

Caracterización de una muestra cerámica del yacimiento arqueológico Y-355, Municipio de la Pintada Antioquia, identificado en el marco del programa de Arqueología Preventiva del Proyecto Vial Pacífico 2



Samy Alexis Casas Jiménez

Trabajo de grado para optar al título de Antropólogo

**Asesor
SOFIA BOTERO PAEZ
Arqueóloga**

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA
Medellín-Antioquia
2019**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	8
SUMMARY	8
INTRODUCCIÓN.....	9
ÁREA GEOGRÁFICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
2. PERSPECTIVAS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS.....	16
2.1. ¿QUÉ SON LOS TIPOS CERÁMICOS?.....	18
2.2. LA CARACTERIZACIÓN CERÁMICA	19
2.3. ATRIBUTOS TECNOLÓGICOS	20
2.4. ATRIBUTOS ESTILÍSTICOS.....	21
3. ANTECEDENTES	23
4. OBJETIVOS	29
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	29
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	29
5. LA MUESTRA Y SU CONTEXTO.....	30
5.1. MUESTREO SISTEMÁTICO	30
5.2. EL CORTE	32
5.3. LOS SUELOS Y MATERIALES CULTURALES.....	35
6. LA CARACTERIZACIÓN, LOS RESULTADOS	39
6.1. ASPECTOS TECNOLÓGICOS	39
6.2. ATRIBUTOS ESTILÍSTICOS:.....	45
6.3. ASPECTOS ESTILÍSTICOS.....	50
7. LAS FORMAS DE LOS RECIPIENTES.....	54
7.1. CUENCOS	54
7.2. PLATOS.....	66
7.3. VASIJAS SUB GLOBULARES	72
7.4. CALLANAS	76
7.5. VASIJAS GLOBULARES.....	81
7.6. ASAS	87
7.7. FIGURINAS.....	101
7.8. OBJETOS DISCOIDALES.....	107
7.9. FRAGMENTOS MUSICALES.....	111
7.10. PINTADERAS	112
7.11. VERTEDERAS	113
7.12. PATAS DE VASIJA	114
8. CONCLUSIONES.....	116
BIBLIOGRAFIA.....	119

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 5-1 Partes de piezas Vs. horizontes</i>	36
<i>Tabla 5-2 Cantidad de Materiales por Horizonte y nivel</i>	36
<i>Tabla 5-3 Frecuencia de material cerámico por nivel y horizonte</i>	37
<i>Tabla 6-1. Grosor de la pasta por formas de recipientes, yacimiento 355</i>	39
<i>Tabla 6-2 Color de la pasta.</i>	40
<i>Tabla 6-3 Textura de la pasta</i>	41
<i>Tabla 6-4 Composición del desgrasante.</i>	42
<i>Tabla 6-5 Tamaño del desgrasante</i>	42
<i>Tabla 6-6 Magnetismo</i>	44
<i>Tabla 6-7 Parte de la pieza.</i>	45
<i>Tabla 6-8 Frecuencia de tipos de borde</i>	46
<i>Tabla 6-9 Diámetro del borde.</i>	47
<i>Tabla 6-10 Decoración y técnica de decoración.</i>	47
<i>Tabla 6-11 Frecuencia parte de la pieza.</i>	49
<i>Tabla 6-12 Tipo de pieza.</i>	50
<i>Tabla 6-13 Cuello vs. Forma Borde vs. Color pasta</i>	51
<i>Tabla 6-14 Diámetro borde vs. Forma borde</i>	52
<i>Tabla 6-15 Borde vs composición desgrasante vs tamaño desgrasante</i>	53

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 7-1 Reconstrucción de las formas de cuencos tipo 1. Con borde evertido engrosado</i>	<u>56</u>
<i>Figura 7-2 Reconstrucción de las formas de cuencos tipo 1. Con borde invertido engrosado</i>	<u>57</u>
<i>Figura 7-3 Reconstrucción de las formas de cuencos tipo 3 rectos directos</i>	<u>60</u>
<i>Figura 7-4 Reconstrucción de las formas de cuencos tipo 4 rectos engrosados</i>	<u>62</u>
<i>Figura 7-5 Reconstrucción de las formas de cuencos tipo 5 con cuerpos aquillados</i>	<u>65</u>
<i>Figura 7-6 Reconstrucción de las formas de platos tipo 1 con borde recto directo</i>	<u>68</u>
<i>Figura 7-7 Reconstrucción de las formas de platos tipo2 con borde recto engrosado</i>	<u>71</u>
<i>Figura 7-8 Reconstrucción de la forma de vasija subglobular tipo1 con borde directo</i>	<u>73</u>
<i>Figura 7-9 Reconstrucción de la forma de vasija subglobular tipo 2 con borde evertido engrosado</i>	<u>75</u>
<i>Figura 7-10 Reconstrucción de la forma de callanas tipo 1 con borde recto directo</i>	<u>78</u>
<i>Figura 7-11 Reconstrucción de la forma de callanas tipo 2 con borde recto directo</i>	<u>80</u>
<i>Figura 7-12 Reconstrucción de la forma de vasijas globulares tipo1 con boca restringida</i>	<u>83</u>
<i>Figura 7-13 Reconstrucción de la forma de vasijas globulares tipo 2 con borde evertido engrosado</i>	<u>85</u>
<i>Figura 7-14 Reconstrucción de la forma de vasijas globulares tipo 2 con borde evertido engrosado</i>	<u>86</u>

INDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 0-1 del sitio del yacimiento	10
Fotografía 0-2 de la zona del proyecto	12
Fotografía 0-3 de la zona del proyecto	13
Fotografía 5-1, muestreo sistemático	32
Fotografía 5-2 del corte y los materiales	34
Fotografía 6-1 Tamaño desgrasante, en orden descendente de izquierda a derecha: grueso, medio, fino	43
Fotografía 7-1 Cuencos tipo evertidos engrosados	55
Fotografía 7-2 Cuencos tipo3 con borde rectos directos	59
Fotografía 7-3 Cuencos tipo 4 con borde recto engrosado	61
Fotografía 7-4 Cuencos tipo5 con cuerpo aquillado	64
Fotografía 7-5 Platos tipo 1 con borde recto directo	67
Fotografía 7-6 Platos tipo rectos engrosados	70
Fotografía 7-7 Vasija subglobular tipo 1con borde directo	73
Fotografía 7-8 Vasija subglobular tipo 2 con borde evertido engrosado	75
Fotografía 7-9 Callanas tipo1 recto directo	77
Fotografía 7-10 Callanas tipo 2 con borde engrosado biselado	80
Fotografía 7-11 Vasijas globulares tipo 1 con boca restringida	82
Fotografía 7-12 Vasijas globulares tipo 2 con borde evertido engrosado	85
Fotografía 7-13 Asa zoomorfa	87
Fotografía 7-14 Asa/vertedera	88
Fotografía 7-15 Asa mango	89
Fotografía 7-16 Asa mango	89
Fotografía 7-17 Asa mango	90
Fotografía 7-18 Asa	91
Fotografía 7-19 Fragmento de asa	91
Fotografía 7-20 Asa	92
Fotografía 7-21 Asa	93
Fotografía 7-22 Asa	93
Fotografía 7-23 Asa vertedera	94
Fotografía 7-24 Asa zoomorfa	95
Fotografía 7-25 Asa	96
Fotografía 7-26 Asa zoomorfa	97
Fotografía 7-27 Asa	97
Fotografía 7-28 Asa zoomorfa	98
Fotografía 7-29 Asa dual zoomorfa	99
Fotografía 7-30 Asa antropozoomorfa	100
Fotografía 7-31 Figurina antropomorfa femenina	102
Fotografía 7-32 Figurina antropomorfa	102
Fotografía 7-33 Figurina antropomorfa	103
Fotografía 7-34 Figurina antropomorfa	104
Fotografía 7-35 Figurina	105
Fotografía 7-36 Figurina	106
Fotografía 7-37 Disco en cerámica	107
Fotografía 7-38 Disco en cerámica	108
Fotografía 7-39 Disco en cerámica	108
Fotografía 7-40 Disco en cerámica	109
Fotografía 7-41 Disco en cerámica	110
Fotografía 7-42 Disco en cerámica	110

<i>Fotografía 7-43 Fragmento de cámara de resonancia de una ocarina</i>	<u>111</u>
<i>Fotografía 7-44 Pintadera fragmentada</i>	<u>112</u>
<i>Fotografía 7-45 Vertedera tubular</i>	<u>113</u>
<i>Fotografía 7-46 Pata cónica</i>	<u>114</u>
<i>Fotografía 7-47 Pata de vasija</i>	<u>115</u>

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi asesora, antropóloga Sofía Botero, por su paciencia infinita. A mis padres por su tiempo, por sus consejos y apoyo, han pasado los años y todavía continúan ahí para mí, los amo. A mis hijos por la paciencia y comprensión, por soportar tantos momentos de distancia, sabiendo que los amo, a mis hermanos por su apoyo constante, a Marcela por estar siempre ahí, dándome ánimo en los momentos de quedar sin fuerzas. A mis compañeros de trabajo por todo lo que han hecho ayudándome, al profe Luis Carlos Cardona por su constante respaldo y enseñanza, por sus correcciones a Jorge Iván Yepes por permitirme trabajar en su proyecto, y su apoyo incondicional, a Sebastián Atehortúa, a Ricardo Cortázar (Richi), Julián Arias, a Yelitza Díaz por su ayuda, a Adrián Mazo por su apoyo en la realización de los mapas, a Carolina Flores por su trabajo con figurinas, a Santiago por sus consejos, a María Isabel Ospina por sus dibujos, a Pilar Morato por su constante ánimo, y a un loco como yo, César Meneses, que ha hecho posible finalizar este trabajo. A todos mil y mil gracias por todo.

A ti que eres la vida, vida de mi vida, sin tú existencia no habría existencia, eres, por eso soy, antes que todo sea, tú eres, nada se acaba, sólo si tú no estás, lo que ya fue es y es lo que será, una leve brisa eres tú huracán y tormenta, movimiento y quietud, tan sencillo como una canción tan complejo como su inspiración, a ti que eres todo, desde la nada hasta el infinito y desde el infinito hasta la nada, tuyo desde antes, desde ahora y después.

Jicasa Ijacalaas

RESUMEN

En este documento, se presenta la identificación de la variabilidad tecnológica y estilística de una muestra del material cerámico proveniente del yacimiento 355 del Proyecto vial Pacífico 2 en el municipio de La Pintada. Se registran indicadores morfológicos, funcionales y estéticos de 3436 fragmentos cerámicos considerados diagnósticos porque permiten identificar la existencia de ollas, platos, callanas, cuencos y figurinas. Se aportan elementos que contribuyen a completar el registro temporal y a la comprensión de los procesos de cambio social y elementos culturales de la región de suroeste antioqueño.

Palabras clave: Colombia, suroeste antioqueño, municipio de la Pintada, arqueología, cerámica, cambio social.

SUMMARY

The identification of the technical variability of the ceramic material from deposit 355 of the Pacific Road Project 2 in the municipality of La Pintada is presented. Morphological, functional and aesthetic indicators of 3436 diagnostic ceramic fragments are registered that allow identifying the existence of pots, plates, pans, bowls and figurines. Elements that contribute to complete the temporary registration and understanding of the processes of social change and cultural elements of the region of southwest Antioquia are provided.

KEY WORDS: Colombia, southwest Antioquia, municipality of La Pintada, archeology, ceramics, social change.

INTRODUCCIÓN

El principal interés de la arqueología es, entre otros, la interpretación de las sociedades que nos precedieron. No obstante, nuestra disciplina cuenta con herramientas reducidas, ya que giran en torno a los vestigios que dichas sociedades dejaron en su paso por nuestros territorios, que a su vez el tiempo y las condiciones ambientales los deterioran y desaparecen. Esa cultura material es nuestro recurso, pero más allá de ayudarnos a comprender dinámicas como economías de subsistencia, ritualidades, estéticas, entre otros, no pueden determinar por completo la comprensión del universo simbólico y de características fundamentales de esas culturas.

Sin embargo, el papel del arqueólogo redundante en que puede interpretar un mundo que no habitó, a partir de los vestigios materiales de esas sociedades pretéritas, y en esa interpretación debe reconstruirlo. De ahí que este trabajo busque ser un aporte en las reconstrucciones de sistemas culturales y de las relaciones que entablaron las sociedades del pasado con sus entornos, recursos, y sus construcciones estéticas y simbólicas.

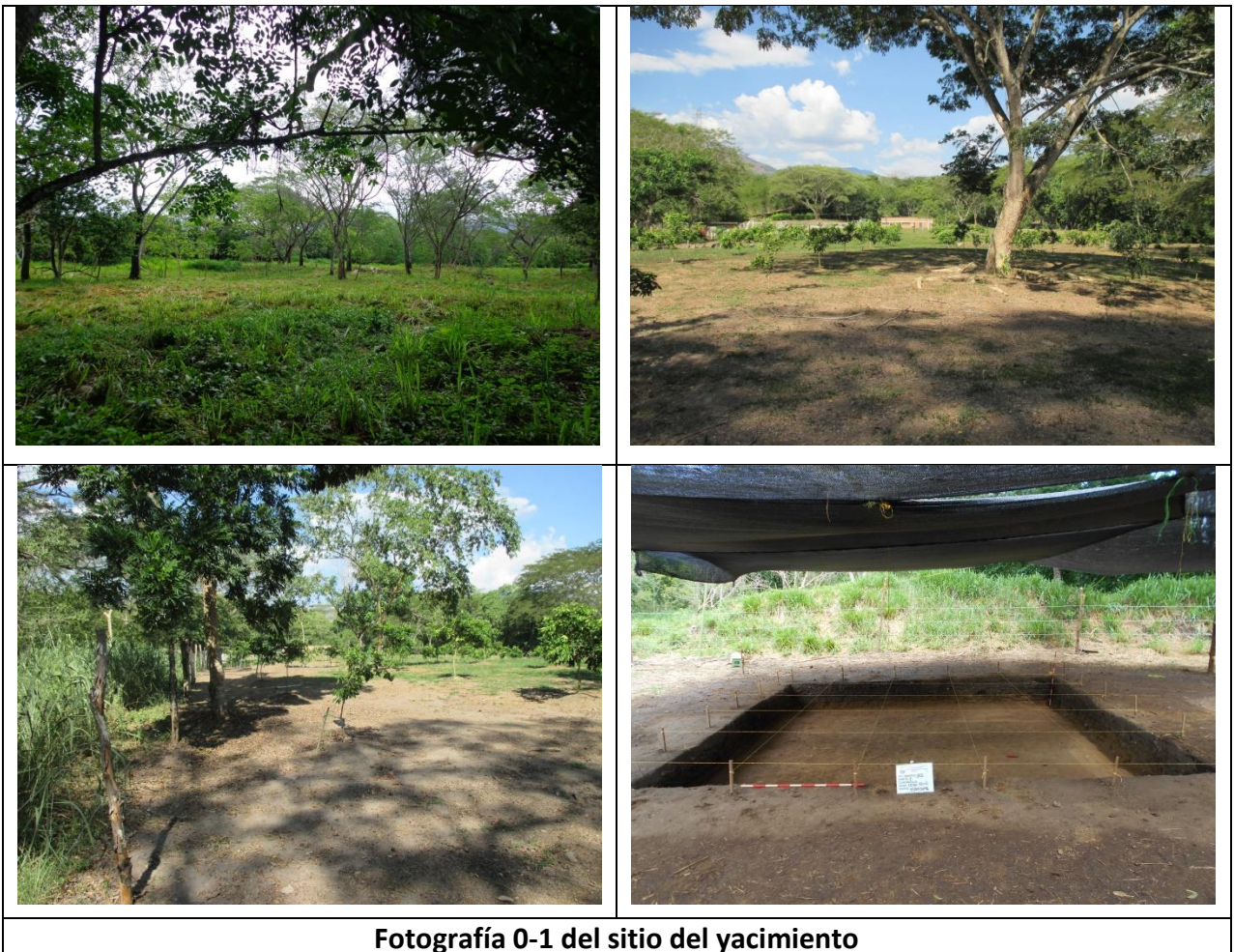
Y es que cualquier sociedad humana está en constante relación con sus entornos, lo que supone, además, un aprovechamiento de los espacios y los recursos, unas construcciones simbólicas y unas manifestaciones estéticas que, de alguna manera, quedan plasmados en el registro material de la cultura, que, como ya se dijo, es lo que queda para nuestro análisis en la actualidad. Se trata entonces de comprender la relación naturaleza-hombre, inscrita en un marco espacio-temporal concreto, que se transforma en procesos antrópicos conscientes y regulares mediante el desarrollo de la capacidad técnica (Aceituno, 1997), de ahí que podamos hablar de sociedades culturales.

En el presente trabajo se realiza la caracterización y el análisis tipológico de la cerámica arqueológica proveniente del yacimiento 355 del Proyecto vial Pacífico 2 en el municipio de La Pintada, en el departamento de Antioquia y la identificación de una variabilidad desde indicadores morfológicos, funcionales y estéticos, además de hacer un aporte a las clasificaciones que se han establecido hasta hoy, contribuyendo, de paso, a la identificación de las temporalidades de estas evidencias, que a su vez ayudarán a comprender los procesos de ocupación de la cuenca del río Cauca, en investigaciones posteriores.

ÁREA GEOGRÁFICA DE LA INVESTIGACIÓN

Descripción y ubicación geográfica del área de estudio

El yacimiento 355 hace parte de una investigación que abarca los municipios antes mencionados con un muestreo arqueológico de 458,590ha. Este yacimiento corresponde a una terraza aluvial ubicada en la margen occidental del río Cauca a una altura de 609msnm, en jurisdicción del municipio de la Pintada, en la vereda Rafael Uribe Uribe, en predios de la Fundación Fomento a la Educación Julio C. Hernández, en las coordenadas X: 1160802,692, Y: 1127793,359. Como lo muestra la ilustración 1. Este sitio posee un área de 34.166 m² y una altura de 609 msnm. En el desarrollo del plan de manejo arqueológico se encontró que el yacimiento 355 tenía una diferencia significativa en cuanto a su ubicación geográfica y la cantidad y calidad de materiales hallados, puesto que fueron recuperados 39.670 fragmentos cerámicos, 1493 líticos y carbón asociados al material cerámico, en un corte de 6m x 5m. En las fotografías 0-1 se puede apreciar el sitio

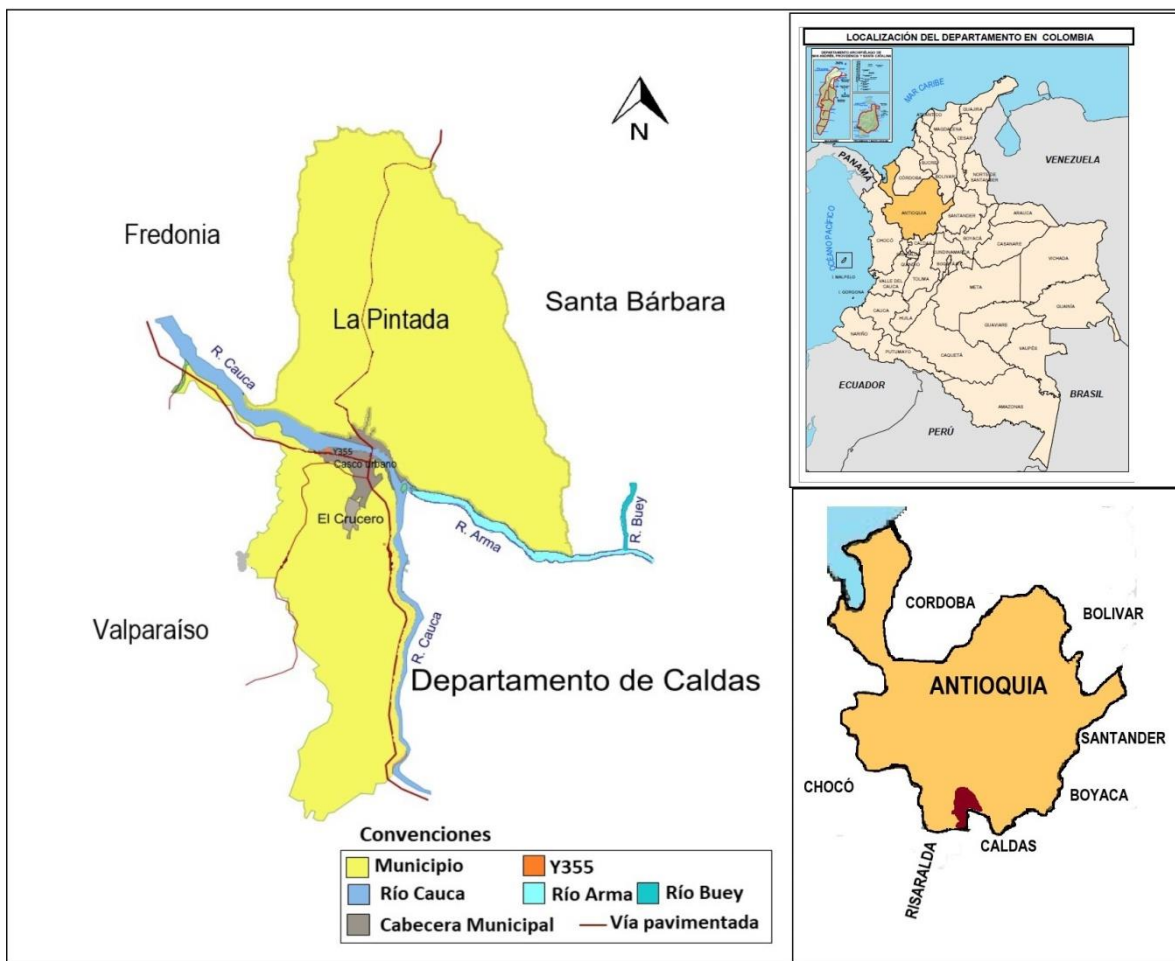


Fotografía 0-1 del sitio del yacimiento

Fuente: Yepes 2016

El área de investigación de este proyecto está ubicado en la cuenca media del río Cauca en el departamento de Antioquia, al suroeste del departamento de Antioquia, en los municipios de Venecia, Tarso, Jericó, Támesis, Valparaíso y la Pintada, paralelo a la vía existente entre el municipio de La Pintada y el corregimiento de Bolombolo del municipio de Venecia. Pertenece, por su parte, al proyecto Autopistas para la Prosperidad, que junto con Pacífico 1 y Pacífico 3, conectará los departamentos de Magdalena, Atlántico, Bolívar, Córdoba, Sucre y Antioquia, con la Zona Cafetera, el Valle del Cauca y el Océano Pacífico. En el mapa número 1 se puede apreciar la ubicación de la zona del proyecto.

Ilustración 1 Ubicación geográfica Yacimiento 355.



Elaborado con mapas del IGAC

Esta zona está ubicada en la cordillera occidental, está compuesta por el valle formado por el río Cauca en cuyo cañón se puede observar que es de laderas altas y pendientes en algunos lugares en otros medias y bajas, en las fotografías 01 a la 08 se puede observar la geografía de la zona, colinas, cimas de colinas, descansos de colinas, terrazas aluviales y depósitos aluviales, son superficies planas a onduladas



Fotografía 0-2 de la zona del proyecto

Fuente: Yepes 2016



Fotografía 0-3 de la zona del proyecto

Fuente: Yepes 2016

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La labor de la arqueología no se limita a las cosas que fueron abandonadas o depositadas en el pasado. Tiene que ver más con las preguntas que le hacemos a ese pasado y la manera cómo podemos, en la actualidad, reconstruirlo por medio de nuestros enfoques teóricos. Es por esto que los debates en arqueología no se limitan a las cronologías entre unos y otros objetos, sino que redundan más en los enfoques que adoptamos para obtener conocimientos sobre el registro material y las acciones de sociedades pretéritas, lo que deviene que el producto de la arqueología cree expectativa sobre lo que puede saberse de las actividades humanas del pasado, haciendo que el registro material de la cultura se torne en un factor fundamental de su ejercicio, lo que hace importante la manera como abordemos el conocimiento sobre estos objetos.

