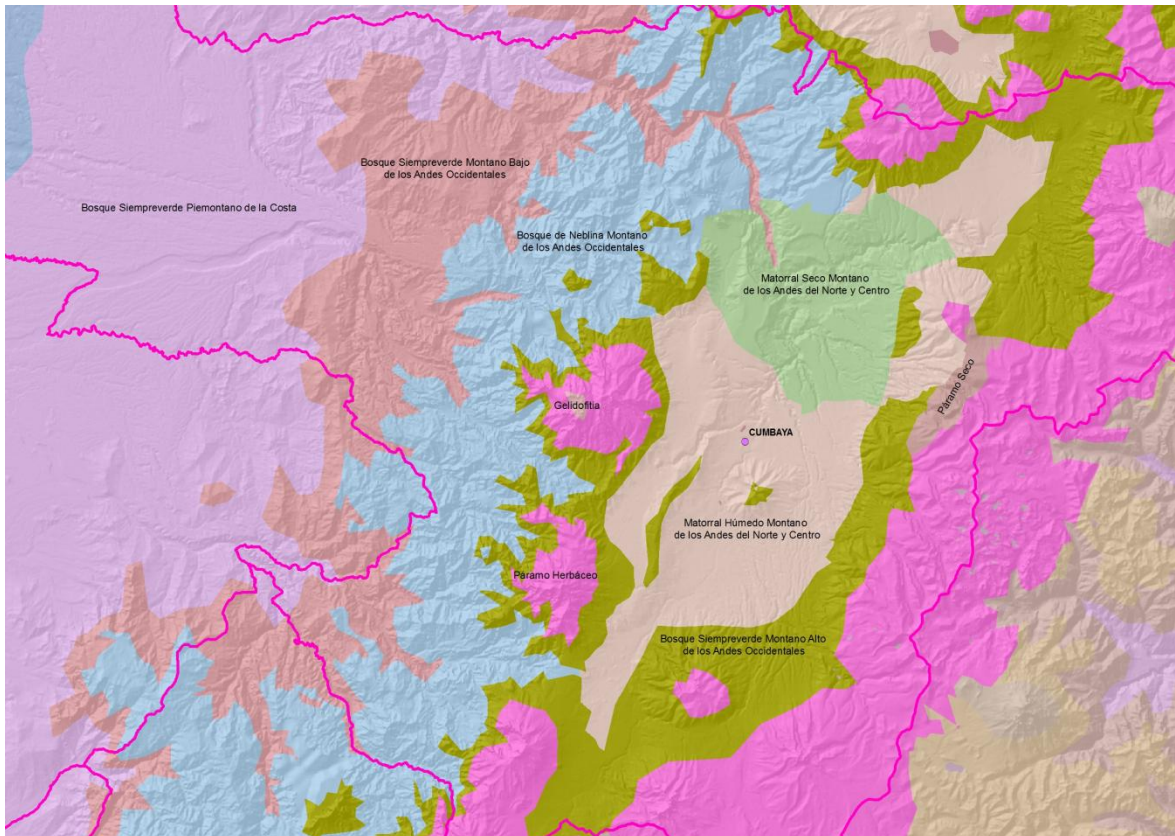


Ilustración 1. La hoya de Quito y su continuidad en pisos climáticos.

Este medio interandino, el cual el autor denomina como “típico” Septentrional Andino estaría formado por “un recubrimiento total de proyecciones piroclásticas provenientes de los volcanes recientes” (ibídem 1997:96). Esta zona norte se caracterizaría principalmente por su intensa actividad volcánica antigua y reciente, que para el autor es “omnipresente”, ubicándose sobre el sustrato montañoso Andino normal provocando una homogenización de las formas superficiales y de los suelos, lo que la diferenciaría sustancialmente del resto del callejón interandino. Por lo tanto su evolución depende casi exclusivamente de los fenómenos estacionales propios de cada zona (precipitaciones y temperaturas) y de su antigüedad.

Dentro de los Andes Septentrionales, la cuenca de Cayambe-Quito se encuentra ubicada en su parte central, y comprende unos 20 Km. de ancho. Esta “baja lentamente desde los 3.800 m al pie del Cotopaxi hasta los 2.200-2.400 m cerca de su exutorio –zona por la que el río de la cuenca se conecta hacia las zonas bajas- por Guayllabamba” (ibídem 1997:98). El río Guayllabamba es el único sistema fluvial que drena esta cuenca hacia la costa, el cual corre por verdaderos cañones “entallando” o esculpiendo las formaciones del relleno hasta vencer la cordillera occidental a los 1.500 msnm., en una composición similar a la del río Chota.

Dentro de esta cuenca, el valle de Cumbayá por encontrarse en el centro se ve influenciado en especial por los volcanes Ilaló, Paschoa, Rumiñahui y transversalmente por el conjunto del Pichincha Ilaló y Antizana, que cortan la cuenca por la mitad.

El volcán Guagua Pichincha, posiblemente es el que más influenció la vida en esta cuenca, como lo menciona Mothes (1998:21), tuvo una serie de erupciones con un aproximado de recurrencia de 500 años, las erupciones principales durante el holoceno sucedieron a los 11750 aAP, 8150 aAP, 1400 aAP, 980 aAP, 1582-1566 d.c y 1660 d.c. Según Mothes ninguno de los fenómenos violentos de estas erupciones ha llegado a la cuenca de Quito, estas erupciones si han lanzado piroclastos que han cubierto la cuenca con decenas de centímetros de lapilli, la mayoría de estas caídas fueron hacia el oeste, pero se ha observado que se extienden al este hasta Tumbaco y Pifo. Mothes menciona que existe la posibilidad que el mayor problema para las culturas pasadas hayan sido los aluviones, aún cuando estos depósitos son poco comunes en la cuenca de Quito, estos han presentado altas

tasas de sedimentación, en especial gravas y arenas, los cuales han enterrado la cuenca con varios metros de material detrítico cada milenio tapando la evidencia de culturas más tempranas. Así propone que las culturas antiguas conscientes de este problema, probablemente establecieron sus asentamientos en la parte oeste de la cuenca (El Batán), más cercana a nuestra área de estudio. Mothes (ibídem: 23) también menciona que en la estratigrafía de la cuenca de Quito se encuentran depósitos de la erupción del Quilotoa de 810 aAP, la del Cotopaxi de 5800 aAP, las que llenaron diferentes niveles de Camellones que afectaron el desarrollo de la región.

Esta conjunción volcánica le da una característica específica perteneciente a la parte norte del Ilaló (valles de Cumbayá y Tumbaco), una composición conformada por niveles volcánico-sedimentarios. El relleno de estas cuencas posiblemente empezó en el mioceno, y luego fueron colmadas por depósitos volcánico-sedimentarios que tapan las bases de sedimentación original.

Así el autor menciona que en el corte de Calderón a Guayllabamba se evidencian tres grupos de estratos (Winkell 1997:105):

El grupo inferior de origen piroclástico cimentadas en cineritas *–rocas formadas por la acumulación de capas de cenizas volcánicas que tienen un grado de compactación variable–*, de ambiente lacustre y de aporte entre fluviales *–ríos–* y torrenciales *–corrientes de agua de zonas montañosas–* conformado por: gravas, conglomerados, gravillas, arenas y guijarros con estratificaciones entrecruzadas.

El grupo intermedio está formado por intercalación de productos volcánicos (lahares, coladas de lava, proyecciones piroclásticas), la cual pierde poco a poco su carácter fluvial dominante.

Y el grupo superior, compuesto casi exclusivamente por productos volcánicos; coladas, lahares, y piroclastitas y que termina con proyecciones piroclásticas aéreas (cenizas, piedra pómez, lapilli) con varias decenas de metros de espesor.

En esta homogeneidad de la zona Septentrional cabe mencionar que el sitio de Quito presenta una discontinuidad en la generalidad paisajística. Esta singularidad se asienta sobre una grada tectónica ubicada al pie del Pichincha, denominada falla de Quito-

Ilumbisí, cuyo relleno de sedimentos lacustres, domina la depresión por medio de un abrupto de alrededor de 300 m de mando *-sobre la generalidad de la cuenca-* y aparece en “forma progresiva desde el Atacazo al Sur y desaparece así mismo al norte del Casitagua” (ibídem 1997:100). La acción modeladora de esta falla tectónica produjo el conjunto de colinas que limitan el lado oriental de la ciudad (oeste), que son pliegues-flexuras de la acción tectónica, y que crean una serie de microclimas hasta su descenso a la cuenca de Guayllabamba.

Dentro del segundo conjunto específico a la zona se la subdivide por sus estratos altitudinales, a la cual el valle de Cumbayá pertenecería a la unidad denominada “paisajes de los pisos de las cuencas y de los valles”. Esta unidad se caracteriza por ser propia de zonas horizontales o de suaves inclinaciones, por este motivo concentran la mayoría de la población y casi la totalidad de las ciudades, incluyendo las principales explotaciones agrícolas, de toda la zona Septentrional de los Andes.

Esta presenta altitudes bajas y variables, en la que los valles alrededor de la cuenca de Quito se ubican entre los 2500-2600 msnm. En cuanto a su repartición de zona climática se encontraría en una zona muy húmeda es decir no tiene más de cuatro meses secos al año, sus datos de precipitación anual tienen un índice de déficit hídrico inferior a 100 mm., y posee suelos isohúmicos, humíferos (5 a 9% de materia orgánica), que son ligeramente desaturados.

Así la zona de Cumbayá pertenece a los valles formados por rellenos lacustres, a la que también pertenecen valles como los de San Pablo y de Cayambe-Zuleta, en la cual se describe un paisaje general en el que “el elemento dominante del paisaje es un interfluvio – *límite entre las cuencas hidrográficas contiguas de dos cursos de agua-* amplio, con una superficie plana o imperceptiblemente ondulada, cortado por las incisiones de las quebradas, torrenteras *-flujo concentrado de agua-* y estrechos barrancos con faldas empinadas” (ibídem 1997:131). Toda este paisaje se extiende desde el contorno del lago San Pablo a los 2680 m, Cayambe a 2750 m, Olmedo a 3100 m, Zuleta a 2900 m, y la depresión de Quito con dos depósitos lacustres: el de Quito a los 2800 m, que termina al sur por Guamaní a los 3000 m y el de San Antonio del Pichincha a los 2400 m.

Todos estos valles corresponden a depósitos de lacustres a fluvio-lacustres, formados en el último episodio del relleno hídrico de las cuencas interandinas, la mayoría de ellas antiguamente ocupada por lagos, como son la falla sobre la cima de la grada de Quito o el corredor deprimido de Machaci-Cumbayá, que sirvió de represa de retención para el lago de San Pablo. Este corresponde a la zona pertenece a un corte abrupto de la grada de Quito que va desde Machachi por los 3000 m, sube hasta los 3400 m al pie del Illiniza, de donde baja gradualmente hacia el norte en Amaguaña a 2600 m y en Cumbayá a 2400 m.

Esta zona han sido remodelados por los escurrimientos de los ríos: San Pedro, Santa Clara y Pita; y por los lahares del Cotopaxi (4500 A.P.), el cual dejó un depósito de de 2m de espesor de 12 km de ancho, desde Conocoto al oeste hasta Pintag por el este, presentando depósitos de superficie compuestos por materiales gruesos como guijarros y bloques entre una matriz que va de arenosa a tobácea.

La edad de estos depósitos es bastante variada, por ejemplo el relleno local de Quito en el presente, en pozos de sondeo se calculó que deberían estar fechadas entre el 6466 ± 55 años y 6753 ± 60 años B.P., el final del relleno es histórico en especial en las inmediaciones del parque de la Carolina y al sur del Panecillo.

2. ESTUDIOS REALIZADOS EN EL SITIO “LA COMARCA”

En el siguiente capítulo analizaremos los estudios que se realizaron en la zona de “La Comarca”, además de los trabajos de análisis cerámico, en especial los que se basan en el estudio de las características de la pasta y de los otros asentamientos de la hoya de Guayllabamba, para poner en contexto los datos obtenidos en la presente tesis.

Se dará un especial énfasis a la primera excavación del sitio “La Comarca” realizada por el licenciado Jozef Buys (Buys y Vargas 1994), de donde sale la mayor parte del material arqueológico de la presente tesis, para así comprender el contexto del sitio y determinar el alcance de los resultados ya obtenidos de esa primera etapa de investigación.

La segunda Investigación realizada en el sitio parte del trabajo de Elizabeth Bravo (2005) para su tesis de licenciatura, la cual nos permitirá poner en contexto la relación que tuvieron las tumbas y el material cerámico depositado en ellas en el contexto de ofrendas funerarias de estatus. Para al final revisar la última excavación de recuperación realizada por Chacón y Mejía (2008), en el que ya se realiza un análisis de pasta y entender las nuevas aproximaciones que surgen en el análisis del sitio.

Para tener referentes sobre análisis de pasta realizados en la región, se sintetizará los trabajos más destacados de la zona, comenzando por el realizado en la exploración arqueológica de la hoya de Quito encabezado por Victoria Domínguez (2007), luego el realizado por Rosalba Chacón (2009) en el Material de “Ciudad Metrópoli” para por ultimo investigar el análisis realizado por De Paepe y Buys (Buys et al 1994) sobre el material de dos asentamientos vecinos a “La Comarca”: “Santa Lucía” y “Jardín del Valle”.

2.1 Proyecto Ecu-bel, primera excavación del sitio “La Comarca”

Los trabajos de excavación en el sitio “La Comarca” son la última parte del proyecto de cooperación técnica ecuatoriano-belga “Ecu-bel” (Buys et al 1994:1), que comenzó en 1986, la primera fase de excavaciones se denominó "Jardín del Este", su segunda etapa se denominó "Santa Lucía" y su última etapa fue en 1993 en el sitio denominado “La Comarca”. A cargo de estos trabajos se encontró un equipo de arqueólogos dirigidos por Buys y que centró su trabajo en la zona de Cumbayá.

La recuperación de los materiales de la excavación en “La Comarca” se enmarcó, dentro de una arqueología de rescate y comenzó cuando las obras de infraestructura de construcción sacaron a la luz un sinnúmero de restos arqueológicos (Buys y Vargas 1994:4), se organizó así un proyecto de rescate tripartita entre el INPC, la compañía “Lotizadora del Valle” y el área de arqueología del proyecto ecu-bel. Esta intervención tuvo dos temporadas de campo y laboratorio, las que cubren el período desde el 1 abril hasta el 31 diciembre 1993.

La dirección general de investigación estuvo a cargo del Lcdo. Jozef Buys, el señor Marco Vargas dirigió las actividades de campo y laboratorio, ayudado por las señoritas Elizabeth bravo, Cecibel Abril y María Luisa Moreira como asistentes de investigación.

Buys (ibídem: 5-6) describe el sitio “La Comarca” como constituida por una zona de pendiente suave desde el filo de la Quebrada del Machángara hasta la calle de entrada a jardín del Este. Sin embargo, nota que la mitad superior acusa variaciones topográficas que pueden indicar ciertos elementos arqueológicos prehispánicos, además observa que en el perfil de la carretera y de las calles se notan configuraciones a manera de montículos.

Se trabaja con la premisa de que la configuración física de los vestigios materiales de los pueblos pasados sirve para inferir una configuración estructurada sobre la función y la edad que tienen basándose en el examen de la asociación de los elementos.

Para obtener los datos de profundidad en “La Comarca” el autor menciona (ibídem: 15) que el bordillo de las calles sirvió como punto dato para llevar el control vertical. Siendo este uno de los principales inconvenientes para llevar el adecuado registro arqueológico. Así, las unidades que fueron apareciendo siempre se trataron de excavar según niveles

culturales o naturales. A cada contexto arqueológico, sea un depósito o un rasgo, se le asignó un número de procedencia bajo el cual se reunía todo el material cultural asociado a este contexto.

En “La Comarca”, por haber sido un trabajo de rescate de un sitio arqueológico bajo construcción, se aplicó una metodología con el objeto de recuperar en forma rápida y metódica la mayor cantidad posible de información sobre las diferentes fases de ocupación humana y su estructura interna cambiante a través del tiempo. Por consiguiente, la metodología del campo que se utilizó estaba en parte dictada por la situación en que se encontraba el sitio arqueológico al momento de iniciar los trabajos.

Debido a las circunstancias, no se pudo llevar un registro riguroso como lo merece una investigación arqueológica sistemática, aunque se mantuvo casi siempre un control tridimensional de todos los hallazgos, a base de ubicación vertical bajo la superficie o bajo el bordillo de las calles y de la posición horizontal referida a los planos de la urbanización.

Se excavaron principalmente rasgos de diferente índole, la mayoría eran tumbas, pero también se registraron basureros, planchones quemados, pisos de ocupación y rasgos no definidos, los cuales fueron ubicados en el plano general de la organización, registrados en formularios especiales y documentados en una libreta de campo mediante dibujos a escala.

En el caso de los rasgos, el autor (ibídem: 15) comenta que no fue siempre posible llevar el control estratigráfico, debido a que muchas veces se había removido las capas superiores, quedando afectado la parte superior; así, se nota que a veces se había perdido toda relación con los estratos culturales, debido a que quedaron expuestos en medio de las calles de la urbanización ya rebajadas. En estos casos el único control posible fue referir la profundidad del rasgo al bordillo, ya que constituyó un elemento fijo y calculable dentro del sitio.

Se realizó, según Buys (ibídem:16), una evaluación y clasificación inicial de todo el material recuperado durante la investigación con el fin de seleccionar la muestra analizarse, en la que se dio especial énfasis de la cerámica recuperada de las tumbas; ya que a más de ser contextos cerrados, ofrece la magnífica oportunidad de trabajar con artefactos completos. Además del inventario general de los restos, se analizaron todos los

fragmentos cerámicos diagnósticos: bordes diagnósticos (decorados), cuerpos decorados y bases o pedestales dibujables.

Se analiza dentro del contexto cerámico las siguientes variables cerámicas: altura total, diámetro máximo, espesor de la pared; además, el acabado de superficies dividido en: alisado, pulido, engobe, ahumado, erosionado.

Dentro de la decoración se observó si poseían pintura positiva, pintura negativa, negativo por resistencia, también si poseían inciso, modelado y apliques. El autor, dentro de la forma estructural de la vasija analiza si son restringidas simples y dependientes, restringidas independientes, no restringidas; si tienen contornos simples, contornos compuestos, o contornos inflexionados.

Aunque se registraron cuatro cortes estratigráficos en “La Comarca”, aprovechándose de los perfiles dejados por la retroexcavadora durante el proceso de apertura de las calles; se usó el corte número uno para representar bien la secuencia de la deposición en el sector. Este corte se encuentra localizado junto a la vía interoceánica, a 4 m hacia el este de la línea demarcatoria de los lotes 45/46 y justo sobre el nivel del bordillo.

2.1.1 Estratigrafía

El depósito moderno consta de ocho niveles más o menos homogéneos (ibídem 1994: 143-146) conformado por materiales modernos perdidos que contienen restos de plásticos de metales, etc. y tiene un espesor de 1.80 ms. El nivel arqueológico definido por presencia de material cultural en cada uno de los niveles está conformado por 20 niveles estratigráficos, donde se intercalan varios lentes y bolsones, en el cual se incluye el nivel 19 y corresponde un depósito geológico de cangagua, porque presenta varios artefactos de obsidiana.

2.1.2 Tumbas

El total de tumbas excavado fue de 176 tumbas, el largo se pudo definir en 53% de las tumbas; se detectó que el 52% de las tumbas tienen un largo entre 1 a 1.49 ms, mientras que el 9% alcanza entre 1.50 y 1.99 m. y sólo una rebasa los 2m de largo (2.75m).

El ancho se definió en 59% de las tumbas; el 5.8% fue menor a 0.5 m, el 66% se ubica entre 0.5 y 0.99 m, el 25.3% posee un ancho entre 1 y 1.49m, y sólo el 3% entre 1.50 y 1.99 m

El alto se definió en 51% de las tumbas; el 16.9% es menor de 0.5 m, el 35.9% está entre 0.5 y 0.99 m, el 29.2% posee un alto entre 1 y 1.49m, el 10.1% alcanza entre 1.5 a 1.99 m, una está entre 2 y 2.49m, el 3.3% alcanzan entre 2.5 y 2.99 m, 2 tumbas entre 3 y 3.49m y la más grande mide 3.5 m

Sólo se posee datos de profundidad del 50% de las tumbas, de las cuales el 42% se refiere a la profundidad desde el bordillo. El 50% se ubica entre 0.5 a 0.99 m, el 14.9% es menor a 0.5m, el 21.6% está entre 1 y 1.49 m, el 6.7% está entre 1.5 y 1.99m, el 1.4% a 2m, el 4% entre 2.5 y 2.99m y la más grande a 3 m

Las formas de la planta de las tumbas se pudo definir en el 55.6% de la muestra, el 51% de tiene forma ovalada, el 39.8% es circular, el 4.1% rectangular, el 4.1% irregular y sólo 1 cuadrada. De las tumbas el 55.6% tiene clasificado el sección del rasgo; del que le 68.4% tienen sección rectangular: 25.5% rectangular con cámara escalonada, 21% rectangular simple, 11.2% rectangular escalonado y 10.2% rectangular con cámara. El 26.5% tiene sección ovalada: 1 con cámara escalonada y el 24.5% ovalada simple. Dos tumbas son de sección circular de la que una tiene cámara escalonada, dos tumbas de sección trapezoidal y una campaniforme.

La orientación sólo se pudo definir en el 36.9% de las tumbas, y esta posee bastante variación, se observa que el 32.8% se orientan de N-S y el 30.8% de E-O.

El 85.2% de las tumbas son individuales, el 2.8% son dobles (5 tumbas), el 1.1% son triples (2 tumbas) y otras 2 poseen 5 individuos, en 9.7% de las tumbas no se pudo determinar el número de individuos.

El tipo de entierro se pudo definir en el 71.5% (126 tumbas) del total, el 81% son entierros primarios, el 11.9% son secundarios y el 7.1% son múltiples.

El 51.7% de la tumbas se pudo determinar la posición del muerto, 81.3% estaba en posición flexada fetal, el 6.6% extendidos (6 casos), el 5.5% estaba semiflexado (5 casos) y

el 3.3% flexado boca arriba (3 casos). Además hay 1 caso de flexado lateral izquierdo, 1 caso de semiflexado fetal o sentado, y 1 caso de semiflexado boca abajo.

Se definió la orientación de los esqueletos en 40.9% de los casos, en la que se nota una preponderancia del cuadrante SO en un 47.3%: con 16.7% mirando hacia el sur, 15.3% hacia el oeste y 15.3% hacia el suroeste. Las otras orientaciones esta el este con 11.1%, el norte, el noreste y el sureste con 9.7% cada una.

La mayoría de las tumbas contenían vasijas de cerámica completas o casi completas, 127 del total (72.1%), piezas de lítica están presentes en 23 tumbas (13%), concha en 9 (5.1%), metal en 7 (3.9%) y hueso en 6 (3.4%). Se detectaron rastros de pigmento en 6 tumbas (3.4%), y 40 con rastros de cestería (22.7%), y 9 tumbas materiales poco definibles, entre los cuales parecen estar rastros de madera.

La cantidad de tumbas recuperadas en el sitio fue alta con 176 rasgos, pero la situación de rescate limitó el registro completo de los contextos. Las observaciones se reducen al 56% de la muestra. Se llega a las siguientes conclusiones de tipología de tumba: hay una preponderancia de entierros individuales (85.2%), la mayoría presenta planta ovalada (52.1%) o circular (39.4%) y una tendencia hacia secciones rectangulares (66.8% en el que predomina la rectangular con cámara escalonada, 26.9%). Los entierros son principalmente primarios (87.2%), colocados en una posición flexada fetal (82%), acompañado en su mayoría de algún ajuar cerámico (78.6%), lítica en menor grado (11.3%) y poco metal (2%), concha (3.3%) o hueso (2.6%), y el 23.3% de las tumbas individuales ha revelado restos de cestería.

Los ejemplos de tumbas múltiples son escasos y según el autor, se diferencian de los demás. Los datos sobre las tumbas dobles sugieren la preferencia para las tumbas de sección rectangular igual que las simples, pero con la diferencia de que se prefiere las rectangulares simples. También, se observa un incremento en el ajuar, 90% presentan cerámica, 60% lítica, 20% metal, 20% concha y 20% hueso; y, la cestería está presente en 40% de los casos.

En las tumbas triples, con tres tumbas, presentan una exclusividad hacia las tumbas de sección rectangular y un aumento progresivo en la cantidad de ajuar, 1 contiene cerámica y lítica, la otra muestra cerámica, metal concha y cestería.

Las dos tumbas múltiples con 5 individuos, son de planta ovalada y sección rectangular, uno con cámara y otra escalonada. Las dos poseen cerámica, lítica, metal, concha, cestería y otros materiales no definidos. Únicamente en 1 de las dos falta el hueso.

Sobre la inversión del tiempo en la construcción de la tumba, se observa que las tumbas ovaladas son la variante más sencilla, las de sección rectangular con cámara y con cámara escalonada son las de construcción más complicada. Las tumbas rectangulares con el fondo escalonado representan el mayor trabajo, principalmente porque son las de mayor profundidad.

2.1.3 Basureros

Sólo la mitad de los basureros (26) tiene mediciones de largo, el 42.3% mide entre 0.5 y 0.99 m, el 50% entre 1 a 1.49 m y el 7.6% (2 casos) rebasan con poco los 1.5 m

27 basureros (51.9%) tienen mediciones del ancho, 1 mide menos de 0.49 m, el 66.7% entre 0.5 y 0.99 m y el 29.6% entre 1 y 1.49 m

El 53.8% de los basureros tienen lectura de profundidad, el 9.6% de estos sobre la superficie actual, y 44.2% bajo el bordillo, de estas últimas el 21.7% a menos de 0.5 m, el 39.2% entre 0.5 a 0.99 m, el 30.4% está a una profundidad entre 1 y 1.49 m, y dos basureros alcanzan la misma profundidad de 2.40 m (8.7%)

25 basureros (48%) tienen la forma de la planta definida, el 64% de estos son de forma circular, 28% ovalados, y sólo el 8% rectangulares.

Sólo 15 basureros (28,8%) tienen la sección registrada, 8 de ellos (53.3%) son rectangulares, 5 ovalados (33.3%) y existe 1 trapezoidal y otro irregular.

El 80.7 % de los basureros contiene cerámica, el 63.4% lítica, el 40.3% huesos animales y 3 otros materiales no definidos.

2.1.4 Estructuras

Los pisos de barro detectados en el sitio varían en largo desde los 0.55 a los 3.40 m, en el ancho desde los 0.33 hasta los 0.54m. Dos de ellos están ubicados a la superficie actual del terreno, 6 no tienen referencia vertical, los 5 restantes están entre 0.51 a 1.60 m de profundidad. Se menciona que no se pudo documentar un planchón el cual la retroexcavadora lo había destruido para hacer la zanja central del desagüe, pero al medirle se comprobó que posee un espesor de 0.15 a 0.03 m de capas superpuestas, que indicaría una reocupación de la vivienda, que presenta un pequeño canal comparable, aunque más sencillo, a los del sitio Cochasquí. En el corte estratigráfico, se encontró otro planchón destruido por la retroexcavadora de unos 0.10 m de espesor, con una depresión poco profunda con forma de canal, del cual no se pudo medir su extensión.

Se identificaron 9 rasgos correspondientes a estructuras arquitectónicas: vestigio de viviendas, zanjas y alineamientos de piedra.

Se reconocieron 5 estructuras de vivienda claras, una casa (R 172) mide 5.2 por 4.5 m, la otra (r 230) posee 8.66 por 7.38 m, ambas son ligeramente ovaladas. De las otras dos se observó un sólo segmento de la casa, R 304 con 1.5 m, y el R 54 con 3.7 m. Del R 304 se observa una discontinuidad de hoyos, pudiendo ser la entrada de la estructura, con un extensión de 0.7 m. del último ejemplo R 98 no hay dimensiones.

Los alineamientos de piedra (R: 23, 27, 28) y de la zanja (R 64) no se tiene una interpretación fehaciente.

De los pozos de almacenamiento, no se puede establecer una tipología porque sólo se presentaron 2 casos, sin datos precisos, pero se encontró material cultural, en los dos casos se observó lítica; y, en uno de los pozos, cerámica y otros.

Uno de los pisos de ocupación indefinidos, se lo liga con algún tipo de actividad ritual, presenta superficie apisonada, con una batea rectangular de barro cocido directamente sobre él y un pozo circular pequeño, ubicado a 0.20 de la batea. Un poco más adelante, se registró la presencia de un cráneo humano asentado en el piso, al parecer cortado a la altura

del orificio nasal, sus dimensiones registradas sólo fueron el largo de 2.55 m. y la profundidad desde el bordillo de 2.2 m.

Los otros rasgos no definidos son 24 y no presentaron ninguna característica particular que ayude a definir su función.

2.1.5 Cerámica

En cuanto a la cerámica se recuperaron 355 vasijas completas, divididas en 295 (83.1%), recipientes de cerámica gruesa de fabricación local y 60 (16.9%) vasijas de tipo Cosanga, ambas provenientes en su mayoría de tumbas.

2.1.5.1 Cerámica Local

De las 295 vasijas locales 245 (83.1%) son recipientes no decorados, mientras 50 (16.9%) tienen alguna técnica de decoración. En su clasificación formal se las reúne en los siguientes grupos:

Compoteras: se encontraron 100 en total, de las cuales 33 son decoradas, con 97 de clase restringida; observándose: 147.67 mm de altura promedio, 174.1 mm de ancho promedio con un pared de 8.15mm en promedio.

Las compoteras decoradas son en promedio más altas (162.43mm), pero más finas con (7.27mm), con un ancho casi igual (175.12mm)

Los labios de la mayoría son redondeados simétricos (70.7%), con biselado interno (11.1%) u ojival simétrico (7.1%). En la mayoría son de borde evertido simple (88.9%), con 7.1% de invertido simple.

La forma del cuerpo es en su mayoría trapezoidal invertido (70.7%), esferoidal (15.2%), y elipsoide (10.1%).

Las bases más características son pedestales campaniformes (68%), seguido de pedestales troncocónicos (16%) y bases anulares invertidas (6%); el 10% no pudo ser definido.

El engobe rojo (60%) es el acabado predominante, de estas, la mayoría con variantes de pulido (48%), de las cuales 20% es uniforme, 7.1% horizontal y 2% vertical. Los alisados ocupan el 38%, de los cuales el uniforme se encuentra en 17%, 14% en líneas e irregular 7%. De las 38 piezas alisadas, 31 presentan una segunda técnica de engobe rojo pulido.

El interior presenta engobe rojo (91%) y sobre todo rojo pulido (87%); con las variantes uniforme (55%), irregular (16%), y en líneas horizontales (12%), con un número de alisados del 6%.

De las 33 computeras 24 tienen decoración en el interior y exterior, y sólo 9 en el exterior. Predomina la pintura negativa rojo negro, casi exclusiva para los interiores (91.7%) y únicamente dos piezas con pintura positiva roja. En el exterior, la mayoría son negativa rojo negro (78.8%), con 12% de apliques con pintura negativa y una sola presenta decoración incisa en el labio en forma triangular; y, otra en pequeños círculos y aplique.

El ahumado está presente en sólo el 2% de los exteriores, y 5% de los interiores, las huellas de erosión únicamente se observan en 5% de los exteriores y en 26% de los interiores, casi siempre al fondo de la computera.

Ollas: se encontraron 64 ollas, de las cuales 2 (3.21%) son decoradas. Casi todas son de clase estructural restringida independiente con contorno inflexionado (87.3%), seguidas por las de contorno complejo (9.5%) y una sola pieza con contorno compuesto; además, existe una olla no restringida de contorno simple. Su promedio de alto es 132.68mm, de diámetro máximo de 143.52mm, y espesor de 6.09 mm.

Sólo hay dos decoradas con diferentes alturas, pero ambas tienen un espesor de pared parecido de entre 4 a 5mm, siendo igual que las computeras marcadamente menor a las no decoradas.

El labio es en su mayoría simétrico (80.3%), el borde típico es evertido simple (95.2%), el cuellos en su mayoría cóncavo (56.5%) o trapezoidal invertido (30.6%) y el cuerpo esferoidal (50%), ovoidal (20.3%) o carenado (12.5%). Las bases en su mayoría son Convexas (78.1%) o planas (17.2%).

El acabado de superficie preponderante es el alisado (56.3%), presentando irregular en 18.8%, en líneas 17.2%, y uniforme 15.6%. El engobe rojo pulido se presenta en el 25% de los ejemplares, con el pulido en líneas horizontales en un 10.9%. La superficie pulida se presenta en el 18.7% de la muestra, y sólo el 12% de la muestra presenta una segunda técnica.

El acabado interior es en su mayoría el alisado (85.9%), sobretodo la variante uniforme (46.9%) y el 35.9% irregular. Estas técnicas, se encuentran en su mayoría en toda la superficie (81.3%), o sino en el labio y borde (15.6%). El 9.3% (6 piezas) muestra un engobe rojo pulido en el labio o en el borde, sólo 11 piezas se combinan con una segunda técnica, y siempre es una variante del alisado.

Los dos ejemplares decorados muestran engobe rojo pulido en líneas, uno vertical y el otro horizontal, en casi toda la superficie exterior (uno inclusive la base), en el labio, borde y cuello interior y alisado en el resto. Una posee pintura negativa roja negra por resistencia en todo su exterior, la otra un modelado en forma de protuberancias triangulares.

El 57% de las ollas presenta ahumado, pero sólo el 10% presenta erosión, lo que sugiere que el ahumado es por técnica de cocción y no por uso doméstico.

Ollas trípodes: se clasificaron 5 ollas trípodes, todas sin decoración, son de base estructural restringida independiente, 3 de contorno compuesto, 1 complejo y 1 inflexionado. Aunque presentan podos, son en general sólo un poco más grandes que las ollas comunes, con un espesor promedio de 6.8mm.

Los labios son redondos simétricos, el borde es evertido simple, el cuello cóncavo o trapezoidal invertido, el cuerpo ovoidal o trapezoidal invertido y la base un poco cóncava, provista de podos cónicos en dos muestras, y cilíndricas en otras dos, de la otra los podos están rotos pero parecen ser cónicos.

El acabado de superficie exterior es alisado en líneas en 4 casos, y uno presenta alisado irregular, ambos en toda la superficie.

Dentro el acabado es alisado irregular uniforme en dos casos e irregular en el resto, siempre en la totalidad de la superficie.

El ahumado está presente en 4 piezas y se ubica en toda la superficie en dos casos, y en las patas y la bases en el resto, los que sugiere un origen por uso.

Ollas con base anular: se observa 2 casos, los cuales no presentan decoración. Son de clase estructural restringida independiente y de contorno complejo. Una presenta 8mm de espesor y la otra 4 mm por lo que no se puede sacar un promedio representativo.

El labio es redondeado simétrico, el borde evertido simple, el cuello cóncavo, el cuerpo carenado y la base anular evertida.

El acabado exterior es de engobe rojo pulido en líneas verticales en toda la superficie.

El acabado interior presenta engobe rojo pulido uniforme en el labio y el borde, con uno presentando alisado uniforme y el otro pulido uniforme en la totalidad de la superficie.

Una sola pieza muestra ahumado y tiene adherencias.

Olla con pedestal: se encontró sólo una pieza, no posee decorado y es de forma restringida independiente, es más grandes que las otras ollas y presenta un espesor de 10mm.

El labio es ojival simétrico, de borde evertido simple, de cuello cóncavo, cuerpo esferoidal y la base anular evertida.

El acabado exterior muestra engobe rojo pulido en líneas verticales en el labio, borde, cuello y cuerpo, con alisado irregular en la base. El acabado interior es un alisado irregular en la totalidad de la pieza.

El exterior posee adherencias.

Ollas zapatiformes: se obtuvieron 10 ejemplares, presentan forma de zapato, ninguna presenta decoración y todas son de clase restringida independiente, 6 de contorno compuesto, 3 inflexionados y 1 complejo. El espesor promedio es de 6.3 mm.

El labio es en su mayoría redondeado simétrico (80%) con una ojival simétrica y otra ojival interno. Los bordes son evertido simple en todas, de cuello cóncavo (8 piezas) y trapezoidal invertido en dos. El cuerpo irregular puntiagudo hacia un costado y la base es plana y convexa en la misma proporción.

El acabado exterior presenta las tres variantes de alisado en igual número y en toda la superficie, con un caso que presenta pulido en el cuerpo.

En el interior el acabado es alisado uniforme en 4 ollas, e irregular en 5, con un ejemplo de alisado en líneas en toda la superficie.

Existe ahumado en 8 de los 10 casos, pero erosión en sólo 1, todas presentan adherencias.

Cuencos: presentan 43 ejemplares, de los que 8 (18.6%) son decorados, muestran una forma restringida de contorno simple en un 55.8%, mientras el 7% (3 piezas) son de contorno inflexionado, el 30.2 % es restringida simple y dependiente de contorno simple, con 7% de contorno complejo.

La altura promedio es de 78.26 mm, el diámetro máximo es de 148.21 mm, y el espesor 6.56 mm. Los cuencos decorados son ligeramente más pequeños (76.38 mm) y más delgados (6 mm).

El labio es redondeado simétrico en su mayoría (76.7%), u ojival simétrico (7%). El borde es invertido simple en 44.2% de los casos, evertido simple en 41.8% y directo simple en 14%. El cuerpo es de forma esferoidal en 44.2%, trapezoidal invertido en 30.2%, carenado 7%, elipsoide 7%, o rectangular 7%. Las bases son planas en el 51.2% de los casos o convexas en el 41.8%.

El acabado superficial externo posee 83.7% de los cuenco con variantes del engobe rojo pulido: uniforme 27.9%, irregular 25.6% y en líneas horizontales 18.6%; casi siempre en la totalidad de la superficie (81.4%), o en el borde del cuerpo (9.3%). El alisado se presenta

en el 11.6% de la muestra, complementando a la primera técnica, en especial sobre todo el alisado del interior de la vasija.

En el acabado interior es más común el engobe rojo pulido (58.1%), sobre todo en la variante uniforme (23.3%), irregular (14%) y en líneas horizontales (11.6%). El alisado se presenta en el 37.2%: uniforme en el 25.6%, e irregular en el 11.6%. En el 88.4% estos acabados cubren la totalidad de la superficie, sólo 3 piezas combinan un segundo acabado sin variar el primero.

En los cuencos decorados, el acabado interior como exterior es engobe rojo pulido (87.5%) en cualquiera de las variantes uniforme, irregular o en líneas horizontales. Cinco cuencos presentan pintura negativa rojo/ negro por resistencia en el interior y en el exterior, uno la presenta sólo en el interior y otro sólo en el exterior. Un cuenco presenta decoración incisa en forma de estrellas en el cuerpo exterior.

En 3 casos la pintura negativa por resistencia rojo/negro está en la totalidad de la superficie, 2 veces en el borde y cuerpo, y una vez en el labio y borde. Sólo se representan bandas horizontales, verticales y diagonales.

En la decoración interior, se observa 6 casos con pintura negativa por resistencia rojo/negro, de los cuales 5 son en la superficie total, y uno sólo en el labio. Los diseños combinan bandas, triángulos, estrellas y círculos.

Únicamente 4 presentan ahumado en el exterior, ninguno en el interior, pero 20 (46%) tienen erosión en el exterior y 7 en el interior, lo que sugiere la utilización de estos recipientes. 23 cuencos poseen adherencias.

Cuencos con base anular: Se presentaron 3 cuencos de los que sólo uno tiene decoración, todos son de clase estructural no restringida y de contorno inflexionado. Tienen un alto promedio de 112.5 mm, con un ancho promedio de 192 mm, con un espesor de pared de 6.67 mm. El cuenco decorado presenta los mismos promedios.

El labio en dos casos es redondeado simétrico, uno posee ojival simétrico, todos presentan borde evertido simple, cuerpo trapezoidal invertido en dos casos y rectangular en el otro, ambos con la base anular evertida.

El acabado exterior es diferente para cada recipiente, presentando: alisado uniforme en un caso, alisado irregular y engobe rojo pulido en líneas verticales en otro, siempre en toda la superficie.

La mayoría de los cuencos presenta un acabado interior con engobe rojo pulido irregular o en líneas horizontales en el otro, cubren la totalidad de la superficie.

El cuenco decorado presenta en el exterior un alisado uniforme, con una decoración incisa de cruces en el labio, en el interior un engobe rojo pulido irregular sin decoración.

Una sola pieza presenta erosión en el cuerpo y una tiene adherencias.

Cuencos trípodes: Se encontraron 2 cuencos de los cuales ninguno presenta decoración, uno es de la clase estructural no restringida y de contorno compuesto; el otro, es de forma restringida y dependiente con el contorno compuesto. Su alto promedio es 59 mm, de espesor 5 mm, con un ancho de 128.5 mm.

El labio es redondeado simétrico en un caso y biselado interno en el otro, un borde es directo simple y el otro evertido simple. Los cuerpos presentan la forma trapezoidal invertido y simple en el otro caso, la base presenta podos troncónico o cilíndrico.

Uno presenta un acabado exterior de pulido en líneas horizontales en casi toda la superficie combinado con un alisado uniforme en la base y engobe rojo, mientras su interior posee un engobe rojo pulido uniforme en su totalidad. El otro un engobe rojo pulido irregular en todo su exterior, y engobe rojo pulido uniforme en el interior.

Una sola pieza presenta ahumado en el exterior y las dos muestran adherencias.

Cuencos tetrápodes: Presenta dos cuencos sin decoración, ambos pertenecen a la clase estructural no restringida, uno con contorno opuesto y el otro inflexionado. Tienen una altura promedio de 77.5 mm, y un ancho de 159.5 mm, y un espesor de 5.5 mm.

Uno presenta labio redondeado simétrico y el otro ojival simétrico, con un borde evertido simple para ambos, así como cuerpo trapezoidal invertido y patas troncónicas.

Uno presenta el acabado exterior e interior con pulido uniforme sobre del color natural de la vasija, el otro presenta un alisado irregular en el exterior y en interior un engobe rojo piulido irregular.

Sólo una pieza pulida tiene ahumado en el exterior y adherencias.

Cuenco con patas tubulares en "U": presenta sólo una pieza con decoración, es de clase estructural no restringida de contorno compuesto, tiene 141 mm de alto, 210 mm de ancho, y 8mm de espesor.

El labio es ojival simétrico, el borde evertido simple, el cuerpo trapezoidal invertido y las patas grandes de corte tubular y forma de "U".

El acabado exterior presenta alisado irregular en toda la superficie, y tiene un aplique zoomorfo en el borde. El interior tiene un engobe rojo pulido en líneas horizontales, con pintura negativa por resistencia rojo/negro en el labio y borde de diseño no definido.

Cántaros: este grupo presenta 35 piezas, 4 (11.4%) son decorados. La clase estructural restringida independiente de contorno inflexionado simple se presenta en el 85.3%, y el 11.8% la misma clase pero de contorno complejo, una pieza (2.9%) es de forma restringida simple y dependiente de contorno inflexionado.

Presentan una altura promedio de 308.37 mm, un diámetro máximo de de 197.63 mm, y un espesor de 7.43 mm. Los decorados son más bajos (247.25 mm), menos anchos (177 mm) y más finos (6.75 mm) en promedio.

La mayoría de los labios (80.6%) son redondeados simétricos o aplanados (12.9%). Los bordes evertidos simples (93.9%), con un vertido engrosado exteriormente y un sólo ejemplo de invertido simple. El 50 % de los cuellos son trapezoidales invertidos, el 34.4% cóncavos, el 6.3% en forma de “S” y el 6,3% cilíndrico. Los cuerpos varían entre ovoidal (48.6%), cilíndrico (31.4%) o esferoidal (8.6%). Las bases son planas en 42.9% y el resto se divide equitativamente con cinco piezas (14.3%) entre cóncava, convexa, anular recta o anular evertida, existe sólo un caso de un cántaro decorado con base en forma de pedestal campaniforme.

El acabado exterior con engobe rojo y pulido (82.9%) es el mayoritario con las variantes: líneas verticales (37.1%), irregular (17.1%) uniforme (11.4%) y en líneas horizontales (8.6%), cubren la superficie total del cántaro en un 88.6% de los casos. El alisado uniforme se presenta en el 14.3% y se aplica en la totalidad de la superficie. Sólo 7 piezas (20%) presentan una segunda técnica.

El acabado interior en su mayoría es alisado (91.4%) con las variantes uniforme (65.7%) e irregular (22.9%), en toda la superficie, con 3 casos (8.7%) de engobe rojo pulido en el labio y el borde.

Todos los cántaros decorados presentan engobe rojo pulido en el acabado exterior, pero sólo uno combina esta técnica con un pulido sobre la superficie natural de la vasija en líneas horizontales y un asa aplicada al cuello. Uno posee pintura negativa rojo/negro, de bandas dentadas formando triángulos en todo el exterior. Otro presenta botones y una asa pequeña en el labio y hombro, otro festones y un asa pequeña al borde. El acabado interior es alisado uniforme con un sólo caso con engobe rojo pulido uniforme en el cuerpo y en el fondo, ninguno muestra decoración interior.

Ocho cantaros (22%) presentan ahumado exterior, uno en el interior; 7 (20%) tienen erosión en el exterior y 5 (14%) en el interior, lo que sugiere poca utilización de estos recipientes. 21 (60%) poseen adherencias.

Jarras: la muestra presenta 25 jarras, ninguna con decoración, el 96% pertenece a la clase estructural restringida independiente de contorno inflexionado simple y sólo una de

contorno complejo. En promedio son de 112.36 mm de alto, con un diámetro máximo de 109.4 mm y un espesor de 6.4 mm.

El labio es redondeado simétrico (84%) u ojival interno (8%), el borde es siempre evertido simple. Los cuellos son cóncavos en un 68% de la muestra, trapezoidal invertido en 16%, cilíndrico en 8%, y rectangular en 8%. La forma del cuerpo presenta forma ovoidal (32%), trapezoidal invertido (16%) y cilíndrico, trapezoidal simple o elipsoide (cada una con 12%); además de esferoidal, e irregular (cada uno con 8%). Las bases son convexas (72%), planas (24%) y una cóncava.

El acabado exterior es alisado (52%) es su mayoría, dividido en: irregular (24%), en líneas (16%) y uniforme (12%). El 40% posee engobe rojo pulido, con variantes uniforme y de líneas horizontales (16% cada una), con sólo dos de pulido irregular; todas estas en la totalidad de la superficie en un 84% de los casos. Únicamente dos piezas presentan como segunda técnica un engobe rojo pulido en líneas verticales.

El acabado interior es sólo alisado con variantes uniforme (44%), irregular (44%), y en líneas (12%), y cubren toda la superficie en un 96% de los casos.

El 48% presentan ahumado exterior, ninguno en el interior, el 28% presentan erosión en el exterior y una en el interior. Esto indica la mayor utilización de estos recipientes, ya que casi todas (24) presentan adherencias.

Botella: sólo se presentó un individuo con decoración, de 75 mm de alto, 41 mm de diámetro máximo, y de 3mm de espesor, pertenece a la clase estructural restringida independiente de contorno simple.

El labio es aplanado, el borde directo simple, el cuello trapezoidal, el cuerpo esferoidal y la base convexa.

El acabado exterior es un engobe rojo uniforme en su totalidad y un alisado uniforme en el interior.

La decoración exterior es de pintura negativa por resistencia rojo/negro en la base sin diseño definido, en todo el interior tiene la misma técnica decorativa, también posee adherencias.

Plato: existe sólo uno sin decoración de 94 mm de alto, 247 mm de diámetro máximo y 7 mm de espesor, con clase estructural no restringida de contorno inflexionado.

El labio es redondeado simétrico, el borde evertido simple, de cuerpo rectangular y la base anular evertida.

El acabado exterior es un alisado uniforme total, en el interior posee engobe rojo pulido en toda la superficie.

Posee erosión en el fondo interior y adherencias.

2.1.5.2 Cerámica Cosanga

La cerámica Cosanga presento 60 ejemplares, de los cuales el 83.3% (50) son recipientes no decorados, el 16.7% (10) tienen técnica de decoración y presentan las siguientes formas:

Ollas: se observan 43 individuos, de las que 8 (17%) son decoradas, son de clase estructural restringida independiente, divididas equivalentemente entre contorno complejo y compuesto. Tienen un promedio de 106.7mm de alto, 148.91mm de diámetro máximo, las decoradas son más bajas (92.5 mm), y ligeramente más anchas (157.25).

El labio varía entre doblado externo (27.9%), redondeado simétrico (23.3%), aplanado (18.6%), y biselado interno (14%). El borde típico es evertido simple (72.16%) o directo simple (18.6%), el cuello es trapezoidal invertido (46.5%), rectangular (37.2%) o cóncavo (11.6%); y, el cuerpo esferoidal (38.1%), carenado (35.7%) o elipsoide (23.8%). Las bases son convexas (85.7%) en la mayoría de los casos.

El acabado exterior presenta superficie natural pulida (74.4%): en líneas horizontales (69.8%), seguido por el alisado (23.3%) mayormente de la variante uniforme (20.9%). Una pieza presenta engobe rojo pulido en líneas horizontales. Los acabados cubren la totalidad de la superficie sólo en 25.6% de los casos. El 74% muestra una segunda técnica de acabado, con la mayoría siendo el alisado (71%) en especial el uniforme (65%), el 23.7% presenta pulido sobre superficie natural, con la variante de líneas horizontales en 13.2%. El cuello (24.3%), y el cuerpo y base (16.2) son los que más presentan la técnica anterior. Sólo el 16% presenta una tercera técnica: pulido de superficie natural en líneas horizontales en 3 piezas, horizontales verticales en 2, alisado en líneas horizontales en 1 y engobe rojo pulido irregular en otra. Las aplicaciones son siempre en el cuerpo o la base.

El acabado interior presenta pulido de la superficie natural (74.4%) en la mayoría, principalmente en líneas horizontales (72.1%), seguido por el alisado uniforme (16.3%) e irregular (9.3%); se encuentran en su mayoría en el labio y borde (41.9%); en la totalidad de la superficie (23.3%); en el labio, borde y cuello (16.3%); o sólo en el labio (14%). La mayoría combina una segunda técnica (76%), siendo esta una variante del alisado (87%) en especial la forma uniforme (66%); el 11.8% presenta pulido sobre la superficie natural en líneas radiales. Estas técnica se encuentran sobre todo en el cuerpo y fondo del recipiente (64.7%), o en el borde, cuerpo y fondo (17.6%).

En el exterior los ejemplares decorados combinan pulido sobre la superficie natural en líneas horizontales con alisado uniforme en 5 casos, en dos con ahumado y en un sólo caso en líneas verticales, 7 casos presentan combinación de pulido en línea horizontal y alisado, uno es enteramente alisado uniforme, 7 ollas presentan decorado sólo en el exterior mediante la aplicación de asas en el cuello, y una olla presenta decoración incisa de círculos en el labio.

Las manchas de ahumado en el exterior se presentan en 23% de las muestras, y sólo 2 tienen muestras de erosión: una en el interior y otra en el exterior. Para las ollas decoradas hay dos casos de ahumado en el exterior y uno de erosión en el exterior. El 60% de las ollas presentan adherencias.

Ollas con base anular: sólo se presenta un individuo con 76mm de alto, 140 mm de diámetro máximo y 3 mm de espesor. No presenta decoración y pertenece a la clase estructural restringida independiente y de contorno complejo.

El labio es redondeado simétrico, de borde evertido simple, cuello trapezoidal invertido y cuerpo carenado, la base anular es evertida.

El acabado exterior presenta pulido de la superficie natural en líneas horizontales en toda la superficie. En el interior posee la misma técnica en el labio y borde, así como un alisado irregular en el cuerpo y fondo.

No tiene ahumado, erosión ni adherencias.

Olla doble: presenta un sólo individuo, decorada y perteneciente a la clase estructural restringida independiente de contorno compuesto, presenta un alto de 60 mm, de diámetro máximo de 107 mm y de espesor de 3mm.

El labio es doblado externo, el borde evertido simple, el cuerpo rectangular y la base convexa.