La cultura material es el medio por el cual la arqueología interpreta las prácticas sociales de los diferentes grupos humanos pretéritos; se trata de los objetos que de

alguna manera representan la realidad social de colectividades del pasado en sus ámbitos social, simbólico, económico, político, entre otros (Cardona & Yepes, 2009)

A través del registro material de la cultura se pueden entender los sistemas simbólicos y la concepción del universo de los grupos humanos, además de estructuras políticas y sociales. Su análisis permite encontrar diferencias o similitudes que ayudan en la asociación con tipologías, de acuerdo a los patrones utilizados en el proceso de fabricación. Esto se debe a que cada sociedad hizo uso de diversos conocimientos tecnológicos, que les permitieron avanzar en el uso de las herramientas propicias en su ritual doméstico y religioso (Cardona Luís Carlos, 2007.)

La cerámica constituye, por su parte, uno de los elementos más preciso del registro arqueológico, pues, gracias a sus condiciones materiales puede conservarse con el paso del tiempo.

Con lo anterior la cerámica se ha convertido en uno de los elementos materiales más estudiados del registro arqueológico, a partir del cual se ha propuesto (desde distintos modelos teóricos), resolver muchos interrogantes sobre las sociedades del pasado.

Para mencionar algunos de los enfoques de su estudio en términos generales, tenemos que la cerámica arqueológica puede proporcionar diversos tipos de información: 1) como como evidencia para la datación relativa que se basa en la búsqueda de paralelos, asociación de evidencias, atributos-marcadores cronológicos, datación cruzada, secuencias o seriaciones van unidos a la metodología arqueológica y se basan en la asociación de la pieza a un determinado contexto, grupo de piezas u objetos de cronología conocida. 2). El rastreo de la distribución espacial, las vasijas se elaboran en un lugar concreto o centro de producción y se pueden intercambiar o comercializar hacia otros territorios; 3) la función, La cerámica es empleada para un propósito o propósitos determinados. A veces, no se utilizan con la finalidad aparentemente más apropiada. Establecer la función de unas vasijas y sus proporciones dentro de un conjunto -teniendo en cuenta el resto de las evidencias halladas- puede ayudar a determinar la función o funciones de un yacimiento o de sus diferentes ámbitos: actividades domésticas, almacenamiento, procesamiento, etc., y 4). la manufactura ¿Cómo se hace, cómo funciona? La tecnología de una cerámica nos puede ayudar a caracterizar los productos de un determinado yacimiento y situar la producción de la cerámica en su contexto social: equipo necesario, inversión de tiempo, modos de producción, especialización y división del trabajo, etc.

El problema que precisa esta investigación redonda entonces en la cerámica como evidencia de actividades humanas pretéritas. De ahí el interés, en este estudio por abordar la caracterización y análisis de la cerámica del yacimiento 355 del Proyecto vial Pacífico 2 en el municipio de La Pintada, partiendo de la identificación de variabilidad tecnológica desde indicadores morfológicos, funcionales y estéticos.

La pregunta básica de investigación que pretendo responder está enfocada fundamentalmente hacia: ¿Cuáles son las características morfológicas, funcionales y estéticas del material cerámico asociado con el Yacimiento 355 del Proyecto vial Pacífico 2? ¿La cerámica de este yacimiento permite determinar la variabilidad tecnológica del registro material de la cultura en la zona de estudio?

2. PERSPECTIVAS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS

La cerámica es uno de los vestigios que permite estudiar el pasado, pues, como parte de la cultura material, se preserva con el paso del tiempo, haciendo parte de que conocemos como registro arqueológico. Así, gracias a los procesos a los que fue sometida durante su fabricación, resiste también a factores tafonómicos que acaecen sobre ella incluso desde los momentos de su depositación.

Las características físicas de la cerámica facilitaron su uso cotidiano, además que permitieron expresar mensajes sobre diferentes aspectos de la vida doméstica y ritual; de este modo, la decoración de una vasija puede cambiar según se use en la cocina, la mesa o en un ritual fúnebre (Criado Boado, 1999.), o según las inclinaciones estéticas de los artesanos. La idea estética de que “todo lo visible es simbólico”, funciona para la cultura material de todas las épocas, ya sea de forma intencional o inconsciente. Sin embargo, los objetos no son sólo representaciones visuales, sino que remiten a las propiedades y contrastes sensoriales de las cosas para construir un universo ordenado (Levi-Strauss, 1972), por lo que se inscriben dentro de los recursos de adaptación del ser humano y en las estrategias concretas de expresiones sociales y políticas: los materiales significan y expresan algo y son esos significados y expresiones los que sirven para producir efectos determinados sobre el mundo (Criado, 1999).

En términos generales, la cerámica puede ser testigo del conocimiento, el pensamiento y las costumbres de los habitantes de la antigüedad, de ahí que se puedan observar, en el análisis de los vestigios de las tecnologías utilizadas en los métodos de elaboración, saberes que denotan un aprendizaje adquirido y heredado por sociedades del pasado en sus procesos de adaptación y aprovechamiento de los territorios y los recursos.

La cerámica es uno de los elementos del registro arqueológicos con mayor importancia en los estudios de las sociedades del pasado, además que es un dispositivo material que cuenta con las características necesarias para preservarse con el paso del tiempo.

Es por esta razón que la evidencia cerámica es estudiada desde los comienzos de la disciplina desde diversos puntos de vista, atravesados todos por las perspectivas teóricas de cada momento.

Unos primeros acercamientos al estudio del material cerámico se dan hacia el siglo XV con descripciones realizadas con el propósito de determinar el papel de los seres humanos en la elaboración de estos materiales. Asimismo, en el siglo XVII los intereses giraron en torno de las urnas funerarias y su relación con la muerte. No obstante, algunos estudios tecnológicos se enfocaron en los aspectos de fabricación de cierto tipo de cerámica. El siglo XVIII fue la época del coleccionismo; se prestaba mayor atención a aspectos decorativos y estilísticos en los que se admiraba el arte y las técnicas de la cerámica. A este periodo de tiempo Orton, Tyers y Vince (1997) lo llaman la fase histórico-artística.

Posteriormente, la fase tipológica es un periodo delimitado por estudios que buscaban definir unidades espaciotemporales para conceder identidades culturales. Se trata de una época de crecientes nacionalismos y la necesidad de reafirmar identidades por medio del registro material de la cultura, lo que llevó a las investigaciones arqueológicas a prestar atención a la distribución geográfica de los diferentes tipos y conjuntos de artefactos, para poder relacionarlos con grupos humanos determinados (Orton, 1997).

Las técnicas de seriación tipológicas responden al creciente interés histórico para ordenar cronológicamente por tipos las muestras cerámicas con atributos similares en estilo y decoración, y así definir cronologías y áreas culturales, alejándose de los procesos culturales (Trigger, 1992).

Pero es en el siglo XX donde se produce un cambio de perspectiva en los estudios sobre la cerámica. Viene la fase contextual de la arqueología, en la que se presta atención a los aspectos decorativos y estilísticos que hasta entonces eran protagonistas, pero ahora se hace énfasis en los estudios de la tecnología y el análisis de los materiales cerámicos (Orton, 1997).

Para el caso de Colombia, por su parte, la cerámica ha sido objeto de mayor atención en los estudios arqueológicos, dada la conjunción de las características propias del registro con las tradiciones investigativas (Argüello García, 2004). Para comprender mejor lo relacionado con este elemento del registro material, observemos los siguientes apartes.

La búsqueda bibliográfica giró en torno a los estudios que han aportado información sobre análisis del material cerámico. De esta manera, han cobrado importancia los análisis de materias primas, cadena tecnológica y cultura material.

Las herramientas teóricas de las que la antropología y la arqueología hacen uso para explicar los fenómenos que las ocupan son importantes en los ejercicios de investigación. Es por esto que es preciso realizar procesos de análisis controlados en laboratorio que permitan validar conocimientos que vamos construyendo en los espacios teóricos.

De ahí que sean significativas las rutinas de análisis que nos ayuden a aproximarnos a la comprensión de sucesos pretéritos en relación con primeros pobladores y las manifestaciones culturales que usaron con el fin de dar solución a las problemáticas de la vida cotidiana, además de permitirnos observar y comprender algunos de los procesos de cambio social y de complejización de las comunidades. La observación del registro material de la cultura, de la mano de la replicación de los escenarios, puede ayudar en los análisis de resultados obtenidos en ejercicios de campo, esto sin dejar de lado los criterios y herramientas de análisis.

Para la caracterización de la cerámica de este yacimiento se diseñó una metodología basada en el estudio de las decoraciones y acabados, la caracterización arqueométrica y el análisis, que permitió hacer un estudio discriminante del material del yacimiento, esto

con el fin de identificar variaciones tipológicas y estilísticas que pudieran aportar información relevante en la construcción histórica y la cronología regional. La caracterización cerámica de este sitio, debe servir como base para investigaciones posteriores, dado que el lugar por quedó totalmente alterado por la construcción del eje vial.

Así las cosas, en este trabajo encontraremos, como primero, un acercamiento a nuestro problema de investigación, partiendo de las bases aportadas por el pensamiento arqueológico, ventajoso para la construcción conceptual y metodológica de este ejercicio.

Seguidamente presentamos un acercamiento a los trabajos que precedieron al nuestro, seguido de la descripción detallada de los aspectos metodológicos. Luego caracterice y analice el material cerámico del yacimiento arqueológico 355, terminando con el análisis de los resultados de este ejercicio.

2.1. ¿QUÉ SON LOS TIPOS CERÁMICOS?

Un tipo cerámico se define como una clase específica de vasijas que incluye una combinación única de atributos distintivos reconocibles (Runcio, 2012). Más allá de ser una forma conveniente para subdividir el material, los tipos pueden ordenarse según la idea de un “desarrollo” y utilizarse para establecer cronologías.

Los tipos cerámicos pueden ser las herramientas que diferencien ciertos tipos de vasijas que conservan similitudes entre sí en cuanto a pastas (desgrasantes, arcilla, cocción) color de la pasta, pinturas, baños, engobes, decoración, con respecto a otras que guardan similitudes entre ellas, dando la posibilidad de comprender algunos tipos de usos que se le dieron a estas vasijas y utilizando la estratigrafía del sitio de hallazgo se puede establecer cronologías.

De acuerdo a este planteamiento, al realizar los estudios cerámicos se debería enfatizar en los análisis de los tipos tecnológicos, estilísticos y decorativos como herramientas esenciales en el proceso de investigación que se desee realizar.

Cuando se realizan análisis a partir de similitudes y diferencias con el fin de formar conjuntos de objetos semejantes a partir de algunos rasgos repetitivos, que permitan diferenciar estos elementos entre unos y otros, se le denomina en la cultura material como estilo, y se utiliza como herramienta esencial dentro del análisis arqueológico.

Si bien el análisis estilístico permite que su proposición principal es que la similitud estilística entre grupos es proporcional a la intensidad de interacción entre sus miembros. La misma puede darse entre diferentes subgrupos sociales (familias, clanes), dentro de una única comunidad o sitio o entre diferentes comunidades o sitios. También pueden compararse los cambios en los patrones de interacción a través del tiempo.

Los trabajos realizados en nuestro país sobre análisis tecnológico, estético y demás del material arqueológico son importantes y continúan aportando información significativa para la arqueología colombiana, lo que constituye un punto de partida para posteriores estudios sobre tipologías cerámicas y tecnologías usadas por antiguos pobladores de nuestros territorios. En este aparte haré un recorrido cronológico por los trabajos de mayor rigor en tanto al análisis del material cerámico en contextos arqueológicos en Antioquia y así ubicarnos mejor en las lógicas de las investigaciones que precedieron a la nuestra.

2.2. LA CARACTERIZACIÓN CERÁMICA

En el manual de procedimientos para la caracterización de Pedro María Argüello se tiene en cuenta el proceso de fabricación de las vasijas, y se realiza el análisis a partir de los fragmentos de estas mismas, la pasta o arcilla como materia prima es esencial, teniendo en cuenta especialmente el contenido de esta (arcilla, desgrasantes) el color de las pastas, el grosor, la forma-función y finalmente las inclusiones que inciden en el acabado de la vasija y en la textura de la misma.

La tipología era un procedimiento por el cual se podían descubrir patrones relacionadas con las elecciones de los fabricantes de los artefactos mediante usos de técnicas tales como la estadísticas (Sapulding 1953 en Argüello) Los criterios de clasificación eran construcciones hechas por el investigador sin atención alguna al grado de ajuste de ellas con los criterios de diferenciación utilizados por el alfarero. Se reconoce algún grado de intervención del analista de los tipos, el arqueólogo, con relación a los diferentes niveles de abstracción, pero reconociendo una organización inherente a la cultura y por ende algún grado de ajuste entre las construcciones hechas por los investigadores y los patrones culturales (Ford 1954 en Argüello pag.10)

Seguidamente se procedió a realizar una caracterización, donde se definieron una serie de variables o atributos que respondieron a cuestiones morfo-tecnológicas, estilísticas y funcionales de los fragmentos recuperados; cuyos atributos se consignaron en una base de datos digital en Microsoft Excel (Anexo digital). A partir de los resultados obtenidos en la caracterización de los fragmentos cerámicos, se procedió a agruparlos en conjuntos, asociándolos por características comunes, en cuanto a variables stratigráficas, composicionales de materias primas y estilísticas, con el fin de obtener una correlación de temporalidad cultural con los aportes arqueológicos que se han realizado para la zona.

Se elaboró una base de datos que integra los diferentes atributos tecnológicos y estilísticos, de tal manera que se pudieran establecer diferencias y similitudes entre los diferentes elementos, permitiendo contrastar grupos cerámicos dentro de la muestra y establecer asociaciones con otros grupos cerámicos de la región.

MÉTODOS DE DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

La metodología utilizada en esta clasificación consistió en analizar los datos recopilados a través de una matriz de Excel, teniendo en cuenta la forma general del objeto (Vasija), la parte o pieza del mismo, la forma del borde, el color, grosor y la superficie de la pasta, la técnica de elaboración, la textura, el tamaño y tipos de desgrasantes, además de la técnica de decoración.

Los componentes y la estructura de la arcilla cocida nos brinda información sobre tres temas: a) la tecnología del proceso de fabricación, b) las características físicas del producto cocido y c) su procedencia (Orton, Clive et al. Pag.153. 1997)

Para el caso de esta investigación, se realizó una evaluación visual en la sección limpia de cada fragmento a fin de examinar el núcleo de la pasta y las inclusiones, para lo que se hizo una fractura pequeña en uno de los extremos del fragmento y se analizó con una lupa 40X de 25mm.

INSTRUMENTOS Y MATERIALES UTILIZADOS EN LOS PROCESOS DE LABORATORIO

- Amscope SE306R-PZ Forward bonicular stereo, 10X-80X magnification.
- Lupa Magnifier led double-multiple jewelry identifying type 40X.
- Munsell soil color book.
- Pie de rey digital, marca SATA 91511 de 150mm.
- Pinzas redline.
- Imán de litio.
- Equipo de cómputo.

Los atributos usados para la caracterización y clasificación cerámica y sus respectivas variables se enuncian en el siguiente aparte.

2.3. ATRIBUTOS TECNOLÓGICOS

Estos hacen referencia a algunos aspectos que dan cuenta de las diferentes técnicas de manufactura empleadas en el proceso de elaboración de la cerámica, que van desde la recolección y preparación de las arcillas hasta la elaboración y cocción de los objetos, que para el caso de esta muestra, generalmente son recipientes.

Grosor de la pasta: este se midió en milímetros, con un calibrador o pie de rey que permitió establecer que la muestra recuperada contiene una variedad de pastas entre muy delgadas de 3 mm y muy gruesas de más de 20 mm.

Color de la pasta: fue tomado en la fractura fresca de cada fragmento, tomando como referente la tabla Munsell Soil Color Charts (1994). El número de colores fue posteriormente agrupado en conjuntos por tonalidades.

Textura de la pasta: hace referencia a la disposición y composición granulométrica en la pasta: Uniforme: cuando el tamaño de los granos es similar; No uniforme: cuando el tamaño de los granos es irregular.

Composición del desgrasante: se refiere a las partículas de minerales que tiene o se le adicionan a la arcilla, para darle una mayor consistencia y dureza a las pastas.

Tamaño del desgrasante: corresponde a la clasificación por tamaño de las partículas minerales cuyos rangos establecidos fueron: muy finos menores de 1 mm, finos entre 1 y 2 mm, medios entre 2 y 3 mm y gruesos mayores de 3 mm. Esta observación también se realizó utilizando una lupa 40X.

Acabado de las superficies: tiene que ver con el tratamiento o acabado dado a la superficie externa e interna de los recipientes.

Técnica de elaboración: tiene que ver con las diferentes técnicas utilizadas para construir las paredes de las vasijas (rollos, modelado o moldeado), de las cuales quedan rasgos observables en algunos fragmentos.

Magnetismo: en el proceso de análisis del material cerámico se descubrió que algunos fragmentos presentaban magnetismo, por esta razón se anexó este ítem también a la matriz.

2.4. ATRIBUTOS ESTILÍSTICOS

Se refiere a las formas y los tipos de decoraciones observados en las vasijas o los fragmentos (variables estilísticas), aspectos que permiten caracterizar un conjunto cultural arqueológico y establecer asociaciones culturales con los estilos cerámicos identificados en regiones vecinas. Las variables son:

Tipo de objeto: se refiere a los tipos de objetos o artefactos elaborados en cerámica como: vasijas, rodillos, pintaderas, volantes de uso, etc.

Parte/pieza: atañe a la pieza completa o parte de la pieza a la que corresponde el fragmento analizado: fragmento de cuerpo (parte de una vasija comprendida entre el cuello y base), fragmento de borde (se refiere a la dirección y forma del remate de la boca de una vasija); cuello (hace referencia a la porción entre el final del borde y el comienzo del cuerpo), base (es la parte inferior de un recipiente que sirve de soporte o sostenimiento). La pieza completa se refiere un artefacto elaborado en cerámica que se halla completo como una vasija o un volante de huso, etc.

Tipos de borde: fueron clasificados según la orientación y la forma del remate, como: evertidos directos de labio (Angular, plano, plano expandido, redondeado, triangular) Evertidos engrosados, evertidos biselados, evertidos biselados alargados, evertidos

rectangulares, evertidos redondeados, evertidos horizontales, invertidos redondeados, invertidos directos de labio (Angular, plano, plano expandido, redondeado, triangular), invertidos biselados, invertidos biselados alargados, rectos directos de labio (Angular, plano, plano expandido, redondeado, triangular) Recto biselado, recto biselado alargado, recto biselado interno, recto rectangular, recto redondeado. Cuando no fue posible establecer la orientación debido al tamaño, se caracterizaron como indeterminados.

Diámetro del borde: el diámetro es la medida de la boca de la vasija en centímetros, tomada a partir del fragmento de borde en una tabla de diámetros (diametrómetro), compuesta por círculos concéntricos; esta se tomó en los fragmentos de borde con una medida superior a los 5 cm de largo.

Técnica de decoración: es la acción que el alfarero realiza sobre la superficie de algunas vasijas u otros objetos. Entre las técnicas empleadas encontramos incisiones, acanalados, ungulados, impresiones, pinturas, aplicaciones y rollos sin alisar o corrugado, bandas alisadas, lobulados.

Motivo decorativo: son un conjunto de elementos y técnicas decorativas que dispuestas de diferentes maneras componen un diseño específico: hileras de puntos, líneas cruzadas (Achurado), líneas paralelas, líneas horizontales, líneas verticales, líneas oblicuas, líneas curvas, triángulos, rombos concéntricos y espirales (figuras geométricas).

Asas: las asas son apéndices de un objeto cerámico que sirve para sujetarlo o de adorno.

Otros objetos en cerámica: en la muestra fueron identificados objetos cerámicos diferentes a vasijas como un amasijo de barro (Masa de barro cocido) y un volante de huso de forma discoidal (artefacto utilizado para hilar), figurinas, fragmentos de instrumentos musicales.

Forma de las vasijas: Los fragmentos de bordes, cuando tienen buena parte del cuerpo, permiten reconstruir las formas generales de los recipientes. La identificación se hace por medio de la estimación del diámetro del borde y la proyección de la parte del cuerpo que posee.

3. ANTECEDENTES

Para comenzar, Liborio Zerda, expresa en su trabajo *El dorado*, que la cordillera de Frontino fue una de las áreas de las que más se extrajeron objetos precolombinos, además de que registra la existencia de diversos túmulos funerarios en el Zenú y Frontino (Zerda, 1883). Asimismo, con respecto a los túmulos funerarios registrados en la región, los pueblos que habitaron los territorios construyeron túmulos que incluso hoy pueden ser observados, tal y como lo dice White en su trabajo sobre *Notes on the aboriginal races of the North-Western provinces of South America* (White, 1884). El trabajo de Liborio Zerda, si bien redundante en la distribución de los sitios funerarios, está entre los primeros en tipificar los estilos cerámicos de la región occidental del departamento antioqueño, siendo importante como evidencia de los diferentes estilos cerámicos de la región.

Para el área del cañón del río Cauca en su trayecto por Antioquia y la subregión del suroeste, se han hecho diversas investigaciones arqueológicas con diferentes temáticas, que pretenden dar respuesta a interrogantes sobre las dinámicas históricas de ocupación, desde las primeras manifestaciones culturales y sus posteriores desarrollos.

De ahí que desde el año 1958 Graciliano Arcila haya reportado vestigios arqueológicos en el municipio de Jericó, en los que describe tumbas de pozo con recámara lateral, que si bien están gaaqueadas, representan las primeras referencias sobre el registro material en la zona (Arcila 1958: En: Gómez & Ortiz, 2012).

En su trabajo *Investigaciones de un complejo funerario en el municipio de Sopetrán*, departamento de Antioquia, (Castillo, 1984) trabaja en estructuras funerarias que corresponden a un espacio separado de las áreas de vivienda. Tales estructuras presentan un patrón basado en un pozo de acceso central, dos cámaras laterales y una profundidad constante de 4 metros. Estos espacios funerarios se localizan siempre sobre la cima de cerros y colinas de altura variable. Asimismo, la importancia de esta investigación radica en que para la fecha no se conocían enterramientos de esas características en la Arqueología colombiana.

Por otra parte, en lo que se denominó área 1, predominan las construcciones laberínticas, es decir, con más de dos estructuras comunicadas directamente. Cronológicamente pueden existir diferencias de varios años entre grupos de estructuras que conforman unidades así; existe una tumba que no parece estar relacionada con elementos de la conquista española, mientras que otras dos están asociadas al contacto, dada la presencia de huesos de caballo, una herradura y una espuela.

En otra, por su parte, la relación está dada por fragmentos de vasijas de porcelana correspondientes a un asentamiento español. Asimismo, se determinó una secuencia de aproximadamente 700 años durante los cuales se siguió el mismo patrón, aunque se advierten diferencias entre las más tempranas y las más tardías en cuanto a tamaño, acabado y material depositado (Castillo, 1984).

Los hallazgos de mayor importancia en esta investigación redundan en restos óseos de múltiples individuos, de los cuales no se sabe si fueron depositados a propósito o ya estaban en el lugar. Asimismo, la *Industria alfarera, de la cual se encontró una muestra grande de cerámica que fue clasificada según sus características, es decir, pasta: clase arenosa pálida, clase arenosa friable; tinajas con desgrasante blanco, tinajas desgrasante negro, tinajas carmelita burdo, tinajas con desgrasante de cuarzo, tinajas carmelita compacto, cerámica negra; formas de la cerámica: cuencos, plato con mango, globular con cuello, semiglobular de boca amplia, mocasín, semiglobular de borde evertido, globular grande, cilíndrica, silueta compuesta, subglobulares con cuello, piriforme y formas únicas; decoración: líneas rectas formando motivos geométricos, ángulos, triángulos, cuadrangulares. Existe también dentro de la decoración de esta cerámica la técnica del corrugado.*

A pesar de las diferencias en el tratamiento y decoración de las vasijas de los distintos tipos, es clara su correspondencia con una misma tradición cultural. Un rasgo que unifica a todos es la utilización del borde aplicado, al parecer con una interacción decorativa cuya recurrencia nos permite ubicarlo como un rasgo que culturalmente identifica a los grupos que las elaboraron. De igual manera la decoración incisa es dominante con respecto a las demás técnicas y sus motivos geométricos como impresiones en puntos, triángulos o rectángulos se destacan frente a los demás.