El acabado exterior es pulido uniforme sobre la superficie natural del labio, cuerpo y base, con alisado uniforme en el cuello. El interior presenta de mismo tipo de pulido uniforme en el labio y borde, con un alisado irregular en el cuerpo y fondo.

La decoración se ubica únicamente en el interior y consiste en líneas verticales y pintadas en blanco sobre el borde de la vasija.

No hay huellas de ahumado o de erosión, pero muestra adherencias de un material no definido.

Compoteras: el conjunto posee 9 compoteras de las que una es decorada, 8 pertenecen a la clase estructural no restringida, de las cuales: 3 son de contorno complejo y 2 son compuestas; y la decorada es restringida simple y dependiente de contorno compuesto.

Poseen una altura promedio de 74.67 mm, con un ancho de 174.11 mm, el ejemplar decorado es más grande que los otros.

El labio doblado externo es el más frecuente (4 piezas), seguido del borde evertido simple (4 piezas) u horizontal (4 piezas); el cuello se presenta en forma cóncava (1 pieza), trapezoidal invertido (1 pieza); el cuerpo de todas es elipsoide; la base es anular evertida (3 piezas), de pedestal troncocónico (2 piezas), o de pedestal campaniforme (2 piezas), dos bases no pudieron ser definidas.

El acabado exterior es siempre pulido en líneas horizontales sobre la superficie natural, en dos piezas en la totalidad de la superficie, y en el resto en el labio, borde y cuerpo. En 7 casos se combina con una segunda técnica que siempre es un alisado uniforme, principalmente en el cuerpo y base.

En el interior el pulido en líneas horizontales sobre la superficie natural se da en 8 piezas, una presenta alisado uniforme en el labio y borde. La segunda técnica en el pulido en líneas radiales en el cuerpo y fondo del recipiente.

La compotera decorada presenta una aplicación zoomorfa en el borde exterior.

No presentan ni ahumado, ni erosión, pero 3 tienen restos adheridos no definidos, excepto la decorada.

Cuencos: presentan dos ejemplos, ambos no poseen decoración, y pertenecen a la clase estructural restringida simple y dependiente de contorno simple. El alto promedio se ubica en los 88 mm, y el ancho en los 165.5 mm.

El labio presenta biselado interno, de borde invertido; el cuerpo es elipsoide u ovoidal rectangular y la base convexa.

El acabado exterior presenta pulido en líneas horizontales en el labio y borde combinado con líneas verticales en el cuerpo, un cuenco presenta una tercera técnica que es alisado uniforme en la base.

Para el acabado interior se combina el pulido en líneas horizontales en el labio con líneas radiales en el cuerpo y fondo.

Un cuenco presenta ahumado en el exterior, ninguno en el interior, no se observa erosión pero poseen adherencias.

Cuencos con base anular: sólo aparece una pieza sin decoración, de clase estructural restringida independiente de contorno complejo, de 93 mm de alto y 136 mm de diámetro máximo.

El labio es biselado interno, de borde evertido simple, el cuello es rectangular, de cuerpo elipsoide y la base es un pedestal campaniforme.

El acabado exterior combina pulido en líneas horizontales en el labio y cuerpo, con un alisado uniforme en el borde, cuello y base. El interior posee las mismas técnicas en el labio, borde y cuerpo, con un pulido en líneas radiales en el cuerpo y el fondo.

No posee ni ahumado ni erosión ni adherencias.

Botellas: existen dos botellas no decoradas, pertenecientes a la clase estructural restringida independiente, una de contorno compuesto, y otra inflexionado. La más pequeña mide 170 mm de alto y 169 mm de diámetro máximo, con 5 mm de grueso. La segunda mide 254 mm de alto y 283 mm de diámetro máximo con 4 mm de espesor.

El labio es biselado externo o redondeado, el borde evertido simple, el cuello rectangular o cilíndrico, el cuerpo esferoidal y la base anular evertida o convexa.

El acabado exterior tiene un pulido en líneas horizontales con alisado uniforme, el otro un pulido en líneas verticales, separando labio, borde y cuello de cuerpo y base. El interior es similar pero el alisado es uniforme y en el otro irregular.

No presentan ahumado ni erosión, una de las botellas presenta adherencias.

Vaso: Sólo se presenta un individuo, no tiene decoración, pertenece a la clase restringida simple y dependiente de contorno complejo, mide 137 mm de alto, 134 mm de diámetro máximo, y 2 mm de espesor.

El labio es doblado externo, con borde evertido simple, de cuerpo cilíndrico y base anular evertida.

El acabado exterior es un pulido sobre el labio, borde, y cuerpo; presenta un pulido irregular en la base. El interior posee el mismo tipo de pulido uniforme en el labio y borde, con un alisado uniforme en el cuerpo y fondo.

No presenta muestras de ahumado ni erosión, pero sí de restos adheridos.

2.1.6 Lítica

La lítica presenta en su mayoría restos de obsidiana, de los que se recuperaron 307 piezas, de los que se detectaron 55 artefactos funcionales, siendo la mayoría raspadores (38%) y cuchillos (25%). También, se recuperaron 144 objetos de lítica pulida, con 45 piezas que pertenecen a tumbas, entre los que se pudo identificar: metates, manos, morteros, percutores, machacadores, martillos, y hachas.

2.1.7 Conclusiones

Entre las conclusiones más importantes de Jozef Buys sobre el trabajo en “La Comarca”, podemos resaltar las siguientes:

Hacia el 1200 d.C (Buys et al. 1994: 179, 182) se producen cambios en las sociedades andinas de la hoya de Guayllabamba al igual que Cochashquí, así “La Comarca” representa un poblado grande con características que implican una mayor complejidad social, se desarrolla entre la mitad del período de integración y el período tardío. Buys (ibídem: 182) plantea que es una continuación y evolución de poblado más sencillo de Santa Lucía, en la que se ve más intensidad de ocupación humana, ya que los depósitos arqueológicos alcanzan cerca de los 3 m de profundidad.

Se encuentra una mayor variación en los entierros secundarios y primarios, que en “Santa Lucía” (ibídem: 182) tanto en inversión de tiempo, en cantidad y ajuar sin una mayor

distinción cerámica. Aquí, se plantea que la variación expresaría una diferenciación social de los muertos, las tumbas complejas se encontrarían en la parte con la ocupación más intensa del sitio, igual que los planchones de barro cocido, a diferencia de las casas circulares que se ubican en la parte baja.

Dentro de las costumbres funerarias (ibídem:185) predominan los entierros individuales de tumbas en planta ovalada o circular y de sección rectangular con cámara escalonada, la mayoría son de carácter primario, con posición fetal anexada acompañados de algún ajuar cerámico, mucha menor lítica, y poco metal, concha o hueso. Se encuentra una cantidad relativamente alta de cestería (23%), en la que se nota que las tumbas dobles incrementan el ajuar incluyendo cerámica, lítica, metal, concha y hueso. Esta característica a ostentar una mayor riqueza también se hace evidente en las tumbas triples y las de cinco individuos.

Las tumbas de “La Comarca” son tres las más profundas que las de los otros dos sitios excavados lo que hace pensar un incremento en inversión del trabajo de los enterramientos, así como la mayor variación del fondo de la tumba (escalones, cámaras), dejando de esta manera la dominancia de las tumbas de forma circular en la primera fase de excavación "jardín del Este".

En los tiempos de “La Comarca” se nota la mayor variación de formas cerámicas, incluye compotera, ollas, cuencos, cántaros, jarras y ollas zapatiformes, muchas veces con engobe rojo pulido pero pocas veces condecoración, así también se nota que la cerámica Cosanga se encuentra en proporciones más elevadas que los otros dos sitios, el autor piensa que se debe a la dominancia de los contextos funerarios.

De esta manera, los análisis mineralógicos y químicos (ibídem: 187) establecen los lugares de origen de la cerámica, la mayoría que han sido utilizadas son de origen volcánico, lo que comprueba que la vajilla es de origen local, pero se encuentra diferentes arcillas a través de todos los períodos, a excepción de la cerámica Cosanga, que vienen en las laderas exteriores de la cordillera oriental.

Se plantea (ibídem:192, 193) que, gracias a las evidencias de intercambio, el sitio Cumbayá posiblemente fue fundado por gente de la costa, que buscaban fuentes de obsidiana, que se consolidó con su entorno poco a poco y que esto le llevó a formar una sociedad cada vez

más compleja, receptando productos foráneos a través de algún centro especializado más que una producción local, su importancia puede haberse dado por la explotación agrícola de las tierras fértiles del valle de Cumbayá -Tumbaco, lo que le permitió tener excedentes de producción que hizo que un estrato de la población tuviera acceso a bienes exóticos.

2.2 Tesis de Elizabeth Bravo, análisis de las tumbas del Sitio “La Comarca”

En el 2005 Elizabeth Bravo, quien también trabajó como asistente de campo en el proyecto “La Comarca”, analiza los contextos funerarios del sitio escavado por el proyecto Ecuabel dentro de arqueología de rescate para su tesis de grado. En esta tesis, se plantea el análisis de estos contextos y su relación con la distribución de la cerámica Cosanga, con el objetivo de confirmar su carácter de bien elitario. Se maneja la hipótesis que existía una relación significativa entre la complejidad de la tumba (forma arquitectónica), el contenido y su ubicación espacial, como reflejo del rango social de los individuos enterrados.

Para este objetivo se plantea el análisis de los datos de esta excavación usando tres variables: a) la forma de la tumba, b) el contenido de la misma y c) su ubicación espacial.

El sitio “La Comarca” presenta un total de 176 tumbas (Bravo 2005:169), de las cuales: 50 no poseen cerámica, 49 no poseen forma analizable, 4 no poseen ubicación espacial; así, se toma para el estudio una muestra diagnóstica 73 tumbas, son las que poseen registro completo, ubicación espacial y poseen características arquitectónicas analizables.

Para ubicar temporalmente el sitio, se toma en cuenta 3 de los fechamientos radiocarbónicos, realizados por la comisión ecuatoriana de energía atómica se excluye el cuarto porque según Bravo (ibídem: 163-167) este distorsiona las fechas obtenidas por las tres tumbas, los cuales dieron los siguientes resultados:

Tumba 93: 590 - 890 AD.

Tumba 154: 560 - 720 AD.

Tumba 3: 970 - 1250 AD.

De estas fechas se observa que la ocupación del sitio que va desde los 560 hasta los 1250 AD, lo que abarcaría todo el período de integración, que según Bravo (ibídem: 6) es congruente con la ausencia de evidencia de restos incas en el sitio.

De la muestra se identificaron cuatro formas geométricas básicas (ibídem: 171) en el diseño de las tumbas, circular, ovalada, rectangular y trapezoidal. Además, se les dio tres variables: escalonadas, con cámara y con cámara escalonada. Estos datos proveen a la autora con un punto de referencia sobre la cantidad de trabajo que se utilizó en cada tumba, con la medición de su dimensión representada por el largo, ancho y alto de cada forma de tumba. Dentro de la muestra total, se observa que la forma básica (sin cámara o escalones) es la más común en la muestra con 29 ejemplares (39.73%), siendo la más recurrente la forma rectangular con 55 (75.34%) ejemplares y dentro de estas la forma con cámara escalonada con 23 (41.82%) individuos es la más común.

Para el análisis espacial, se utilizaron los preceptos ya planteados en el informe de campo de Buys y Vargas, que sostiene una división espacial observada en el sitio entre las tumbas repartidas en la sección alta y la sección baja (sección plana), también daría una división sociopolítica entre tumbas de clase alta y clase baja, supuesto que la autora también somete a análisis.

El sector alto se encuentra de 2400 a 2420 m.s.n.m. y está ubicado en la mitad oeste del sitio sobre un montículo artificial representa una forma de herradura con una superficie plana en el centro, el cual tiene 49 contextos funerarios del total de la muestra. La parte alta se caracteriza por una alta concentración de tumbas ovaladas y rectangulares en sus diferentes formas, siendo la más común la rectangular con cámara escalonada con 19(38.77%) ejemplares.

El sector plano está comprendido entre los 2395 al 2400 m.s.n.m., sobre una parte del terreno con una ligera inclinación, al que corresponde 24 de las tumbas diagnósticas, las cuales en su mayoría son de simple construcción, las tumbas rectangulares escalonadas son las que más porcentaje presentan, con 6 tumbas (25%), además presento una mayor variabilidad formal en el diseño de las tumbas.

Dentro del contenido de las tumbas se analiza el ajuar funerario, en tres contextos: sí poseen cerámica local, sí poseen cerámica Cosanga y sí poseen algún tipo de ajuar no cerámico que denote clase social.

El ajuar cerámico de la muestra se compuso de 234 vasijas, de las cuales 190 el autor las clasifica como de elaboración local y 44 las une al grupo cerámico Cosanga.

La cerámica local, presenta que el engobe rojo pulido es el acabado más popular con 104 vasijas, 71 de las piezas presentan alisados, y 15 muestran un pulido que puede ser irregular, presentando erosión y/o ahumado. De los 40 recipientes decorados la pintura negativa en diseños geométricos es la más popular (68.8%), seguida de la decoración aplicada (18.8%), y los incisos (6.3%). En formas cerámicas las compoteras en número de 70 son las de mayor porcentaje 36.84%, muy cerca de las ollas con 45 (23.68%) ejemplares. En el estudio se observa que el promedio de espesor de las paredes de las vasijas decoradas es menor (6.86 mm) a las no decoradas, que indicaría la intencionalidad de construir recipientes finos. Cabe mencionar que, en el análisis se destaca, dentro de la muestra de cerámica local la posible existencia de cerámica de la región Caranqui, dato que no se utiliza para esta tesis y que la autora menciona se halla en proceso de análisis por parte de Victoria Domínguez (ibídem:192).

La cerámica Cosanga presentó en su gran mayoría la forma cerámica de ollas (72.73%) con 32 muestras, siendo el pulido en líneas la técnica más recurrente, seguido de los alisados uniformes y en líneas, tanto en las vasijas decoradas como sin decoración.

Se detectó también evidencia de cestería que aparentemente envolvía al cuerpo, esto estuvo presente en 30 tumbas (41.09%), además, se menciona que la mayoría de estas muestras se localizan en el sector alto, pero es posible que se deba a que fueron destruidas del registro por las filtraciones de agua en el sector plano, tal vez por esta razón no se la toma en cuenta en este análisis.

Se nota que dentro de la frecuencia 48 (67.12%) tumbas poseen sólo cerámica local, 3 (4.11%) cerámica Cosanga y 22 (28.77%) una combinación de las mismas. Dentro de la división de la vajilla cerámica por sectores se distribuyen 177 vasijas para el sector alto, y 57 vasijas para el sector plano.

Otro punto a resaltar es que las 4 tumbas múltiples se localizan sólo en la parte alta, en el sector plano todas las 24 tumbas presentan un sólo individuo. Estas cuatro tumbas se encuentran dentro de las formas rectangulares: dos rectangulares con cerámica local, una rectangular con cámara, y una sola tumba escalonada con cerámica local y Cosanga. Siendo así, los enterramientos de un sólo individuo los más comunes para el sitio.

También, se llega a la conclusión de que los enterramientos primarios son los más comunes en el área de estudio, con sólo dos ejemplos de enterramiento secundario en el sector plano y tres en el sector alto. El enterramiento secundario en el sector alto se asocia a una tumba ovalada con cerámica local; otra con cerámica local y Cosanga presentando cámara, escalonada y rectangular; y, rectangular escalonada con cerámica local y Cosanga. En el sector plano ambos enterramientos secundarios se presentan en tumbas ovaladas, con diferencia de que una poseen cerámica Cosanga y local y la otra sólo local.

Con respecto a la posición en la que el cuerpo era enterrado, se observa que en ambos sectores, eran enterrados normalmente en posición flexada fetal, sólo con dos casos de tumbas en el sector alto que presenta muertos en la variante "flexada boca arriba" y un caso de variante "semiflexada" en el mismo sector. No se detectó ninguna variación de la posición flexada en el sector plano.

En cuanto a la orientación del muerto, la autora observa que no hay una tendencia o preferencia por enterrar al muerto mirando hacia cierta dirección.

En el ajuar funerario, se observaron seis tumbas (T: 3, 60, 115, 151, 176, 178) que poseen bienes de acceso restringido, todas ubicadas en el sector alto y tienen artefactos de concha, piedra, huesos y cerámica; siendo el común denominador la presencia de cuentas de collares de distinto material, algunos de los cuales procedían de la costa evidenciando comunicación a larga distancia. Otra evidencia interesante es la presencia de ornamentos de metal: una corona en la tumba tres, una lengüeta en la tumba 115, y 12 individuos acompañados de argollas de oro y colgantes de cobre en la tumba 60. También, cabe resaltar que la tumba 115 presenta dos figurillas de forma antropomorfa, un cintillo de fibras vegetales que adorna la cabeza del muerto, una ilipta (relacionada con el consumo de

coca) y un cucharón de uso indeterminado. La tumba 60 presenta una especie de batea de madera similar a los encontrados en los sepulcros de las élites del sitio Cochasquí.

Así, para la diferenciar y clasificar entre tumbas de élite, clase media y baja, la autora utiliza tres indicadores básicos (ibídem: 274, 275):

La existencia de bienes funerarios de limitada adquisición, en especial la presencia de collares de distintos materiales, en especial los de Spondylus (ibídem: 278), que resaltan su acceso a bienes procedentes de la costa por medio de intercambio.

El expendio energía en la construcción de la tumba, lo que demostraría el acceso a mano de obra (tiempo), para la ostentación de status. Esto se definió en especial midiendo la altura de las tumbas (ibídem: 283).

Y por último la ostentación de una gran cantidad de vasijas cerámicas tanto de origen local como Cosanga, dividiéndola en 3 rangos (ibídem: 285)

Con estos parámetros Bravo (ibídem:275) propone que sí la tumba reúne las tres características antes expuestas, se la considera de élite; sí reúne uno o dos parámetros de la considera de nivel social intermedio; y, el nivel bajo está definido por la ausencia de las tres condiciones.

De esta manera el estudio realizado por Bravo (ibídem: 287) plantea la existencia de tres tumbas de élite en el sitio, siendo el indicador más importante la presencia de bienes exóticos, estas son la tumba 3, la 60 y la 115.

Se destaca el análisis de la tumba tres, la cual presenta una gran corona de tumbaga gran cantidad de cerámica local, pero con la ausencia de cerámica Cosanga que es un bien exótico primordial en otros sitios para definir estatus. Así, la autora (ibídem: 288) plantea que la cerámica Cosanga no es un marcador fundamental de la clase social alta, ya que este tipo de cerámica también está presente en un gran número de tumbas definidas por ella como comunes.

También (ibídem:291), se define 17 tumbas como pertenecientes al nivel medio (50, 59, 72, 73, 95, 99, 105, 114, 123, 151, 154, 162, 163, 174, 176, 177, 178), en el cual se observa que las principales variables que sirven para definir las son tanto la altura de la tumba como el tamaño del conjunto cerámico. La heterogeneidad de los bienes funerarios encontrados en estas tumbas denominadas de clase media le llevan a pensar (ibídem: 295-296) que los límites sociales no estaban bien definidos para este rango, quizás porque este grupo se encontraba en un proceso de acercamiento o imitación a la forma en que la élite demostraba su posición. Así, se propone que en estas tumbas se demuestra un relativo poder político económico o social que les permite acceder a bienes y costumbres del grupo de élite, y que además este proceso era socialmente aceptado.

El resto de las tumbas (ibídem: 296) fueron de nivel popular (clase baja) con 53 tumbas, las mismas que siguieron un patrón sencillo y estandarizado, con unas pocas que se salieron de este esquema. Estas tumbas que se escapan a la norma de la clase baja o “popular”, representan el proceso de ascenso social. De igual manera, la mayoría de estas tumbas presenta una vajilla de uso personal, compuesto por una sola vasija, hasta máximo 5 recipientes por tumba.

De esta manera, el análisis se centra en el rol de la cerámica Cosanga en los contextos funerarios, constatando que: la cerámica Cosanga se ubica en los tres niveles sociales, pero va disminuyendo considerablemente en número de individuos por tumba desde el nivel alto hasta el bajo. Esta inferencia es importante porque como lo resalta la autora (ibídem: 306), el sitio presenta una alta muestra de cerámica Cosanga en tumbas diagnósticas en comparación con las otras zonas de la grada de Quito. Así, Bravo plantea que las personas que habitaron el sitio “La Comarca” tenían un fácil acceso a este bien, y por esto en su mayoría el número de cerámica Cosanga por tumba va de uno a dos vasijas.

Con todos estos datos, se concluye que la mayoría de los individuos tenían un patrón establecido de enterramiento, se los sepultaba, sin tratamiento previo, en la mayoría de los casos solos, en posición flexada y sin una orientación determinada. Además, algunos

individuos usaron bienes exóticos para demostrar su nivel social, acompañados de numerosos conjuntos cerámicos, que se asume les daba la posibilidad de brindar fiestas u ofrecer actividades ceremoniales como parte de su nivel social, en contraste de conjuntos cerámicos más humildes que eran más de uso personal.

La autora (ibídem: 328,329) corrobora el hecho de que la gente de élite ocupó el sector más alto como lo enunciaron los primeros investigadores, pero ésta no fue de uso exclusivo de la élite y también se ha corroborado que en el sitio “La Comarca” estuvieron diferentes niveles sociales.

De esta manera, la cerámica Cosanga encontrada en los contextos del sitio, se halla en los tres niveles sociales lo que demuestra que este poblado tuvo acceso a una cerámica que por sus características de bien suntuario en otros sitios arqueológicos de la Sierra, era restringida.

Gracias a datos recolectados, el estudio propone que el sitio tal vez se encontraba inmerso en una dinámica económica de carácter comercial o de intercambio de bienes lo que le permitió a sus pobladores tener acceso a bienes que los podían hacer distinguir de los niveles más bajos, es decir, del común de la meseta y la hoya de Guayllabamba, ya que, también se observa que las tumbas del pueblo común de “La Comarca” tienen un mejor acabado y por ende un mayor esfuerzo (recursos) aplicado en su construcción. Esta característica del sitio, según la autora, se explicaría por la ubicación geográfica del mismo, lo que les permitió mantener un contacto con sus vecinos a través de suministro de bienes o productos.

2.3 Segunda excavación del sitio “La Comarca” por parte de Rosalba Chacón y Fernando Mejía

En el año 2008 (Chacón y Mejía 2008:1) la constructora VERIMAXSA comienza un trabajo de remoción en el sitio “La Comarca”, en específico en los lotes 35, 36, 93, 94; en los cuales se llevan a cabo los respectivos trabajos de prospección y recuperación arqueológica. Estos trabajos son ejecutados por los arqueólogos Rosalba Chacón y Fernando Mejía.

En los trabajos realizados sólo se pudo encontrar un área de 900 m², al margen sur-este del lote 94, que no presentaba alteración por parte de las máquinas, siendo este el punto clave para la investigación (ibídem 2008:3).

Se realizan tres tipos de trabajo arqueológico en la zona: el de prospección para encontrar sectores no perturbados, y recolección de material superficial; *Rescate*, excavaciones más sistemáticas sobre los datos encontrados en prospección, concentrándose sobre el lote 94; y *Monitoreo*, en el que se registro evidencia no contemplada en los procesos anteriores mientras se realizaba la excavaciones de los cimientos del edificio.

El proceso de excavación fue más metódico que el realizado por ECUABEL, y se llevó un control vertical más estricto. Además se siguió los rasgos y procedencias que se desarrollaron en el sitio en la primera excavación, ubicando a los hallazgos en la procedencia 374, rasgo 320. En las unidades de cuadrícula como referencia se utilizó la codificación de los plintos provistas por la constructora.

Durante el proceso de exploración encontraron que el área de estudio tenía una inclinación moderada hacia el norte como al oriente de manera descendente, y también que el área de estudio fue convertido en un botadero moderno. Se definió que únicamente 7 de los 21 cimientos a levantarse (plinto) presentaban material arqueológico in-situ: las unidades A5, A6, D5, D6, G4, G5 Y G6.

Plinto G4: Presenta rezagos de un fogón considerado como R320, en el depósito 9, el que se encuentra atravesando por la cangagua (D12).

Plinto G5: se encontró un lente de tierra arcillo-arenosa de 3cm de espesor clasificado como R321, el cual es un basural que se extiende hacia el plinto G6, atravesando el espacio definido como unidad 7. Se observó una capa que contenía restos de obsidiana (lascas y debitage) y cerámica, el que estaba siendo atravesado por el basural, y definida como D9.

Plinto G6: es atravesado por una prolongación del R321 y al igual que el G5 los restos asoman bajo un lente de arcilla compacto, presentando una continuidad de carbón, huesos y obsidiana.

Plinto D6: presenta material cultural hacia la esquina NE, asociado con el R322 y el plinto D8. El R22 comienza en el D9 y comprende elementos cerámicos, no presenta basurales y posee una mayor presencia de obsidiana, especialmente debitage.

Plinto D5: en la parte Este se encontró el entierro 1 o R326, con orientación sur-norte, colocada en posición semiflexada, boca arriba. Hacia el Oeste se encontró un entierro con forma de 8, en sentido este-oeste, también semiflexado denominado entierro 3 o R327. Al realizar una excavación bajo el R26 se encontró otra mancha oscura de la misma forma en 8 que el anterior, denominado R329, que se orienta norte-sur, la que presenta en la parte más angosta una acumulación de huesos, siendo un entierro secundario E4, y contenía una compotera y una olla pequeña.

Plinto A5 y A6: ambos presentan material cultural similar a los observados en el G5yG6, en el nivel D8.

Para identificar correctamente los rasgos, se realizaron excavaciones entre los plintos, denominadas como unidades del 1 al 7

La unidad 1: Se encontraron restos que son una continuidad de R321, hacia el lado occidental se encontraron huesos fúnicos. Los restos cerámicos estuvieron asociados a carbón, semillas de maíz carbonizadas, tierra quemada, fragmentos de Cosanga, huesos de animales, piedra no trabajada, lítica, lascas de obsidiana. Se encontró también un nuevo depósito R328, hacia el NE-SW que presentó carbón y pocos fragmentos cerámicos.

La Unidad 2: Es una continuidad del R322 en la esquina NE, también se observó una continuación del R321, y se encontró un nuevo entierro en forma de 8 denominado R331, con 3 compoteras.

Unidad 3: en esta unidad se encuentran extensiones de dos rasgos, en la esquina NE el R321, en la esquina SW el R325, sin mayores evidencias ocupacionales.

Unidad 4: presenta una parte del R326, pero también se halló dos fosas de forma circular denominadas: R323, siendo un entierro asociado al D5; y R324, se la relacionó al depósito 8, pero no pudo ser definida. En la esquina NE se encontró una continuidad del R321, con gran cantidad de fragmentos cerámicos y lascas de obsidiana.

Unidad 5: es una prolongación del R321, presentando restos de metates, jarros fragmentados, con huellas de corte para una posible reutilización, así como restos de carbón y huesos. También a 29 cm. bajo la superficie se encontró una mancha de ceniza volcánica definida como R330 hacia el oeste.

Unidad 6: está asociada al R321, en la esquina NW se observa la continuidad del R325, con la presencia de una pared de ceniza volcánica que lo rodea son restos culturales en su interior. Debajo de ambas sólo se encuentra la presencia de elementos líticos y la matriz (D9)

Unidad 7: es otra prolongación del R321, y como el anterior presenta restos de obsidiana en la matriz.

2.3.1 Estratigrafía.

En la estratigrafía se determinaron 12 depósitos, siendo el 8, 9, y 10 las ocupaciones más tempranas del sector. El depósito 10 únicamente tiene evidencia en el corte estratigráfico, los demás rasgos se asocian con los depósitos 8 y 9, solamente el rasgo R323 se asocia con el depósito 5

2.3.2 Análisis Cerámico

Del universo de la muestra compuesto por 6120 fragmentos cerámicos sólo se analiza los que contienen atributos diagnósticos, lo que lo redujo a 286 artefactos. De éstos el 89.2% (255) son de cerámica local, y el restante 10.8% (31) son de cerámica Cosanga.

La cerámica Cosanga se presenta en su mayoría en la etapa de ocupación media (D8), con porcentajes más bajos en la etapa temprana (D9), y la tardía no presenta ningún individuo (D5).

2.3.2.1 Cerámica Local (Quito)

En el conjunto de cerámica Quito (local), los autores (ibídem: 44) observaron una preferencia a la selección de desgrasante medio con 46.3%, o fina con el 42%; las cocciones son en su mayoría oxidantes con el 78.8% de la muestra estudiada, con el resto perteneciente a cocción reductora. Lo que aduce al uso de hornos abiertos para obtener paredes oxidadas de tonalidades rojizas, para el resto el autor plantea el uso de hornos cerrados.

El autor clasifica a la muestra formalmente en 4 grandes grupos: Cuencos con el 22.35%, compoteras con el 13.33%, ollas con el 32.16%, jarros con el 9.80%, y el resto son indefinidos

En el acabado de superficie de este conjunto, se observa que la gran mayoría pertenece a uno de estos dos atributos: el uso de superficies alisadas en forma uniforme es del 36.96%, y el uso de engobe es en total 43.14%; resto es disperso.

En las otras constantes el autor no encuentra correlaciones significativas. También observa que la variabilidad de la alfarería esta en estrecha relación con la variabilidad en el tamaño de sus diámetros. Siendo los jarros los de mayor dimensión, las ollas y las lliptas de menores dimensiones.

La mayoría de vasijas se encuentran en un rango de 18 a 24 cm., excepto las compoteras que llegan a los 32 cm. de diámetro, siendo también las de mayor dimensión. A nivel decorativo se halla el uso frecuente de pintura negativa, en especial sobre cuencos y compoteras.

2.3.1.2 Cerámica Cosanga.

Esta muestra representa el 10.8% del total, con 28 bordes y 3 bases. Los autores (ibídem 49) observan que el tamaño del desgrasante tiene una tendencia al grano fino (58.1%) y medio (41.9%), sin presentar del tipo grueso. Observaron también una preferencia hacia las atmósferas oxidantes con el 83.9%, el resto (16.1%) presento rasgos de reducción. En el proceso de cocción el autor sugiere una asociación directa de las ollas con el cocido por reducción

El análisis formal, se encuentran 3 formas principales: Compoteras con el 3.23%, cuencos con el 29.03%, y ollas con el 67.75%.

Los tipos de acabados más característicos fueron: el alisado (67.74%) en la mayoría de la muestra, seguido del pulido (29.03%), el restante 3.23% corresponde a material ahumado, por exposición directa al fuego pre y post-desecho.

2.3.1.3 Función, uso y análisis

Los autores mencionan (ibídem: 53) que en el caso de este sitio los recipientes que sirven para servir tenían acabados y decoración, los cuencos están asociados con actividades de servir, las compoteras con demostraciones de poder o importancia ceremonial. Esta deducción se deriva del uso de pintura negativa en la decoración de las compoteras.

Sobre los acabados de los jarros, proponen que su engobe rojo pulido en líneas pudo servir para impermeabilizar los recipientes. Mientras que sobre las ollas sostienen que son para cocción, retomando el precepto de Bray sobre las superficies ásperas y su capacidad térmica.

También subrayan que a más de la gran cantidad de producción cerámica, también hay evidencias de mantenimiento y modificación de los fragmentos ya desechados, que aparecen en número de 79 en toda la muestra.

Observan (ibídem: 54) que aun cuando hay una baja densidad de recipientes en la ocupación temprana, en el contexto medio se extiende su cantidad y variedad, siendo más

notoria en la última ocupación. Se detectó que el cuenco tipo 3 sólo se presenta en el depósito 9, evidencia que se repitió en la excavación anterior. En las tumbas, en especial en las de forma de 8, se observa la incorporación de compoteras y ollas con huellas de uso como ajuar cerámico, recipientes que tuvieron acabado y decoración especial, que en algunos casos presentaron evidencia de remanufacturado.

El material Cosanga (ibídem: 55) en todos los contextos se encuentra frecuentemente asociado a los desechos, con cuencos y ollas con presencia de hollín, restándole su importancia como bien suntuoso. Así los autores concluyen que no hubo cambio cerámico significativo a través del tiempo, y que el uso de la vajilla pudo ser variable según la actividad del momento (funerario o cotidiano).

2.3.2 Lítica

En esta excavación se encontró gran cantidad de objetos líticos, haciéndose primero una pre selección de los materiales, lo que produjo que se descartara los encontrados en el depósito 5, por no presentar huellas antrópicas.

Así de la muestra de 587 elementos de los depósitos 8 y 9, se seleccionaron 277 piezas (47.19%) como diagnósticas, clasificados en 35 instrumentos formales y 242 informales.

La materia prima fue obsidiana en 135 elementos (48.02%), basalto en 97 elementos (35.02%), andesita con 24 elementos (8.66%), 19 vulcano sedimentarias (6.86%), 2 chert (0.72%), 1 de pómez (0.36%) y una de cuarzo (0.36%). Siendo el chert y el cuarzo foráneos al sector, y el basalto de fácil obtención en las quebradas del Machángara. El basalto por ser de fácil desgaste y baja durabilidad no fue tan popular como lo fue la obsidiana.

El autor nota que durante la ocupación media (D8) se incorporan nuevas materias primas no utilizadas en la ocupación temprana (D9): andesitas, piedras volcánicas sedimentarias, pómez, chert y cuarzo, incremento sujeto a varios factores. De los que se observa una aparente adquisición relacionada con el elemento a procesar. El autor propone que en el periodo D8 tuvo gran importancia las actividades agrícolas, aunque no descarta lo mismo para el D9

Se observó la preferencia del uso de material volcánico sedimentario para la elaboración de artefactos de molienda, que por ser de menor densidad permitían una mayor movilización.

Dentro del trabajo tallado se observa que la preferencia se da en el tallado por percusión, a través del lascado dando como resultado lascas con filo vivo.

2.3.3 Conclusiones

Los autores notan que en los entierros primarios se presentan fosas de poca profundidad (ibídem 2008:72), excavados para cubrir únicamente los huesos, sin distinciones de forma oval o en forma de 8, lo que le lleva a pensar en un ritual mayormente importante cuando se trata de reubicar los entierros. Pero unen estos datos a los obtenidos por Bravo en su análisis, asumiéndolos como entierros de estratos populares por su falta de ofrendas y de trabajo en la tumba.

Observan también que el área mortuoria se hallaba en la zona del taller, asumido por los abundantes desechos de obsidiana y núcleos, lo que le demuestra que los trabajos artesanales locales también se estaban ejecutando por personajes comunes del pueblo local y no sólo por gente de una elite específica (gremio).

La evidencia de talleres artesanales, áreas domésticas y contextos funerarios, les dejan deducir que los habitantes del estrato más antiguo mantenían una apropiación multifuncional de su espacio, lo que cambia en la ocupación posterior. Se cambia las actividades ejercidas en el área, pasando de un espacio funerario-doméstico a una zona de acumulación de desechos, a manera de relleno sanitario prehispánico, en el cual los autores identifican un aumento continuo de los depósitos. Éstos fueron planificados, ya que observan un patrón de colocación y depósito en el cual el tratamiento usual era quemarlos y apisonarlos para luego enterrarlos.

Se plantea también un aumento poblacional debido a un incremento agrícola local, evidenciado por el aumento de instrumentos líticos destinados para esta actividad en el nivel D8.

No se observa un cambio en el corpus cerámico, sino una continuidad en el patrón tecnológico, pero se asume un incremento de los contactos inter-regionales en el período tardío con el auge de formas y el incremento de bienes exóticos. Los autores no descartan que pudo existir contactos foráneos desde el período temprano, donde existen ejemplos de obsidiana y cerámica Cosanga, pero identifican (ibídem: 71-73) que el nivel de prestigio de “La Comarca” se contrapone a la alta presencia de elementos modificados, reutilizados y reciclados en los contextos explorados por esta investigación, no únicamente para uso cotidiano sino también para las ofrendas funerarias.

3. ANÁLISIS DE PASTA EN LA HOYA DE GUAYLLABAMBA

La cerámica dentro de la arqueología es la evidencia que más información potencial nos puede proveer del pasado de un grupo determinado. Más aún la cerámica por su característica de ser cocinada a temperaturas altas tiene la propiedad, dentro del trabajo arqueológico, de ser el material mejor conservado y el más recolectado por los arqueólogos. Así la pasta y sus diferentes características nos dejan observar la conjunción de medioambiente y cultura, y la variabilidad de opciones que se desprende de esta.

En la hoya de Guayllabamba se han realizado gran cantidad de estudios arqueológicos, que varían en intensidad y alcance, en su mayoría son exploraciones con sus respectivas excavaciones, y de éstas se ha recopilado gran cantidad de material arqueológico. El estudio cerámico en la mayoría de trabajos se ha basado en análisis estilísticos de material con rasgos definibles, gracias a que permite una rápida clasificación del material así como aproximarla a algún grupo cultural conocido.

Pero también se han realizado algunos análisis de pasta del material cerámico, tanto para comprobar sus lugares de procedencia, como para observar las propiedades de sus minerales. La mayoría de estos estudios han sido de carácter petrográfico, y han servido para definir ciertas características de la cerámica de la Hoya.

En este capítulo analizaremos los más destacados para la presente tesis, así como las conclusiones e inferencias que los arqueólogos a cargo han sacado sobre estos trabajos.

3.1 Análisis cerámico en la exploración arqueológica del Distrito Metropolitano de Quito

En el 2003 (Domínguez et al 2003:1-3) se realiza una exploración arqueológica de los sitios dentro de la hoya de Guayllabamba por parte del INPC (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural), en esta exploración se identificaron sitios arqueológicos que van desde el Formativo hasta el periodo de Integración, la dirección estuvo a cargo de Victoria Domínguez, y la exploración a cargo de: Rosalba Chacón, Fernando Mejía, y Francisco Sánchez; como responsable del análisis cerámico estuvo Elizabeth Bravo.

Para el análisis cerámico se tomo una muestra de 636 (5.96%) fragmentos cerámicos de los 10668, ya que estos cumplieron con la consideración de ser diagnósticos. La muestra se compuso de 16 vasijas completas (2.5%), 285 (47.3%) fragmentos de borde, 207 (32.5%) bases, 41 (6.4%) cuerpos decorados, 14 (2.2%) asas, 68 (10.7%) podos y 5 (0.8%) figurines.

El complejo se encuentra representado por dos tendencias: la cerámica Local y la cerámica Cosanga, la tendencia general del sector se repite en esta exploración con 89.5% de las muestras correspondiendo al material tardío de la hoya, y el 2,5% de cerámica Cosanga.

3.1.1 Cerámica del “Tardío Local”

Este término es usado por Bravo para nombrar el complejo cerámico local del periodo de integración (ibídem: 283), comprendió 553 restos de 52 sitios en toda la meseta. Se compuso de 250 bordes, 17 cuerpos decorados, 13 asas, 61 podos, 207 bases, 5 figurines, 1 fragmento de tortero, 5 fragmentos reutilizados, 3 coqueros y 2 discos.

Se observa (ibídem: 289) que la cerámica de desgrasante fino (0.1 - 0.25 mm) es la mayoría con 301 muestras (54.8%), la cerámica de grano medio (0.25 – 0.5 mm) 248 muestras (45.2%), en esta exploración no se encontró cerámica de desgrasante grueso.

Igualmente hay una tendencia hacia la atmósfera oxidante con 134 (24.4%) muestras y 179 (32.6%) parcialmente oxidante, lo que nos da una preferencia hacia hornos abiertos que permitía obtener tonalidades rojizas y marrones claras, lo que se contrapone a la tendencia

del periodo anterior que se busca vasijas de pasta oscura. La atmósfera oxidante se asocia con vasijas específicas, que son platos, compoteras y botellas.

El acabado de preferencia es el alisado (51.8%) en diferentes variantes, las de superficies pulidas (14.4%), mientras que las de engobe rojo pulido y engobe rojo alisado son el 33.8%. Siendo el engobe rojo más frecuente en jarros y en algunos tipos de ollas, según el autor esto sirvió para impermeabilizar para depósito de líquidos, sin especificar si para consumo o almacenaje (ibídem: 289).

Las vasijas que presenta pulimento fueron destinadas para servir, todos los cuencos entraron en esta categoría, las ollas en cambio son alisadas o parcialmente pulidas y presentan huellas de hollín, lo que comprueba su uso en el fuego.

Sólo el 9,3% de los materiales presenta decoración, siendo la más popular la pintura roja exterior (5.3%), las líneas incisas (1.1%), las líneas excisas (1.1%), la pintura negativa en una o ambas caras (0.9%), los apliques son poco comunes (0.6%) al igual que las muescas (0.4%).

Se logró identificar la función específica de tres tipos de vasija, los cuencos, los jarros y las botellas. Así los autores (ibídem: 291) nos mencionan que: “los cuencos están asociados a las actividades de servir, en especial alimentos sólidos”, se los asocia a demostraciones de poder o de importancia ceremonial.

Los jarros tenían la función de “almacenar, conservar, y transportar, especialmente líquidos” (ibídem: 291); se los halló en algunos casos con tierra quemada o compactada, lo que le da una función dentro de la actividad doméstica.

Las ollas sirven para cocinar alimentos, “con un cuerpo redondo que le permite una mejor exposición al fuego” (ibídem: 291), con paredes delgadas lo que lo hace mejor conductor del calor, el área de contacto con el fuego fue áspera y burda, lo que le permitía incrementar su efectividad calórica.

3.1.2 La cerámica Cosanga

Corresponde al 2.5% de la muestra, que procede de 10 asentamientos, en su mayoría del Nororiente de Quito. Comprende 14 fragmentos y 2 cuerpos decorados.

Se observa una predilección al desgrasante fino con el 62.5%, además no se observa predilección por una forma de cocción específica, las 4 tipos de cocción analizados (oxidante, parcialmente oxidante, reductor, y parcialmente reductor) presentan el 25% cada uno.

Bravo (ibídem: 283) nota que la atmósfera de cocción en relación con el tamaño del desgrasante nos permite observar una tendencia la búsqueda de paredes resistentes de paredes finas (5 mm).

Las pastas finas se combinan en su mayoría en atmósferas oxidantes, mientras que las pastas medias se combinan con cualquiera de los otros tipos de atmósferas.

En cuanto al trabajo superficial, se observa que en su mayoría (68.8%) poseen superficies pulidas, en especial en líneas horizontales. También se observa que algunos presentan pintura en bandas reticuladas en el cuerpo, y en menor proporción pintura en bandas verticales y horizontales.

Las principales conclusiones de este informe (ibídem: 568-572) nos dicen que no se observa evidencia de Inca en el área urbana de Quito o su evidencia es muy pobre, y en general en la zona de la meseta se llega a la conclusión de que la ocupación inca no presenta elementos intrusivos suficientes en este momento tardío. Igualmente la mayor densidad ocupacional del área de la hoya de Guayllabamba se da en el periodo de Integración, de la que se extrae un corpus cerámico que contenía ollas, jarros, compoteras y cuencos, en la que se observa que sus atributos de pasta, acabados de superficie, son similares. Los autores mencionan que las variaciones en la “pasta obedecen a que la hoya presenta sedimentos volcánicos” (ibídem: 569) especialmente en el extremo sur y sudoeste del área de estudio, aunque en el trabajo no se menciona ningún análisis petrográfico, mineralógico, o químico de las pastas analizadas.

De la exploración realizada por los autores (ibídem: 569) se concluye que los centros administrativos se ubican bordeando la laguna de Iñaquito, establecidos en las laderas bajas o en las faldas orientales del volcán. La parte sur de la ciudad presenta una baja condición de suelos aptos según los autores, aunque se podía establecer agricultura estacional, y la presencia de jarros se asume como evidencia de sociedades organizadas y jerarquizadas que controlaban los extremos de la ciudad, que controlaban el acceso a las fuentes de agua. Para los autores (ibídem: 570) el norte evidencia una mejor producción cerámica, en especial el acabado de superficie, pero presenta restos de hollín en mayor cantidad que el lado sur, en la que se asume una función exclusivamente doméstica, igual se detecta una mayor concentración de obsidiana en la parte sur, lo que lleva a los autores a pensar que se realizaban otro tipo de actividades.

Los sitios explorados tanto al norte como al oriente de la hoya presentan grandes barrios de una misma sociedad tardía, que para los autores “no necesariamente son de origen Caranqui” (ibídem: 570), ya que presenta características propias de la zona.

De esta zona se ha recuperado ajuares de enterramiento que según los autores no son suntuosos sino que representan el uso utilitario del individuo, es decir son los utensilios de su vida cotidiana, con escasas excepciones que reflejarían estatus social. Se deduce que los sitios de mejores condiciones de asentamiento están en los alrededores de la laguna (Iñaquito) al lado norte, el sector del llano, la explanada de Cumbayá y la zona de Ontaneda Alto o Chachas. Así los sitios de mayor importancia de este periodo son: La Florida, Ciudad Metrópoli, Atucucho, Santa María de Cotocollao, Coop. 15 de julio, Quebrada San Carlos, Parcayacu, Nayón, Cusa 2, Cocotog, “La Comarca”, Chachas, y la Capilla del Hombre.

El sur de la hoya el patrón es el mismo, sólo que los asentamientos son más pequeños, por sus condiciones ambientales, en un piso ecológico definido, en el que la subsistencia se basó en actividades de cacería.

3.2 Análisis del material cerámico del Sitio “Ciudad Metrópoli”

El sitio “Ciudad Metrópoli” se encuentra localizado en el sector denominado “Rumipamba” en la ciudad de Quito, el cual ha sido intervenido desde el 2000. Para el análisis cerámico se utilizaron los materiales provenientes de las investigaciones realizadas entre Septiembre del 2008 y Abril del 2009. Los materiales analizados provienen de las etapas de prospección y excavación del proyecto, además de los contextos recuperados por Coloma y Cadena (Chacón 2009: 104). El análisis cerámico de este conjunto estuvo a cargo de Rosalba Chacón, quien ha trabajado ampliamente con restos cerámicos tanto del área de estudio de la presente tesis, así como de toda la hoya de Guayllabamba, los materiales seleccionados para este análisis provienen del mismo periodo de tiempo que los materiales denominados de “Integración”, aunque cabe mencionar que la cerámica que se asemeja a Cotacollao y Jama-Coaque se asumen como del periodo de Integración, porque no se ha encontrado relación contextual como para ubicarlos en el periodo Formativo o de Desarrollo Regional.

Para el estudio de la muestra de esta amplia excavación se seleccionó los fragmentos que presentaban atributos diagnósticos que permitieran realizar una identificación de las características formales que les permitieran reconstruir el material cerámico del que provienen, igualmente se excluyó aquellos productos de perturbaciones y áreas de aluvión. De esta manera de los 93115 fragmentos encontrados en el área de estudio se seleccionaron 2609 fragmentos, los que corresponden a: 1778 fragmentos del Tardío Local, 764 Cosanga, 53 Integración Costeño, 6 Manteño, 1 Inca y 7 Coloniales.

3.2.1 Cerámica Local

Esta es la cerámica más común en la zona, que se muestra en densidades altas, lo que lleva a pensar de un índice poblacional alto asentado en el área de estudio. La cantidad total de fragmentos recuperados asciende a 82862 fragmentos, de los cuales se estudian 1778 que corresponden al 68.15% del total analizado, compuesto por: “2 vasijas, 8 siluetas completas, 560 bordes, 530 bases, 3 cuerpos de botella, 305 cuerpos con huellas de corte,

119 fragmentos reutilizados, 113 cuerpos con decoración, 18 alisadores, 1 adorno, 13 asas, 1 propulsor de cerámica, 9 discos, 21 figurines (completos y fragmentos), 1 orejera, 14 podos, 56 torteros, 3 pulidores y un “fragmento desconocido” (ibídem: 119).

De este grupo de estudio observa (ibídem: 119) una tendencia hacia el desgrasante medio con 861 (48.42%) fragmentos, el desgrasante fino con 557 (31.33%) fragmentos, y el grueso con 360 (20.25%). En cuanto a cocción hay una preferencia por las atmósferas de cocción oxidantes con 655 (36.84%) de fragmentos, parcialmente oxidantes 471 (26.49%), reductora 224 (12.6%), y parcial reductora con 428 (24.07%) fragmentos.

Dentro del total Chacón observa una tendencia hacia la atmósfera oxidante del 63.33% contra 36.67% de atmósfera reducida. De esta manera plantea que existía una preferencia en el uso de hornos abiertos para facilitar la circulación de oxígeno y oxidar completamente la pasta. También resalta la cantidad de fragmentos parcialmente oxidados y reducidos, los que le lleva a proponer una mala cocción de las vasijas, en donde los recipientes no llegaban a las temperaturas de cocción requeridas, cuya funcionalidad está sujeta a otro factor que la resistencia de la cerámica, o en su defecto la existencia de fuentes óptimas de energía que le permitieran alcanzar las temperaturas requeridas.

El acabado superficial es en general de engobe pulido en líneas verticales al exterior o interior, así como en líneas horizontales, seguidos de los alisados con o sin engobe, casi sin la presencia de paredes burdas.

De estos análisis la autora nota la alta cantidad de porosidad que presentan los recipientes, siendo este un indicador de uso de una arcilla de baja calidad, así la mayoría de los recipientes locales presentan el uso de más de un tipo de arcilla, debido a que la materia prima local no era de buena calidad y necesitó el “uso de mezclas” (ibídem: 166), aunque no se especifica cuales pudieron ser éstas.

3.2.2 Cerámica Cosanga

Se obtuvieron (ibídem: 137) 10169 fragmentos correspondientes a este tipo de cerámica, de los cuales 764 fueron clasificados como diagnósticos.

De éstos se observa una clara tendencia hacia las pastas de grano Fino, con 537 (70.28%) fragmentos; los granos medios presentaron 212 (27.74%), y los gruesos sólo 15 (1.98%) de la muestra, lo que según la autora (ibídem: 138) implica una selección del desgrasante para la fabricación de recipientes.

La atmósfera de cocción más utilizada es la reductora (56.28%), ya que la autora identifica 157 (20.55%) fragmentos de cerámica reducida, y 273 (35.73%) de parcial reducida, contra 185 (24.21%) de oxidante y 149(19.51%) de parcial oxidante. Aunque en este caso existe el 55.24% de los fragmentos expuestos a atmósferas parcialmente reducidas y oxidantes no se plantea una mala cocción de las vasijas.

El acabado superficial se caracteriza por el alisado como atributo mayoritario (54.97%), y el pulido sobre la superficie directa (44.90%) en menor cantidad, el resto del material presenta erosión (0.13%).

3.2.3 Análisis de Láminas delgadas

Para este análisis se escogen 16 muestras, 15 de ellas recuperadas en la excavación y una del sitio “La Comarca” (muestra 7), con la finalidad de determinar si su elaboración pertenece al sitio de estudio o son de origen foráneo, además de determinar las macro regiones de proveniencia. Las muestras seleccionadas son las que presentaban características formales que permitiera diferenciarlas del material local, así se las divide en 4 grupos (ibídem: 171): 1) Local, 2) Costeño, 3) Manteño, 4) Cosanga.

La autora observa variabilidad de los clastos de acuerdo a su zona de proveniencia, la zona de estudio y sus alrededores, la cordillera oriental, y la costa.

El grupo 1 correspondiente a la cerámica de la localidad evidencia paredes rojizas. Con la presencia de detritos volcánicos con componentes andesíticos y un alto porcentaje de plagioclasas, algunas presentan contenido de pómez propio del área de estudio. Nota que existen muestras que se combinan con varios componentes de origen diferente, lo que le lleva a plantear la hipótesis de mezclas de pasta para obtener materia prima de mejores condiciones, en especial debido a que el sitio Rumipamba presenta un alto contenido de material volcánico.

También se analiza la hipótesis de que el negativo presente en la región procede de la zona norte del altiplano, y para esto se analiza un negativo de la zona de estudio y uno de “La Comarca”, los resultados demostraron que el componente es de origen local, con pasta de la sierra central, gracias a la presencia de vidrio vitrificado y clastos de pómez. De estas muestras analizadas sólo la muestra 4 manifiesta componentes foráneos que no se pudieron identificar.