En un nuevo trabajo sobre Complejos arqueológicos y grupos étnicos del siglo XVI en el occidente de Antioquia, Neyla Castillo, hace una presentación general de la distribución espacial de complejos culturales en la cuenca del río Cauca y del Occidente antioqueño. Expone, entonces, que la distribución de los complejos habitacionales coincide con la distribución de grandes grupos similares cultural y lingüísticamente en el siglo XVI (Castillo E, 1988). En este trabajo, Castillo, para la construcción de los complejos culturales, utiliza como criterio de análisis la distribución espacial de la cerámica con similitudes técnicas y estilísticas. Los datos, por su parte, fueron tomados a partir de excavaciones controladas; algunas de estas han permitido obtener fechas para algunos asentamientos, mientras que otros datos se obtuvieron del análisis de piezas descontextualizadas en el museo de la Universidad de Antioquia.

Un primer complejo cultural, al que denomina Del Golfo de Urabá, redunda en una tradición cerámica modelada incisa. Según ella, este complejo podría extenderse hasta la costa pacífica panameña, en el Golfo de San Miguel y el río Buyano. Asimismo, se presentan dos conjuntos cerámicos, uno de los cuales está representado por vasijas con pintura policroma roja y negra sobre blanco, mientras el otro se muestra decorado con incisiones finas con líneas anchas y puntos, impresión, grabado, cepillado, impreso, dentado, cuneado, etc. Este complejo muestra cerámica modelada-incisa con formas muy estandarizadas y decoraciones muy elaboradas: cuencos de base coronaria, algunas con sonajeros o de bases altas recortadas, vasijas globulares y subglobulares de borde ancho evertido, mocasines y urnas con bases altas recortadas; vasijas semiesféricas y

subglobulares sencillas, además de pequeñas figuras antropomorfas con decoración incisa (Castillo 1988).

En un segundo complejo, al que llaman Noroccidental, que va desde la ciénaga de Tumaradó en el bajo Atrato, siguiendo la cuenca del Río Sucio en los municipios de Chigorodó, Mutatá, Dabeiba, Urama, Cañas gordas, Giraldo, y la vertiente oriental de la cordillera occidental sobre el río Cauca en Buriticá, Peque, Santa Fe de Antioquia y Sopetrán, la cerámica es incisa con borde doblado, con incisiones en líneas, motivos geométricos, puntos y triángulos impresos, aunque su característica más importante es el borde formado por un rollo de arcilla sin alisar en la unión exterior, casi siempre decorado con impresiones digitales (Castillo E, 1988). Según Castillo, los sitios de habitación están ubicados a lo largo de la ribera del río Cauca, sobre colinas de baja altura, mientras las tumbas se ubican generalmente en concentraciones en la cima de las colinas cercanas a los sitios de habitación.

En su investigación Castillo habla del complejo cultural suroccidente, del cual se deduce que se trata de un escenario de grupos afines culturalmente, lo que se evidencia en las abundantes piezas y fragmentos cerámicos, procedentes de la región, en municipios como Liborina, Olaya, Sopetrán, Santa Fe de Antioquia, Girardot, Caicedo, Urao, Bolívar, Andes, Jericó, Venecia, Titiribí, Heliconia, Valle de Aburrá y el altiplano al oriente de Medellín. La cerámica tiene un estilo uniforme con respecto a la decoración, pues se trata de un engobe rojo oscuro con incisiones finas como técnica decorativa predominante, además de formas estándares entre los que se incluyen cuencos sencillos, cuencos con incisiones en el fondo, cuencos fitomorfos, platos con asas, vasijas globulares y subglobulares con cuello alto recto y borde evertido; recipientes de cuerpo semiesférico y cuello amplio, de paredes diferentes y borde evertido; vasijas aquilladas con cuello y hombro corrugado, vasijas fitomorfas, vasijas cilíndricas de base aplanada, cuencos con protuberancias periféricas repujadas sobre el ángulo que une cuerpo y borde.

Por su parte, en el estudio realizado por Helda Otero de Santos (1992) en el municipio de Jericó, en el corregimiento de Puente Iglesias en la vertiente hacia el río Cauca y en la finca la Aguada en una zona más alta (Otero de Santos, 1992) distingue un periodo temprano y uno tardío, los cuales además de representar distintas manifestaciones culturales en el tiempo, corresponden a distintos momentos de desarrollo económico y social de sociedades agrícolas.

En esta investigación arqueológica Otero (1992), plantea dos ocupaciones distintas en los dos sitios referenciados en el párrafo anterior y lo hace a partir de las características de la cerámica y del orden deposicional en el que se hallaron los vestigios en las excavaciones. La que denomina como una ocupación temprana, es la primera, los identifica con grupos que asocia al estilo cerámico Marrón-Inciso, y la que denomina como una ocupación tardía, es una cerámica asociada por sus características y similitudes a las de otros grupos tardíos de Antioquia de los que el antropólogo Gustavo Santos, había dado cuenta en el valle de Aburrá en sus investigaciones esta es el segundo periodo. En

cuanto a la cerámica Marrón Inciso, dice que se observan variaciones estilísticas regionales y locales, por todo el cañón del río Cauca y hacia el suroeste del departamento de Antioquia en los que predominan un tipo de pintura o engobe crema, además del tipo de decoración incisa con bordes evertidos, mientras que en el Valle de Aburrá predominan el engobe rojo, la decoración dentada-estampada y los bordes biselados (Otero, 1992)

Esta investigación realizada por Otero es muy importante para esta investigación porque se realizó en la misma zona de este proyecto por lo tanto la cerámica reportada por ella y que identifica como del estilo Marrón inciso y lo denomina como “ complejo la Sorga” al que considera como una variante local del estilo mencionado, la autora hace ue las variantes regionales de la cerámica representan en sí distintas unidades político-admirativas dentro de los inmensos territorios que se ocupaban (Otero, 1992).

Este complejo cerámico La Sorga se encuentra distribuido desde la parte baja del cañón del río Cauca que se encuentra entre los 550-950 msnm, hasta el valle intramontano en la parte alta de la cordillera Occidental que va desde los 1825-2000 msnm. Se encuentra en estos pisos térmicos, la cerámica fue hallada en sitios de vivienda y en entierros. Se obtuvo una fecha el siglo IV en uno de los entierros, y esta coincide con la cronología que se tiene para la cerámica Marrón-Inciso en Antioquia (Otero, 1992).

En el planteamiento que hace del sitio y de los materiales arqueológicos hallados Otero explica que la cerámica de este sitio (la Sorga) mantiene las características que definen el estilo, y afirma que se observan rasgos propios de esta región refiriéndose a la pintura roja sobre crema o crema y rojo, a la decoración incisa, a los bordes evertidos horizontalmente y las vasijas aquilladas. A las formas más comunes que encuentran (cuerpos subglobulares, semiglobulares, y cuencos, en algunos casos de cuerpos aquillados, lobulados o festoneados, con bases redondeadas y vasijas con bordes biselados. Estas vasijas presentan engobe rojo oscuro o marrón, y, dentada-estampada, anillos sin alisar y "escamado". Describe el "escamado" como una decoración que consiste en varias hileras de incisiones inclinadas y profundas que producen protuberancias en la superficie (Otero, 1992).

Describe también un engobe rojo oscuro (10R 2/3, 3/4, 3/6, 4/6, y 5/6) que recubre total o parcialmente las paredes de las vasijas dejando descubiertas solo las zonas que presentan otro tipo de decoración. La pintura crema (10YR 8/3) fue aplicada sobre el borde o en la parte superior e interna de la vasija luego de un recubrimiento de engobe rojo. Sobre el borde forma una banda ancha (de un cm) alrededor del mismo y en el cuerpo varias bandas angostas (de 5 mm) paralelas y oblicuas o en espiral delimitando segmentos de engobe rojo, o de bandas anchas. En algunos casos estas vasijas tienen decoración incisa o dentada-estampada (Otero, 1992: 36).

Cuando Otero habla de los grupos humanos que habitaron esta zona plantea que el mismo grupo que ocupó el complejo la Sorga también ocupó el complejo de la Aguada, lo hace luego de analizar las huellas de los postes de los sitios de vivienda y de evaluar la

distribución de la cerámica en el área de estudio; plantea la probabilidad que los grupos del complejo La Aguada estuvieron orientados hacia el aprovechamiento de suelos de laderas fértiles para cultivos, a través del cultivo de maíz y otros cultivos asociados, de igual manera expone que debieron aprovechar los cursos de aguas de los ríos, quebradas y lagunas, y de los bosques de flora y fauna nativa mediante la caza y la pesca. Aunque no se cuenta con evidencias, infiere que probablemente tuvieron una jerarquía en cuanto a la organización social y política por medio de un cacicazgo o señores, sacerdotes o chamanes, guerreros, artesanos, gente del común, sirvientes, y esclavos que eran los prisioneros de guerra (Otero, 1992).

A manera de ejemplo de un tipo de análisis del material cerámico, citamos a Castillo y Aceituno (2000), en su trabajo sobre Un modelo de ocupación durante el Holoceno temprano y medio en el noroccidente colombiano: el valle medio del Río Porce, investigación enmarcada en el estudio de impacto ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Porce II, en la parte norte de la Cordillera Central de los andes colombianos, gracias al material recuperado en el yacimiento 021, establecen dos periodos importantes: el pre cerámico y el cerámico temprano (Castillo Espitia & Aceituno, 2000).

En lo que se refiere a los periodos cerámicos, en el periodo temprano, los autores identifican dos fases: la primera, caracterizada por la cerámica, recipientes como pequeños cuencos y ollas, jarras de boca restringida con pocos decorados, y la segunda fase, en la que se nota el aumento de la producción cerámica, con vasijas que conservan las características de la fase anterior; en cuanto a la forma y la utilización, se evidencia una mayor estandarización, y en tanto a los estilos, se conserva la poca decoración, líneas incisas simples y puntos sobre la parte superior de ollas o jarras, con motivos curvilíneos realizados aparentemente con un instrumento que contiene varias puntas contiguas (Castillo Espitia & Aceituno, 2000).

En un trabajo, realizado como monografía para acceder al título de Antropóloga, Diana Isabel Henao (2017), con base en las evidencias cerámicas provenientes de siete investigaciones en los municipios de Frontino y Urrao, en Antioquia, sistematiza y caracteriza la tipología cerámica de esta área (Henao Henao, 2017). Analiza entonces los indicadores tecnológicos, morfológicos, funcionales y decorativos de las evidencias arqueológicas, realizando así una tipología cerámica, encontrando, de esta manera, diferencias y similitudes en el material de los dos municipios e identificando algunas variaciones en la secuencia cronológica regional.

En este sentido, podemos ver que son varios los trabajos que, no solo se han ocupado de la ubicación de sitios arqueológicos y del análisis espacial y temporal de los contextos, sino que se ocuparon de las descripciones tecnológicas y técnicas del material arqueológico, entre este la cerámica. Es por esto que, sumado al hecho de que la fabricación de un artefacto o de un utensilio hace parte de un proceso de transformación de la naturaleza que comienza en el pensamiento de hombres y mujeres y que debe dar solución a algunas de sus necesidades, siendo estas representaciones antrópicas de la

realidad, este trabajo cobra gran importancia en tanto a su aporte a las discusiones de nuestra disciplina.

Así, se intuye que la forma en que se manufactura la cerámica obedece a la respuesta a unas necesidades básicas en el orden de lo doméstico, dejando como evidencia una relación estrecha con los espacios y los territorios en donde se accede a las materias primas, y siendo evidencia de los imaginarios estéticos y simbólicos de los grupos que la manufacturaron. Esto implica tanto variables como la forma, el estilo, el diseño, la tonalidad, la composición de las pastas y el tipo de recipiente, de ahí que el presente estudio explore la relación entre la funcionalidad y la manera en que el objeto se elabora, en la medida en que este responde a necesidades que requieren un asiento en la materialidad.

Se podría deducir que los objetos pueden hablar de los modelos sociales y en esta medida, develan el cambio social, incluso se puede inferir que las características tecnológicas y estilísticas de la muestra cerámica propuesta, permite plantear debates que giren en torno a las condiciones sociales que permitieron y motivaron los usos y funciones de dicha materialidad.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar las características morfológicas, funcionales y estéticas del material cerámico que permitan determinar la variabilidad tecnológica y estilística dl mismo, para buscar marcadores cronológicos a nivel regional y entender el uso que los grupos humanos le dieron al espacio estudiado identificado como yacimiento 355

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las variabilidades tecnológicas y estilísticas del material cerámico
2. Aportar datos desde la alfarería sobre el uso del espacio (Y355)
3. Identificar atributos o conjuntos de ellos que puedan ser usados como marcadores cronológicos que posibiliten datar otros contextos, de manera relativa, en la zona de estudio.

5. LA MUESTRA Y SU CONTEXTO

La intervención arqueológica de la zona se da esencialmente por la construcción del eje vial anteriormente mencionado, en el que se prospectó el terreno aledaño al río Cauca donde existen abanicos, llanuras y terrazas aluviales, cimas de colina que desaparecieron en el proceso de construcción de este corredor vial, además de poder dar cumplimiento de la normatividad vigente en el país, por esta razón se consideró esencial realizar un estudio preliminar a fin de dar cuenta del registro arqueológico de esta zona.

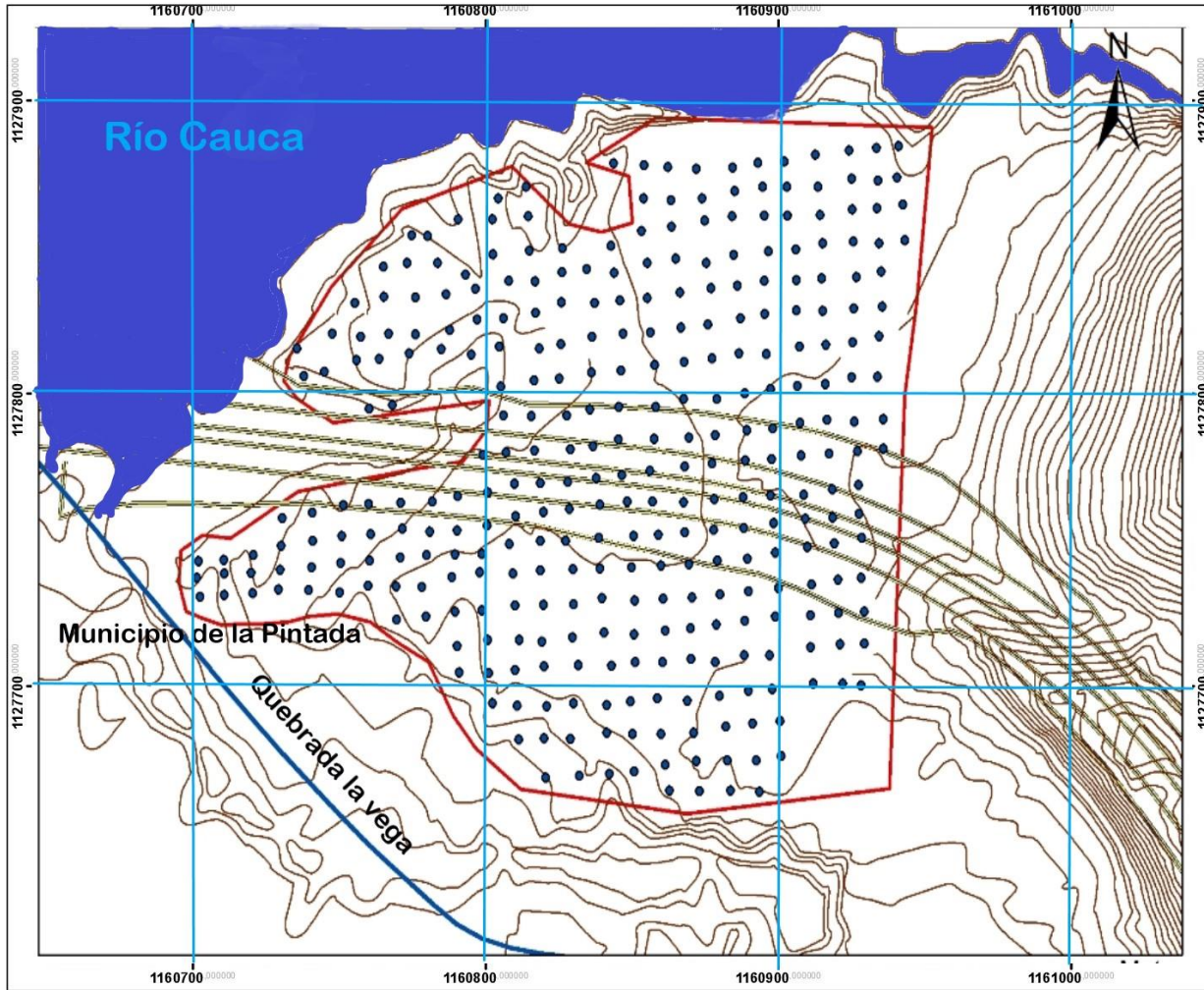
Como primera medida la prospección arqueológica se consideró como una fase primaria de investigación arqueológica y de carácter exploratorio o de muestreo, cuya orientación era la de estimar el potencial arqueológico del área prospectada que es parte del área de influencia directa de este desarrollo vial pacífico 2, el corredor de la vía tiene 40 m. de ancho, 39,4 km. Durante la prospección fue identificado el yacimiento Y355 (que nos ocupa), además de otros centenares (Yepes y Cardona, 2015).

5.1. MUESTREO SISTEMÁTICO

En el área del yacimiento Y355, que nos ocupa, fue realizado un muestreo sistemático en la terraza aluvial asociada de 34.166m que consistió en la excavación de 328 pozos de sondeo con un espaciamiento regular, con un distanciamiento de 10m entre pozo y pozo las dimensiones de cada pozo fueron de 50cmx50cm (Yepes y Cardona, 2018).

Este muestreo se inició con la demarcación de una grilla de sondeos que cubrió la totalidad de la superficie de la unidad de paisaje, y se realizó mediante la ubicación y marcado de un eje longitudinal en el centro de la geo forma, extendiendo desde este unas líneas paralelas con un espaciado intermedio de 10m entre cada línea, luego se ubicaron los puntos correspondientes para cada pozo de sondeo quedando como espaciado regular de 10m entre punto y punto, las cuerdas van de manera paralela al eje y perpendicular con respecto a este formando una cuadrícula o grilla con cuadros de 10 metros por cada lado cubriendo toda la superficie de la unidad de paisaje asociada al yacimiento (Yepes y Cardona, 2018). En la ilustración (mapa) número 2 se puede observar la forma del muestreo. Al igual que en las fotografías 5-1.

Mapa 5-1 Ubicación geográfica Yacimiento 355.



LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL 		LOCALIZACIÓN NACIONAL 	
ORIGEN Y PROYECCIÓN DE COORDENADAS MAGNA, Colombia, Bogotá - WKID: 3116 Authority: EPSG Projection: Transverse_Mercator - False_Easting: 1000000.0 - False_Northing: 1000000.0 Central_Meridian: -74.07750791666666 - Scale_Factor: 1.0 - Latitude_Of_Origin: 4.596200416666666 - Linear Unit: Meter (1.0) Geographic Coordinate System: GCS_MAGNA - Angular Unit: Degree (0.0174532925199433) Prime Meridian: Greenwich (0.0) - Datum: D_MAGNA - Spheroid: GRS_1980 Semimajor Axis: 6378137.0 - Semiminor Axis: 6356752.314440354 - Inverse Flattening: 298.257222101			
CONVENCIONES TEMÁTICAS			
Muestreo UMGP_Areas_Yacimientos Curvas_1m DrenajeSencillo	DrenajeDoble Municipios Corte 1		
FUENTE CARTOGRÁFICA Mapas digitales Elaboración propia del proyecto Planchas cartográficas – Instituto Colombiano Agustín Codazzi – IGAC. Escala: 1:100.000 Base temática Número de planchas: 185, 186			
Mapa 2, muestreo sistemático, pozos de sondeo, Y355, la Pintada, Antioquia			
ELABORÓ: SIG. SAG SA.	REVISÓ:	APROBÓ:	
ESCALA: 1:1.636.84	FECHA: 18/07/2018	MAPA: 1/1	
ARCHIVO: Y355.	ORIGEN: MAGNA Colombia Oeste	REV: 0	

Fuente SAG. SA. Elaboración proyecto



Fotografía 5-1, muestreo sistemático

Fuente: Yepes 2015

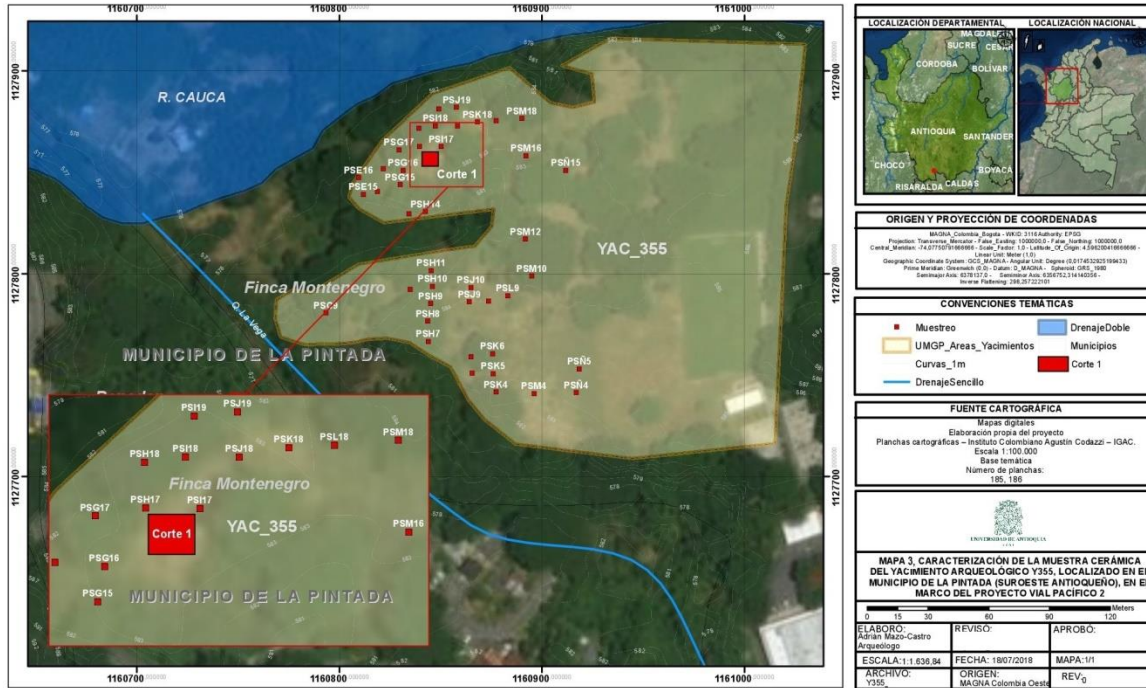
5.2. EL CORTE

Las excavaciones en el área de este proyecto de investigación fue un corte. (5mx5m). El área excavada en el yacimiento 355, fue seleccionada de acuerdo con la información obtenida en los pozos de sondeo realizados en el muestreo intensivo y sistemático inicial, teniendo en cuenta lugares considerados clave, en cuanto a que brindan información sobre la secuencia estratigráfica con cantidad y diversidad de materiales y áreas de actividad. El corte en área se delimitó con cuerdas, formando una rejilla o grid, en cuadrículas de 1 m². En las fotografías 13, 14, 15 y 16 se puede observar el corte y materiales del corte. (Yepes y Cardona, 2018).

Las excavaciones se efectuaron mediante la técnica de niveles arbitrarios de 5 cm de espesor, que consiste en la retirada progresiva de capas de 5 cm, con un control espacial y vertical por cuadrícula de los elementos encontrados (artefactos, ecofactos y rasgos, entre otros), y respetando la estratigrafía natural, con el fin de entender el yacimiento (y la

unidad de paisaje asociada), en la distribución horizontal y vertical de los materiales y/o de las ocupaciones acaecidas en el lugar y la identificación de áreas de actividad. En la ilustración (mapa)3 se puede apreciar la ubicación con respecto al municipio de la Pintada, la forma del Yacimiento y el corte, también en las fotografías 5-2

Mapa 5-2 Ubicación geográfica corte 1 Yacimiento 355.