El otro grupo pertinente para la presente tesis es el grupo 4 (ibídem: 173) conformado por la cerámica denominada Cosanga, la que presentó clastos de composición metamórfica, con esquistos y filitas que pertenecen a material metamórfico ígneo de la zona oriental (cordillera Real), lo que encuadra con su filiación Cosanga.

3.3 Análisis Químicos realizados sobre el material de los sitios “Jardín del Este” y “Santa Lucía”

En 1990 como parte de la investigación del proyecto ECUA-BEL se realiza un análisis de la cerámica de la zona perteneciente a “La Comarca”, de los sitios denominados “Jardín del Este” y “Santa Lucía”, por parte de la universidad de Gante, en el que se analizan 81 restos cerámicos desde el comienzo de la investigación hasta la etapa final.

En su técnica de obtención de las muestras, el autor menciona “que se las molió en pedazos en un mortero de ágata tratando de separar mecánicamente la pasta del esmalte” (De Paepe y Buys 1994:3), pero que en las pruebas se destacó que hubo una contaminación de las muestras ya que algunos de los análisis de la época colonial presentan altos grados de plomo (Pb) que se utilizaba en el esmalte y pintura, pero que no debió intervenir en el tratamiento de la pasta.

Tomando este dato en cuenta, también podríamos aplicar niveles de contaminación a las muestras analizadas por estos investigadores en los diferentes periodos identificados, ya que los pigmentos rojo y negros aplicados sobre la cerámica propia del área de estudio, puede alterar los valores mineralógicos del siguiente análisis. El problema se presentó en la forma de procesamiento de las muestras, pues se debe separar en primera instancia los esmaltes y engobes antes de moler las muestras, y no separarlas mecánicamente en la proceso de molienda. (Pollard et al 1991).

Esta muestra fue investigada por J. Van Hende en la Universidad de Gante, y se pudieron sacar las siguientes conclusiones de los cuadros estadísticos de composición química (De Paepe y Buys 1994: 4-13):

De la cerámica Panzaleo (Cosanga) analizada (5 muestras) se pudo observar una distinción que se basa en su alto contenido de SiO₂ (69.79%) y bajas concentraciones de CaO (1.58%) y de Na₂O (1.36%) con respecto a la cerámica definida como local. Esta cerámica presentó iguales promedios a las de la región Cosanga, incluyendo sus elementos traza Li en 40 ppm, Rb en 109 ppm, y Zn 141 ppm.

Para el resto del corpus cerámico se observan concentraciones muy similares de los componentes principales (SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 y CaO), pero se los puede agrupar en 4 grupos cerámicos generales, observando que el material pertenece a cada periodo arqueológico específico, con excepción de la cerámica incaica.

El grupo A pertenece al periodo de Desarrollo Regional, se caracteriza por una producción muy homogénea de pasta, presenta en promedio 63.35% de SiO_2 , 0.75% de TiO_2 , 18.39% de Al_2O_3 , 6.27 % de Fe_2O_3 , 0.1% de MnO , 4.6% de CaO , 1.77% de MgO , 2.95% de Na_2O , y 1.82% de K_2O .

Los hallazgos del Periodo de Integración presentan diferencias en especial en sus contenidos de K_2O (1.25%) y de el elemento traza Ni (15 ppm), además de otras concentraciones. Los del periodo inca se parecen a los de Integración sin diferencia resaltables.

En los datos microscópicos se puede resaltar que la cerámica del periodo de desarrollo Regional siempre es de origen volcánico, de materias primas similares. Su desgrasante es de grano grueso y presenta sedimentos cuaternarios presentes en los alrededores de Quito, similares a las muestras tomadas por Buys en el periodo de 1992 durante su estadía en Quito. De esta forma se asume que es una cerámica fabricada localmente.

El material cerámico del periodo de Integración (Ibídem: 15-16) contiene los mismos minerales del periodo anterior, el grano en promedio es de los mismos tamaños, así como la frecuencia relativa del desgrasante. Lo que le lleva a plantear que hay una diferencia en la matriz y que estuvo elaborada en sitios diferentes.

La cerámica Cosanga tiene elementos de desgrasante metamórfico y volcánicos, estos son fragmentos aplanados de mica esquista, que se presentan en abundancia en esta cerámica y le dan un aspecto brillante.

El autor concluye que la mayoría de los tiestos estudiados están desgrasados con material volcánico, de la región en estudio, esto es válido para los periodos de Desarrollo Regional, de Integración, y el Inca. Aun cuando los tiestos de estas tres épocas son casi idénticos mineralógicamente y petrográficamente, el material del periodo de Integración e Inca es químicamente diferente al de Desarrollo Regional. Las diferencias químicas entre los conjuntos se producen por variaciones de la arcilla utilizada, aunque todas pertenezcan a los alrededores de Quito. El Lugar de procedencia de la cerámica Cosanga es probablemente la cordillera Real, ya que los fragmentos metamórficos de esquistos micáceos pueden ser encontrados en el substrato geológico de esta región.

4. ANÁLISIS DE PASTA EN EL MATERIAL DEL SITIO “LA COMARCA”

Durante todo el proceso de esta investigación asumimos a los materiales cerámicos como parte de la cultura material del grupo estudiado, de esta manera son un producto socialmente constituido, es decir nacen de las interacciones sociales y a la vez se subscriben a los parámetros definidos por el grupo.

Como ya se menciona en la metodología se analizó todo el material del sitio “La Comarca” planteando un análisis cuantitativo como cualitativo, el cual comprendió una muestra de 1963 muestras, comprendidos por cerámica completa, reconstruida y tiestos.

Así el análisis en su primera parte se basó en un reconocimiento macroscópico de la composición de la pasta, en esta instancia se pudo reconocer los elementos de mayor tamaño que formaban el desgrasante, de esta manera definiendo provisionalmente un total de 15 diferentes grupos cerámicos macroscópicos (pastas), muchos de ellos similares en desgrasante entre sí pero con diferencias marcadas en el tamaño y disposición del desgrasante

Tipo 1

Presenta composición de clastos formados principalmente por cuarzo 7%. Se caracteriza por observarse una baja porosidad 2%, la presencia de material orgánico carbonizado en menos del 1% de la matriz, y con fractura irregular (con porosidad o irregularidades espaciadas) a casi fina (estructura porosa o con pequeñas irregularidades no espaciadas).

Tipo 2

Posee el mismo componente de cuarzo que el tipo uno (7%) con menos tratamiento aparente, una porosidad 3%, no se observa material orgánico, clastos de color negro en 1% en el exterior de la cerámica, por lo que se clasificó diferente al mencionado tipo, la matriz también se fractura en forma irregular.

Tipo 3

Presenta un mejor balance entre cuarzo 3% y andesitas, su porosidad es moderada (10-15%), no se observa material orgánico pero sí manchas grandes de hematita, posiblemente por su gran cantidad de hierro; el cuarzo es un desgrasante agregado, la matriz se fractura en forma abrupta (no regular, dejando huecos al romperse revelando separación entre la matriz y sus componentes minerales) a casi irregular. Su matriz casi siempre fue de colores rojizos.

Tipo 4

También se observa una matriz con cuarzo 5%, posee más porosidades alrededor del 7%, 1% de clastos negros, además un material que parece ser de calcio, también se detecta material orgánico, al parecer pequeñas raíces y en algunas parece ser pelo, al fracturarse se desprende en forma laminada (fractura en forma laminar) a irregular.

Tipo 5

Su matriz tiene un cuarzo más abundante 7-10%, 1% de porosidad y mejor trabajado que el tipo 1, posee igual cantidad de material orgánico 1%, y se observó minerales de color negro brillante, posiblemente biotita. Su fractura es de manera irregular.

Tipo 6

Tiene matriz con cuarzos y algunas rocas posiblemente gravillas, posee porosidad casi moderada 15%, además presenta material orgánico y el desgrasante típico Cosanga a base de mica posiblemente moscovita. Al fracturarse es de forma casi abrupta.

Tipo 7

Presenta una matriz en la que el elemento principal aparentemente es un tipo de andesita, y materiales lixiviados entre estos el de menor cantidad cuarzo 1%, la observación de porosidad no fue posible, por la falta de superficie de observación. Presenta una fractura de tipo fina.

Tipo 8

Posee los mismos minerales del tipo 1 y menor porosidad, presenta clastos negros brillosos igual que el tipo 5, con menos residuos orgánicos, es más compacta y mejor distribuida, se decidió colocarla en un nuevo tipo cerámico y no en el tipo 1 porque al fracturarse la textura era fina y no se quería dejar de lado ningún tipo cerámico hasta realizar una inspección más detallada, luego bajo el estéreo microscopio se observaron pequeños nódulos posiblemente de ematita.

Tipo 9

Presenta en su matriz gran cantidad de elementos clásticos de color negro (15%), casi sin la presencia de cuarzo, o por lo menos no apreciable a con la lupa, también tiene un baja porosidad 1%. Posee una fractura laminada irregular.

Tipo 10

Posee la misma estructura que la del tipo 9, pero con núcleos de cuarzos de mayor tamaño que se pudieron distinguir (1%), no se pudo definir su porosidad, y se observan zonas con manchas de ematita, su fractura fue irregular.

Tipo 11

Posee una estructura similar al tipo 9, con una matriz mejor repartida y elementos de mayor tamaño, se observan posibles gravillas y cerámica molida, su matriz también presentó manchas de ematita, su fractura es irregular.

Tipo 12

Posee una matriz de cuarzo parecido al tipo 4, no presenta material orgánico reconocible a simple vista, su porosidad y distribución se acerca más al tipo 1, su fractura es fina, por lo que se decidió ubicarla en un nuevo grupo.

Tipo 13

Tiene una matriz parecida a la del tipo 5, pero con partículas de mayor tamaño, gran cantidad de cuarzo (10%), la porosidad es de (5-7%), material molido al parecer cerámica, clastos negros, y la fractura fue irregular en forma dentada, por lo que se decidió asignarlo a un nuevo grupo hasta poder realizar más análisis.

Tipo 14

Presenta una matriz parecida al tipo 1 pero posee un cuarzo muy angular y menos trabajado, su porosidad es parecida al tipo 4, su fractura es de forma laminada irregular, por lo que se la ubicó en un nuevo grupo provisionalmente, hasta poder observar si pertenece efectivamente al grupo 4.

Tipo 15

Posee una matriz de cuarzo, baja porosidad y pequeñas rocas que parecen de origen fluvial, y se detecta pequeña cantidad de un tipo de clastos de color negro brillante no identificable a simple vista, su fractura es abrupta, por lo que se lo asignó a un nuevo grupo.

Cabe mencionar que en la investigación se hallaron en los tipos 1, 2, 3, 4, 5 y 6 piezas que poseen matrices con la presencia de material cerámico molido añadido, no se las colocó en un nuevo grupo porque aparte de este desgrasante no se detectó diferencia en sus minerales

ni en su matriz, por esto para reconocerlas en los posteriores análisis se las distinguió poniendo el sufijo “a” al tipo de pasta.

En la muestra analizada se registraron espesores de pasta que van desde el 0,2 cm a 5,5 cm, para analizar mejor el material registrado se definió tres tipos de grosor para esta cerámica: la fina: que va de 0,2 cm. al 1,80 cm.; la media: del 1,81 cm. al 3,6 cm.; y la gruesa: del 3,7 cm. al 5,5 cm. Estos valores se obtuvieron al dividir matemáticamente el rango que va del 0,2 cm. al 5,5 cm. en tres grupos exactos, grupos que se asume pudieron ser diferenciados fácilmente por los ceramistas del grupo en estudio. Un método similar fue ya planteado por Valentina Martínez (2002) para el estudio cerámico en el sitio “La Capilla del Hombre”.

Con estos materiales se procedió a hacer una inspección más minuciosa de los tipos definidos con la ayuda de un estereoscopio y luces tanto polarizada como normal, en el laboratorio del INPC. Gracias a este análisis se pudo observar que los tipos observados en el primer estudio se podían reducir a 6 tipos de pasta diferente, siendo una de ellas la cerámica denominada Cosanga. Para mayor seguridad en la definición de los componentes de la pasta se hicieron análisis de lámina fina para definir sus componentes, y ubicar si era el caso a las pastas sin definición en uno de los grupos ya definidos, se los realizó en el Laboratorio de Geología y Suelos de EP PETROECUADOR, por parte del Ing. Iván Endara.

Debido a la reducción en estos tipos cerámicos, y para no crear nuevos tipos, la denominación del tipo cerámico final de cada grupo se asignará al primer individuo en orden cardinal, así por ejemplo: el tipo 1 final englobará el tipo 1, 2 y 8 tomando el nombre del primer tipo identificado, en este caso el tipo 1. Por esta razón se observará tipos “faltantes” procedentes del primer análisis, ya que fueron englobados en tipos cerámicos anteriores.

4.1 Tipo 1

Este tipo engloba a los tipos 1, 2 y 8 del primer análisis. Para esta muestra se realizaron análisis de lámina fina lo que nos produjo los siguientes componentes:

MINERAL	CLASTOS	MATRIZ
Plagioclasa	25%	
Anfíbol (hornblenda)	5%	
Biotita	3%	
Óxidos de hierro	4%	
Limo y arcillas		63%

Se presenta en 429 de los casos analizados con 21,9% del total de la muestra (Tabla 1), su masa se ubicó en los 74,835 Kg, que representa el 24,1% del peso total de la muestra, además el tipo 1a tiene una masa de 9,214 kg, (3%), esto lo convierte en el segundo tipo cerámico más producido en el sitio, siendo casi la mitad del tipo 4 (Tabla 2). Posee una porosidad entre el 2%, material orgánico de menos del 1 % de la matriz, y fractura irregular.

La distribución de sus clastos (Tabla 3) fue en un 58,7% (252) de la forma Poorly Sorted Fine (PSF), la segunda mayor presentó 40,3% (173) de la forma Poorly Sorted Medium (PSM), en menor número la forma Well Sorted Medium 2 casos (0,5%), y sólo un caso con 0,2% respectivamente de los tipos Well Sorted Fine, y Poorly Sorted Coarse.

Los índices de esfericidad (Tabla 4) de sus clastos fueron en su mayoría bajos: el 49% (210) con el 0,5 de índice y el 20% (86) con el 0,3; los índices altos de esfericidad se observaron en 28,9% (124) del tipo, con un índice de 0,7; y el 2,1% (9) con el índice de 0,9.

Los índices de redondez (Tabla 5) también fueron bajos en su mayoría, presentando el 77,9% (334) el 0,3 de índice, el 0,5% (2) el índice 0,1, y el 12,4% (53) un índice medio de 0,5; el 8,6% (37) un índice de 0,7, y en el 0,7% (3) presentó 0,9 de índice.

El promedio de la inclusión (tabla 6.) de mayor tamaño es de 1,09 mm, con una media de 1 mm, presentándose en su mayoría en el grano grueso (52,2%) y el 40% en el muy grueso, en comparación con la textura de la pasta (tabla 7) que en un 51,5% (221) perteneció a la arena media (1/4-1/2 mm.); 41,7% (179) a la arena gruesa (1/2-1 mm.); y sólo el 6,8% (37) a arena fina (1/8-1/4 mm.), es esta relación se puede deducir que hubo una inclusión intencional de partículas del material de mayor tamaño en esta cerámica, en este caso Cuarzo, ya que en la relación entre textura de la pasta y tamaño de la mayor clasto, en todos los casos en más del 59,7% es más grande por dos medidas

La cocción más usada (tabla 9) en esta pasta fue la oxidación incompleta con el 66,9% (287), seguido por la oxidación total con 20,7% (89), el 11% (47) presenta indicios de una reducción incompleta, y únicamente el 1,4% (6) están completamente reducidos, lo que nos lleva pensar que esta cerámica fue solamente quemada en atmósferas oxidantes, y que los ejemplos reducidos son por efecto de su ubicación en el horno.

La textura de sus inclusiones (tabla 8) fue en su mayoría sub-angular con el 96,5% (414); con pocas partículas sub-redondeadas 3% (13), dos piezas (0,5%) presentan angularidad.

El color de pasta (tabla 10) presentó mucha variación; desde el gris hasta el rojo, los colores más utilizados fueron el redish yellow (35,3%), el light Brown (18,4%), el Brown (17,1%), y yellowish red (8,6%).

El espesor de la pasta (tabla 11) fue en promedio 1,08 cm, con una media de 1,1 cm. La pasta de espesor fino se presentó en la gran mayoría de la muestra con 98,6% (423), y la pasta mediana en sólo 1,4% (6).

En este tipo cerámico (tabla 12) sólo 3 casos no presentaron ningún tratamiento superficial. Sólo en 5 casos se observan los 3 tratamientos superficiales, 38 casos únicamente presentan alisado, 4 sólo pulido, 26 sólo alisado y pulido, y 16 sólo engobe. El más común de los tratamientos fue el alisado con engobe, presente en 329 (76,69%) de los casos y de estos la forma alisado doble con engobe doble en el 50,58% (217).

De los depósitos categorizados en la muestra (tabla 13), este tipo cerámico se observó en su mayoría el 32,2% (138) en ubicaciones sin contexto; seguido de las tumbas con el 24,7% (106), y por último de los basurales con el 15,6% (67).

Se tiene que tomar en cuenta que estos datos parten del número de los individuos analizados en este tipo, pudiendo ser tiestos, cerámica diagnóstica, cerámica entera, etc. Para una mejor comprensión de su verdadero contexto, se pesó la muestra por cada una de las procedencias y grupos cerámicos (tabla 14), en la que podemos observar datos diferentes a los anteriores: la mayoría de su masa el 62,7% (46,9 kg) se encontró en tumbas; le siguió en masa la hallada sin contexto con el 15,4% (11,536 kg), y luego los que se encuentran en basurales con el 21,1% (9,087 kg).

4.2 Tipo 3

Este tipo engloba al tipo 7 y 3, con la diferencia sólo en la detección de anfíbol, con la presencia inclusive de ematita. La ematita identificada por el autor y ratificada en el laboratorio de EPPetroecuador se desintegró al realizar la lámina delgada y aparece representada en forma de óxidos de hierro. Para esta muestra se realizaron análisis de lámina fina lo que nos produjo los siguientes componentes:

MINERAL	CLASTOS	MATRIZ
Plagioclasa	20%	
Anfíbol (hornblenda)	15%	
Micas (biotita)	3%	
Cuarzo	2%	
Líticos	trazas	
Óxidos de hierro		10%
Limo		50%

Se presenta en 164 de los casos analizados con 8,4% del total de la muestra. Su masa fue de 25,263 Kg, que de igual manera representan el 8,1% del peso total de la muestra, además el tipo 3a presenta 0,8 kg, (0,3%).

La distribución de sus clastos fue en un 67,7% (111) de la forma Poorly Sorted Fine (PSF), la segunda fue en 31,7% (52) la forma Poorly Sorted Medium (PSM), y sólo un caso con 0,6% del tipo Well Sorted Fine.

Los índices de esfericidad de sus clastos fueron en la mayoría de índice 0,5, en 72,6% (119); el 5,5% (9) presentó el 0,3; los índices altos de esfericidad se presentaron en 21,3% (35), con un índice de 0,7 y sólo un (0,6%) ejemplo con el índice de 0,9. Los índices de redondez también fueron bajos en su mayoría, presentando el 89,6% (147) el 0,3 de índice, sólo el 8,5% (14) un índice medio de 0,5 y el 1,8% (3) un índice de 0,7. Estos dos datos

nos permiten plantear que en su mayoría esta cerámica no fue tratada o poco tratada, ya que sus índices son muy bajos, esto se suma a que únicamente presentan un ejemplo de cerámica usada como desgrasante.

El promedio de la inclusión de mayor tamaño es de 1,16 mm, con una media de 1 mm, en su mayoría con grano grueso, 52,4% (86), y el 34,8% (57) en el muy grueso, la comparación con la textura de la pasta que presentó en un 50% (82) perteneció a la arena media (1/4-1/2 mm.); y el 47,6% (78) a la arena gruesa (1/2-1 mm.), y siendo en la mayoría de casos la ematita su clasto mayor, nos lleva a suponer que no tuvo desgrasantes añadidos, de igual manera en las observaciones este fue el material más deleznable de la muestra.

La cocción más usada en esta pasta fue la oxidación incompleta con el 67,1% (110), seguido por la oxidación total con 24,4% (40), el 8,5% (14) presenta indicios de haber sido expuesta a atmósfera reducida por corto tiempo (reducción incompleta), observando la misma tendencia y las conclusiones de la muestra anterior. La textura de sus inclusiones fue en su mayoría sub-angular con el 95,7% (157); con sólo 7 ejemplos (4,3%) de subredondeado.

El color de pasta no fue tan variado, presentando como el color más representativo de esta muestra el reddish yellow con 71,5%, con el light Brown en el 6,1%, el Brown con 1,2%, y el red 3,6%. Esto nos deja ver una clara intencionalidad del ceramista hacia una pasta con colores rojizos.

El espesor de la pasta fue en promedio 1,25 cm, con una media de 1,1. La pasta de espesor fino se presentó en la gran mayoría de la muestra con 93,3% (153), seguido de la pasta gruesa con 7 (4,3%) ejemplos y la mediana con 4 (2,4%).

Este tipo cerámico en sólo dos casos no presentó ningún tratamiento superficial, 7 casos presentan los 3 tratamientos superficiales, 6 casos únicamente presentan alisado, 1 presenta sólo pulido. En este tipo todos sujetos analizados presentan algún tipo de engobe, que ratificaría las propiedades de su pasta mencionadas anteriormente.

El más común de los tratamientos fue el alisado con engobe, presente en 146 (90 %) de los casos, siendo el alisado doble con engobe doble el más usado con 85,9% (110).

De los depósitos de esta muestra, se ubicó en su mayoría el 36% (59) dentro de tumbas; seguido de los depósitos sin contexto con el 29,3% (48), y los basurales con 24,4% (40). Tomando en cuenta su masa se ubicó en su mayoría en tumbas con el 58,8% (14,861 kg), le siguió la que no tuvo contexto con el 20,7% (5,225 kg), y luego los que se encuentran en basurales con el 16,9% (4,269 kg).

4.3 Tipo 4

Este tipo engloba al 4, 12 y 14 del primer análisis. Para esta muestra se realizaron análisis de lámina fina lo que nos produjo los siguientes componentes:

MINERAL	CLASTOS	MATRIZ
Plagioclasa	20 %	
Anfíbol (hornblenda)	10 %	
Piroxeno	trazas	
Limo y arcillas		70%

Posee una matriz con cuarzo 5%, 1% de clastos negros, además un material que parece ser de calcio, también se observa material orgánico, al parecer pequeñas raíces y en algunas no que parece ser pelo, de igual manera se observan más porosidades alrededor del 7%, al fracturarse se desprende en forma laminada (fractura en forma laminar).

Se presenta en 778 de los casos analizados con 39,6% del total de la muestra. El peso de ésta fue de 143,476 Kg, que representa el 46,3% del peso total de la muestra, además el tipo 4a presenta 15,913 kg, (5,1%), convirtiéndole en el más producido en el sitio, además de ser el que más material cerámico como desgrasante contiene.

La distribución de sus clastos fue en su mayoría, 85,2% (663), de la forma Poorly Sorted Fine (PSF), en menos cantidad presentó la forma Poorly Sorted Medium (PSM), 14,1% (110), además presentó la forma Well Sorted Medium en un sólo caso (0,1%), y 4 casos 0,5% de la forma Well Sorted Fine (WSF).

Los índices de esfericidad fueron en su mayoría baja: con el 77,8% (605) presentando el 0,5 de índice, y el 5,4% (42) con el 0,3 de índice; los índices altos de esfericidad se presentaron en el 16,1% (125) del tipo, con 0,7; y el 0,8% (6) con el índice de 0,9.

Los índices de redondez también fueron bajos en su mayoría, presentando el 88,2% (686) el índice 0,3; en menor número el índice 0,1 con sólo un caso (0,1%); el 10,2% (79) poseen

un índice medio de 0,5; el 1,3% (10) presentan un índice de 0,7; y sólo dos casos (0,7%) el 0,9 de índice.

El promedio de la inclusión de mayor tamaño es de 0,96 mm, con una media de 0,9 mm, presentándose en su mayoría en forma de grano grueso (66,5%) y el 22,1% en el muy grueso. Comparándola con la textura de la pasta, ésta presentó en su gran mayoría, 79,7% (620), la tendencia a pasta de arena media (1/4-1/2 mm.); en menor cantidad, 19,5% (152) a la arena gruesa (1/2-1 mm.); y sólo el 0,8% (6) a arena fina (1/8-1/4 mm.). Obviamente hubo un control en el desgrasante usado para producir esta pasta, la evidencia de uso de cerámica molida como desgrasante lo sugiere, al comparar el tamaño de la inclusión mayor con el tamaño general de las otras inclusiones en la pasta nos da promedios de más del 60% de igualdad de ambas, lo que me lleva a afirmar que es la pasta que más control en su fabricación muestra. Además se observa una alta porosidad que presenta evidencias de material orgánico (restos de carbón), sin hacerla tan deleznable como el tipo 3 que es más compacto, estas porosidades posiblemente fueron para control térmico ya que es el conjunto que presenta más evidencias de manchas de uso en fogón.

La cocción más usada en esta pasta fue la oxidación incompleta con el 67,1% (522), seguido por la oxidación total con 23,4% (182), el 8,7% (68) presenta indicios de una reducción incompleta, y sólo el 0,8% (6) están completamente reducidos.

La textura de sus inclusiones fue en su gran mayoría sub-angular con el 94,1% (732); con algunos presentando partículas sub-redondeadas 5,8% (45), y sólo una pieza (0,1%) presenta partículas redondeadas. El color de pasta también presentó mucha variación, los colores más utilizados fueron el reddish yellow (33,7%), el light Brown (25,8%), el Brown (10,1%), y pink (8,8%).

El espesor de la pasta fue en promedio 1,08 cm, con una media de 1, la pasta de espesor fino se presentó en la gran mayoría de la muestra con 97,6% (759), la pasta mediana en 1,8% (14) y la gruesa en 0,6% (5).