Fuente sig.SAG.SA. Elaboración proyecto



Fotografía 5-2 del corte y los materiales

Fuente: Yepes 2015

5.3. LOS SUELOS Y MATERIALES CULTURALES

Los análisis estratigráficos realizados, en el yacimiento Y355, posibilitaron la identificación de una capa cultural de unos 45cm de espesor con 4 horizontes de suelo y una alta densidad de materiales culturales. Los horizontes y sus materiales se describen a continuación (Yepes y Cardona, 2018):

Horizonte A, El grosor es de 15cm (de 0 a 15cm de profundidad) el color del suelo es café (10YR5/3, Munsell), de textura arenosa, y su estructura de bloques subangulares medios a finos, el límite de este suelo es difuso, tiene raíces gruesas (en las cuadrículas A1, hasta la A4, de la B1, a la B4, de la C2, a la C4, de la D1, a la D5, la E1 y la E3) medias y finas abundantes. En la parte noroeste de este corte se observaron hormigueros (en las cuadrículas B3, E3, D3). Se encuentran hormigas, biotúbulos, ciempiés, comején y larvas. Se encontró vidrio en la cuadrícula E2 del N1 y tela en las cuadrículas C2 y C4 del nivel N2. Las pocas rocas están en proceso de meteorización, la redondez y esfericidad de estas son: subangulares y subredondeadas, de tamaños grandes a pequeñas y guijarros El material cultural hallado en este horizonte consta de 33.154 fragmentos cerámicos, 1177 líticos, material moderno, macro restos.

Horizonte A1 El grosor es de 15 cm (de 15 a 30 cm de profundidad) el color del suelo es café grisaseo (10YR5/2 Munsell), su textura es arenosa, y su estructura de bloques subangulares medios a finos, el límite de este suelo es difuso, tiene raíces gruesas (en las cuadrículas A1, A3, A4, C5, F4,) las raíces de tamaño mediano son escasas y las finas son moderadas. Las rocas están en proceso de meteorización, algunas son laminares, la redondez y esfericidad de estas son: subangulares y subredondeadas, de tamaños medianas a pequeñas, además de gravas y gravillas. El material cultural hallado consta de 6.464 fragmentos cerámicos, 266 líticos, macro restos.

Horizonte AB: El grosor es de 10 cm (de 30 a 40 cm de profundidad) el color del suelo es café amarillento (10YR5/4 Munsell), su textura es arenosa, y su estructura de bloques subangulares medios a finos, el límite de este suelo es difuso, tiene raíces medias y finas moderadas. En general hay presencia de lombrices. Las rocas están en proceso de meteorización, algunas son laminares, la redondez y esfericidad de estas son: subangulares y subredondeadas, de tamaños medianas a pequeñas además de gravas y gravillas. El material cultural hallado consta de 42 fragmentos cerámicos, 30 líticos, macro restos.

Horizonte B, Empieza a aparecer a los 40 cm de profundidad la excavación continuó hasta los 50 cm de profundidad, el color del suelo es café grisaseo (10YR5/2 Munsell), su textura es arenosa, y su estructura de bloques subangulares finos, Las pocas rocas están en proceso de meteorización, la redondez y esfericidad de estas son: laminares, subangulares y subredondeadas, de tamaños medianas a pequeñas además de gravas y gravillas. El material cultural hallado consta de 10 fragmentos cerámicos, 20 líticos, macro restos.

La muestra cerámica recuperada del yacimiento Y355 consta de 39.670 elementos cerámicos, de los cuales 17.656 (44,51 %) son micro fragmentos (menores de 2 cm), 18.498 (46,63%), corresponden a fragmentos de cuerpos de recipientes sin ningún tipo de decoración y 3.520 (8,87%), corresponden a fragmentos de bordes y de cuerpos decorados. Esta muestra, indica la gran cantidad de fragmentación de las vasijas cerámicas halladas en este sitio. Los 3520 fragmentos de bordes y otras partes de cuerpos decorados, es la que hemos seleccionado como nuestro universo de trabajo, la cual se distribuye por frecuencia de formas y aparición en horizontes como se muestra en la tabla 5-1., en la que se tiene una muestra de 3436 fragmentos a los que se suman 84 figurinas. Mientras que en la tabla 5-2, se muestra la distribución de frecuencias por nivel arbitrario de excavación de 5 cm, y de horizontes de esta muestra bajo estudio.

Tabla 5-1 Partes de piezas Vs. horizontes

Tabla cruzada Parte pieza*Horizonte						
Recuento		Horizonte1				Total
		A	A1	AB	B	
Parte de pieza	Borde	743	977	40	13	1773
	Cuerpo	544	795	38	4	1381
	Borde y cuerpo	96	143	3	1	243
	Cuello	12	12	1	0	25
	Fragmento de silbato	4	1	0	0	5
	Base	3	2	0	0	5
	Asa	0	4	0	0	4
Total		1402	1934	82	18	3436

Fuente elaboración propia

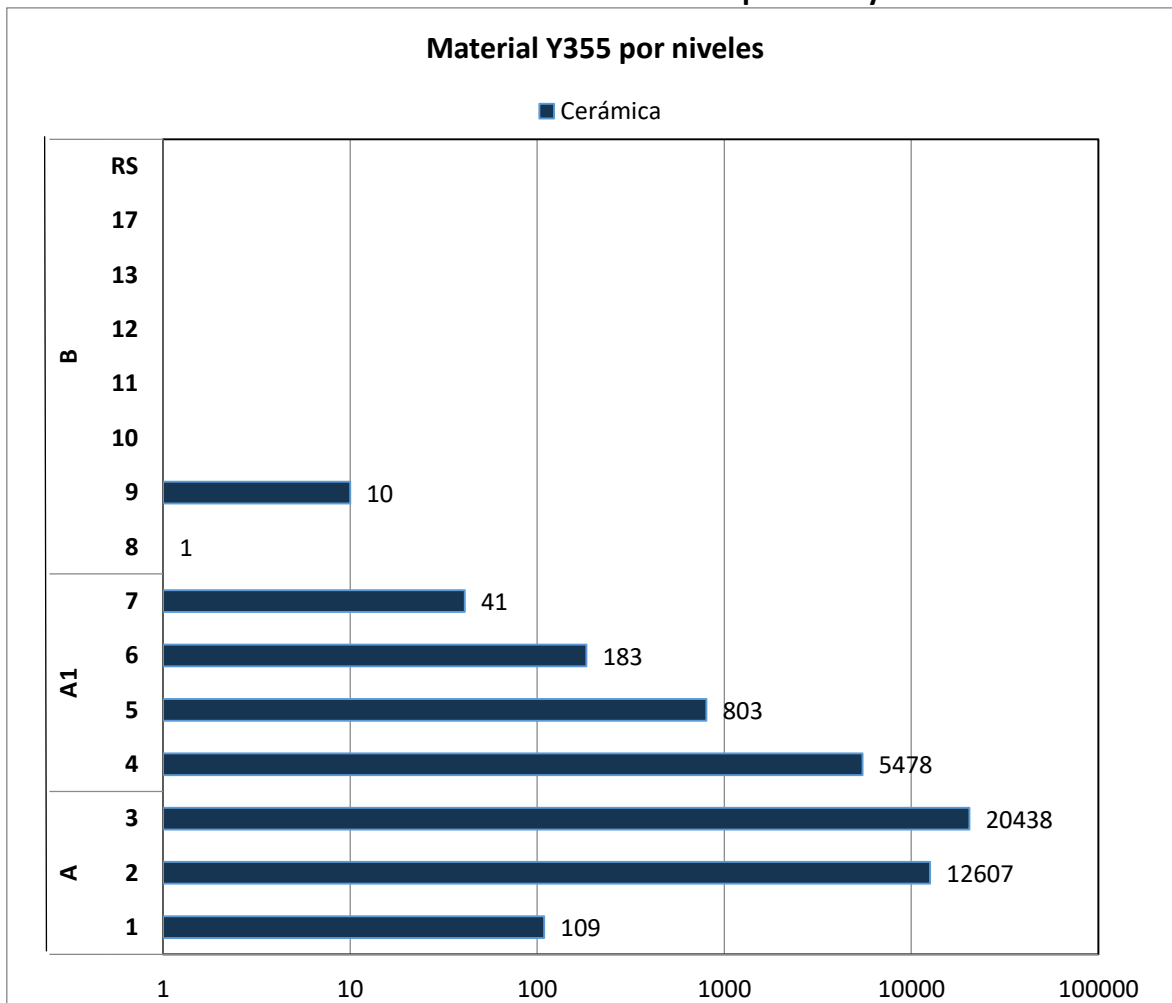
Tabla 5-2 Cantidad de Materiales por Horizonte y nivel

Horizonte	Nivel	Cerámica	Lítico
A	1	109	14
	2	12607	494
	3	20438	669
A1	4	5478	171
	5	803	60
	6	183	35
AB	7	41	19
	8	1	11
B	9	10	4
	10	0	2
	11	0	9
	12	0	2

	13	0	1
	17	0	1
	RS	0	1
Total		39670	1493

Fuente elaboración propia

Tabla 5-3 Frecuencia de material cerámico por nivel y horizonte



Fuente elaboración propia

La mayor cantidad de materiales de este yacimiento se recuperó en los horizontes A y A1 que abarcan los primeros 6 niveles, como se observa en las tablas 1 y 2 y en la ilustración 2 esto es en los primeros 30 centímetros de suelo.

En este sitio en el horizonte A, de la excavación, se tomó una muestra de carbón vegetal proveniente de la Cuadrícula D1, a 20 cm de profundidad, fue datada por el método de AMS (accelerator-mass spectrometers), dando como resultado una edad convencional de 1550±30 BP (Cal AD con 95,4%: 422 - 574) (Beta 479292).

Lo que podemos ver es que al inicio de aparición de la mayor frecuencia cerámica y lítica se dio para esta fecha, hasta el nivel 2.

En esta zona donde se encuentra ubicado este yacimiento 355 se dataron otros yacimientos Otero (1996, 26), Un entierro que fue fechado en 1570+/- 60 BP - 380+/-60 D.e. (Beta-70370).

6. LA CARACTERIZACIÓN, LOS RESULTADOS

6.1. ASPECTOS TECNOLÓGICOS

En este proceso se registró el conjunto de atributos de cada fragmento cerámico describiendo cada aspecto sobre la tecnología y el estilo. La información fue recopilada en una base de datos de Excel de elaboración propia y se realizaron los análisis estadísticos en SPSS, utilizando la información de esta base de datos.

Las variables de los atributos tecnológicos usados para la caracterización y clasificación cerámica son:

Grosor de la pasta: Los datos obtenidos para el grosor de la pasta discriminados por formas de recipientes se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 6-1. Grosor de la pasta por formas de recipientes, yacimiento 355

		Forma General del objeto						Total	Porcentaje	
		Sin Forma	Cuenco	Plato	Vasija subglobular	Callana	Vasija globular			Instrumento musical
Grosor Pasta (mm)	7	813	44	4	3	1	3	0	868	25,26
	6	725	51	1	5	0	0	0	782	22,76
	8	556	15	6	1	2	2	0	582	16,94
	5	359	30	0	2	0	0	0	391	11,38
	9	346	8	15	2	4	1	0	376	10,94
	10	137	1	7	3	3	0	0	151	4,39
	11	70	1	6	1	4	2	0	84	2,44
	4	69	7	0	0	1	3	0	80	2,33
	12	43	0	3	1	1	0	0	48	1,4
	13	20	0	2	0	0	0	0	22	0,64
	14	16	1	2	1	1	0	0	21	0,61
	3	10	0	0	0	0	0	0	10	0,29
	N/A	0	0	0	0	0	0	9	9	0,26
	16	5	0	0	0	0	0	0	5	0,15
	15	4	0	0	0	0	0	0	4	0,12
	17	2	0	0	0	0	0	0	2	0,06
	18	1	0	0	0	0	0	0	1	0,03
Total		3176	158	46	19	17	11	9	3436	100

Fuente: elaboración propia

En la tabla anterior se aprecia que el mayor porcentaje de aparición de los grosores de pasta es el de los fragmentos cerámicos de cuencos seguidas por los platos, luego las vasijas subglobulares, las callana, vasijas globulares y por último los instrumentos musicales, el grosor de 7 mm. Ocupa el primer lugar, seguido por el 6, 8, 5 y 9 mm. Entre estos 5 ítems hay 2999 fragmentos sumados los que no están asociados a alguna forma de vasija, lo que significa que el 87,98% de toda la muestra son pastas delgadas. A nueve fragmentos que corresponden a silbatos, por su forma y estructura, no se les tomó el grosor.

Color de la pasta: La siguiente tabla muestra los colores de las pastas de la muestra estudiada.

Tabla 6-2 Color de la pasta.

Color	Tonalidad	Total	Porcentaje
Café	Café	731	58,18
	Oscuro	657	
	Rojizo	269	
	Claro	144	
	Rojizo claro	101	
	Amarillento oscuro	30	
	Amarillento	24	
	Grisáceo muy oscuro	10	
	Grisáceo oscuro	10	
	Rojizo oscuro	9	
	Amarillento claro	7	
	Muy pálido	7	
	Total		
Rojo	Amarillento	635	19,82
	Claro	32	
	Rojo	14	
Total		681	
Amarillo	Rojizo	599	17,67
	Parduzco	7	
	Amarillo	1	
Total		607	
Rosa	Rosa	89	2,58
Gris	Rojizo oscuro	16	1,69
	Rosáceo	15	
	Muy oscuro	12	
	Gris	5	
	Oscuro	5	
	Rojizo	5	
Total		58	
Blanco	Rosa	1	0,03
Negro	Negro rojizo	1	0,03
Totales		3436	100

Fuente: elaboración propia

En términos del color, las pastas presentan una variabilidad no muy grande, pero sí apreciable en tonalidades. El mayor porcentaje en aparición es el de café con el 58,18%, seguido por el color rojo que con sus 3 tonalidades abarca el 19,82% del total de la muestra. Asimismo, el amarillo aparecen en un 17,67 % en sus 3 tonalidades, lo que nos lleva a que la suma de estos 3 colores es del 95,67 %, lo que quiere decir que de los 3436 fragmentos diagnósticos, 3287 redundan en estos tres colores, mientras que los sobrantes 149 fragmentos que suman el 4,33% corresponden a los 4 colores restantes: rosa, gris, blanco y negro.

Textura de la pasta: hace referencia a la disposición y composición granulométrica en la pasta:

- Uniforme: cuando el tamaño de los granos es similar.
- No uniforme: cuando el tamaño de los granos es irregular

Para esta muestra, la tabla 6-3 expone la variabilidad entre estas dos categorías.

Tabla 6-3 Textura de la pasta

Textura de la pasta	Cantidad	Porcentaje
Uniforme	2089	60,8
No uniforme	1347	39,2
Total	3436	100

Fuente: elaboración propia

La textura de la pasta de la muestra es uniforme con un poco más del 60% del total, dando cuenta de que es material que se preparó para esta función, pues no se encuentra esfericidad en su componentes, al contrario, es desgrasante angular y subangular, formas que se producen en el proceso de molerlo.

Composición del desgrasante: estas son las partículas de minerales que se le adicionan a la arcilla como anti-plástico, con el fin de darle una mayor consistencia y dureza a las pastas. Los desgrasantes o inclusiones encontrados en los vestigios cerámicos del Y355, básicamente son propios de la zona como son los feldespatos, los cuarzos (transparentes y lechosos), las micas plateadas (moscovitas), hornblenda (anfíboles) a los que se denominó rocas negras, al jaspe se les dio el nombre de partículas rojas. La tabla 6 nos describe los grupos de desgrasantes de toda la muestra diagnóstica del Y355.

Tabla 6-4 Composición del desgrasante.

Composición Desgrasante	Cantidad	Porcentajes
Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas	2294	66,76
Feldespatos, cuarzos, rocas negras, micas plateadas	644	18,74
Feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas	113	3,29
Feldespatos, cuarzos, rocas negras, partículas rojas, micas plateadas, micas doradas	108	3,14
Cuarzos, feldespatos, rocas negras, partículas rojas	99	2,88
Feldespatos, cuarzos, micas plateadas, partículas rojas	58	1,69
Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, micas doradas	36	1,05
Feldespatos, cuarzos, micas plateadas	21	0,61
Cuarzos, feldespatos, partículas rojas, rocas negras, micas plateadas, cerámica molida	19	0,55
Feldespatos, rocas negras, micas plateadas	16	0,47
Feldespatos, cuarzos, partículas rojas	7	0,2
Feldespatos, rocas negras, partículas rojas	7	0,2
Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas doradas	5	0,15
Cuarzos, feldespatos, rocas negras, partículas rojas, micas plateadas, partículas amarillas	5	0,15
Feldespatos, rocas negras, cuarzos, micas plateadas, micas doradas, partículas verdes, partículas rojas	2	0,06
Feldespatos, rocas negras, micas plateadas, cuarzos, partículas verdes	2	0,06
Totales	3436	100

Fuente: elaboración propia

Los desgrasantes fueron agrupados por la cantidad de los minerales de manera descendente, es decir, el que ocupa el primer lugar es el de mayor número y así sucesivamente hasta el último que es el de menor cantidad. Este desgrasante está compuesto por diferentes combinaciones: cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas, este último con mayor frecuencia de aparición en las pastas con 2294 veces, o sea el 66,76% de toda la muestra.

Tamaño del desgrasante: corresponde a la clasificación por tamaño de las partículas minerales cuyos rangos establecidos fueron: muy finos menores de 1 mm, finos entre 1 y 2 mm, medios entre 2,1 y 3 mm y gruesos mayores de 3,1 mm. Esta observación se realiza utilizando una lupa 40X de 25mm. En cuanto al tamaño de los desgrasantes se encontró una marcada diferencia con uno en específico (fino) con respecto a la comparación con los demás, como se puede observar en la tabla 6-5:

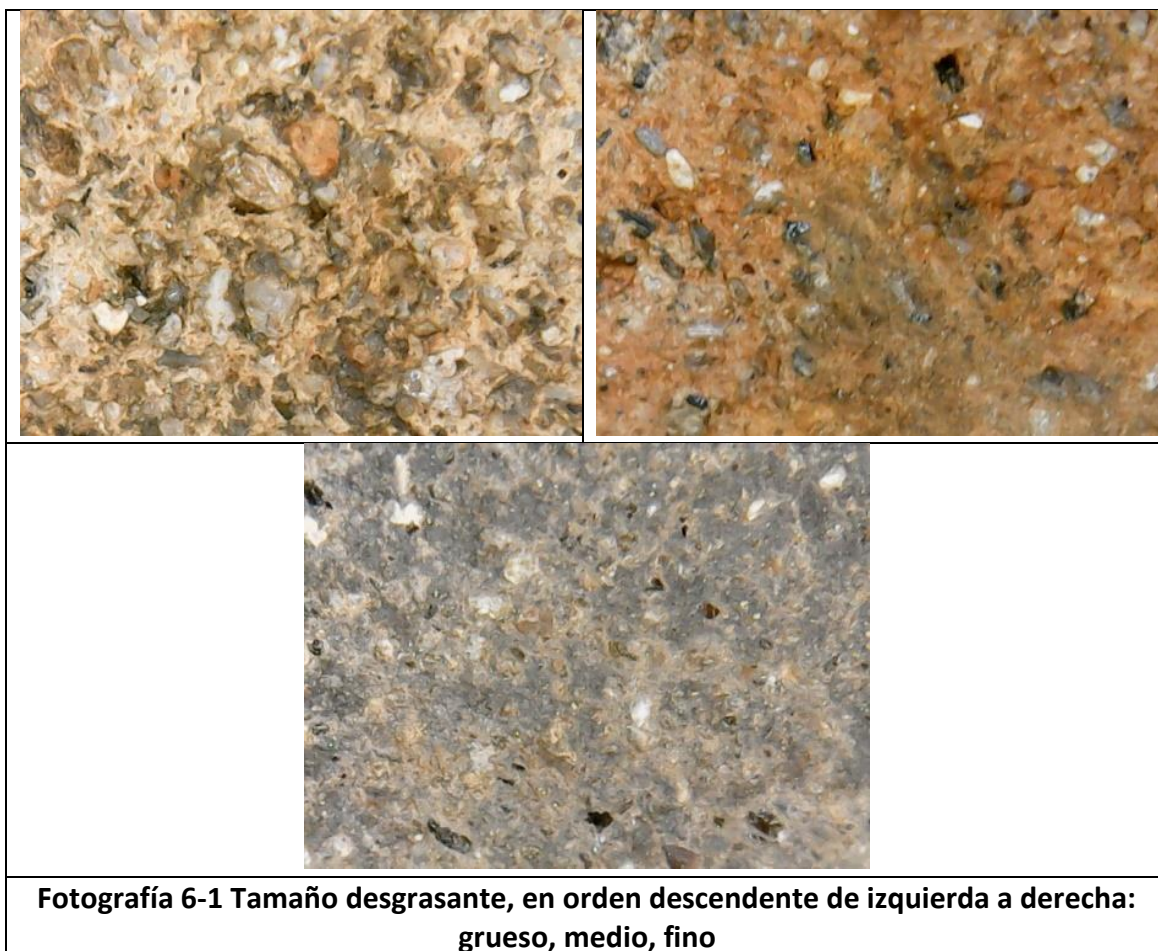
Tabla 6-5 Tamaño del desgrasante

Tamaño desgrasante	Cantidad	Porcentaje
Fino	2531	73,66
Medio	835	24,3
Grueso	70	2,04
Total	3436	100

Fuente: elaboración propia

El porcentaje de aparición de este primer grupo en toda la muestra es del 73,66% y comparado con el segundo, que es del 24,30%, es muy notoria la diferencia, pues es de 49,36 y solo es entre estos dos con respecto al tercero, la diferencia es de 71,62 puntos porcentuales.

Estas pastas son muy compactas; el mayor porcentaje del grosor no sobrepasa los 9 mm. El tipo de desgrasante y el tamaño en su mayoría sumado a la arcilla ayudó a determinar el uso de estas vasijas para una finalidad específica como se verá más adelante. En la fotografía 6-1 se aprecia el tamaño de desgrasante



Fuente: elaboración propia

Técnica de elaboración: se trata de las diferentes técnicas usadas en el proceso de elaboración de las vasijas (rollos, moldeado). Habitualmente quedan rasgos en los que se puede observar qué técnica fue utilizada en la vasija. Para nuestra muestra, la técnica de elaboración más utilizada fue por medio de rollos modelados, con un 98% de toda la muestra.

Magnetismo: En este proyecto de investigación se incluyó en los atributos observados (matriz de Excel), un ítem al que se le denominó magnetismo, el proceso consistió en

acercar cada pieza a un imán (al cual se le controló la fuerza de atracción, con un gaussímetro), así se descubrió que había fragmentos cerámicos que eran fuertemente atraídos por el imán, se realizó una revisión bibliográfica sobre este tema dado que podría tratarse de derivados ferrosos u óxidos de este material, de acuerdo al doctor Martín Aitken arqueólogo metrista británico la mayoría de las arcillas contienen alrededor de 5% de óxido de hierro y son las propiedades ferrimagnéticas¹ y ferromagnéticas de los compuestos magnéticos (Fe₃O₄) y hematites (Q-Fe₂O₃) los responsables del t.r.m.² el resultado de este proceso se pudo dar cuenta que de los 3436 fragmentos cerámicos 2.494 fueron atraídos magnéticamente esto quiere decir que el 72,6 % de la muestra tiene esta condición, tabla 6-6, por lo que proceden de fuentes con altos contenidos de ferritas presentes en la zona, mientras que el porcentaje restante de la muestra (27,4%), fue elaborado con materias primas de otras fuentes con menos contenidos de ferricos.

Tabla 6-6 Magnetismo

Tabla cruzada Magnetismo*Parte pieza											
Recuento		Parte pieza								Total	Porcentaje
		Asa	Borde	Borde y cuello	Borde y cuerpo	Cuello	Cuerpo	Cuerpo y base	Fragmento de silbato		
Magnetismo	No	0	217	11	427	7	278	1	1	942	27,4
	Si	4	537	33	791	18	1103	4	4	2494	72,6
Total		4	754	44	1218	25	1381	5	5	3436	100

El arqueomagnetismo, también ha sido usado como herramienta de datación, es probablemente la técnica geofísico-geoquímica más antigua disponible para los arqueólogos, ya que se inició en el siglo XIX, mucho antes del descubrimiento de la radioactividad. (Aitken, 1970). La técnica depende de que los materiales arqueológicos hayan sido magnetizados en un momento específico, de modo que la dirección actual y la intensidad de su magnetización proporcionen un registro exacto del campo magnético original de la Tierra en esa ubicación. (Aitken, 1970).