En este tipo cerámico todas las muestras presentan algún tipo de tratamiento superficial, 7 casos presentan los 3 tratamientos superficiales, 38 casos sólo presentan alisado, y 4 presentan sólo pulido. El más común de los tratamientos, como en los otros casos, fue el

alisado con engobe presente en casi la totalidad de la muestra con 728 (93,57%) de los casos y de estos la forma alisado doble con engobe doble en el 80,4% (541) de estos casos.

De los depósitos categorizados, este tipo cerámico se ubicó en el 32% (249) en ubicaciones sin contexto; con casi igual porcentaje, 31,7% (106) por las tumbas, 26,1% (203) en basurales, es la única cerámica encontrada en pisos de almacenamiento en 0,1%, y también se encuentra en fogones con el 0,1%. Su masa se ubicó en su mayoría en tumbas con el 70,3% (100,818 kg); le siguió en masa la hallada en basurales con el 18,9% (27,166 kg), y luego la que no presenta contexto con el 5,2% (7,411 kg); en fogones y pisos quemados 1 Kg (0,3% y 0,4% respectivamente), y en pozos de almacenamiento 0,022 kg (0,0%). Su ubicación en el pozo de almacenamiento y en contexto de fogones, y posibles fogones (piso quemado), ayuda a corroborar lo planteado anteriormente como la posible cerámica de uso doméstico.

4.4 Tipo 5

Este tipo engloba al 5 y 13, esta muestra presenta los siguientes análisis de lámina fina:

MINERAL	CLASTOS	MATRIZ
Plagioclasa	25 %	
Anfíbol (hornblenda)	15 %	
Líticos	trazas	
Limo y arcillas		60%

Se presenta en 147 de los casos analizados con 7,5% del total de la muestra, la masa fue de 12,841 Kg, que representa el 4,1% del peso total de la muestra.

La distribución de sus clastos fue en su mayoría de la forma Poorly Sorted Fine (PSF) con 74,8% (110), siguiéndola con 23,8% (35) la forma Poorly Sorted Medium (PSM), y sólo dos ejemplos de Well Sorted Fine con el 1,4%. Los índices de esfericidad de sus clastos fueron en su mayoría medios, con el 53,7% (79) presentando el 0,5 de índice, y el 34% (50) con 0,7; sólo el 12,2% (18) presenta el índice bajo de 0,3.

Los índices de redondez fueron bajos presentando el 66,7% (98) el 0,3 de índice, sólo un caso (0,7%) posee el índice 0,1; el 29,9% (53) un índice medio de 0,5; el 2% (3) un índice de 0,7; y sólo un caso (0,7%) tuvo 0,9 de índice.

El promedio de la inclusión de mayor tamaño es de 1,19 mm, con una media de 1 mm, presentándose en su mayoría en el grano grueso (54,4%) y el 27,9% en el muy grueso. La textura de la pasta en su mayoría, 75,5% (111), es de arena media (1/4-1/2 mm.); 23,1% (34) perteneció a la arena gruesa (1/2-1 mm.); y sólo dos casos (1,4%) a la arena fina (1/8-1/4 mm.). En su análisis relacional se nota que los diferentes tipos de matriz se agregaron siempre clastos de grano grueso en las diferentes formas de matriz, siendo estas el cuarzo y en algunos ejemplos gravillas, lo que nos lleva a pensar su origen lacustre ya que sus otras inclusiones están más desintegradas.

La cocción más común en esta pasta fue la oxidación incompleta con el 44,2% (65) casi a la par de la reducción incompleta con el 38,8% (57), seguidos por la oxidación total con 7,5% (11), también se observa la reducción completa en el 9,5%(14) de los casos; las dos atmósferas se diferencian con sólo el 1%, lo que nos puede dar un indicio de una intencionalidad en la atmósfera reductora en este ejemplo. La textura de sus inclusiones fue en su mayoría sub-angular con el 88,4% (130); seguido de partículas sub-redondeadas con el 11,6% (17).

El color de pasta tuvo algunas variaciones de tonos: el brown (25%), el dark grey (10,1%), el pink (10,8), y el light brown (9,5%), cabe mencionar que posee el mayor porcentaje de color negro de pasta en toda la muestra con 38,1% del total (5,4% en referencia a los anteriores colores). Las variaciones de pasta de esta muestra son bastante radicales para una muestra tan pequeña, lo que puede demostrarnos una mezcla intencional de diferente tipo de pastas, una contaminación de las muestras por procesos físico- químicos en el suelo, o un error en la recolección de datos.

El espesor de la pasta fue en promedio 1,16 cm, con una media de 1,1 cm, la pasta de espesor fino se presentó en la gran mayoría de la muestra con 95,2% (140), y la pasta mediana en sólo 4,8% (7).

Todos los individuos de este tipo tienen algún tratamiento superficial, 3 casos presentan los 3 tratamientos superficiales, 16 casos únicamente con alisado, uno posee sólo pulido, 2 sólo alisado y pulido, 2 sólo engobe, y uno pulido con engobe. El más común de los tratamientos fue el alisado con engobe, presente en 122 (82,99%) de los casos y de estos la forma alisado doble con engobe doble en el 80,4% (82).

Este tipo cerámico se presentó en su mayoría, el 34% (50), en ubicaciones sin contexto; seguido de basurales con el 21,8% (32), y por último en tumbas con el 20,4% (30); además se ubicó en fogones en 0,7% (1), y en estructuras no definidas en 4,1% (6). La mayoría de su masa el 43,6% (5,601 kg) se encontró en tumbas; le siguió en masa la hallada en basurales con el 23,3% (2,989 kg), luego los que se encuentran en contextos no identificables con el 14,1% (1,814 kg), en fogón el 1,6% (0,2 kg) y en estructuras el 2,5%

(0,32 kg). El contexto doméstico de esta cerámica es posible y explicaría la variación en los colores de pasta de este conjunto, al igual que la irregularidad en sus inclusiones clásicas.

4.5 Tipo 6

Este es el tipo más definible de la muestra, gracias a sus características, y pertenece a la cerámica conocida como “Cosanga”, de igual manera se realizó un análisis de lámina fina con los siguientes resultados:

MINERAL	CLASTOS	MATRIZ
Cuarzo	10%	
Plagioclasa	2%	
Moscovita	5%	
Óxidos de hierro	15%	
Limo y arcillas		68%

Se presenta en 83 de los casos analizados con 4,2% del total de la muestra, la masa fue de 10,235 Kg, que representa el 3,3% del peso total de la muestra.

La distribución de sus clastos fue en su mayoría de la forma Poorly Sorted Fine (PSF) con 89,2% (74), siguiéndola con 4,8% (4) la forma Poorly Sorted Medium (PSM), tres ejemplos presentaron la forma Well Sorted medium (WSM) con el 3,6% y dos con la forma Well Sorted Fine (2,4%).

Los índices de esfericidad de sus clastos fueron en su mayoría bajos, con el 57,8% (48) presentando el 0,5 de índice, y el 21,7% (18) con 0,3; sólo el 20,5% (17) presenta el índice alto de 0,7. Los índices de redondez fueron bajos presentando en su mayoría el 71,1% (59) el 0,3 de índice, sólo un caso (1,2%) presenta el índice 0,1; el 20,5% (17) un índice medio de 0,5; y sólo el 7,2% (6) un índice alto de 0,7.

El promedio de la inclusión de mayor tamaño es de 0,68 mm, con una media de 5 mm, observándose en su mayoría en el grano medio (55,4%) y el 31,3% en el muy grueso. La textura de la pasta presentó en su mayoría, 71,1% (59), la pertenencia a la arena media (1/4-1/2 mm.), 26,5% (34) a la arena fina (1/8-1/4 mm.), y sólo dos casos (2,4%) a la arena

gruesa (1/2-1 mm). En el análisis de ambas texturas se puede notar claramente la inclusión de un clasto como desgrasante, algunos fueron cuarzos y otras gravillas, su angularidad nos hace suponer un bajo procesamiento en el desgrasante.

La cocción más común en esta pasta fue la oxidación incompleta con el 57,8% (48) casi a la par de la oxidación completa con el 41% (34), también presenta un sólo ejemplo de reducción incompleta en el 1,2%. Esto nos hace ver claramente una tendencia a atmósferas oxidantes, y el ejemplo de oxidación parcial se explica fácilmente por la posición de esta pieza en la parte del horno más cercana al material combustible. La textura de sus inclusiones fue en su mayoría sub-angular con el 72,3% (60), seguido de partículas sub-redondeadas con el 27,7% (23).

El color de pasta presentó menos variaciones que los anteriores, en su mayoría fue el reddish yellow (61,4%); el light gray, el light Brown y el light red tuvieron el 6%. Sus variaciones de color son también bastante diversas, lo que podría deberse al uso de diferentes pastas, o la mezcla de ellas, tendencia que también se observa en los desgrasantes, ya que se encontró cerámica molida en un ejemplo y pequeñas partículas de hojas en otros dos ejemplos. El espesor de la pasta fue en promedio 0,36 cm, con una media de 4 cm, la pasta de espesor fino es la única que se presentó en esta muestra.

Dos ejemplos no presentan algún tratamiento superficial, 4 casos sólo tienen alisado, 2 únicamente pulido, 3 sólo engobe, y 5 pulido con engobe. El más común de los tratamientos fue igual que los anteriores casos el alisado con engobe, presente en 67 (80,72%) de los casos y de estos la forma alisado doble con engobe doble en el 38,6% (22), y el indeterminado en 4 0,4%(23).

Este tipo cerámico se ubicó en su mayoría el 60,2% (50) en tumbas, seguido de basurales con el 21,7% (18), en contextos no definidos en un 12% (10), además se ubicó en un fogón con el 1,2% (1). La mayoría de su masa el 78,8% (8,062 kg) se encontró en tumbas; le siguió la hallada en contextos no identificados con el 9% (0,923 kg), luego los que se encuentran en basurales con el 7% (0,717 kg), y en una estructura el 0,2% (0,020 kg), el que se encontró en contexto de piso quemado peso 0,013 kg (0,1%). El contexto funerario fue claramente el uso predilecto de esta cerámica, resaltó su bajo grado de desperdicio, su

presencia en un piso quemado y en una estructura no definida, lo que puede significar su uso en contextos domésticos.

4.6 Tipo 9

Este tipo cerámico es la unión del tipo 9, 10 y 11, sus análisis de lámina fina presentó los siguientes datos:

MINERAL	CLASTOS	MATRIZ
Plagioclasa	25%	
Anfíbol (hornblenda)	5%	
Biotita	5%	
Limo		65%

Se presenta en 126 de los casos analizados con 6,4% del total de la muestra, su masa fue de 15,08 Kg, que representa el 4,9% del peso total de la muestra.

La distribución de sus clastos fue en su mayoría de la forma Poorly Sorted Fine (PSF) con 73% (92), siguiéndola con 25,4% (32) la forma Poorly Sorted Medium (PSM), y sólo dos ejemplos, 1,6%, de Poorly Sorted Coarce (PSC). Los índices de esfericidad de sus clastos fue en su mayoría medio, con el 49,2% (62) presentando el 0,5 de índice, y el 9,5% (12) con 0,3; el 35,7% (45) presenta el índice alto de 0,7, y sólo 7 (5,6%) ejemplos el 0,9 de índice.

Los índices de redondez fueron bajos, presentando en su mayoría el 70,6% (89) el 0,3 de índice, dos casos (1,6%) con la menor esfericidad de 0,1; el 25,4% (32) un índice medio de 0,5; sólo un caso (0,8%) un índice alto de 0,7; y dos casos (1,6%) de la mayor redondez de 0,9.

El promedio de la inclusión de mayor tamaño fue de 1,13 mm, con una media de 1 mm, presentándose en su mayoría en el grano grueso (59,5%) y el 27,8% en el muy grueso. La textura de la pasta tuvo una tendencia de 52,4% (66) a la arena media (1/4-1/2 mm.), y en el 46% (58) a la arena gruesa (1/2-1 mm); sólo dos casos (1,6%) presentaron arena fina (1/8-1/4 mm.). En un análisis comparativo de estos factores se observa una coincidencia del 60,4% en el uso de arenas gruesas con desgrasantes iguales, de igual manera el

siguiente tamaño de arena las usa, esto sumado a que en sus inclusiones se observa irregularidades propias de un bajo procesamiento de inclusiones, lo que nos hace suponer que esta arcilla tiene clastos no agregados o clastos agregados no procesados con respecto a la arcilla, en donde la evidencia de clastos altamente esféricos podría sugerir origen lacustre.

La cocción más común en esta pasta fue la oxidación incompleta con el 48,4% (61), le sigue la reducción incompleta con el 30,2% (38); le siguieron la cocción completa con 11,1% (14) y la reducción completa con 10,3% (13). En esta pasta no hay una tendencia concreta de preferencia al uso de alguna de estas atmósferas de cocción, pero sobresale la de atmósfera oxidante con 59,5%, pero no se podría asegurar con certeza si fue intencional o no. La textura de sus inclusiones fue en su mayoría sub-angular con el 87,3% (110), con 15 (11,9%) ejemplos de partículas sub-redondeadas, y sólo uno (0,8%) de angularidad.

El color de pasta presenta mucha variación para un grupo mediano, los más representativos fueron el Brown con 16,7%, el reddish yellow (16,7%), el very dark gray (9,5%), el reddish Brown (12,7%), y el dark gray (7,9%). Estas variaciones podrían representar tanto las variaciones de atmósfera utilizadas en este conjunto, así como una pasta que tuvo que ser mezclada con otras para corregir su matriz, o una veta de arcilla cruzada con otra. De cualquier manera nos deja observar un nuevo conjunto cerámico al que se le trató de dar el tratamiento prestado a los anteriores y que puede ser el rasgo de los ceramistas de este grupo.

El espesor de la pasta fue en promedio 1,04 cm, con una media de 1 cm, la pasta de espesor fino se observó en su gran mayoría con 97,6% (123) de los casos, y sólo 3 (2,4%) casos presentaron pasta de espesor medio.

Todos los ejemplos tienen algún tratamiento superficial: 3 casos presentan los tres tratamientos, uno tiene sólo pulido, 4 únicamente alisado, dos alisado y pulido. El más común de los tratamientos fue, igual que los anteriores casos, el alisado con engobe, presente en 101 (88,59%) de los casos; y de estos la forma alisado doble con engobe doble en el 77,9% (74).

Este tipo cerámico se ubicó en su mayoría el 59,5% (75) en contextos no definidos, seguido de tumbas con el 18,3% (23), y en basurales en un 13,5% (17), además se observó en un piso de barro cocido (considerado como habitacional) con el 0,8% (1), y en 2,4% (3) en estructuras sin contexto. La mayoría de su masa, 63% (9,526 kg) se ubicó en tumbas; le siguió en masa la hallada en contextos no identificados con el 17,7% (2,675 kg), luego los que se encuentran en basurales con el 8,9% (1,344 kg), los del piso de barro 1,3% (0,2 kg), y el encontrado en estructura el 0,8% (0,126 kg). Es interesante observar este conjunto en tantos contextos diferentes, y especialmente los relacionados a pisos de ocupación, con el conjunto 4 esta podría ser otra de las pastas que se utilizaron para contextos domésticos.

4.7 El contexto de “La Comarca” y la producción cerámica

Al analizar la pasta en el contexto del sitio, hemos llegado a proponer algunos resultados que describen de una manera estructurada un sinnúmero de procesos que dieron como resultado la cerámica estudiada.

Para definir todo el conjunto debemos hacer algunas generalizaciones basadas en los datos que observamos en la muestra.

Una de las primeras cosas que nos llama la atención son las constantes globales de amasado de la pasta, representadas por la distribución de los clastos en la matriz. Esta acusó un tratamiento fino en su mayoría (PSF y WSF), es decir se utilizó bastante tiempo de su producción en buscar la distribución uniforme de estos, tampoco muestra una matriz rocosa, lo que puede significar que la arcilla que obtuvieron presentaba ya una buena calidad como para ser moldeada con poco tratamiento o se utilizó mucho tiempo en su procesamiento, como se muestra en el cuadro inferior:

Distribución

PSC		PSF		PSM		WSF		WSM	
Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
5	0,3%	1421	72,4%	517	26,3%	14	0,7%	6	0,3%

A esto se suma que el 1% de la muestra presenta un amasado y trabajo totalmente uniforme en la matriz (WSF y WSM), y sólo el 0,3% podrían pertenecer a cerámica de trabajo pobre e inclusiones no procesadas.

Esto es uno de los índices que nos puede indicar la tecnología en el procesamiento, la cual atestigua un control bastante bueno sobre la pasta y su proceso, las personas del grupo o del conjunto familiar que se dedicaron a esta labor manejaron muy bien su procesamiento,

y de igual manera dedicaron gran parte de su tiempo a ella, lo que nos indicaría una especialización dentro del grupo para la manufactura cerámica.

Al identificar otro aspecto tecnológico dentro de la pasta, que es el agregamiento de desgrasante, se notó una tendencia interesante a clastos de tamaños pequeños y procesados, en especial resaltó dentro de la muestra el cuarzo agregado, la matriz orgánica, y la cerámica molida, no se descarta el uso de otros ingredientes, pero son los que más fácilmente se pudo observar de la muestra.

Algunas de las cerámicas mostraron en sus matrices clastos de materiales de río, que no se pudo diferenciar con certeza si eran agregados o propios de la matriz. Esto se debió al buen amasado de la pasta, pero al no considerarlos como comunes en las matrices del conjunto se los dividió en otro grupo referido en el capítulo anterior.

En la tabla global podemos observar las constantes de tratamiento que reflejaron las inclusiones, siendo la redondez la que nos puede describir si fueron agregadas, o si pertenecieron a la matriz (tabla 16).

		Redondez									
		,1		,3		,5		,7		,9	
		Count	Table N %	Count	Table N %	Count	Table N %	Count	Table N %	Count	Table N %
Esfericidad	,3	1	0,1%	172	8,8%	20	1,0%	2	0,1%	0	0,0%
	,5	2	0,1%	1057	53,8%	143	7,3%	39	2,0%	2	0,1%
	,7	7	0,4%	367	18,7%	93	4,7%	29	1,5%	3	0,2%
	,9	0	0,0%	4	0,2%	14	0,7%	5	0,3%	3	0,2%

Tabla 16. Índices de Redondez del Desgrasante por Esfericidad de partículas, (valores de índice de tablas tomadas del granulómetro de Kent State University)

La mayoría (53,8%) presentan una baja redondez 0,3 y baja esfericidad 0,5 un indicativo de que los clastos fueron en su mayoría agregados, procesos de erosión nos resultarían en clastos muy redondeados (sin ángulos); materiales esféricos muy bajos rocas recién facetadas, y muy altos en inclusiones procedentes de depósitos lacustres.

Cada tipo cerámico fue evaluado separadamente en el subcapítulo anterior y fueron estos datos propios de cada tipo correlacionados además con la textura global de los clastos, el tamaño de la inclusión mayor, y la textura del grano, para sacar esas conclusiones.

El acabado general de la pasta nos dejó observar que los ceramistas sí trataron de conservar una constante en la textura de la cerámica, hay que tomar en cuenta que no hubo una gran cantidad de tiestos erosionados, y en la mayoría de casos se pudo observar su tratamiento; sólo 8 casos no presentaron ningún tratamiento en toda la muestra y en sólo 30 no presentó ninguna evidencia de engobe. Esto nos permite asegurar que los ceramistas del grupo asentado en el sitio analizado, prestaron mucha atención a las características de acabado tanto de la cerámica de uso cotidiano como a la de uso ritual.

Dentro de la muestra analizada la pasta de tipo 4 fue la más estandarizada, es decir la que más se controló en su procesamiento, presentando en el 54,9% del total de su pasta una característica específica: distribución PSF, con redondez 0,3 esfericidad 0,5 y textura MS (0,25-0,5 mm). Las otras pastas no indicaron índices tan altos de estandarización como ésta, aun las que presentaban pocos ejemplos. Sus inclusiones de desgrasante, diferentes de la matriz o agregados por el ceramista, también fueron las más reconocibles a simple vista: cerámica molida, inclusiones vegetales, restos carbonizados o evidencia de ellos, cuarzo; lo que sólo se suma a los factores que la hacen ver como la pasta con la que más se trabajó y posiblemente la pasta que más refleja la maestría de los ceramistas del grupo para dominar su entorno.

De igual manera la pasta 4 fue la más usada en el sitio, con la mayor cantidad de ejemplos y masa, y correlacionándola con las características que de su pasta es la que se propone

como la pasta principal del sitio, y es posible que haya sido la pasta de preferencia para la producción de cerámica de uso diario.

Es también muy posible que las otras pastas se relacionen con ella, ya que en muchos casos se observó matrices similares, pero con diferentes características, lo que explicaría por qué algunas pastas parecen ser una mezcla de diferentes fuentes, siendo su principal medio de dominar el uso de estas nuevas fuentes la adición de esta pasta ampliamente dominada.

Dentro del total de la pasta del sitio se observaron ciertas irregularidades en el conjunto cerámico, la mayoría detectada en simples tiestos sin mucha connotación aparente, y en un par de materiales diagnósticos. Estas irregularidades fueron registradas y contextualizadas, y se basaron en problemas surgidos con las inclusiones y la pasta a la que pertenecían. Teóricamente las inclusiones de tipo micáceo (moscovita), son definitorias del grupo Cosanga (tipo 6). Varios autores las asumen como una característica única del grupo, y a veces más importante para definirla que su conocida pared delgada de menos de 0,5 cm., conocida como “cascara de huevo”. Dentro de estos tiestos se observó una extraña combinación de matrices, en especial del tipo 4, con matrices propias de la cerámica Cosanga, y se las clasificó como indefinidos, apartándolos para posteriores análisis especializados que nos permitieran juntarlos o no a alguno de los tipos cerámicos del sitio.

Poco a poco fueron apareciendo más casos, y de igual manera rompían el criterio de delgadez de la cerámica Cosanga, lo que creó ciertas dudas en la correcta observación de estos materiales, hasta el momento en que se logró identificar una pieza completa y en perfecto estado de una cerámica extraña a todo el sitio.

Se trata de la pieza número 1832 del análisis, de la procedencia 276, rasgo 256; proveniente de la tumba 158, que además se sugirió para ser catalogada por el proyecto de registro cerámico del INPC, los que la catalogaron con el código E1015126. Esta pieza presenta una forma no reconocible dentro del contexto Cosanga, se encontró con su parte externa sometida directamente al fuego en toda la pieza excepto su interior, lo que nos hace suponer que se ubicó en la parte del horno más cercana al combustible, y el grosor de la pared en el cuerpo de la pieza supera los 0,5 cm de espesor.

Esta pieza se asemejaría más a una del contexto cerámico normal del grupo, de estilo burdo y de posible uso doméstico para cocción, sólo que no tiene la forma de una olla sino más bien de un vaso de borde mal acabado, y no posee rastro de uso, características por las que tal vez los arqueólogos a cargo de la excavación la pasaron por alto. En una inspección más detenida de la pieza, en su interior que estuvo menos expuesto al fuego se pudo observar una inclusión típica de material micáceo dorado (moscovita), característica también observada y documentada en el registro del INPC.

En el análisis de pasta ésta mostro todas las característica y estructura de la pasta 4, inclusive su estructura interna fue de clastos de grano fino, bien amasados o muy meteorizados, no se observó mica en su interior a simple vista, pero sí en el análisis posterior en el estereo microscopio, además fue mucho más pesada que las cerámicas Cosanga de la muestra con 0,5 kg.

Esta muestra parece ser el más claro ejemplo de un intento de imitación de una cerámica Cosanga por parte de un ceramista local. Tal vez su clara matriz de tipo 4 fue la pasta agregada como la forma de compensar la falta de experiencia en la manufactura de cerámica con pasta no local, la que obviamente debió tener otros factores de plasticidad, que superaban la especialización medioambiental del ceramista.

Si los otros ejemplos más parecidos a la cerámica Cosanga, que presentan irregularidades en su pasta, son un reflejo del continuo uso de ésta, posiblemente ya dominada y usada para producir localmente imitaciones, no pudo ser definido en la presente tesis, debido a que lastimosamente el sitio no poseyó un control vertical extenso y muchos de las procedencias de las que fueron recuperados son de recolecciones superficiales o sin contexto. Pero es la idea del autor de esta tesis, que debido a la notable especialización demostrada durante todo este trabajo por parte de los ceramistas del grupo, en algún punto de su experimentación lograron reproducir de una manera adecuada una cerámica con moscovita, parecida a la denominada como Cosanga.

Al correlacionar las pastas analizadas en el presente trabajo con los contextos definidos por Elizabeth Bravo y los reconocidos por los arqueólogos del proyecto Ecuá-Bel, podemos observar algunas constantes en el uso cerámico.

Las cerámicas mejor amasadas, las que presentan uniformidad en sus clastos, se encontraron en contextos de basurales en su mayoría, pocas en contextos sin identificar, pero sólo 1 de pasta local en contexto de tumba y específicamente en una tumba de elite definida por Bravo, es interesante observar que esta pieza se ubicó en la tumba de elite de enterramiento múltiple. Esto nos lleva a pensar que dedicaron el mismo cuidado en la manufactura de la cerámica de uso cotidiano que a la funeraria, esto también se observa en el cuidado puesto al terminado superficial que poseen las piezas y tiestos del sitio.

También se observa que el tipo 4 se encuentra en iguales cantidades como dominante en las tres clases (Clase Baja, Media, y Elite) de tumbas definidas por Bravo, del 45% al 50% en cada una de ellas, lo que de nuevo nos sugiere que fue la pasta principal al momento de elaborar cerámica de uso diario.

El tipo 1 que le sigue en volumen se encuentra en mucha mayor cantidad en las tumbas de elite y en muy poca cantidad en las de clase baja y media, mostrando un uso distintivo en las tumbas de elite con el 24,4%, segundo después del tipo 4, pero en las tumbas bajas y medianas sólo compone del 12,1% (clase media) al 10,8% (clase baja), casi la mitad en porcentaje que en las de elite. Esto nos puede sugerir que se usó para el diseño de algún tipo de recipiente específico de la clase alta, y de posible uso simbólico. Una distribución similar acusa el tipo 9, únicamente que en menores porcentajes, con la excepción de que constituyó en mayor porcentaje del total de tipos de las tumbas de clase media (6,9%) que de las de elite (4,1%), aun cuando se ubicó en mayor cantidad en las de elite que en las de clase baja. El tipo 3 presenta una distribución bastante equitativa entre los 3 tipos de tumba, y el tipo 5 no fue encontrado en ninguna tumba de clase media.

Cuando lo correlacionamos con su peso (tabla 15), las tendencias observadas anteriormente tienden a radicalizarse. El tipo 1 demuestra ser en su gran mayoría propio de las tumbas de elite con 13,7 kg de material contra 4,2 kg en la clase baja y 1,7 en la media, se debe tomar en cuenta que todos los datos analizados provienen de 3 tumbas de elite, 16 de clases

media, y 36 de clase baja. De esta manera se puede deducir que la clase alta del sitio optó por el uso de cerámica producida con esta pasta, casi monopolizándola, en tanto que la clase media y baja pudieron usarla en iguales cantidades, ya que en el contexto cerrado de cada grupo se observa una tendencia casi en el mismo porcentaje por tipo de tumba, sólo con un 0,5% mayor en las tumbas de clase baja. En tanto que el tipo 1 en el mismo esquema es el grupo más fabricado para tumbas de elite por encima del tipo 4.

El tipo 9 en este esquema es inverso a lo planteado cuando se lo analizó anteriormente (por número de muestras), en masa es más común en las tumbas de clase media (3 kg), seguido por las de clase baja (0,9 kg), y las de elite (0,476 kg). Pero al analizarlo en el conjunto de cada tipo de tumba se observa que en las de clase baja y de elite comparten un porcentaje similar, 2,6% y 1,5% respectivamente, a diferencia de la clase media en el que posee sólo el 10,4% (casi 4 veces más que los anteriores). Esto nos sugiere que las clases medias lo prefirieron en alguna medida.

La del tipo 3, que fue la que poseyó el mejor control en acabado superficial, presenta también datos interesantes. Se encuentra por masa en forma casi similar en los tres contextos, pero se presenta en mayor porcentaje componiendo casi de igual manera los conjuntos de clase baja y media, 7,5% y 9% respectivamente, y el 5,8% de la clase alta. Al observarse que no hubo mucha restricción en el acceso a este bien podemos pensar que no fue de uso exclusivo de la clase alta, sino un bien más definitorio de la composición de clase media como el anterior tipo 9.

El tipo 6, correspondiente a la cerámica Cosanga, nos permite revelar aun más la dinámica de poder dentro del grupo. Dentro del conjunto su masa fue superior en la clase media (2,208 kg) que en la clase baja (1,3 kg) y menos aun en la alta (0,302 kg); al analizar su masa en relación a cada conjunto y tipo de tumba, se observa que la clase media fue la que más la utilizó en sus tumbas con el 7,7%, muy por encima de la clase baja con 3,7% y la alta con el 0,9%. En este contexto debo mencionar que 2 piezas Cosanga descritas en los trabajos de Elizabeth Bravo, para las tumbas de elite, no aparecieron en las piezas analizadas, pero al ser el peso promedio de cada una de estas de alrededor de 0,4 kg (máx.), no influenciarían las conclusiones de este análisis. Así, como ya lo han citado otros arqueólogos en sus trabajos de éste sitio, se observa un acceso mayor a esta cerámica que

el contexto normal de la hoya de Guayllabamba, apareciendo inclusive en tumbas de clase baja, y en el contexto general en mayor proporción de lo esperado que en tumbas de clase alta. Esto nos conduce a pensar que en el periodo de tiempo correspondiente a este grupo, tardío de integración, el acceso a este bien ya no era funcional para la legitimación social de la clase dominante, y como lo plantea Elizabeth Bravo, es posiblemente por el surgimiento de una clase social mercante que tuvo un acceso no controlado a este bien, y que en lo observado en este análisis, lo usó para consolidar su estatus social emergente.

5. CONCLUSIONES

En el sitio se puede observar en los análisis planteados la presencia de cinco pastas locales, las cuales presentan estandarización, esto nos lleva a pensar que hubo por lo menos cinco sitios diferentes de donde se extrajo la arcilla para producir los conjuntos cerámicos observados. Si nos remitimos a los trabajos de diferentes arqueólogos¹, podemos observar que las pastas son indicativos de la recurrencia de un alfarero o de un grupo de alfareros que las explotaron constantemente. Lastimosamente no queda claro si esta tradición de pasta, vinculada con los sistemas de transmisión de conocimientos, fue recurrente por un largo período, ya que no se realizaron análisis de las pastas de las excavaciones precedentes a éste sitio en el presente trabajo.

La detección de estas pastas nos lleva también a plantear que efectivamente existió un grado de control cerámico en el sitio, es decir existió una organización social del trabajo que llevó a que un grupo específico, una familia o conjunto de ellas, a especializarse en producir los materiales cerámicos utilizados por el total del grupo, ya que se observa tendencias claras hacia un tipo específico de manufactura y un control claro del desgrasante y de la forma de procesarlo². Con lo que se comprobaría la primera hipótesis propuesta para este trabajo.

¹ Rice (1987) lo analiza principalmente, planteando el problema de la estandarización: Arnold (2000) desde el punto de la Etnoarqueología, también lo menciona Rye (2000), Sheets (2002) en la recurrencia de la cerámica blanca-contra la roja centroamericana, Jones (2004) los asume como medios de comunicación social por medio del traspaso tecnológico del grupo de parentesco.

² Como lo menciona Jones (2004:93) las tecnologías se “producen y reproducen, a través del entramado social”, y en especial dentro del núcleo familiar. También Mauss (1925), observa la reproducción de los sistemas tecnológicos en la creación del don.

De esta manera las variaciones mínimas observadas en cada estructura propia de los diferentes tipos cerámicos, nos permite observar las características individuales que cada ceramista plasmó sobre su trabajo, derivada posiblemente de una larga tradición cerámica.

También, las estructuras de pasta observadas en un contexto amplio nos deja ver una clara tendencia y control sobre todo del material producido de los diferentes contextos y estilos, estos nos permiten plantear que este estilo de producción cerámica llevó unos cuantos años de perfeccionamiento social, es decir que los ceramistas fueron especializados en su trabajo. No elaboraban cerámica ocasionalmente, ya que no se observó en ningún contexto pasta producida con escaso cuidado o poco control, siendo todavía un interrogante desde hace cuánto estas estructuras cerámicas fueron perfeccionadas.

Podemos definir cinco núcleos familiares³, sino es que menos, los cuales fueron los encargados de esta producción. De esta manera muchos de los artefactos producidos en pequeñas cantidades fueron intentos por parte de los ceramistas de estos núcleos por hallar otras fuentes de arcilla que les permitieran un mejor trabajo en sus labores diarias, o por una sobreexplotación de las fuentes de abastecimiento propias del grupo. En la definición

³ Sinopoli (1991) menciona que los núcleos familiares son la base de la producción cerámica en los grupos humanos alrededor del mundo. En su tabla de organización de la producción cerámica (ibídem: 99), los núcleos familiares están presentes en tres de los cuatro estadios propuestos, siendo: por el grado de estandarización en el tratamiento de la pasta, y los tipos cerámicos definidos en este estudio; lo más correcto ubicar la producción cerámica de “La Comarca” entre el segundo y tercer estadio. En ambos casos la producción cerámica se basa en el núcleo familiar, con la diferencia que el tercero incluye a la familia extendida, y se lo considera ya una industria especializada. De la misma manera Longacre (en Skibo 1999:44-58) identifica la estandarización en la producción cerámica como una especialización dentro del grupo familiar sin necesidad de llegara a la producción de gremios especializados.

del color de la pasta⁴ de algunos tipos hubo grandes variaciones y bajo número de individuos, esto también nos lleva a proponer que hubo una amplia recombinación de pastas y desgrasantes en este grupo de ceramistas⁵, posiblemente para compensar en parte las falencias físicas de las nuevas arcillas, en su plasticidad y sus propiedades al momento de la cocción.

La elaboración de materiales cerámicos puede pensarse como una tarea simple pero la elaboración de ésta y su perfeccionamiento tomaron muchos años, técnicas de ensayo y error extensas, en todos los grupos cerámicos analizados por varios arqueólogos.

La producción de la cerámica conlleva extensos conocimientos del material usado, ya que al ser un elemento conformado por gran cantidad de agua puede ser moldeado en diferentes formas, que fue lo que atrajo su uso en primera instancia, pero la mantención de su estructura es pobre y puede su forma perderse con facilidad. Para impedir esto los ceramistas agregaron diferentes componentes para restarle esta propiedad, lo que le permite mantener su forma durante todo el proceso de elaboración hasta su acabado (desgrasante). Parecería que las dificultades en el proceso terminan ahí, pero al proceder a la etapa de cocción surgen otros problemas, al exponer a esta vasija al fuego conlleva que sus propiedades plásticas se reducen aún más perdiendo en su estructura alrededor del 10% de agua, haciendo que sus partículas se junten y los materiales usados comiencen a quebrarse internamente, así la cerámica a veces se destruyó por completo y en otras sus

⁴ Rice (1999) menciona que las diferencias post-deposicionales rara vez afectan la composición de las pastas, al igual que Arnold (2000), las sales minerales de los suelos mezcladas por filtración de agua únicamente afectan el bromine.

⁵ En lo que se refiere al cambio de color en la pasta, García y Calvo (2006) mencionan que se debe tanto a la transformación de los elementos internos de la pasta, como agregados propios del ceramista (desgrasantes), en relación a las diferentes temperaturas y métodos de cocción. Pudiendo existir gran variedad de color dentro de cerámicas de la misma pasta, siendo las diferencias de color en una misma pasta, la forma de inferir los procesos de cocción.

clastos salen a la superficie destruyendo la intencionalidad inicial del ceramista. Todo esto tomando en cuenta que el control de temperaturas y tiempos de cocción ya fue dominado y no intervino en dificultar aún más la difícil producción cerámica. Si observamos todo esto la tradición de un pueblo es rica en variaciones de adelantos tecnológicos que tomaron generaciones hasta llegar al lugar en donde las encontramos.

Muchos de estos pasos se pueden obviar con la transmisión de tradiciones culturales pero esto dependería, en algunos casos, del uso de la misma fuente de arcilla permanentemente, ya que incluso el mismo depósito en capas diferentes, puede tener minerales que cambien sus propiedades ya dominadas⁶. Más aún si hablamos de grupos que vivieron en lugares como la hoya de Guayllabamba expuesta a un sinnúmero de efectos naturales que interfirieron en el estilo de vida de los grupos que en ella convivieron⁷.

Al analizar grupos como el del sitio “La Comarca” y observar su buen control cerámico no nos queda más que teorizar un amplio control sobre su medio ambiente, o la transmisión de una tradición cerámica por parte de otro grupo, que tardó algunas generaciones en adaptarse a las nuevas condiciones ambientales⁸.

⁶ Herz y Gavison (1998), también observan en el proceso de elaboración cerámica el cambio frecuente en la composición química-mineralógica de arcillas del mismo depósito.

⁷ Villalba y Alvarado “La Arqueología de Quito en Clave Volcanica” en Mothes, 1998, también Fernandez de Castro lo menciona en “El medio Físico de Quito”, en Godard, 1990

⁸ Estos intercambios intra y extra grupales se observan en el trabajo de Landázuri (1990) sobre el Valle de Los Chillos, donde no sólo se plantea una movilidad intraétnica dentro del valle sino también extraétnica (ibídem: 25) para periodos tan próximos como 1559. De esta manera el flujo de información conllevaría un menor tiempo de adaptación, pero también sugeriría una estandarización de la cerámica para que los forasteros fácilmente la adopten. En qué medida esta transmisión de información por parte de grupos próximos pudo influenciar la identidad grupal todavía no nos queda claro, pero ha llevado a arqueólogos como Lippi (1998: 337) a plantear que grupos cercanos como los Yumbos y los Caranqui “engendraron rasgos comunes” o “fueron Caranqui trasplantados”.

Específicamente para la grada de Quito, observamos una serie de “poblamientos y despoblamientos” analizados y planteados por diferentes arqueólogos⁹, debido a factores ambientales. No sabemos a ciencia cierta que se pueda plantear lo mismo para el sitio “La Comarca”, de ser así sería una alta especialización cerámica de los depósitos de arcilla de toda la Hoya, lo que les permitió mantener su estructura y conjunto cerámico socialmente aceptado. Tal vez una correcta administración del trabajo e inversión del tiempo por parte de sus señores étnicos fue el factor decisivo para que pueda existir esta movilidad en los grupos de la grada de Quito, y la preservación de sus componentes culturales observables en la marcada tradición estilística en la decoración de su cerámica. Interacciones sociales complejas que requirieron un alto grado de adaptación social reflejada por movilizaciones intra-grupales entre grupos de identidad compartida, tradición que se pudo mantener en el tiempo hasta la época de la colonia¹⁰.

Las interacciones sociales en el sitio debieron ser muy reguladas, es decir existió una estructura de poder definida, ya que la cerámica lo fue. Esto lo sugieren los resultados de este estudio, la cerámica fue controlada por ceramistas de por lo menos un grupo, los que dedicaron la mayor parte de su tiempo a la manufactura de los bienes cerámicos en todas sus etapas, para satisfacer una demanda interna regulada socialmente. El planteamiento de esta hipótesis no se basa únicamente en los resultados de este análisis, ya en el análisis de anteriores arqueólogos¹¹ se cuestiona la presunta abundancia económica en el sitio “La Comarca” expresada en los contextos residenciales y funerarios explorados, en la que se observa una carencia de materiales cerámicos y el reuso de materiales cerámicos de contexto Cosanga y local. De esta manera si la cerámica hubiera sido descentralizada, los

⁹ Ontaneda (2002), también Cruz y Buys (1988), son los más destacados

¹⁰ Los trabajos de Power (1991) nos dan ejemplos del posible reflejo de esta flexibilidad en el tiempo de la colonia.

¹¹ Chacón y Mejía (2008) lo observan en sus conclusiones sobre la última excavación realizada en el sitio “La Comarca-Badajoz”.

contextos de clase baja descubierto por estos arqueólogos hubieran podido tener acceso a una mayor cantidad de cerámica local, o en su defecto producirla dentro del núcleo familiar.

En una población en que las estructuras de poder se basan en el acceso y distribución de un bien que según el consenso de los arqueólogos ha sido la cerámica Cosanga, ¿qué reacción puede normar estas nuevas condiciones de “aparente abundancia”?

La cerámica como bien simbólico más que sagrado debía envolver un sinnúmero de creencias sobre un origen lejano en el tiempo y espacio en lugares más allá del que el grupo dominó, la cerámica Cosanga no pudo ser un artefacto sagrado ya que se encuentra en contextos no funerarios como los domésticos y basurales, por lo que no pudo contener propiedades mágicas¹², ni tampoco ser de procedencia shamánica.

En este nuevo contexto los señores étnicos debieron buscar un nuevo balance con otro objeto que les diera control sobre la estructura social y consolidar así su posición de poder, legitimizando su diferenciación social y los diálogos de poder propios de él. En el contexto cerámico analizado no se pudo definir tal objeto, más bien se observó lo contrario: un rechazo a la cerámica denominada Cosanga en los contextos funerarios de la élite del lugar, definida anteriormente en el trabajo de Bravo (2005), reemplazada por cerámicas locales y posiblemente la presencia de objetos fabricados con una pasta especial propia de los diálogos de poder¹³.

¹² Como los definidos en el uso y las propiedades de “mana” de los objetos sagrados por parte de Marcel Mauss (1925).

¹³ Bayman (2002) observa que la pérdida de estos objetos de poder en contextos funerarios de la élite se debe a una reorganización del lenguaje de poder entre los actores sociales, en su caso “brazales y brazales de concha”. Aunque se plantea que se debe a la “alienación” de la élite por una “guerra étnica” o un “enfrentamiento de clases” (ibídem: 87), no lo podemos asumir en nuestro trabajo porque en los contextos de “La Comarca” no se observa que desaparezca este símbolo de estatus y poder completamente del conjunto cerámico de la clase alta del sitio.

Como lo plantean León Doyon (1991) y Stephen Athens (1990) en sus respectivos trabajos, en la época de integración hubo un cambio en toda la Sierra Norte, el que se basó en una consolidación de la noción de identidad grupal, gracias a la presión territorial con grupos vecinos, y que fue observada por estos investigadores en la estandarización de los estilos cerámicos de los grupos analizados en sus respectivos trabajos (Chaupicruz y Cara)¹⁴. Es posible que el reflejo de esta tensión de grupos se observe en el contexto de “La Comarca” en la consolidación de una producción cerámica, en el surgimiento de una pasta, controlada por un ceramista específico (tipo 3), para el reflejar la identidad o pertenencia al grupo de la grada de Quito.

El tipo 1 también reúne las características necesarias para ser considerado así pero su control específico por parte de la clase alta nos hace pensar más en un bien producido para reflejo de estatus social y así diferenciarlos tanto de una clase baja y una media emergente, que podría cambiar los diálogos de poder que norman la reproducción social de la estructura del grupo. Esta pasta podría comprobar parcialmente la segunda hipótesis de este trabajo, ya que, aunque se la observó en contextos de la clase alta en su gran mayoría, también se la detectó en otros contextos; además tampoco presentó una mejor manufactura que las otras pastas analizadas, lo que no permitiría definirla como de uso exclusivo ceremonial. Esta preferencia hacia una pasta, con propiedades no observables por otro que el ceramista, producido por un alfarero en particular, nos muestra que tal vez se comenzó a producir bienes del gusto de la clase dominante y estas a su vez lo controlaron y restringieron.

También se observa que la clase media de “La Comarca” prosiguió con su visión de que el estatus deriva de la cerámica Cosanga, al igual que la clase baja, eso se demostraría en la

¹⁴ En realidad para Doyon se refleja en el estilo Tuza y el surgimiento del Proto-pasto, pero sus observaciones se basaron en sus excavaciones del sitio “La Florida” (OPQLF-1).

preferencia sobre esta cerámica en los contextos funerarios de estos dos grupos. Pero de la misma manera se observa que la clase alta se adaptó a la pérdida de la cerámica Cosanga como símbolo de estatus, rechazándolo en sus contextos funerarios, tal vez en un intento de deslegitimar su uso y así mantener la estructura social del grupo. Es posible que el control sobre su redistribución siguió a cargo de la clase alta del sitio, y que la gran cantidad detectada en la clase media atestigüe el acceso preferencial que esta obtuvo del incremento de su comercio con los grupos amazónicos¹⁵.

Es interesante notar que la única imitación Cosanga con contexto venga de la clase baja, lo que nos hace suponer, que en esta “abundancia” el control por parte de la clase alta sobre este bien siguió. Es incierto si esta cerámica de imitación provino del intercambio ya no sólo de cerámica terminada, sino de materia prima con grupos amazónicos, o el grupo halló una fuente de proveerse de material con mica de manera local. Lo que sí podemos asegurar es que la mica, tanto la moscovita como la biotita, como componente también se ubica en la grada de Quito¹⁶, pero su aprovisionamiento debió demandar otra clase de organización y estructura de producción que no podemos inferir sin más datos.

¹⁵ Este acceso preferencial es para Ugalde (2007) la razón de la riqueza del sitio “La Comarca” el cual monopolizó el comercio de este bien en la zona de la hoya de Quito en la época de Integración Temprana, por este motivo se plantea que el sitio fue una “comunidad de paso” que se desarrolló a partir del comercio de este bien y el control de las minas de obsidiana de Mullumica, cerca del territorio Quijo. De esta manera según Ugalde el sitio “La Comarca” en este periodo habría entrado en una disputa simbólica de poder con el sitio la Florida el cual controlaba el comercio de concha *Spondylus* proveniente de los territorios de la costa.

¹⁶ En comunicación personal con el encargado de los análisis petrográficos, Ing. Ivan Endara, del Centro de Investigaciones Geológicas y Laboratorio de Análisis de EPPetroecuador, se me informó que la mica como mineral se encuentra en la grada tectónica que sube hasta la ciudad de Quito, de su experiencia personal como investigador. También mencionó un informe de exploración que lo atestigua realizado por una misión geológica inglesa en Quito hace algunos años. Lastimosamente no se ha podido conseguir dicho informe.

Por cualquiera de estos medios de aprovisionamiento, el grupo de ceramistas se vio expuesto a trabajar con un nuevo material cerámico, que demandó un nuevo proceso de experimentación y desarrollo técnico. Lastimosamente no se ha encontrado los lugares de trabajo de los ceramistas en el sitio “La Comarca”, los que nos podrían proveer más datos sobre la tecnología y la organización utilizada, pero si podemos evidenciar por esta pieza cerámica que no fue un trabajo fácil; demando al menos en esta instancia observada el agregar una pasta local (tipo 4), para poder hacerla manejable.

Tal vez esta pieza presentó las características de plasticidad suficientes en la etapa de elaboración, pero se notó que en su etapa final el acabado fue deficiente. No es probable que se la haya destinado para el uso como utensilio de cocción, ya que no se detectó restos de comida en su interior, más bien parece que su uso fue para el ajuar funerario de la mencionada tumba.

Todavía queda por explicar si este proceso se perfeccionó en las otras piezas observadas en el análisis que tienen más apariencia Cosanga pero con rastros de pasta local, al igual que saber que connotaciones sociales conllevaron al procesamiento de esta cerámica. Lo que sí podemos observar es que no se debió a un desprovisionamiento de la misma, ni al control de una fuerza foránea sobre su comercialización¹⁷, ya que si bien sus números fueron bajos entre la clase alta, fueron los más altos del sitio sobre la clase media y sobre la grada de Quito en referencia a otros lugares de la hoya en el mismo periodo.

De esta manera, tal vez lo mismo que le proveyó a esta clase alta de poder económico, es lo que la obligó a cambiar de preferencias cerámicas. Si el surgimiento de una clase comerciante, que controló para sus señores étnicos los caminos de comercio hacia los grupos amazónicos por el camino a Baeza, es la que le generó grandes réditos económicos;

¹⁷ Bray (2003) nos menciona que la base simbólica de la cerámica Cosanga, dedicada a la ritualidad, decreció en la Hoya de Guayllabamba en la parte final del periodo tardío debido a un control por parte de la invasión incaica.

también es la que le produjo una abundancia de esta cerámica en el sitio, y motivó el cambio de estatus de la misma, produciendo en la estructura social del sitio, el surgimiento de una clase media emergente con acceso a bienes de carácter redistributivo y de legitimización social.

BIBLIOGRAFÍA

- Arnold, Dean. "Does the standardization of ceramic paste really mean specialization?". *Journal of Archaeological Method and Theory*, No 4, (Diciembre) 2000, pp. 333-375.
- Athens, John S. *El proceso evolutivo en las sociedades complejas y la ocupación del Periodo Tardío-Cara en los Andes Septentrionales del Ecuador*. Otavalo, Instituto Otavaleño de Antropología, 1980.
- Bayman, James M. "Hohokam Craft Economies and the Materialization of Power". *Journal of Archaeological Method and Theory*, No. 1 (Marzo) 2002, pp. 69-95.
- Barnard, Alan, *History and Theory in Anthropology*. Cambridge, Cambridge University Press, 2000.
- Bourdieu, Pierre, *Las Estructuras Sociales de la Economía*. Buenos Aires, Manantial, 2010.
- Bray, Tamara Lynn, *Los efectos del Imperialismo Incaico en la Frontera Norte*. Quito, Abya-yala, 2003.
- Bravo, Elizabeth, *La Cerámica Cosanga Del Valle De Cumbayá, Provincia De Pichincha (Z3b3-022): Una Aproximación a la definición de su rol en los contextos Funerarios del sitio "La Comarca"*. Guayaquil, Tesis inédita, ESPOL 2005.
- Brown, James y Robert Whallon, *Essays on artifact typology*. Illinois, Center for American Archaeology Press, 1982.
- Buys, Jozef y Marco Vargas, *Arqueología de Rescate en "La Comarca"*. Quito, Informe inédito al INPC, Quito, 1994.
- Buys, Jozef et al, *La Investigación Arqueológica de Cumbayá, Proyecto de cooperación técnica Ecuatoriana-Belga*. Informe final inédito al INPC, Quito, 1994.

- Chacón, Rosalba y Fernando Mejía, *Prospección, Excavación Arqueológica y Monitoreo en la Urbanización La Comarca-Badajoz*. Quito, Informe final inédito al INPC, 2008.
- Chacón, Rosalba. “Análisis de Material Cerámico”. En: Constantine, Angelo et al. *Informe del sitio Rumipamba, FONSAL*, Quito, Cap. 6, 2009, pp. 105-172.
- Cruz, Iván y Jozef Buys, *Quito antes de Benalcazar*. Quito, Centro Cultural de Artes, Serie monográfica No 1: Año 1, 1988.
- De Paepe, Paul y Jozef Buys, “Análisis mineralógico y químico de la cerámica procedente del sitio arqueológico “Jardín del Este””. En: *La Investigación Arqueológica de Cumbayá, Proyecto de cooperación técnica Ecuatoriana-Belga*. Informe final inédito al INPC, Quito, Tomo I, Cap 3, 1994, pp. 3-18
- Dominguez, Victoria, *Mapa Arqueológico del Distrito Metropolitano de Quito – proyecto de prospección arqueológica Guayllabamba (bloque NE) segunda etapa*. Informe inédito Final FONSAL, 2007.
- Dominguez, Victoria et al, *Identificación de zonas arqueológicas en el área urbana de Quito – Fondo de Salvamento del Patrimonio Cultural del Distrito Metropolitano de Quito*. Quito, Informe inédito Final FONSAL, 2003.
- Doyon, León, “Comments on Ceramic Styles, Chronologies and Prehistoric Sociopolitical Organization in the Highlands of Northern Ecuador and Southern Colombia: Radiocarbon and Contextual Evidence from “La Florida Quito””. *Paper presented at the 47th International Congress of Americanists*, New Orleans, Julio, 1991, pp 7-11.
- Espiro, Valeria E. “Características del proceso de manufactura de las alfarerías de la Aldea Piedra Negra, correspondientes al primer milenio de nuestra era, distrito Laguna Blanca, Departamento Belén, Provincia de Catamarca”. *La Zaranda de Ideas*. Buenos Aires, Argentina, No. 4, 2008, pp. 9-25

- García, Jaume y Manuel Calvo, “Análisis de las evidencias macroscópicas de cocción en la cerámica prehistórica: una propuesta para su estudio”. *Mayurqa*, Islas Baleares, España, No 31, 2006, pp. 83-112
- Godard, Henry et al. *Crecimiento de Quito y Guayaquil: Estructuración, segregación y dinámica del Espacio urbano*. Quito, Corporación Editora Nacional, 1990.
- Herz, Norman y Ervan G. Garrison, *Geological Methods for Archaeology*. New York, Oxford University Press, 1998.
- Hodder, Ian y Scott Hutson, *Reading the Past: Current approaches to interpretation in archaeology*. Cambridge, Cambridge University Press, 3a edición, 2003.
- Johnson, Matthew, *Archeological Theory, an introduction*. Massachusetts, Blackwell Publishers, 2002.
- Jones, Andrew, *Archeological Theory and Scientific Practice: topics in contemporary archaeology*. Cambridge, Cambridge University Press, 2001.
- Kalof, Linda et al. *Essentials of Social Research*. New York, Open University Press McGraw-Hill, 2008.
- Kennett, Douglas and Bruce Winterhalder, *Behavioral Ecology and the Transition to Agriculture*. Berkeley, University of California Press, 2006.
- Landázuri, Cristobal et al. *Visita y numeración de los pueblos del Valle de los Chillos 1551-1559*. Quito, Abya-yala MARKA, 1990.
- Lippi, Ronald, *Una exploración arqueológica del Pichincha Occidental, Ecuador*. Quito, PUCE Museo Jacinto Jijón y Caamaño, H. Consejo Provincial de Pichincha, 1998.
- Lumbreras, Luis G. *Cronología Arqueológica de Cochasquí*. Quito, H. Consejo Provincial de Pichincha, 1998.