¹ Fenómeno físico en el que se produce ordenamiento magnético de los momentos magnéticos de una muestra, lo que genera una magnetización espontánea y remanencia pero que tiene poca conductividad eléctrica, se da especialmente en las cerámicas que contienen magnetita que es parte de las ferritas.

² T.r.m= termoremanencia es una magnetización producida en la cerámica por el proceso de cocción al que es sometida una vasija, la reacción físico-química causada por este proceso permite el cambio de composición interna de algunos materiales en este caso ferrosos.

6.2. ATRIBUTOS ESTILÍSTICOS:

Son las formas y los diferentes tipos de objeto y de decoraciones que se pueden observar en las vasijas o en sus fragmentos (variables estilísticas). El análisis de estos aspectos permite caracterizar un conjunto cultural arqueológico y establecer relaciones o asociaciones culturales con los estilos cerámicos ya identificados en otras regiones. Estas variables pueden ser:

Parte/Pieza:

corresponde a la pieza completa o parte de la pieza a la que pertenece el fragmento analizado: fragmento de cuerpo: parte de una vasija comprendida entre el cuello y base; fragmento de borde: se refiere a la dirección y forma del remate de la boca de una vasija; cuello: hace referencia a la porción entre el final del borde y el comienzo del cuerpo; base: es la parte inferior de un recipiente que sirve de soporte o sostenimiento; pieza completa: hace referencia a un artefacto elaborado en cerámica que se halla completo, como una vasija, un volante de huso, etc. En la tabla 6-7 se analiza la variable Parte de la pieza.

Tabla 6-7 Parte de la pieza.

Parte de la pieza	Frecuencia	Porcentaje
Bordes	1765	50,14
Cuerpos	1377	39,12
Cuencos	158	4,49
Platos	46	1,3
Asas	39	1,11
Cuellos	25	0,71
Vasija sub globulares	19	0,54
Callanas	17	0,48
Vertederas	13	0,37
Fragmentos de figurinas antropomorfas (extremidades)	12	0,34
Vasijas globulares	11	0,31
Fragmentos instrumentos musicales	9	0,26
Discos	6	0,17
Figurina antropomorfa	6	0,17
Bases	5	0,14
Fragmentos de pintaderas	4	0,11
Apliques	3	0,09
Bordes y Asas	2	0,06
Fragmentos soporte copas	2	0,06
Volante de huso	1	0,03
Total	3520	100

Fuente: elaboración propia

Tipo de borde:

Fueron clasificados según la orientación y la forma del remate, es decir, evertidos directos de labio (angular, plano, plano expandido, redondeado, triangular), evertidos engrosados, evertidos biselados, evertidos biselados alargados, evertidos rectangulares, evertidos redondeados, evertidos horizontales, invertidos redondeados, invertidos directos de labio (angular, plano, plano expandido, redondeado, triangular), invertidos biselados, invertidos biselados alargados, rectos directos de labio (angular, plano, plano expandido, redondeado, triangular), recto biselado, recto biselado alargado, recto biselado interno, recto rectangular, recto redondeado. Cuando no fue posible establecer la orientación debido a lo pequeño del tamaño, se caracterizaron como indeterminados. La tabla 9 permite observar con claridad la variable tipos de borde.

Tabla 6-8 Frecuencia de tipos de borde

Tipos de Bordes	Total	Porcentaje
Evertido engrosado	828	41,17
Indeterminado engrosado	360	17,90
Recto directo	296	14,72
Recto engrosado	241	11,98
Evertido directo	153	7,61
Invertido engrosado	82	4,08
Indeterminado directo	42	2,09
Invertido directo	5	0,25
Evertido horizontal	4	0,20
Totales	2011	100

Fuente: elaboración propia

Diámetro del borde:

El diámetro es la medida de la boca de la vasija en centímetros, tomada a partir del fragmento de borde en una tabla de diámetros (diametrómetro), compuesta por círculos concéntricos. Esta se tomó en los fragmentos de borde que tenían una medida superior a los 5 cm de largo, en la tabla 6-9 se puede observar la comparación con respecto a los 2016 bordes.

Tabla 6-9 Diámetro del borde.

Forma borde	Diámetro borde (cm)																																										Total	
	0	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42				
Evertido directo	129	0	0	0	1	0	2	1	0	0	1	1	1	2	0	0	1	1	2	3	3	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154
Evertido engrosado	536	0	0	2	3	4	7	2	4	2	4	2	4	4	5	8	9	7	12	11	14	17	12	20	18	14	7	19	9	17	8	10	5	11	6	7	4	1	5	2	832			
Evertido horizontal	3	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
Indeterminado directo	40	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	1	0	0	0	42	
Indeterminado engrosado	311	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	1	1	4	2	2	2	4	3	1	1	4	0	4	1	3	1	2	1	1	0	1	1	1	1	0	2	360		
Invertido directo	4	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
Invertido engrosado	55	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	1	3	0	2	2	1	0	1	2	0	0	2	0	1	0	2	1	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	82	
Recto directo	213	1	2	1	3	1	1	4	2	0	2	2	2	1	1	8	3	7	3	4	5	4	0	1	4	5	2	2	4	1	0	1	3	0	2	0	0	1	0	0	296			
Recto engrosado	129	0	0	1	4	6	8	3	3	2	1	3	1	1	2	3	2	7	5	2	2	2	4	7	6	9	5	3	4	3	1	3	1	2	1	1	0	0	4	0	241			
Total	1420	1	2	4	13	13	19	11	10	5	9	9	13	8	22	18	27	24	23	28	27	19	32	31	34	15	30	19	25	10	17	13	15	10	9	6	3	9	4	2016				

Fuente: elaboración propia

Al 30% de la muestra de los bordes se le tomo el diámetro al 70% restante no fue posible por su tamaño.

Decoración y Técnica de decoración:

Es la acción que el alfarero realiza sobre la superficie de algunas vasijas u otros objetos. Entre las técnicas empleadas encontramos incisiones, acanalados, unguados, impresiones, pinturas, aplicaciones y rollos sin alisar o corrugado, bandas alisadas, lobulados. Los encontrados en la muestra diagnóstica del Y355 pueden observarse en la tabla 6-10.

Tabla 6-10 Decoración y técnica de decoración.

Decoración	Técnica de decoración	Total	Porcentaje
Incisión	Incisión	1070	44,5
	Lobulado	118	
	Lobulado, pintura	45	
	Pintura	296	
Total		1529	
Sin	Decoración	1060	30,84
Total		1060	
Impresión	Impresión	208	9,43
	Incisión	27	
	Incisión, pintura	6	
	Lobulado	2	
	Pintura	54	
Total		324	
Pintura	Pintura	244	7,19
	Rollos sin alisar	3	
Total		247	
Banda	Banda alisada	33	2,68
	Alisada, escisión	3	
	Alisada, impresión	24	

	Banda alisada, impresión, pintura	8	
	Alisada, incisión	5	
	Alisada, incisión, pintura	5	
	Alisada, pintura	12	
	Sin alisar	2	
Total		92	
Lobulado	Lobulado	38	1,34
	Pintura	8	
Total		46	
Cordón	Aplicado	7	1,16
	Aplicado, impresión	10	
	Aplicado, impresión, pintura	9	
	Aplicado, incisión	3	
	Aplicado, incisión, pintura	1	
	Aplicado, pintura	10	
Total		40	
Dentado	Estampado	16	0,93
	Estampado, impresión	4	
	Estampado, incisión	9	
	Estampado, lobulado	1	
	Estampado, pintura	2	
Total		32	
Festoneado	Festoneado	6	0,78
	Impresión	21	
Total		27	
Ungulado	Ungulado	15	0,44
Total		15	
Empastado	Incisión	3	0,26
	Incisión, lobulado, pintura	5	
	Incisión, pintura	1	
Total		9	
Perforación	Perforación	5	0,15
Total		5	
Aplique	Aplique	1	0,09
	Aplique, lobulado	1	
	Aplique, incisión	1	
Total		3	
Punteado	Punteado arrastrado	3	0,09
Total		3	
Escisión	Pintura	2	0,06
Total		2	
Listón	Listón	2	0,06
Total		2	
Totales		3436	100

Fuente: elaboración propia

Forma de las vasijas:

Cuando los fragmentos de bordes tienen buena parte del cuerpo permiten reconstruir las formas generales de los recipientes. La identificación se hace por medio de la estimación del diámetro del borde y la proyección de la parte del cuerpo; este trabajo se realizó teniendo en cuenta este parámetro. Tabla 6-11.

Tabla 6-11 Frecuencia parte de la pieza.

Parte de la pieza	Frecuencia	Porcentaje
Bordes	1765	50,14
Cuerpos	1377	39,12
Cuencos	158	4,49
Platos	46	1,3
Asas	39	1,11
Cuellos	25	0,71
Vasija sub globulares	19	0,54
Callanas	17	0,48
Vertederas	13	0,37
Fragmentos de figurinas antropomorfas (extremidades)	12	0,34
Vasijas globulares	11	0,31
Fragmentos instrumentos musicales	9	0,26
Discos de cerámica	6	0,17
Figurina antropomorfa	6	0,17
Bases	5	0,14
Fragmentos de pintaderas	4	0,11
Apliques	3	0,09
Bordes y Asas	2	0,06
Fragmentos soporte copas	2	0,06
Volante de huso	1	0,03
Total	3520	100

Fuente: elaboración propia

6.3. ASPECTOS ESTILÍSTICOS

La muestra cerámica recuperada del yacimiento Y355 consta de 39.670 elementos cerámicos, de los cuales 17.656 (44,51 %) son micro fragmentos (menores de 2 cm), 18.498 (46,63%) no diagnósticos y 3.520 (8,87%) diagnósticos. Esto muestra la gran cantidad de fragmentación de las vasijas cerámicas halladas en este sitio. Los 3.520 fragmentos es nuestro universo de trabajo se distribuyó por frecuencia y porcentaje de aparición, como se muestra en la tabla 6-10.

En este trabajo de caracterización se parte de lo global a lo individual; se logra describir a través de los atributos tecnológicos y estilísticos las formas que aparecen en la tabla 6-11. Se inició con la descripción tecnológica y luego la estilística, en este orden.

Los 84 fragmentos de diferencia con los datos anteriormente descritos, hacen parte del grupo de las figurinas, estas se clasificaron aparte con otros parámetros en los que se describen los rasgos representativos morfológicos, estas se especifican más adelante en detalle de forma individual, a los fragmentos cerámicos restantes se les realizó el análisis descrito anteriormente. Por otra parte, para esta caracterización, no se tuvo en cuenta los cuerpos por no poderse determinar a qué tipo de vasija pertenecieron, lo que llevó a que quedaran finalmente en este estudio una muestra de 2143 fragmentos o partes de recipientes y otros objetos, cuyas frecuencias se muestra en la tabla 6-12.

Tabla 6-12 Tipo de pieza.

Tipo de pieza	Frecuencia	Porcentaje
Bordes	1763	82,27
Cuencos	158	7,37
Platos	46	2,15
Asas	39	1,82
Cuellos	25	1,17
Vasijas sub globulares	19	0,89
Callanas	17	0,79
Vertederas	13	0,61
Fragmentos de figurinas antropomorfas (extremidades)	12	0,56
Vasijas globulares	11	0,51
Fragmento instrumento musical	9	0,42
Discos	6	0,28
Figurina antropomorfa	6	0,28
Bases	5	0,23
Fragmento de pintaderas	4	0,19
Rostro antropomorfo	3	0,14
Borde y asa	3	0,14
Fragmentos soporte copa	2	0,09
Volantes de huso	2	0,09
Total	2143	100

Fuente: elaboración propia

En esta parte del trabajo y haciendo uso de las herramientas de evaluación tecnológica y estilística se encontró que de los 2143 fragmentos el mayor número de fragmentos es de los bordes, se realizó este análisis teniendo en cuenta algunas características como las siguientes:

- a. El tipo y forma de borde
- b. El diámetro del borde
- c. Grosor de la pasta
- d. Color de la pasta
- e. Tamaño desgrasante
- f. Composición desgrasante
- g. Técnica decoración
- h. Decoración

La descripción se realizó teniendo en cuenta la tabla 12 de mayor a menor cantidad de tipos de pieza como se observa a continuación:

Descripción de los bordes:

Los bordes fueron clasificados como se estipuló en la tabla 6-11 y teniendo en cuenta el tamaño de cada fragmento se analizó conforme a los parámetros antes mencionados buscando evidenciar a que forma de vasija pudieron pertenecer, al final quedaron estos 1765 fragmentos que por su tamaño no se pudo asociar a alguna vasija en especial, en las siguientes tablas comparativas se puede observar y analizar los resultados obtenidos que pueden aclarar mucho más teniendo en cuenta los parámetros de identificación ejemplo la tabla 6-13 donde se analizan tres de las herramientas estilísticas como son la forma del borde cruzándola con la forma del cuello y el color de la pasta.

Tabla 6-13 Cuello vs. Forma Borde vs. Color pasta

Tabla cruzada Forma cuello*Forma borde*Nombre de color												
Nombre de color			Forma borde								Total	
			Evertido directo	Evertido engrosado	Evertido horizontal	Indeterminado directo	Indeterminado engrosado	Invertido directo	Invertido engrosado	Recto directo		Recto engrosado
Café	Forma cuello	Curvo	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3
		Recto	0	3	0	0	0	0	0	3	8	14
	Total		1	3	0	0	0	0	0	4	9	17
Rojo amarillento	Forma cuello	Curvo	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
		Recto	0	0	0	0	0	0	0	4	6	10
	Total		0	2	0	0	0	0	0	4	6	12
Amarillo rojizo	Forma cuello	Recto	1	2	0	0	0	0	0	3	3	9
	Total		1	2	0	0	0	0	0	3	3	9
Cafe rojizo	Forma cuello	Curvo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		Recto	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
	Total		0	1	0	0	0	0	0	1	1	3
Total	Forma cuello	Curvo	1	2	0	0	0	0	0	2	1	6
		Recto	1	6	0	0	0	0	0	10	18	35
	Total		2	8	0	0	0	0	0	12	19	41

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la tabla solo 41 fragmentos de 1765 fueron los bordes a los que se les pudo observar parte del cuello, esto es el 2,32% de esta muestra, de las 9 formas de borde sólo en 4 se halló, los rectos engrosados sumaron 19, luego los rectos directos con 12, le siguen los evertidos engrosados con 8 y por último los evertidos directos con dos fragmentos, en cuanto al color de la pasta el café fue el de mayor aparición con 17 unidades luego el rojo amarillento con 12, le sigue el amarillo rojizo con 9 y por último el café rojizo con 3 fragmentos, no se hallaron más colores relacionados con los bordes y cuello.

La frecuencia de aparición de los diámetros de estos bordes se puede observar en la tabla 6-14

Tabla 6-14 Diámetro borde vs. Forma borde

Forma borde	Diámetro borde (cm)																																										Total	Porcentaje
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42						
Evertido engrosado	0	2	3	4	5	1	4	2	3	2	4	1	4	8	6	6	10	11	11	14	8	19	16	10	5	19	8	13	6	10	4	9	6	6	3	1	4	2	250	54,47				
Recto engrosado	0	1	4	6	8	3	2	2	1	1	1	1	2	1	2	4	4	1	1	1	2	4	2	4	5	2	3	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	0	73	15,9				
Indeterminado engrosado	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	1	1	4	2	2	2	4	3	1	1	4	0	4	1	3	1	2	1	1	0	1	1	1	0	2	49	10,68				
Recto directo	2	1	3	1	0	4	2	0	1	1	2	1	0	6	0	3	3	1	4	3	0	0	0	1	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	45	9,8				
Evertido directo	0	0	1	0	2	1	0	0	1	1	1	2	0	0	1	1	0	3	3	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	23	5				
Invertido engrosado	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	1	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	15	3,27					
Indeterminado directo	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	2	0,44				
Invertido directo	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	1	0,22					
Evertido horizontal	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,22				
Total	2	4	13	12	16	10	9	5	7	6	8	7	6	17	11	18	19	18	21	22	13	27	21	21	11	28	16	17	7	14	8	11	7	8	5	3	7	4	459	100				

Fuente: elaboración propia

De 1765 fragmentos de bordes sólo a 459 se les pudo tomar diámetro por su tamaño, el de bordes evertidos engrosados fue el de mayor aparición con 250 unidades con el 54,47% y el diámetro 30 con 28 unidades seguido por el de 24 cm, seguido por los diámetros entre los 20cm hasta los 30 cm, lo que indica que estos bordes formaron parte de vasijas de diámetros medianos a grandes, los diámetros van desde los 5 cm hasta los 42 cm. 38 diámetros en total, el diámetro que menos fragmentos presenta es el 5 y el que más fragmentos tiene como frecuencia de aparición es el 30.

Formas de bordes y desgrasantes

No cabe duda de que el componente principal en el análisis de las materias primas es la pasta (que incluye el antiplástico o desgrasante), la cual permite en cierta medida, caracterizar las condiciones naturales de las arcillas manipuladas por los seres humanos (el antiplástico, frecuentemente, es agregado intencionalmente). Es importante aclarar que las diferencias entre los colores de la pasta no implican necesariamente diferentes fuentes de extracción de arcillas y desgrasantes, sino un manejo variado de temperaturas durante la fase de cocción. (Rincón, 2007; 52)

Las combinaciones de desgrasantes de los 1765 bordes se comparan en las tablas cruzadas 6-15 donde se analizan tres variables la forma del borde la composición del desgrasante y el tamaño, siendo el fino el tamaño que más frecuencia de aparición tiene.

Tabla 6-15 Borde vs composición desgrasante vs tamaño desgrasante

Tabla cruzada Composición Desgrasante* Forma borde* Tamaño del desgrasante												
Tamaño del desgrasante			Forma borde								Total	
			Evertido directo	Evertido engrosado	Evertido horizontal	Indeterminado directo	Indeterminado engrosado	Invertido directo	Invertido engrosado	Recto directo		Recto engrosado
Fino	Composición Desgrasante	Cuarzos, feldespatos, partículas rojas, rocas negras, micas plateadas, ceramica molida	2	2	0	0	0	1	0	1	0	6
		Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas doradas	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
		Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, micas doradas	0	2	0	0	4	0	0	9	1	16
		Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas	71	343	3	16	158	1	21	103	91	807
		Cuarzos, feldespatos, rocas negras, partículas rojas	1	14	0	0	20	0	2	4	4	45
		Feldespatos, cuarzos, micas plateadas, partículas rojas	3	6	0	0	5	0	0	0	5	19
		Feldespatos, cuarzos, partículas rojas	0	2	0	0	1	0	0	0	0	3
		Feldespatos, cuarzos, rocas negras, micas plateadas	11	101	0	1	46	0	9	42	31	241
		Feldespatos, cuarzos, rocas negras, partículas rojas, micas plateadas, micas doradas	6	18	0	0	3	1	2	10	5	45
		Feldespatos, rocas negras, cuarzos, micas plateadas, micas doradas, partículas verdes.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		Feldespatos, rocas negras, micas plateadas	0	4	0	0	0	0	0	1	0	5
		Feldespatos, rocas negras, micas plateadas, cuarzos, partículas verdes	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		Feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas	3	31	0	5	5	0	2	4	4	54
		Feldespatos, rocas negras, partículas rojas	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
Total		98	526	3	22	243	3	36	176	141	1248	
Grueso	Composición Desgrasante	Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, micas doradas	0	1		0	0		0	0	0	1
		Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas	3	16		2	18		1	4	2	46
		Cuarzos, feldespatos, rocas negras, partículas rojas	0	1		0	2		0	0	0	3
		Feldespatos, cuarzos, micas plateadas, partículas rojas	0	0		0	1		0	0	0	1
		Feldespatos, cuarzos, rocas negras, micas plateadas	0	3		0	2		0	1	0	6
Total		3	21		2	23		1	5	2	57	
Medio	Composición Desgrasante	Cuarzos, feldespatos, partículas rojas, rocas negras, micas plateadas, ceramica molida	1	1		0	0	0	0	0	0	2
		Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, micas doradas	0	0		0	0	0	1	0	1	2
		Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas	42	138		13	65	0	14	34	34	340
		Cuarzos, feldespatos, rocas negras, partículas rojas	0	3		0	4	0	0	1	1	9
		Feldespatos, cuarzos, micas plateadas	0	2		0	0	0	0	0	0	2
		Feldespatos, cuarzos, micas plateadas, partículas rojas	1	2		1	2	1	0	0	0	7
		Feldespatos, cuarzos, rocas negras, micas plateadas	5	25		4	21	0	2	5	6	68
		Feldespatos, cuarzos, rocas negras, partículas rojas, micas plateadas, micas doradas	1	11		0	0	0	0	3	2	17
		Feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas	0	8		0	1	0	0	3	0	12
		Feldespatos, rocas negras, partículas rojas	0	0		0	1	0	0	0	0	1
Total		50	190		18	94	1	17	46	44	460	
Total General de bordes			151	737	3	42	360	4	54	227	187	1765

Fuente: elaboración propia

7. LAS FORMAS DE LOS RECIPIENTES

7.1. CUENCOS

En el resultado final el total suma 158 fragmentos. Para este análisis de se tuvo en cuenta las características tipológicas formando tipos y se dividieron en 5 tipos respectivamente.

En el resultado final el total suma 158 fragmentos, para este análisis de se tuvo en cuenta las características tipológicas formando tipos y se dividieron en 5 tipos, los 4 primeros diferenciado por forma de borde y el último por ser de cuerpo aquillado. Las características de los cuencos:

Cuencos tipo 1. Con borde evertido engrosado

Cantidad: 23 fragmentos

Grosor de la pasta: 5mm (21,74%), 6 mm (39,13%) 7mm (43,48%) 8 mm (4,35%)

Color pasta Munsell: Strong brown (café oscuro) 21,74%, Reddish Brown (café rojizo) 21,74%, Yellowish red (rojo amarillento) 21,74%. Dark grayish brown (café grisáceo oscuro) 13,04%, Reddish yellow (Amarillo rojizo) 13,04%

Textura de la pasta: Uniforme 65,22%, no uniforme 34,78%

Tamaño desgrasante: Fino 78,26%, medio 17,39, grueso 4,35%

Composición Desgrasantes: Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 95,65%, Cuarzos, feldespatos, rocas negras, partículas rojas 4,35%

Diámetros: 2 fragmentos tienen 29 cm, 2 fragmentos tienen 32 cm. Y 7 fragmentos tienen de 13, 17, 19, 21, 23, 24 y 33 cm. c/u.

Acabado de superficie: Alisado fino, cara interna (91,30%), y erosionados (8,70%); y alisado fino cara externa (86,96%), erosionado (13,04%)

Decoración: Líneas incisas, achurados, impresiones, lobulado y pintura.

Huellas de uso: Ahumado en ambas caras 9,09% ahumado en la cara interna 9,09% ahumado en cara externa 22,73%, costras en ambas caras 13,64%, costras en la cara externa 4,55%, sin huella de uso el 45,55% de la muestra de este tipo.

Las características principales de estos cuencos es que son de pasta compacta se puede comprobar con la dureza en la escala de mohs que es 3, el tamaño de los desgrasantes es fino y la textura uniforme, son cuencos de medianos a grandes en tamaño pues sus diámetros van desde los 13 cm hasta los 33 cm, aunque el grosor máximo de la pasta son los 8 mm.

El color de las pastas es de la gamas de los café rojizos, y amarillo rojizo predominantemente, aunque presentan ahumado predominantemente en la cara externa se debe al proceso de cocción, no se percibe ahumado por uso continuo.

Se puede observar en las fotografías 7-1 y en la figura 7-1, fragmentos a partir de los cuales se reconstruyó la forma de este tipo de cuenco.