- Martínez, Valentina et al., *Investigación Arqueológica en el sitio Z3B3-090 aledaño a la "Capilla del Hombre"*. Quito, Informe final al INPC, 2002
- Mauss, Marcel, *The gift: forms and functions of exchange in archaic societies*. Oxford, Routledge and Kegan, 1925.
- Money, Helen L. "Society and Technological Control: A Critical Review of Models of Technological Change in Ceramic Studies" *American Antiquity*, No. 4 (Vol. 65), 2000.
- Mothes, Patricia et al, *Actividad volcánica y pueblos precolombinos en el Ecuador*. Quito, Abya-yala, 1998.
- Ontaneda, Santiago, *El Cacicazgo Panzaleo como parte del área Circumquiteña*. Quito, Banco Central del Ecuador, 2002.
- Oberem, Udo y Wolfgang Wurster, *Excavaciones en Cochasquí, Ecuador 1964-1965*. Mainz, Verlag Phillip von Zabern, 1989.
- Politis, Gustavo G. "The Theoretical Landscape and the Methodological Development of Archaeology in Latin America". *American Antiquity*, No 2. Abril, 2003, pp. 245-272.
- Pollard, Mark et al, *Analytical Chemistry in Archeology*. New York, Cambridge University Press, 2006.
- Powers, Karen M. "Resilient Lords and Indian Vagabonds: Wealth, Migration, and the Reproductive Transformation of Quito's Chiefdoms, 1500-1700". *Ethnohistory*, No 3 (Summer), 1991.
- Price, Barbara J. "Cultural Materialism: A Theoretical Review". *American Antiquity*, No 4 (Octubre), 1982, pp. 709-741.
- Renfrew Colin, Bahn Paul, *Archaeology, theories methods and practice*. Londres, Thames and Hudson ltd, 3ª edición, 2000.

- Rice, Prudence M., *Pottery Analysis, a Sourcebook*. Chicago, University of Chicago Press, 1987
- Rice, Prudence M. "On the Origins of Pottery" *Journal of Archaeological Method and Theory*, No 1, (Marzo) 1999, pp. 1-54.
- Rye, Owen S, *Pottery Technology, Principles and Reconstruction: Manuals on Archaeology* 4. Washington DC, Taraxacum, 2002.
- Salomon, Frank, *Los Señores Étnicos de Quito en la Época de los Incas*. Otavalo, Instituto Otavaleño de Antropología, 1980
- Sanhueza, Lorena et al. "Aplicación de análisis de pastas macroscópicos, petrográficos y de composición de elementos químicos al problema de la procedencia de cerámica en el Período Alfarero Temprano de Chile central y Cuyo, Argentina". *Estudios Atacameños*, No 28, 2004, pp 121-132
- Scarre, Chris, Geoffrey Scarre, *The Ethics of Archaeology: Philosophical perspectives on archaeological practice*. New York, Cambridge University Press, 2006.
- Schuster, Verónica, "Petrografía de la cerámica de Tebenquiche Chico (Puna de Atacama)". *La Zaranda de Ideas*. Buenos Aires, Argentina. No. 3, 2007, pp. 57-78
- Shapiro, Gary. "Ceramic Vessels, Site Permanence, and Group Size: A Mississippian Example". *American Antiquity*. No. 4 (Octubre), 1984, pp. 696-712
- Sheets, Payson, *Before the volcano Erupted: The ancient Cerén Village in Central America*. Austin, University of Texas Press, 2002.
- Shepard, Anna O., "Temper Identification: "Technological Shred-Splitting" or an Unanswered Challenge". *American Antiquity*, No. 4 (Abril), 1964, pp. 518-520
- Shore, Bradd, *Culture in Mind: Cognition, Culture, and the Problem of Meaning*. New York, Oxford University Press, 1996.

- Shott, Michael J. "Mortal Pots: On Use Life and Vessel Size in the Formation of Ceramic Assemblages". *American Antiquity*, No. 3 (Vol. 61), 1996.
- Simon, Arleyn y James Burton, "Anthropological Interpretations from Archeological Ceramic Studies: An introduction". *Journal of Anthropological Research*, No. 4 (Winter), 1998, pp. 435-336
- Sinopoli, Carla M., *Approaches to Archaeological Ceramics*. New York, Plenum Press, 1991.
- Skibo, James et al, *Pottery and People, a Dynamic Interaction*. Salt Lake City, The University of Utah Press, 1999.
- Stoltman, James B. "A Quantitative Approach to the Petrographic Analysis of Ceramic Thin Sections", *American Antiquity*, No 1 (Enero), 1989, pp.147-160
- Taagepera, Rein, *Making Social Sciences More Scientific: The Need for Predictive Models*. Oxford, Oxford University Press, 2008.
- Teran, Francisco, *Orografía e hidrografía de la hoya del Guayllabamba*. México DF, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1962.
- Tite, M. S. "Pottery Production, Distribution, and Consumption: The Contribution of the Physical Sciences", *Journal of Archaeological Method and Theory*, No. 3 (Septiembre) 1999, pp. 181-233
- Ugalde, Maria Fernanda. "Formas de enterramiento en Quito Preincaico: Los descubrimientos de Ciudad Metrópoli". *Antropología Cuadernos de Investigación*, No. 7, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2007, pp. 5-30
- Varela & LeClaire. "Enigmas cerámicos: análisis petrográfico de la cerámica pizarra Oxkintok, Yucatan, Mexico". *Revista española de Antropología Americana*, N° 29, 1999, pp. 101-129
- Winckell, Alain et al, *Los Paisajes Naturales del Ecuador*. Quito, IGM, 1997.

ANEXOS

		Count	Column N %
tipo	?	13	0,7%
	?a	1	0,1%
	1	429	21,9%
	15	2	0,1%
	1a	79	4,0%
	2a	2	0,1%
	3	164	8,4%
	3a	1	0,1%
	4	778	39,6%
	4?	4	0,2%
	4a	132	6,7%
	5	147	7,5%
	5a	1	0,1%
	6	83	4,2%
	6a	1	0,1%
	9	126	6,4%

Tabla a. Tipos cerámicos en porcentajes totales de la muestra.

		peso kg	
		Sum	Column Sum %
tipo	?	,903	0,3%
	1	74,835	24,1%
	15	1,600	0,5%
	1a	9,214	3,0%
	3	25,263	8,1%
	3a	,800	0,3%
	4	143,476	46,3%
	4?	,006	0,0%
	4a	15,913	5,1%
	5	12,841	4,1%

	6	10,235	3,3%
	9	15,079	4,9%

Tabla b. Peso en kg de cada tipo en la muestra.

		Distribución									
		PSC		PSF		PSM		WSF		WSM	
		Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
tipo	?	0	0,0%	9	69,2%	3	23,1%	1	7,7%	0	0,0%
	?a	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	1	1	0,2%	252	58,7%	173	40,3%	1	0,2%	2	0,5%
	15	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	1a	2	2,5%	39	49,4%	38	48,1%	0	0,0%	0	0,0%
	2a	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	3	0	0,0%	111	67,7%	52	31,7%	1	0,6%	0	0,0%
	3a	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	4	0	0,0%	663	85,2%	110	14,1%	4	0,5%	1	0,1%
	4?	0	0,0%	1	25,0%	0	0,0%	3	75,0%	0	0,0%
	4a	0	0,0%	67	50,8%	65	49,2%	0	0,0%	0	0,0%
	5	0	0,0%	110	74,8%	35	23,8%	2	1,4%	0	0,0%
	5a	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	6	0	0,0%	74	89,2%	4	4,8%	2	2,4%	3	3,6%
	6a	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
9	2	1,6%	92	73,0%	32	25,4%	0	0,0%	0	0,0%	

Tabla c. Distribución de desgrasante por tipo.

		Esfericidad							
		,3		,5		,7		,9	
		Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
tipo	?	3	23,1%	8	61,5%	2	15,4%	0	0,0%
	?a	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
	1	86	20,0%	210	49,0%	124	28,9%	9	2,1%
	15	0	0,0%	1	50,0%	1	50,0%	0	0,0%
	1a	1	1,3%	40	50,6%	36	45,6%	2	2,5%
	2a	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%

	3	9	5,5%	119	72,6%	35	21,3%	1	0,6%
	3a	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	4	42	5,4%	605	77,8%	125	16,1%	6	0,8%
	4?	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	4a	5	3,8%	66	50,0%	61	46,2%	0	0,0%
	5	18	12,2%	79	53,7%	50	34,0%	0	0,0%
	5a	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%
	6	18	21,7%	48	57,8%	17	20,5%	0	0,0%
	6a	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	9	12	9,5%	62	49,2%	45	35,7%	7	5,6%

Tabla d. Esfericidad de partículas de desgrasante por tipo cerámico.

		Redondez									
		,1		,3		,5		,7		,9	
		Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
tipo	?	0	0,0%	12	92,3%	1	7,7%	0	0,0%	0	0,0%
	?a	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	1	2	0,5%	334	77,9%	53	12,4%	37	8,6%	3	0,7%
	15	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	1a	1	1,3%	49	62,0%	17	21,5%	12	15,2%	0	0,0%
	2a	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%
	3	0	0,0%	147	89,6%	14	8,5%	3	1,8%	0	0,0%
	3a	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	4	1	0,1%	686	88,2%	79	10,2%	10	1,3%	2	0,3%
	4?	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	4a	2	1,5%	118	89,4%	11	8,3%	1	0,8%	0	0,0%
	5	1	0,7%	98	66,7%	44	29,9%	3	2,0%	1	0,7%
	5a	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	6	1	1,2%	59	71,1%	17	20,5%	6	7,2%	0	0,0%
	6a	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	9	2	1,6%	89	70,6%	32	25,4%	1	0,8%	2	1,6%

Tabla e. Redondez de partículas de desgrasante por tipo cerámico.

	Tamaño mm.		Tamaño igualado con grosor de la arena												
	Mean	Median	CS		FS		G		MS		P		VCS		
			Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	
tipo	?	,7417	,6000	4	30,8%	3	23,1%	1	7,7%	4	30,8%	0	0,0%	1	7,7%
	?a	1,0000	1,0000	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	1	1,0995	1,0000	224	52,2%	1	0,2%	12	2,8%	19	4,4%	1	0,2%	172	40,1%
	15	1,9000	1,9000	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%
	1a	1,2671	1,1000	32	40,5%	0	0,0%	3	3,8%	0	0,0%	0	0,0%	44	55,7%
	2a	1,5000	1,5000	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%
	3	1,1620	1,0000	86	52,4%	0	0,0%	10	6,1%	11	6,7%	0	0,0%	57	34,8%
	3a	1,7000	1,7000	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
	4	,9661	,9000	517	66,5%	3	0,4%	8	1,0%	76	9,8%	2	0,3%	172	22,1%
	4?	,2000	,2000	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	4a	1,2424	1,0000	70	53,0%	0	0,0%	7	5,3%	4	3,0%	2	1,5%	49	37,1%
	5	1,1924	1,0000	80	54,4%	0	0,0%	11	7,5%	14	9,5%	1	0,7%	41	27,9%
	5a	,9000	,9000	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	6	,6872	,5000	26	31,3%	2	2,4%	2	2,4%	46	55,4%	0	0,0%	7	8,4%
	6a	,8000	,8000	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	9	1,1310	1,0000	75	59,5%	0	0,0%	6	4,8%	9	7,1%	1	0,8%	35	27,8%

Tabla f. Tipo cerámico por el tamaño igualado de la partícula de desgrasante de mayor tamaño. FS (1/8-1/4 mm), MS (1/4-1/2 mm), CS (1/2-1 mm), VCS (1-2 mm), Granules (2-4 mm), Pebbles (4-64 mm).

		textura					
		CS		FS		MS	
		Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
tipo	?	1	7,7%	2	15,4%	10	76,9%
	?a	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
	1	179	41,7%	29	6,8%	221	51,5%
	15	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%
	1a	26	32,9%	8	10,1%	45	57,0%
	2a	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%
	3	78	47,6%	4	2,4%	82	50,0%

	3a	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
	4	152	19,5%	6	0,8%	620	79,7%
	4?	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%
	4a	95	72,0%	0	0,0%	37	28,0%
	5	34	23,1%	2	1,4%	111	75,5%
	5a	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
	6	2	2,4%	22	26,5%	59	71,1%
	6a	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
	9	58	46,0%	2	1,6%	66	52,4%

Tabla g. Textura general de la pasta por el tipo cerámico.

		grano							
		Angular		Redondeada		SubAngular		SubRedondeado	
		Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
tipo	?	0	0,0%	0	0,0%	12	92,3%	1	7,7%
	?a	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
	1	2	0,5%	0	0,0%	414	96,5%	13	3,0%
	15	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%
	1a	0	0,0%	0	0,0%	78	98,7%	1	1,3%
	2a	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%
	3	0	0,0%	0	0,0%	157	95,7%	7	4,3%
	3a	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%
	4	0	0,0%	1	0,1%	732	94,1%	45	5,8%
	4?	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%
	4a	1	0,8%	0	0,0%	124	93,9%	7	5,3%
	5	0	0,0%	0	0,0%	130	88,4%	17	11,6%
	5a	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	60	72,3%	23	27,7%
	6a	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%
	9	1	0,8%	0	0,0%	110	87,3%	15	11,9%

Tabla h. Textura del grano por el tipo de pasta

		Cocción			
		Oxidación inc.	Oxidación comp.	Reducción inc.	Reducción comp.

		Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
tipo	?	8	61,5%	5	38,5%	0	0,0%	0	0,0%
	?a	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	1	287	66,9%	89	20,7%	47	11,0%	6	1,4%
	15	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	1a	67	84,8%	10	12,7%	2	2,5%	0	0,0%
	2a	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	3	110	67,1%	40	24,4%	14	8,5%	0	0,0%
	3a	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	4	522	67,1%	182	23,4%	68	8,7%	6	0,8%
	4?	1	25,0%	3	75,0%	0	0,0%	0	0,0%
	4a	90	68,2%	34	25,8%	8	6,1%	0	0,0%
	5	65	44,2%	11	7,5%	57	38,8%	14	9,5%
	5a	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%
	6	48	57,8%	34	41,0%	1	1,2%	0	0,0%
	6a	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	9	61	48,4%	14	11,1%	38	30,2%	13	10,3%

Tabla i. Tipo cerámico por atmósfera de cocción.

		tipo																	
		?		1		15		3		4		4?		5		6		9	
		Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %
color		0	0,0%	1	0,2%	0	0,0%	3	1,8%	3	0,3%	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	1	0,8%
	black	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	0,7%	0	0,0%	8	5,4%	0	0,0%	7	5,6%
	brown	2	14,3%	87	17,1%	0	0,0%	2	1,2%	92	10,1%	0	0,0%	37	25,0%	1	1,2%	21	16,7%
	dark brown	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	0,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%
	dark gray	1	7,1%	5	1,0%	1	50,0%	0	0,0%	5	0,5%	0	0,0%	15	10,1%	2	2,4%	10	7,9%
	dark grayish	0	0,0%	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	4	0,4%	0	0,0%	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%
	brown																		

dark reddish brown	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%	0	0,0%	4	0,4%	0	0,0%	2	1,4%	0	0,0%	1	0,8%
dark reddish gray	0	0,0%	4	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	4	0,4%	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	2	1,6%
dark yellowish brown	0	0,0%	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Dusky Red	0	0,0%	4	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	3	0,3%	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	3	2,4%
gray	1	7,1%	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,1%	0	0,0%	2	1,4%	5	6,0%	0	0,0%
Grayish brown	2	14,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	0,4%	0	0,0%	2	1,4%	1	1,2%	2	1,6%
light brown	0	0,0%	94	18,4%	0	0,0%	10	6,1%	235	25,8%	0	0,0%	14	9,5%	5	6,0%	8	6,3%
light red	0	0,0%	1	0,2%	0	0,0%	6	3,6%	1	0,1%	0	0,0%	0	0,0%	5	6,0%	5	4,0%
light reddish brown	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
light yellowish brown	0	0,0%	13	2,5%	0	0,0%	1	0,6%	56	6,2%	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%
pale brown	2	14,3%	12	2,4%	0	0,0%	5	3,0%	31	3,4%	1	25,0%	4	2,7%	3	3,6%	1	0,8%
pink	0	0,0%	18	3,5%	0	0,0%	1	0,6%	80	8,8%	0	0,0%	16	10,8%	4	4,8%	2	1,6%
pinkish gray	0	0,0%	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,1%	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%
red	0	0,0%	3	0,6%	0	0,0%	6	3,6%	0	0,0%	0	0,0%	3	2,0%	0	0,0%	4	3,2%
reddish brown	0	0,0%	25	4,9%	0	0,0%	5	3,0%	6	0,7%	0	0,0%	10	6,8%	1	1,2%	16	12,7%
reddish gray	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	3,6%	0	0,0%
reddish yellow	6	42,9%	180	35,3%	0	0,0%	118	71,5%	307	33,7%	3	75,0%	11	7,4%	52	61,9%	21	16,7%
strong brown	0	0,0%	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	3	0,3%	0	0,0%	4	2,7%	0	0,0%	0	0,0%

	very dark gray	0	0,0%	8	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	5	0,5%	0	0,0%	8	5,4%	1	1,2%	12	9,5%
	very dark grayish brown	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	very pale brown	0	0,0%	6	1,2%	0	0,0%	2	1,2%	41	4,5%	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%
	yellow	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	yellowish brown	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,2%	0	0,0%
	yellowish red	0	0,0%	44	8,6%	0	0,0%	6	3,6%	5	0,5%	0	0,0%	4	2,7%	0	0,0%	9	7,1%

Tabla j. Tipo cerámico por color de pasta.

		espesor cm.		espesor igualado					
		Mean	Median	F		G		M	
				Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
tipo	?	,4208	,3000	13	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	?a	,6500	,6500	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	1	1,0809	1,1000	423	98,6%	0	0,0%	6	1,4%
	15	,6500	,6500	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	1a	1,2382	1,2000	76	96,2%	1	1,3%	2	2,5%
	2a	1,5500	1,5500	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	3	1,2511	1,1000	153	93,3%	7	4,3%	4	2,4%
	3a	,8000	,8000	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	4	1,0857	1,0000	759	97,6%	5	0,6%	14	1,8%
	4?	,3125	,3000	4	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	4a	1,1373	1,1000	129	97,7%	1	0,8%	2	1,5%
	5	1,1647	1,1000	140	95,2%	0	0,0%	7	4,8%
	5a	2,1700	2,1700	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
	6	,3634	,4000	83	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	6a	,3000	,3000	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
9	1,0433	1,0000	123	97,6%	0	0,0%	3	2,4%	

Tabla k. Espesor de pasta por tipo cerámico.

Tabulated Patterns

Number of Cases	Missing Patterns ^a			tipo ^c															
	Alisado	Engobe	Pulido	1	3	4	5	6	9	?	15	4?	1a	2a	3a	4a	5a	6a	?a
30				5	7	7	3	0	3	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0
1714			X	329	146	728	122	67	113	12	2	4	62	2	1	124	0	1	1
117		X	X	38	6	38	16	4	4	0	0	0	6	0	0	4	1	0	0
30		X		26	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	X	X		4	1	4	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
19	X			8	1	1	1	5	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
31	X		X	16	1	0	2	3	3	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
8	X	X	X	3	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Patterns with less than 0.1% cases (2 or fewer) are not displayed.

a. Variables are sorted on missing patterns.

b. Number of complete cases if variables missing in that pattern (marked with X) are not used.

c. Frequency distribution at each unique pattern

Tabla 1. Tratamientos superficiales en cada tipo cerámico.

	tipo de rasgo																				
	Sin contexto		Basural		Estructura		Fogón		No Definido		Pozo de alm.		Piso de Barro		Piso Quem.		Rec. Superf.		Tumba		
	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	
tipo	?	3	23,1%	2	15,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	61,5%
	?a	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
	1	138	32,2%	67	15,6%	31	7,2%	0	0,0%	75	17,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,2%	11	2,6%	106	24,7%
	15	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%
	1a	36	45,6%	18	22,8%	11	13,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	14	17,7%
	2a	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	3	48	29,3%	40	24,4%	2	1,2%	0	0,0%	5	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%	9	5,5%	59	36,0%
	3a	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
	4	249	32,0%	203	26,1%	15	1,9%	1	0,1%	32	4,1%	1	0,1%	0	0,0%	1	0,1%	32	4,1%	244	31,4%
	4?	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	4a	72	54,5%	13	9,8%	6	4,5%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	12	9,1%	28	21,2%
	5	50	34,0%	32	21,8%	6	4,1%	0	0,0%	21	14,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	7	4,8%	30	20,4%

5a	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
6	10	12,0%	18	21,7%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,4%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,2%	2	2,4%	50	60,2%
6a	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
9	75	59,5%	17	13,5%	3	2,4%	0	0,0%	3	2,4%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	4	3,2%	23	18,3%

Tabla m. Frecuencia de tipos cerámicos por tipo de rasgo.

		tipo de rasgo																			
		Sin contexto		Basural		Estructura		Fogón		No Definido		Pozo. alma.		Piso Barro		Piso Quem.		Rec Sup.		Tumba	
		Sum	Row Sum %	Sum	Row Sum %	Sum	Row Sum %	Sum	Row Sum %	Sum	Row Sum %	Sum	Row Sum %	Sum	Row Sum %	Sum	Row Sum %	Sum	Row Sum %	Sum	Row Sum %
tipo	? peso kg	.	0,0%	,103	11,4%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	,800	88,6%
	1 peso kg	11,536	15,4%	9,087	12,1%	,812	1,1%	.	0,0%	4,900	6,5%	.	0,0%	.	0,0%	,200	0,3%	1,400	1,9%	46,900	62,7%
	15 peso kg	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	1,600	100,0%
	1a peso kg	3,294	35,7%	2,522	27,4%	,237	2,6%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	3,161	34,3%
	3 peso kg	5,225	20,7%	4,269	16,9%	,004	0,0%	.	0,0%	,305	1,2%	.	0,0%	.	0,0%	,096	0,4%	,503	2,0%	14,861	58,8%
	3a peso kg	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	,800	100,0%
	4 peso kg	7,411	5,2%	27,166	18,9%	,374	0,3%	,400	0,3%	1,625	1,1%	,022	0,0%	,600	0,4%	,200	0,1%	4,860	3,4%	100,818	70,3%
	4? peso kg	.	0,0%	,006	100,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%
	4a peso kg	1,725	10,8%	2,026	12,7%	,300	1,9%	.	0,0%	,100	0,6%	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%	3,000	18,9%	8,762	55,1%
	5 peso kg	1,814	14,1%	2,989	23,3%	,320	2,5%	.	0,0%	1,056	8,2%	.	0,0%	.	0,0%	,200	1,6%	,861	6,7%	5,601	43,6%
6 peso kg	,427	4,2%	,717	7,0%	,020	0,2%	.	0,0%	,923	9,0%	.	0,0%	.	0,0%	,013	0,1%	,073	0,7%	8,062	78,8%	
9 peso kg	2,675	17,7%	1,344	8,9%	,126	0,8%	.	0,0%	,922	6,1%	.	0,0%	,200	1,3%	.	0,0%	,286	1,9%	9,526	63,2%	

Tabla n. Peso en Kg, de tipo de rasgo en contexto del tipo cerámico.

			tipo de tumba					
			Clase Baja		Élite		Clase Media	
			Sum	Column Sum %	Sum	Column Sum %	Sum	Column Sum %
tipo	?	peso kg	,500	1,4%	.	0,0%	,300	1,0%
	1	peso kg	4,200	11,9%	13,721	42,7%	1,753	6,1%
	15	peso kg	,500	1,4%	.	0,0%	.	0,0%
	1a	peso kg	,851	2,4%	,200	0,6%	1,100	3,8%
	3	peso kg	2,641	7,5%	1,867	5,8%	2,600	9,0%
	3a	peso kg	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%
	4	peso kg	19,682	55,7%	12,735	39,6%	17,900	62,0%
	4?	peso kg	.	0,0%	.	0,0%	.	0,0%
	4a	peso kg	1,635	4,6%	,900	2,8%	.	0,0%
	5	peso kg	3,100	8,8%	1,941	6,0%	.	0,0%
	6	peso kg	1,300	3,7%	,302	0,9%	2,208	7,7%
	9	peso kg	,912	2,6%	,476	1,5%	3,000	10,4%

Tabla 15. Peso en Kg de los tipos cerámicos por tipo de tumba.