Fotografía 7-1 Cuencos tipo evertidos engrosados

Fuente: elaboración propia

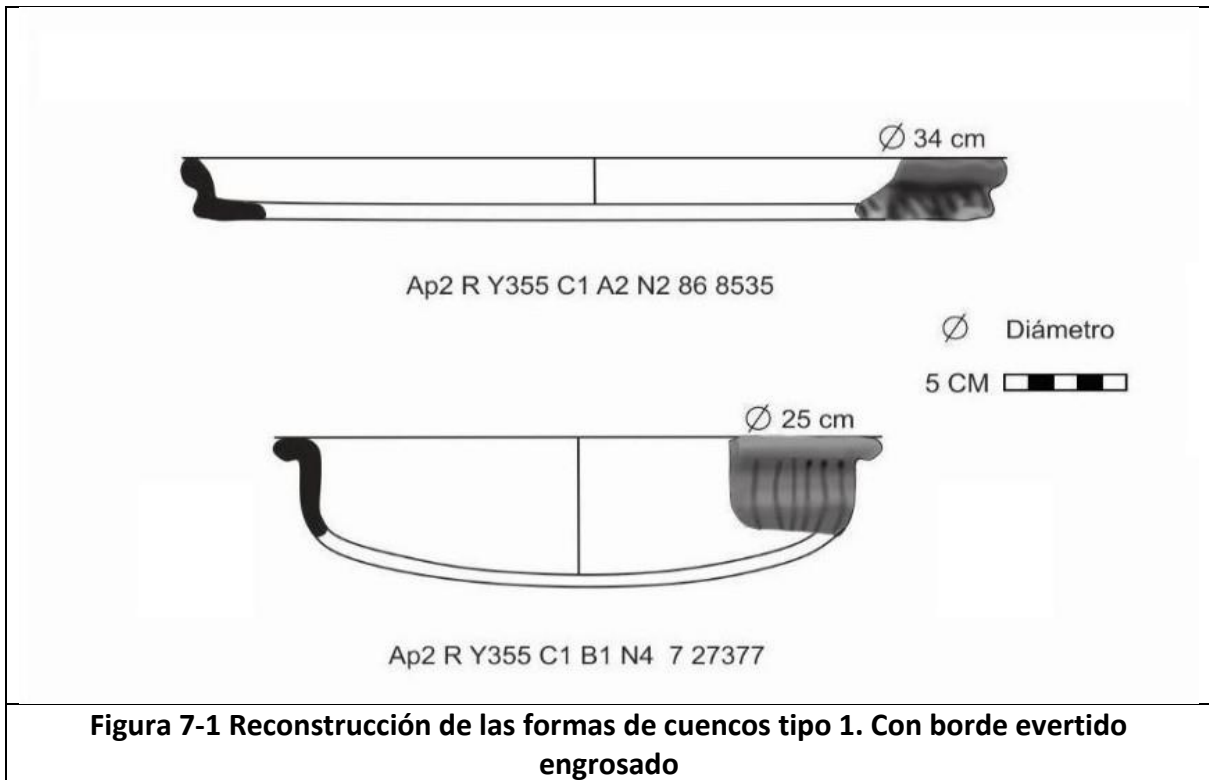


Figura 7-1 Reconstrucción de las formas de cuencos tipo 1. Con borde evertido engrosado

Fuente: elaboración propia

Cuencos tipo 2. Con borde invertido engrosado

Cantidad: 25 fragmentos

Grosor de la pasta: 4 mm (4%) 5 mm (36%), 6 mm (32%) 7 mm (24%) 8 mm (4%)

Color pasta Munsell: Brown (café) 28%, Reddish yellow (Amarillo rojizo) 28%, Strong brown (café oscuro) 24%, Yellowish red (rojo amarillento) 21,74%. Dark grayish brown (café grisáceo oscuro) 13,04%, Red (rojo) 4%, Reddish Brown (café rojizo) 4%.

Textura de la pasta: Uniforme 65,22%, no uniforme 34,78%

Tamaño desgrasante: Fino 78,26%, medio 17,39%, grueso 4,35%

Composición Desgrasantes: Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 95,65%, Cuarzos, feldespatos, rocas negras, partículas rojas 4,35%

Diámetros: 2 fragmentos tienen 16 cm, 2 fragmentos tienen 23 cm. Y 6 fragmentos tienen de 8, 15, 18, 19, 20, 22, cm. c/u.

Acabado de superficie: Alisado fino, cara interna (91,30%), y erosionados (8,70%); y alisado fino cara externa (86,96%), erosionado (13,04%)

Decoración: Líneas incisas, achurados, impresiones, lobulado y pintura.

Huellas de uso: Ahumado en la cara externa 7,69%, hollín 3,85% costras en ambas caras 7,69%, el 80,79% de esta muestra no posee huella.

Las características principales de estos cuencos es que son de pasta muy delgada y compacta el 92% del grosor está entre los 5 y 7 mm. También se puede comprobar con la dureza en la escala de mohs que es entre 3 y 4, el mayor componente de desgrasantes es el cuarzo, el tamaño de estos es fino y la textura uniforme, son cuencos medianos en tamaño pues sus diámetros van desde los 8 cm hasta los 23 cm. El color de las pastas es de la gama de los café rojizos, y rojo amarillento predominantemente, aunque presentan ahumado predominantemente en la cara externa se debe al proceso de cocción, en uno se observó hollín y en otro unas costras del proceso tafonómico deposicional, no se percibe ahumado por uso continuo, tienen unas decoraciones en forma de festones en el cuerpo.

Se puede observar en la figura 7-2, fragmentos a partir de los cuales se reconstruyó la forma de este tipo de cuenco.

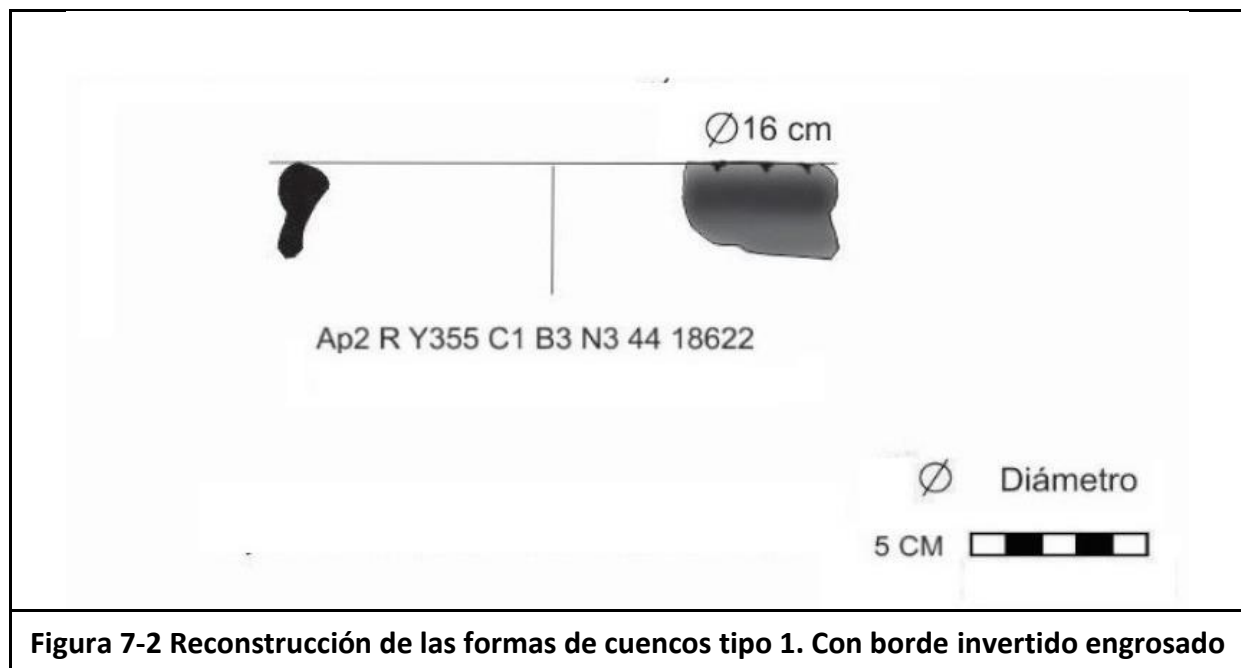


Figura 7-2 Reconstrucción de las formas de cuencos tipo 1. Con borde invertido engrosado

Fuente: elaboración propia

Cuencos tipo 3 con borde recto directo

Cantidad: 25 fragmentos

Grosor de la pasta: 4 mm (8%) 5 mm (4%), 6 mm (8%) 7 mm (32%) 8 mm (20%) 9 mm (16%) 10 mm (4%) 11 mm (4%) 14 mm (4%)

Color pasta Munsell: Reddish yellow (Amarillo rojizo) 36%, Brown (café) 16%, Strong brown (café oscuro) 16%, Yellowish red (rojo amarillento) 12%, Reddish Brown (café rojizo) 8%, Dark grayish brown (café grisáceo oscuro) 4%, Red (rojo) 4%, Pink (rosado) 4%

Textura de la pasta: Uniforme 100%

Tamaño desgrasante: Fino 96%, medio 4%

Composición Desgrasantes: Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 95,65%, Cuarzos, feldespatos, rocas negras, partículas rojas 4,35%

Diámetros: 2 fragmentos tienen 27 cm, 2 fragmentos tienen 28 cm. Y 4 fragmentos tienen de 13, 17, 20, 29 cm. c/u.

Acabado de superficie: Alisado fino, cara interna (88%), y erosionados (22%); y alisado fino cara externa (88%), erosionado (22%)

Decoración: Líneas incisas, achurados, impresiones geométricas

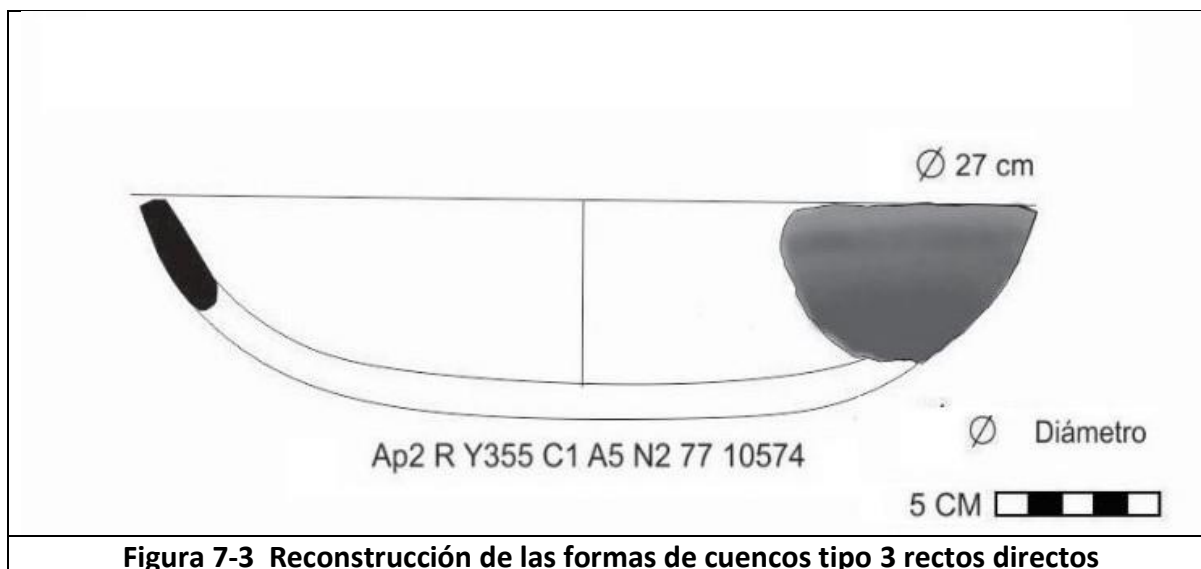
Huellas de uso: Ahumado en cara externa 10,71%, costras en cara externa 3,57%, sin huella el 85,71% de la muestra de este tipo.

Las características principales de estos cuencos es que sus pastas van de delgadas a medias la mínima es de 4mm. Y la máxima de 14mm. Con pastas compactas, con una textura 100% uniforme, la dureza en la escala de mohs está entre 3 y 4, el mayor componente de desgrasantes es el cuarzo cuya combinación es del 95,6%, el tamaño de estos es fino son cuencos de medianos a grandes en tamaño pues sus diámetros van desde los 13 cm hasta los 29 cm. El color de las pastas es de la gamas de los amarillo rojizo, y café predominantemente, aunque presentan un solo fragmento ahumado en la cara externa se debe al proceso de cocción, en unos se encontraron costras del proceso tafonómico deposicional, no se percibe ahumado por uso continuo, tienen unas decoraciones en forma de festones en el cuerpo. Se puede observar en las fotografías 7-2 y en la figura 7-3, fragmentos a partir de los cuales se reconstruyó la forma de este tipo de cuenco



Fotografía 7-2 Cuencos tipo3 con borde rectos directos

Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

Cuencos tipo 4 con borde recto engrosado

Cantidad: 11 fragmentos

Grosor de la pasta: 5 mm (9,09%), 6 mm (54,55%), 7 mm (27,27%), 9 mm (9,09%)

Color pasta Munsell: Brown (café) 36,36%, Reddish yellow (Amarillo rojizo) 18,18%, Yellowish red (rojo amarillento) 18,18%, Reddish Brown (café rojizo) 18,18%, Dark grayish brown (café grisáceo oscuro) 9,09%

Textura de la pasta: Uniforme 100%

Tamaño desgrasante: Fino 72,73%, medio 27,27%

Composición Desgrasantes: Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 45,45%, Feldespatos, cuarzos, rocas negras, micas plateadas 36,36%, Feldespatos, cuarzos, rocas negras, partículas rojas, micas plateadas, micas doradas 18,18%

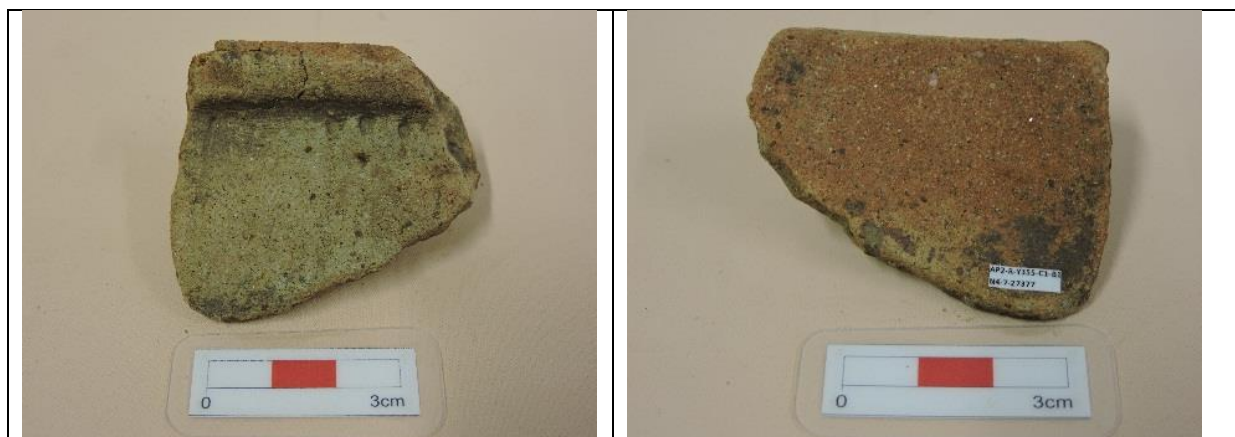
Diámetros: 2 fragmentos tienen 14 cm, y 3 fragmentos de 18, 20, 34 cm. c/u.

Acabado de superficie: Alisado fino cara interna (81,82%), erosionado (18,18%) y alisado fino cara externa (81,82%), erosionado (18,18%)

Decoración: Lobulado modelado, líneas e impresiones geométricas, festoneados

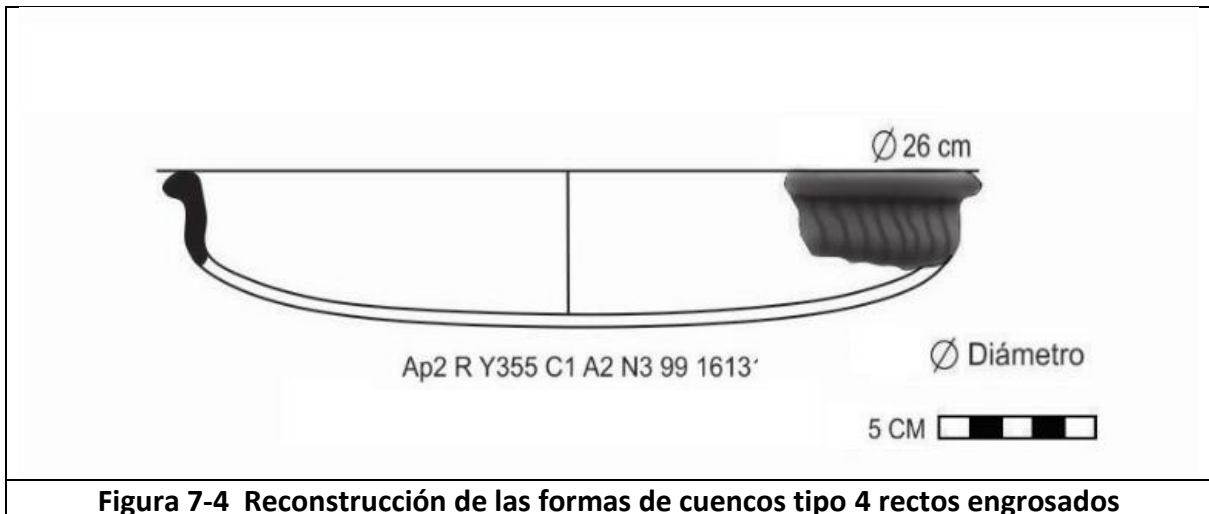
Huellas de uso: Ahumado en ambas caras 9,09% ahumado en cara externa 27,27%, sin huella de uso el 63,64% de la muestra de este tipo.

Las características principales de estos cuencos es que son de pasta muy delgada y compacta el 91% del grosor está entre los 5 y 7 mm, con una textura 100% uniforme, la dureza en la escala de mohs está entre 3 y 4, el mayor componente de desgrasantes es el cuarzo cuya combinación es del 95,6%, el tamaño de estos es fino son cuencos de medianos a grandes en tamaño pues sus diámetros van desde los 14 cm hasta los 34 cm. El color de las pastas es de la gama de los café y amarillo rojizo predominantemente, 4 fragmentos presentan ahumado en la cara externa se debe al proceso de cocción, no se percibe ahumado por uso continuo, tienen unas decoraciones en forma de festones en el cuerpo y líneas incisas geométricas. Se puede observar en las fotografías 7-3 y en la figura 7-4, fragmentos a partir de los cuales se reconstruyó la forma de este tipo de cuenco.



Fotografía 7-3 Cuencos tipo 4 con borde recto engrosado

Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

Cuencos tipo 5 con cuerpo aquillado

Cantidad: 72 fragmentos

Grosor de la pasta: 4 mm (5,56%), 5 mm (20,83%) 6 mm (37,50%), 7mm (22,22%), 8 mm (11,11%), 9 mm (2,78%)

Color pasta Munsell: Strong brown (café oscuro) 31,94%, Reddish yellow (Amarillo rojizo) 5,56%, Yellowish red (rojo amarillento) 15,28%, Reddish Brown (café rojizo) 2,78%, Brown (café) 29,17%, Yellowish brown (Café amarillento) 5,56%, Light yellowish brown (Café amarillento claro) 2,78%, Dark yellowish brown (Café amarillento oscuro) 2,78%, Very dark grayish brown (café grisáceo muy oscuro) 1,39% Red (rojo) 1,39% Pink (rosado) 1,39%

Textura de la pasta: Uniforme 72,22%, no uniforme 27,78%

Tamaño desgrasante: Fino 76,39%, medio 19,44%, grueso 4,17%

Composición Desgrasantes: Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 65,28%, Feldespatos, cuarzos, rocas negras, micas plateadas 22,22%, feldespatos, cuarzos, rocas negras, partículas rojas, micas plateadas, micas doradas 8,33%, Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, micas doradas 2,78%, Cuarzos, feldespatos, rocas negras, partículas rojas 1,39%

Diámetros: 6 fragmentos tienen 25 cm, 5 fragmentos tienen de 27 y 28 cm, 2 fragmentos tienen de 26 cm y 7 fragmentos tienen de 16, 21, 24, 32, 35, 39, 41 cm. c/u.

Forma de borde: 54 fragmentos de borde evertidos engrosados, 1 invertido engrosado, 3 rectos directos, 14 rectos engrosados

Acabado de superficie: Alisado fino, cara interna (76,39%), erosionado (23,71%) y alisado fino cara externa (75%), erosionado (25%)

Decoración: Lobulado modelado, líneas e impresiones geométricas, pintura, festoneados

Huellas de uso: Ahumado en ambas caras 2,78% ahumado en cara externa 12,50%, ahumado en cara interna 1,39%, costra en cara interna 1,39%, costra en cara externa 1,39%, hollín en cara interna, sin huella de uso el 79,17% de la muestra de este tipo.

La principal característica de estos cuencos es que su cuerpo es aquillado, son de pasta muy delgada y compacta el 80,55% del grosor está entre los 4 y 9 mm, la textura es del 72% uniforme, la dureza en la escala de mohs está entre 3 y 4, el mayor componente de desgrasantes es el cuarzo cuya combinación es del 65,28%, el tamaño de estos es fino son cuencos de medianos a grandes en tamaño pues sus diámetros van desde los 16 cm hasta los 41 cm. El color de las pastas es de la gamas de los café, rojo amarillento y amarillo rojizo predominantemente, 4 fragmentos presentan ahumado en la cara externa se debe al proceso de cocción, no se percibe ahumado por uso continuo, tienen unas decoraciones en forma de festones en el cuerpo.

Al analizar todos los tipos de cuencos se puede observar que conservan similitud en algunas características, pero también los 5 tienen unas diferencias tecnológicas y son los tipos y formas de los bordes, los grosores de las pastas van desde los 4 a los 14 mm. De este último es un solo fragmento de este grosor. Son pastas delgadas, compactas, sus colores son de las gamas café, amarillos y rojizos, la textura, las combinaciones de los desgrasantes y el tamaño de cada uno es el mismo en los 5 tipos, en cuanto a lo estilístico como la técnica de decoración y la decoración también conserva similitud, los 5 tienen, impresiones e incisiones 3 tienen pintura y 2 festoneados, es muy común las figuras geométricas elaboradas a través de incisiones e impresiones.

De los 158 cuencos 71 presentan cuerpos aquillados, lo que da como resultado que el 44,94 % que pertenecen a este grupo de vasijas lo que significaría casi la mitad de la muestra de cuencos. Se puede observar en las fotografías 7-4 y en la figura 7-5, fragmentos a partir de los cuales se reconstruyó la forma de este tipo de cuenco.



Fotografía 7-4 Cuencos tipo5 con cuerpo aquillado

Fuente: elaboración propia

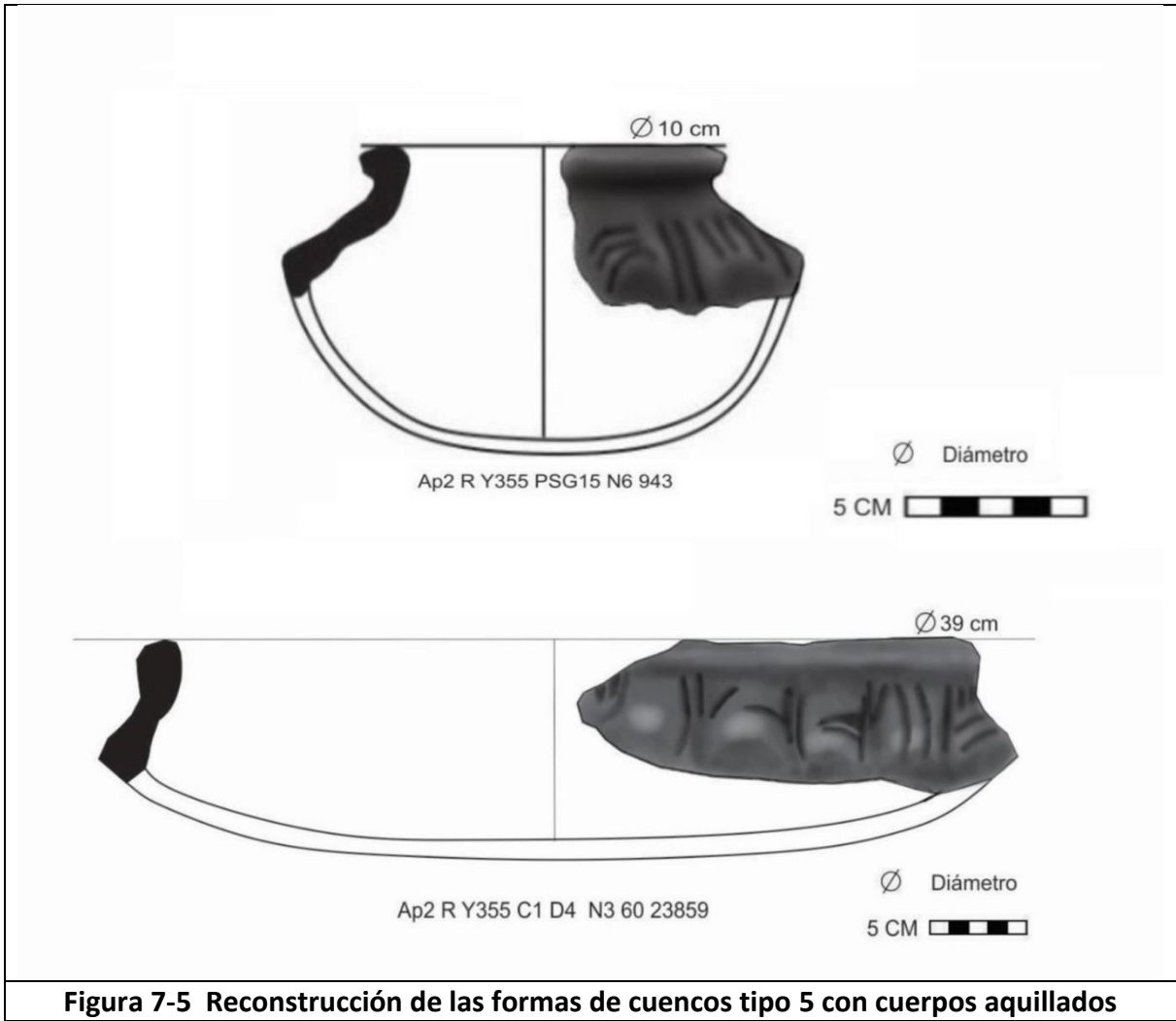


Figura 7-5 Reconstrucción de las formas de cuencos tipo 5 con cuerpos aquillados

Fuente: elaboración propia

7.2. PLATOS

Platos tipo 1. Con borde recto directo

Cantidad: 22 fragmentos

Grosor de la pasta: 7 mm (4,55%), 8 mm (4,55%), 9 mm (27,27%), 10 mm (27,27%) 11 mm (18,18%), 12 mm (9,09%), 13 mm (4,55%), 14 mm (4,55%)

Color pasta Munsell: Brown (café) 27,27%, Reddish yellow (Amarillo rojizo) 31,82%, Yellowish red (rojo amarillento) 13,64% Dark brown (café oscuro) 13,64%, Light Brown (Café claro) 4,55%, Very pale Brown (café pálido) 4,55% Pink (rosado) 4,55%

Textura de la pasta: Uniforme 77,27%, No uniforme 22, 73%

Tamaño desgrasante: Fino 86,36%, medio 9,09%, grueso 4,55%

Composición Desgrasantes: Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 59,09%, Feldespatos, cuarzos, rocas negras, micas plateadas 22,73%, Feldespatos, cuarzos, rocas negras, partículas rojas, micas plateadas, micas doradas 13,64%, Feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 4,55%

Diámetros: 3 fragmentos de 19 cm, 2 fragmentos tienen 20 cm, 2 fragmentos tienen 22 cm, 2 fragmentos tienen 28 cm, 2 fragmentos tienen 37 cm. Y 8 fragmentos de 18, 23, 24, 27, 29, 31, 32, 35 cm. c/u.

Acabado de superficie: Alisado fino cara interna (59,09%), erosionado (40,91%) y alisado fino cara externa (45,45%), erosionado (54,55%)

Decoración: Impresiones geométricas

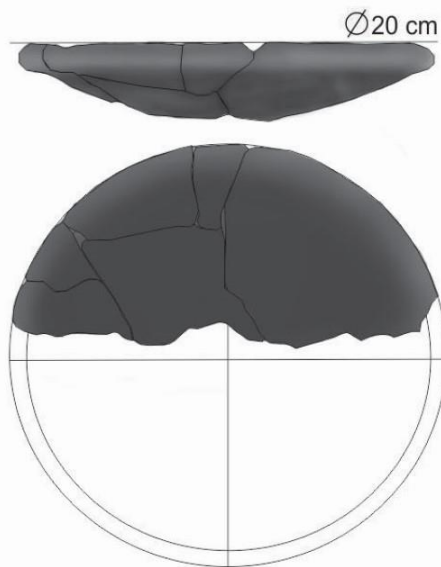
Huellas de uso: Ahumado en ambas caras 9,09% ahumado en la cara interna 9,09% ahumado en cara externa 22,73%, costras en ambas caras 13,64%, costras en la cara externa 4,55%, sin huella de uso el 45,55% de la muestra de este tipo.

La principal característica de estos platos son de pasta media y compacta, el 77,27% del grosor está entre los 8 y 10 mm, la textura es del 72% uniforme, la dureza en la escala de mohs está entre 2 y 3, el mayor componente de desgrasantes es el cuarzo cuya combinación es del 59,09%, el tamaño de estos es fino, son cuencos de medianos a grandes en tamaño pues sus diámetros van desde los 16 cm hasta los 41 cm. El color de las pastas es de la gamas de los café, rojo amarillento y amarillo rojizo predominantemente, 4 fragmentos presentan ahumado en la cara externa se debe al proceso de cocción, no se percibe ahumado por uso continuo, tienen unas decoraciones de líneas incisas e impresiones. Se puede observar en las fotografías 7-5 y en la figura 7-6, fragmentos a partir de los cuales se reconstruyó la forma de este tipo de plato.

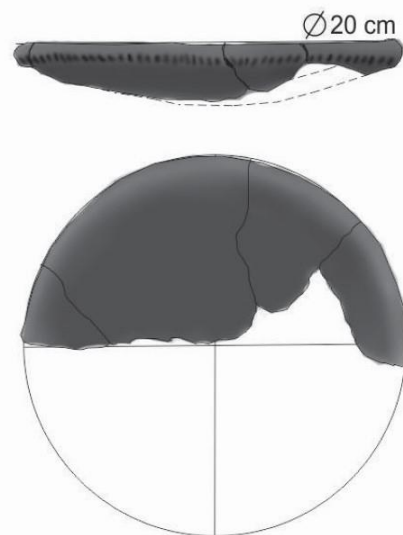


Fotografía 7-5 Platos tipo 1 con borde recto directo

Fuente: elaboración propia



Ap2 R Y355 C1 B2 N2 71 11079



Ap2 R Y355 C1 B3 N2 11675

∅ Diámetro

5 CM 

Figura 7-6 Reconstrucción de las formas de platos tipo 1 con borde recto directo

Fuente: elaboración propia

Platos tipo 2 con borde recto engrosado

Cantidad: 24 fragmentos

Grosor de la pasta: 6 mm (4,17%), 7 mm (12,50%), 8 mm (20,83%), 9 mm (37,50%) 10 mm (4,17%), 11 mm (8,33%), 12 mm (4,17%), 13 mm (4,17%), 14 mm (4,17%)

Color pasta Munsell: Brown (café) 33,33%, Reddish yellow (Amarillo rojizo) 16,67%, Yellowish red (rojo amarillento) 13,64% Dark brown (café oscuro) 12,50%, Reddish brown (café rojizo) 12,50% Light Brown (Café claro) 8,33%, Very pale Brown (café pálido) 4,55% Pink (rosado) 4,55%

Textura de la pasta: Uniforme 62,50%, No uniforme 37,50%

Tamaño desgrasante: Fino 83,33%, medio 16,67%

Composición Desgrasantes: Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 58,33%, Feldespatos, cuarzos, rocas negras, micas plateadas 36,36%, Feldespatos, cuarzos, rocas negras, partículas rojas, micas plateadas, micas doradas 18,18%

Diámetros: 2 fragmentos de 14 cm, y de 1 fragmento de 18, 20, 34 cm.

Acabado de superficie: Alisado fino cara interna (81,82%), erosionado (18,18%) y alisado fino cara externa (81,82%), erosionado (18,18%)

Decoración: Lobulado modelado, líneas e impresiones geométricas, festoneados

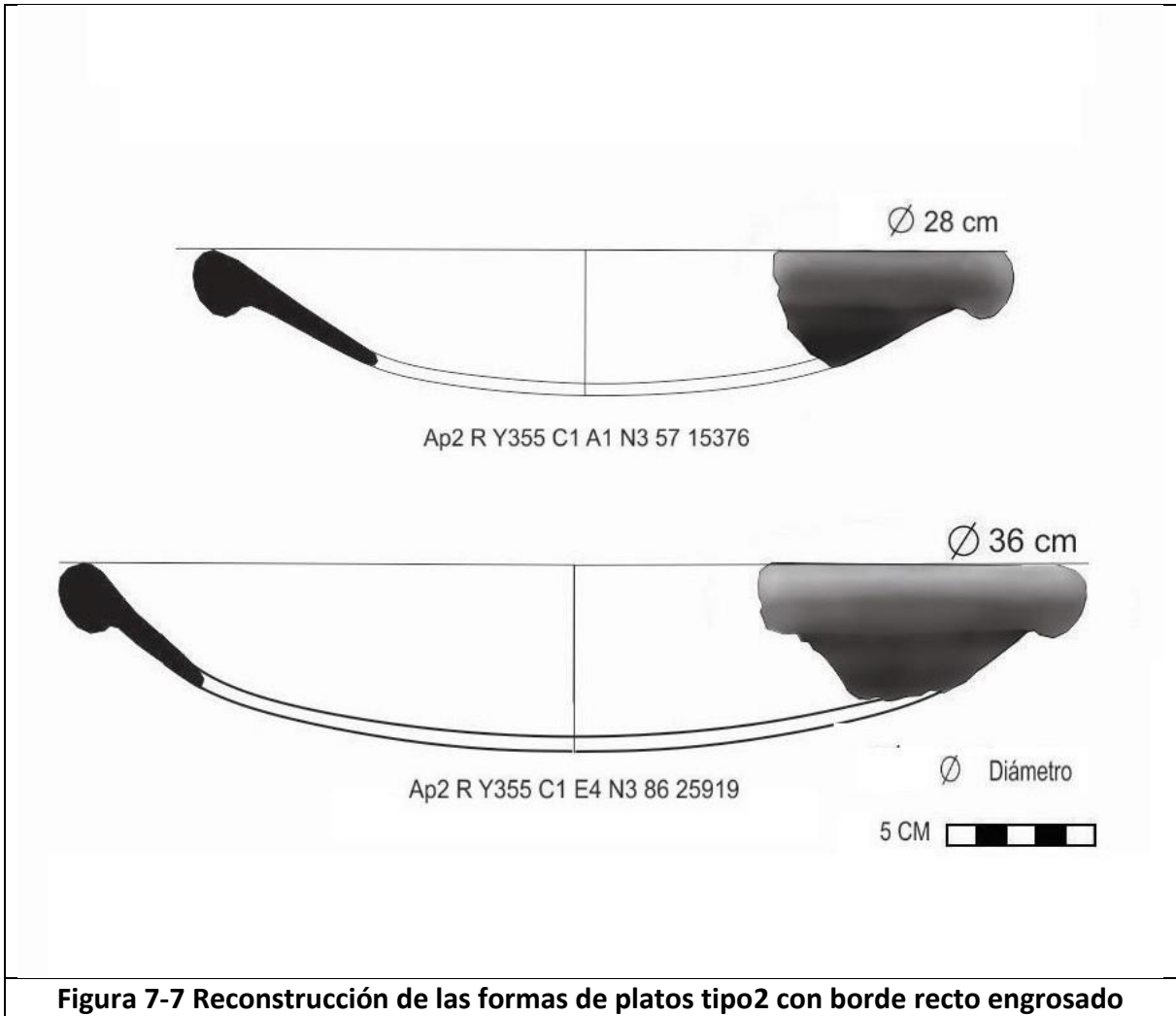
Huellas de uso: humado en ambas caras 9,09% ahumado en cara externa 27,27%, sin huella de uso 63,64% de la muestra de este tipo.

La principal característica de estos platos son de pasta delgada a gruesa, aunque el 70,27% del grosor está entre los 7 y 9 mm, la textura es del 62% uniforme, la dureza en la escala de mohs está entre 2 y 3, el mayor componente de desgrasantes es el cuarzo cuya combinación es del 58%, el tamaño de estos es fino, son cuencos de medianos a grandes en tamaño pues sus diámetros van desde los 18 cm hasta los 34 cm. El color de las pastas es de la gamas de los café, rojo amarillento y amarillo rojizo predominantemente, el 46 % de los fragmentos presentan ahumado en este caso particular por el uso continuo al fuego, tienen unas decoraciones en forma líneas e impresiones incisas en el cuerpo. . Se puede observar en las fotografías 7-6 y en la figura 7-7, fragmentos a partir de los cuales se reconstruyó la forma de este tipo de plato.



Fotografía 7-6 Platos tipo rectos engrosados

Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

7.3. VASIJAS SUB GLOBULARES

Vasijas sub globulares tipo1 con borde directo

Cantidad: 4 fragmentos

Grosor de la pasta: 5 mm (50%), 6 mm (25%), 7 mm (25%)

Color pasta Munsell: Brown (café) 25%, Reddish yellow (Amarillo rojizo) 25%, Strong Brown (café oscuro) 25% Yellowish red (rojo amarillento) 25%

Textura de la pasta: Uniforme 100%

Tamaño desgrasante: Fino 100%

Composición Desgrasantes: Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 100%

Diámetros: 2 Fragmentos de 21 cm., 2 fragmentos de 26, 35 cm. c/u.

Forma de borde: Evertidos directos 2, rectos directos 2

Acabado de superficie: Alisado fino cara interna (100%), alisado fino cara externa (100%)

Decoración: Impresiones geométricas, empastado en las impresiones.

Huellas de uso: Ahumado en cara interna 50%, costras en cara externa 25%, sin huella de uso en 25% de la muestra de este tipo.

La principal característica de estas vasijas son de pasta delgada, el grosor está entre los 5 y 7 mm, la textura es del 100% uniforme, la dureza en la escala de mohs está entre 3 y 4, el mayor componente de desgrasantes es el cuarzo cuya combinación es del 100%, el tamaño de estos es fino 100%, es una pasta muy compacta y dura, son vasijas grandes en tamaño pues sus diámetros van desde los 21 cm hasta los 35 cm. El color de las pastas es de la gamas de los café, rojo amarillento y amarillo rojizo predominantemente, el 50 % de los fragmentos presentan ahumado en este caso particular por el uso continuo al fuego, tienen unas decoraciones en forma líneas e impresiones incisas en el cuerpo y empastado. Se puede observar en las fotografías 7-7 y en la figura 7-8, fragmentos a partir de los cuales se reconstruyó la forma de este tipo de vasija subglobular.



Fotografía 7-7 Vasija subglobular tipo 1 con borde directo

Fuente: elaboración propia

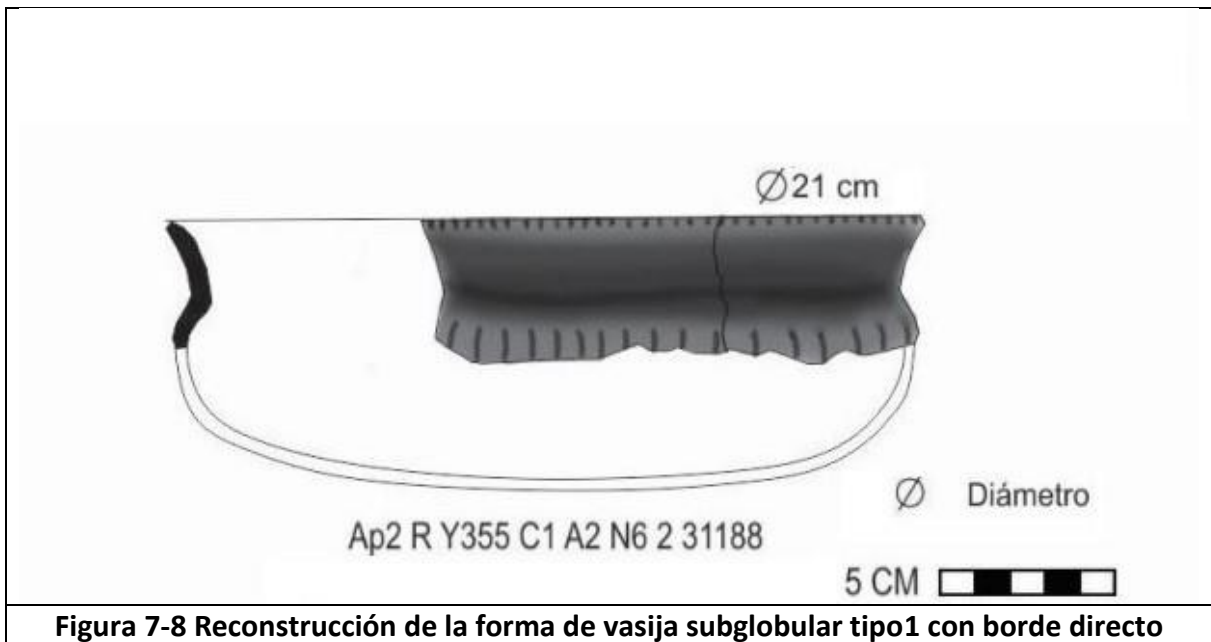


Figura 7-8 Reconstrucción de la forma de vasija subglobular tipo1 con borde directo

Fuente: elaboración propia

Vasijas sub globulares tipo 2 con borde evertido engrosado

Cantidad: 14 fragmentos

Grosor de la pasta: 6 mm (21,4%), 7 mm (14,3%), 8 mm (7,1%), 9 mm (14,3%), 10 mm (21,4%), 11mm (7,1%), 12 mm (7,1%), 14 mm (7,1%)

Color pasta Munsell: Brown (café) 7,1%, Reddish yellow (Amarillo rojizo) 21,4%, Strong Brown (café oscuro) 28,6% Yellowish red (rojo amarillento) 21,4%. Reddish Brown (café rojizo) 7,1%, Light red (rojo claro) 7,1%, Pink (rosado) 7,1%

Textura de la pasta: No uniforme 64,3%, uniforme 35,7%

Tamaño desgrasante: Fino 64,3%, medio 35,7%

Composición Desgrasantes: Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 85,7%, Feldespatos, cuarzos, rocas negras, micas plateadas 7,1%, Feldespatos, cuarzos, rocas negras, partículas rojas, micas plateadas, micas doradas 7,1%

Diámetros: 2 Fragmentos de 19 cm., 2 fragmentos de 23 cm., 2 fragmentos de 36 cm., 7 fragmentos de 10, 16, 20, 32, 33, 34, 35 cm. c/u.

Acabado de superficie: Alisado fino cara interna (64,3%) y erosionado (35,7%), alisado fino cara externa 57,1%) y erosionado (42,9%)

Decoración: Impresiones geométricas, pintura en ambas caras

Huellas de uso: Ahumado en cara interna 28,6%, costras en ambas caras 14,3%, sin huella de uso en 57,1% de la muestra de este tipo.

La principal característica de estas vasijas son de pasta media, el grosor está entre los 6 y 14 mm, la textura es particularmente No uniforme en un 64%, la dureza en la escala de mohs está en 3, el mayor componente de desgrasantes es el cuarzo cuya combinación es del 85%, el tamaño de estos es fino 64%, es una pasta un poco burda y porosa, son vasijas de medias a grandes en tamaño pues sus diámetros van desde los 10 cm hasta los 36 cm. El color de las pastas es de la gamas de los café, rojo amarillento y amarillo rojizo predominantemente, el 43 % de los fragmentos presentan ahumado en este caso particular por el uso continuo al fuego, tienen unas decoraciones en forma líneas e impresiones incisas en el cuerpo y empastado. Se puede observar en las fotografías 7-8 y en la figura 7-9, fragmentos a partir de los cuales se reconstruyó la forma de este tipo de vasija subglobular.



Fotografía 7-8 Vasija subglobular tipo 2 con borde evertido engrosado

Fuente: elaboración propia

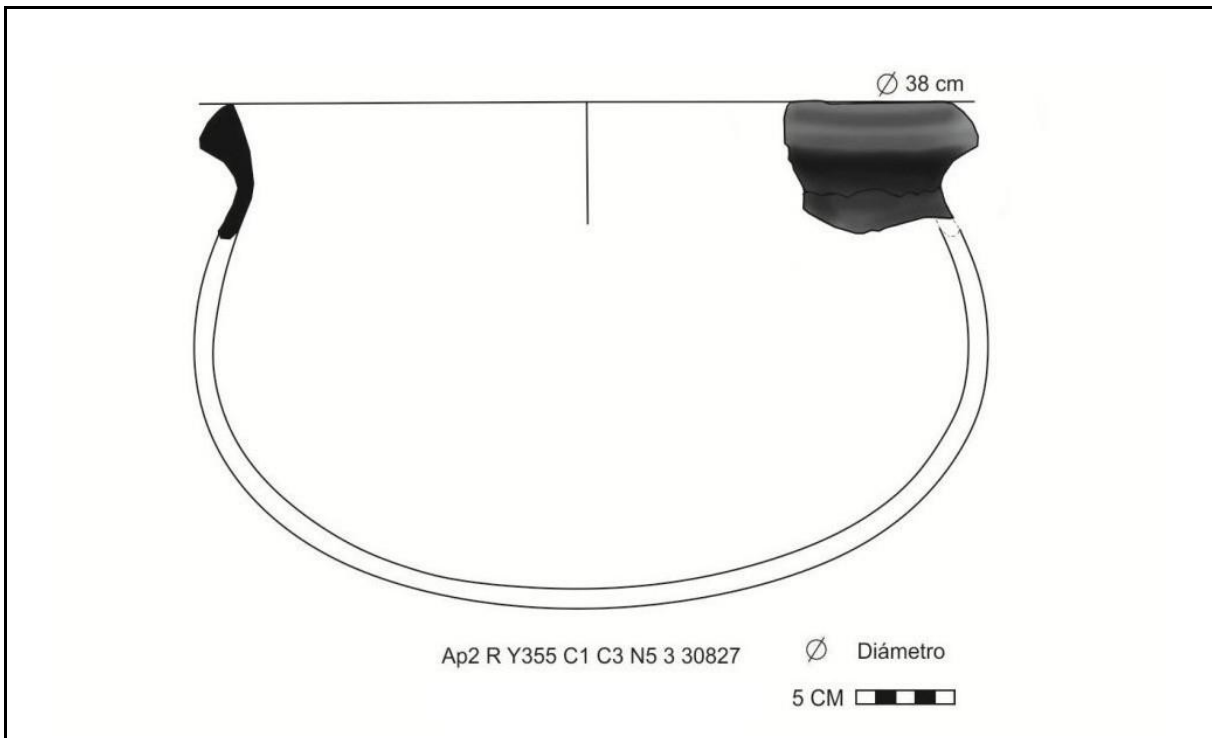


Figura 7-9 Reconstrucción de la forma de vasija subglobular tipo 2 con borde evertido engrosado

Fuente: elaboración propia

7.4. CALLANAS

Callanas tipo 1 con borde recto directos

Cantidad: 15 fragmentos

Grosor de la pasta: 4 mm (6,7%), 7 mm (6,7%), 8 mm (13,3%), 9 mm (26,7%), 10 mm (20%) 11 mm (13,3%), 12 mm (6,7%), 14 mm (6,7%)

Color pasta Munsell: Brown (café) 26,7%, Yellowish red (rojo amarillento) 20%, Reddish yellow (Amarillo rojizo) 6,7%, Yellowish brown (café amarillento) 6,7%, Strong Brown (Café oscuro) 6,7%, Reddish Brown (café rojizo) 13,3%

Textura de la pasta: Uniforme 60%, No uniforme 40%

Tamaño desgrasante: Fino 86,7%, medio 13,7%

Composición Desgrasantes: Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 66,7%, Cuarzos, feldespatos, rocas negras, partículas rojas 20%, Feldespatos, cuarzos, rocas negras, micas plateadas 6,7%, Feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 6,7%

Diámetros: 7 fragmentos de 14, 18, 20, 22, 27, 30, 35 cm. c/u.

Acabado de superficie: Alisado fino cara interna (66,69%), erosionado (33,31%) y alisado fino cara externa (73,3%), erosionado (26,7%)

Decoración: Impresiones geométricas

Huellas de uso: Ahumado en ambas caras 6,7%, ahumado en cara externa 13,3%, costras en cara interna 6,7%, sin huella de uso el 73,3% de la muestra de este tipo.

La principal característica de estas vasijas son de pasta delgada a media, el grosor está entre los 4 y 14 mm, la textura es uniforme en un 60%, la dureza en la escala de mohs es entre 3 y 4, el mayor componente de desgrasantes es el cuarzo cuya combinación es del 66%, el tamaño de estos es fino 86,7%, es una pasta compacta, son vasijas de medias a grandes en tamaño pues sus diámetros van desde los 14 cm hasta los 35 cm. El color de las pastas es de la gama de los café, rojo amarillento y amarillo rojizo predominantemente, el 26,67 % de los fragmentos presentan ahumado en la cara externa del proceso de cocción en el momento de la elaboración, tienen unas decoraciones en forma de líneas e impresiones incisas en el cuerpo y empastado. Se puede observar en las

fotografías 7-8 y en la figura 7-9, fragmentos a partir de los cuales se reconstruyó la forma de este tipo de callanas.



Fotografía 7-9 Callanas tipo1 recto directo

Fuente: elaboración propia

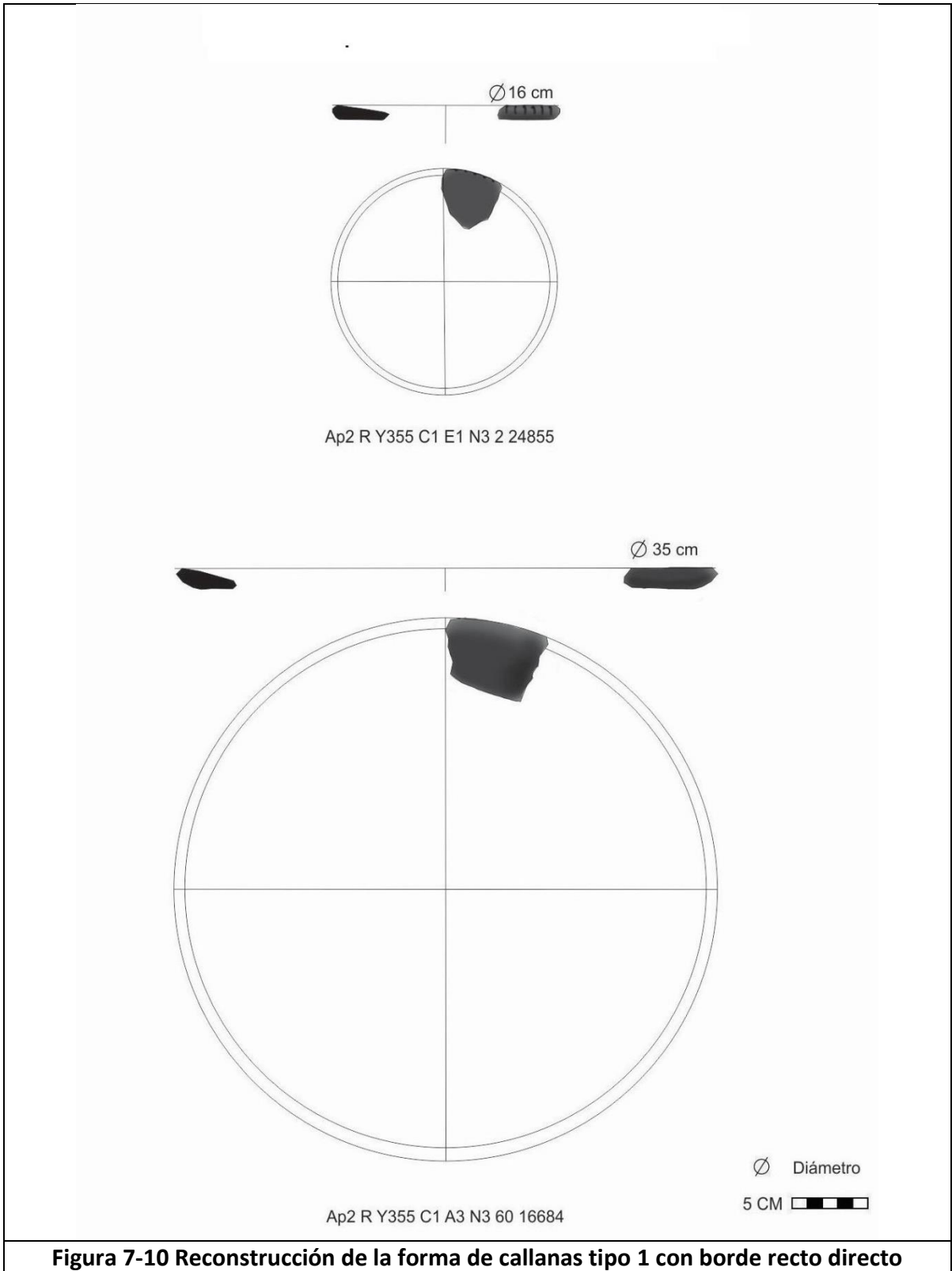


Figura 7-10 Reconstrucción de la forma de callanas tipo 1 con borde recto directo

Fuente: elaboración propia

Callanas tipo 2 con borde engrosado biselado

Cantidad: 2 fragmentos

Grosor de la pasta: 11 mm (100%)

Color pasta Munsell: Yellowish red (rojo amarillento) 50%, Reddish yellow (Amarillo rojizo) 50%

Textura de la pasta: Uniforme 100

Tamaño desgrasante: Fino 100%

Composición Desgrasantes: Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 100%

Diámetros: 2 fragmentos de 22, 34 cm. c/u.

Acabado de superficie: Alisado fino cara interna (100), alisado fino cara externa (100%)

Decoración: Pintura en cara externa

Huellas de uso: Ahumado en cara externa 50%, sin huella de uso el 50% de la muestra de este tipo.

La principal característica de estas vasijas son de pasta media, el grosor es de 11 mm, la textura es particularmente toda uniforme 100%, la dureza en la escala de mohs está entre 3 y 4, el mayor componente de desgrasantes es el cuarzo cuya combinación es del 100%, el tamaño de estos es fino 100%, es una pasta muy dura y compacta, son vasijas grandes en tamaño pues sus diámetros van desde los 22 cm hasta los 34 cm. El color de las pastas es de la gamas de los rojo amarillento y amarillo rojizo predominantemente, el 50 % de los fragmentos presentan ahumado, tienen pintura como decoración. Se puede observar en las fotografías 7-8 y en la figura 7-9, fragmentos a partir de los cuales se reconstruyó la forma de este tipo de callanas.



Fotografía 7-10 Callanas tipo 2 con borde engrosado biselado

Fuente: elaboración propia

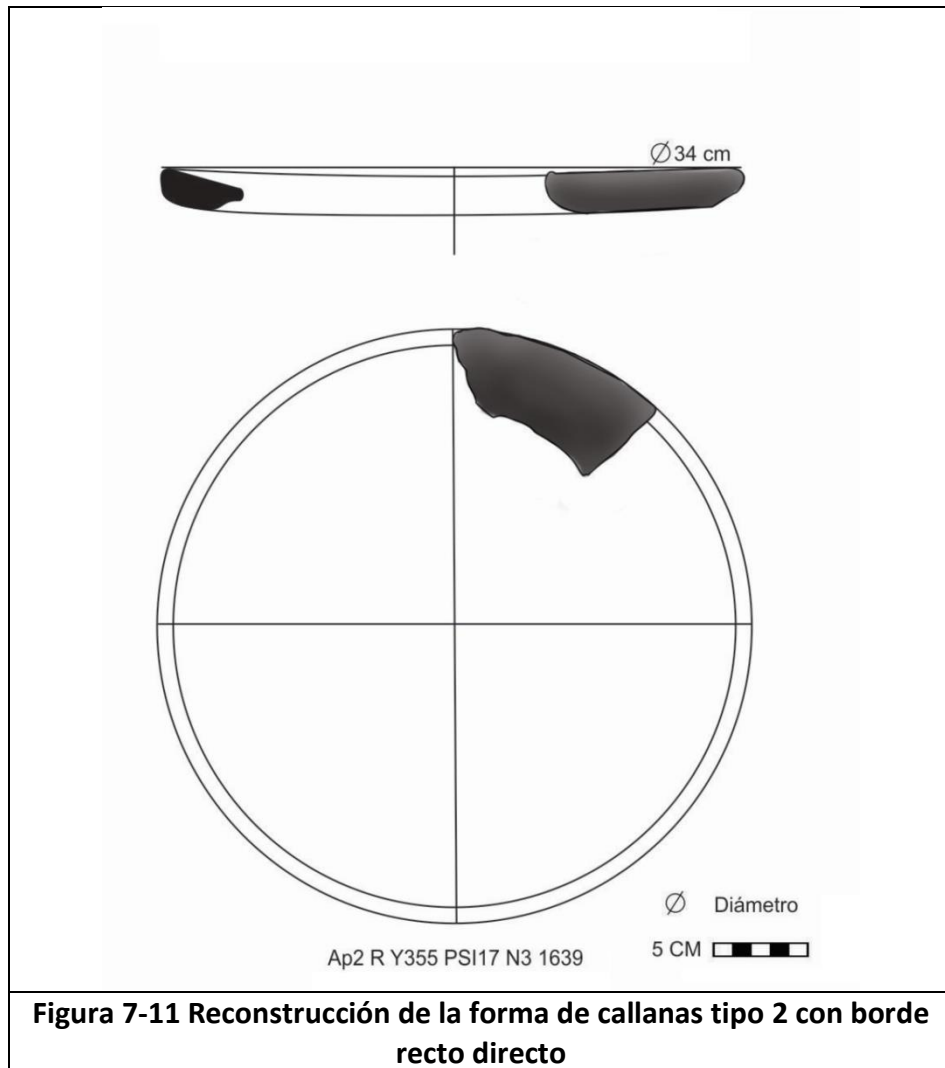


Figura 7-11 Reconstrucción de la forma de callanas tipo 2 con borde recto directo

Fuente: elaboración propia

7.5. VASIJAS GLOBULARES

Vasijas globulares tipo 1 con boca restringida

Cantidad: 7 fragmentos

Grosor de la pasta: 4 mm (14,3%), 7 mm (28,6%), 8 mm (28,6%), 11 mm (28,6%)

Color pasta Munsell: Brown (café) 42,9%, Yellowish brown (café amarillento) 14,3%, Strong Brown (Café oscuro) 14,3%, Reddish Brown (café rojizo) 28,6%

Textura de la pasta: No uniforme 71,4%, uniforme 28,6%

Tamaño desgrasante: Fino 42,9%, medio 42,9%, grueso 14,2%

Composición Desgrasantes: Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 100%

Diámetros: 2 Fragmentos de 16 cm., 4 fragmentos de 3, 9, 11, 24 cm. c/u.

Forma de borde: Evertidos engrosados 2, rectos directos 2, invertido directo 1, invertido engrosado 1, recto engrosado 1

Acabado de superficie: Alisado fino cara interna (71,4%), erosionado (28,6%) y alisado fino cara externa (71,4%), erosionado (28,6%)

Decoración: Impresiones geométricas

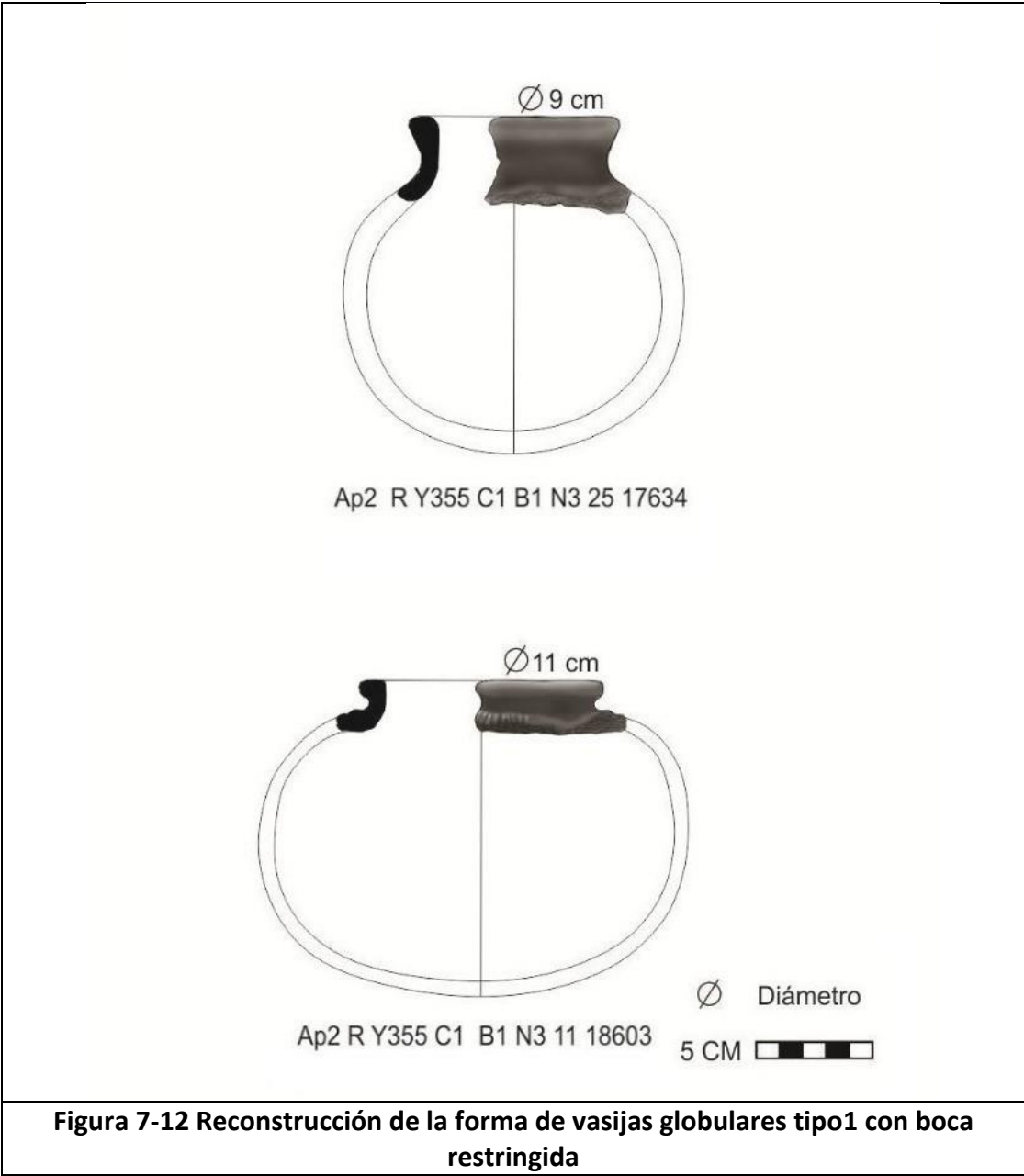
Huellas de uso: Ahumado en cara externa 57,1%, costras en cara externa 28,6%, sin huella de uso el 14,3% de la muestra de este tipo.

La principal característica de estas vasijas son de pasta media, el grosor va desde los 4 mm hasta los 11 mm, la textura es particularmente no uniforme 71%, la dureza en la escala de mohs está entre 2 y 3, el mayor componente de desgrasantes es el cuarzo cuya combinación es del 100%, el tamaño de estos es de fino a medio con el 85,8%, es una pasta que no es muy dura un poco burda, son vasijas medianas en tamaño pues sus diámetros van desde los 3 cm hasta los 24 cm. El color de las pastas es de la gamas de los café predominantemente, el 86 % de los fragmentos presentan ahumado, tienen unas decoraciones en forma de líneas e impresiones incisas en el cuerpo. Se puede observar en las fotografías 7-10 y en la figura 7-11, fragmentos a partir de los cuales se reconstruyó la forma de este tipo de vasija globular



Fotografía 7-11 Vasijas globulares tipo 1 con boca restringida

Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

Vasijas globulares tipo 2 con borde evertido engrosado

Cantidad: 4 fragmentos

Grosor de la pasta: 4 mm (50%), 7 mm (25%), 9 mm (25%)

Color pasta Munsell: Reddish yellow (Amarillo rojizo) 50%, Brown (café) 25%, Very dark grayish Brown (café grisáceo muy oscuro) 25%

Textura de la pasta: Uniforme 75%, no uniforme 25%

Tamaño desgrasante: Fino 50%, medio 50%

Composición Desgrasantes: Cuarzos, feldespatos, rocas negras, micas plateadas, partículas rojas 100%

Diámetros: 2 Fragmentos de 9 cm., 2 fragmentos de 31, 38 cm. c/u.

Acabado de superficie: Alisado fino cara interna (25%), erosionado (75%) y alisado fino cara externa (50%), erosionado (50%)

Decoración: Pintura cara externa

Huellas de uso: Ahumado en cara interna 25%, sin huella de uso en 75% de la muestra de este tipo.

La principal característica de estas vasijas son de pasta delgada el grosor va desde los 4 mm hasta los 9 mm, la textura es uniforme 75%, la dureza en la escala de mohs está en 3, el mayor componente de desgrasantes es el cuarzo cuya combinación es del 100%, el tamaño de estos es de fino a medio, es una pasta que es dura un poco burda, son vasijas grandes en tamaño pues sus diámetros van desde los 9 cm hasta los 38 cm. El color de las pastas es de la gamas de los amarillos rojizos y café predominantemente, el 25 % de los fragmentos presentan ahumado, tienen unas decoraciones en forma de líneas e impresiones incisas en el cuerpo. Se puede observar en las fotografías 7-11 y en la figura 7-12, fragmentos a partir de los cuales se reconstruyó la forma de este tipo de vasija globular



Fotografía 7-12 Vasijas globulares tipo 2 con borde evertido engrosado

Fuente: elaboración propia



Figura 7-13 Reconstrucción de la forma de vasijas globulares tipo 2 con borde evertido engrosado

Fuente: elaboración propia

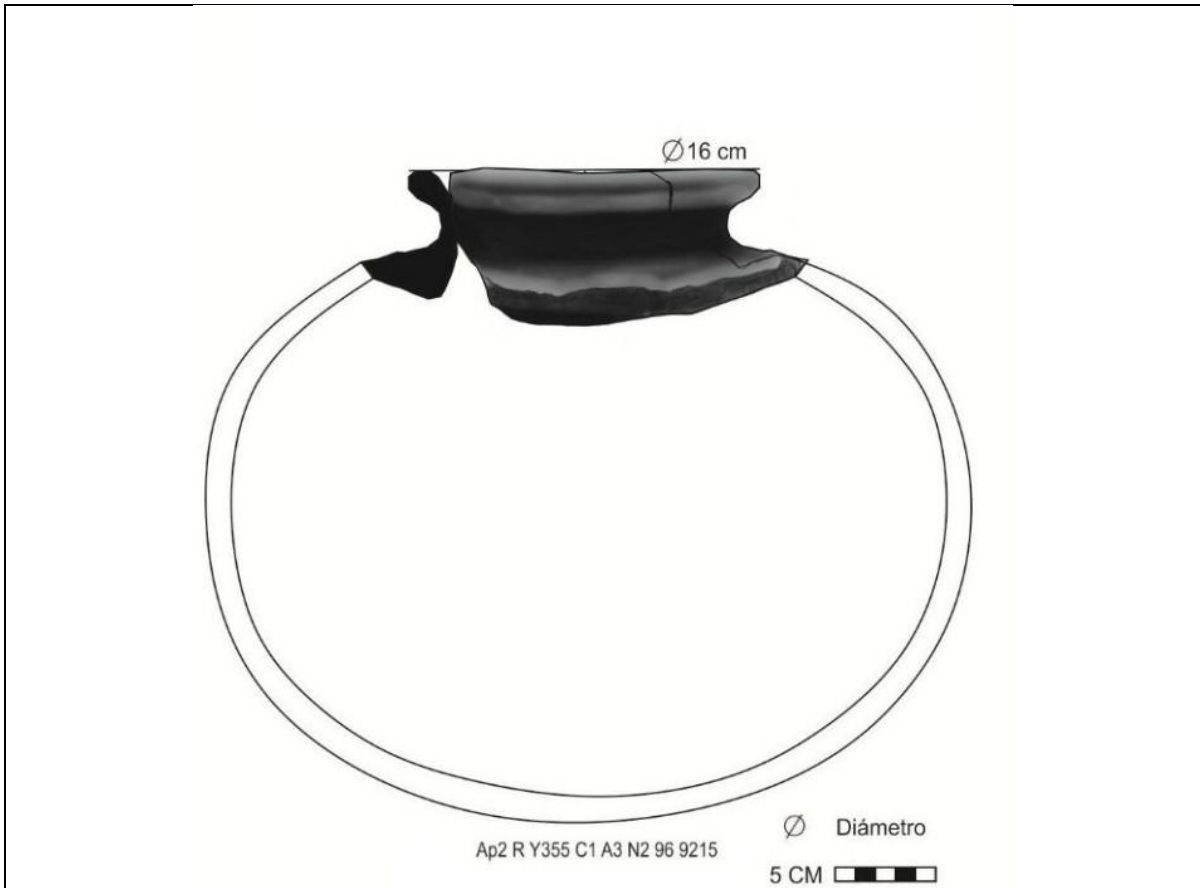


Figura 7-14 Reconstrucción de la forma de vasijas globulares tipo 2 con borde evertido engrosado

Fuente: elaboración propia

7.6. ASAS

Forma: Asa zoomorfa

Identificación 23907

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- C1

Nivel: 3

Dimensiones: **Alto:** 56mm, **Ancho:** 80mm, **Profundidad:** 14mm

Técnica de elaboración: Modelado aplicado

Asa ubicada en el borde, de forma triangular, donde en su punta se encuentra un aplique zoomorfo (posiblemente murciélago) cuenta con tres remates, dos para definir las orejas y otro para el hocico, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-13 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-13 Asa zoomorfa

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa/vertedera

Identificación: 31354

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- C1

Nivel: 3

Dimensiones: **Alto:** 99mm, **Diámetro:** 38mm

Técnica de elaboración: Modelado

Técnica decorativa: Perforación

Asa/vertedera de aspecto pentagonal que cuenta como remate en su parte superior dos apéndices de forma elipsoidal que asemejan orejas, separadas por una perforación de 5mm de radio. Su interior es hueco, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-14 se puede observar la pieza



Fotografía 7-14 Asa/vertedera

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa mango

Identificación: 5542

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355-PS

Nivel: 5

Dimensiones: **Alto:** 50mm, **Ancho:** 23mm, **Profundidad:** 15mm

Técnica de elaboración: Modelado

Asa mango maciza de forma semicircular, donde en su extremo se observa un alargamiento ovalado. La parte proximal del asa remata en forma de T. se encuentra erosionada por el proceso tafonómico del sitio de hallazgo; el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas en las fotografías 7-15 se puede observar la pieza



Fotografía 7-15 Asa mango

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa mango

Identificación: 27239

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355-C1

Nivel: 4

Dimensiones: Alto: 94mm, Ancho: 27mm, Profundidad: 30mm

Técnica de elaboración: Modelado

Asa mango de aspecto pentagonal, en su parte superior cuenta con dos remates de forma elipsoidal que asemejan orejas, separadas por un orificio de 4mm de radio. Su interior es sólido excepto por el orificio antes mencionado, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldspatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-16 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-16 Asa mango

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa mango

Identificación: 24411

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355-C1

Nivel: 3

Dimensiones: **Alto:** 64mm, **Ancho:** 43mm, **Profundidad:** 37mm

Técnica de elaboración: Modelado

Fragmento de asa mango de forma circular. En su parte superior cuenta con dos remates de forma elipsoidal que asemejan orejas. Su interior es sólido, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-17 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-17 Asa mango

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa

Identificación: 20741

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355-C1

Nivel: 3

Dimensiones: **Alto:** 31mm, **Diámetro:** 26mm

Técnica de elaboración: Modelado

Asa de forma rectangular, que por sus fracturas posiblemente sea doble adherida. En uno de sus extremos presenta un remate lateral evidenciado en la fractura que allí se encuentra, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-18 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-18 Asa

Fuente: elaboración propia

Forma: Fragmento de asa

Identificación: 21299

Procedencia: La pintada

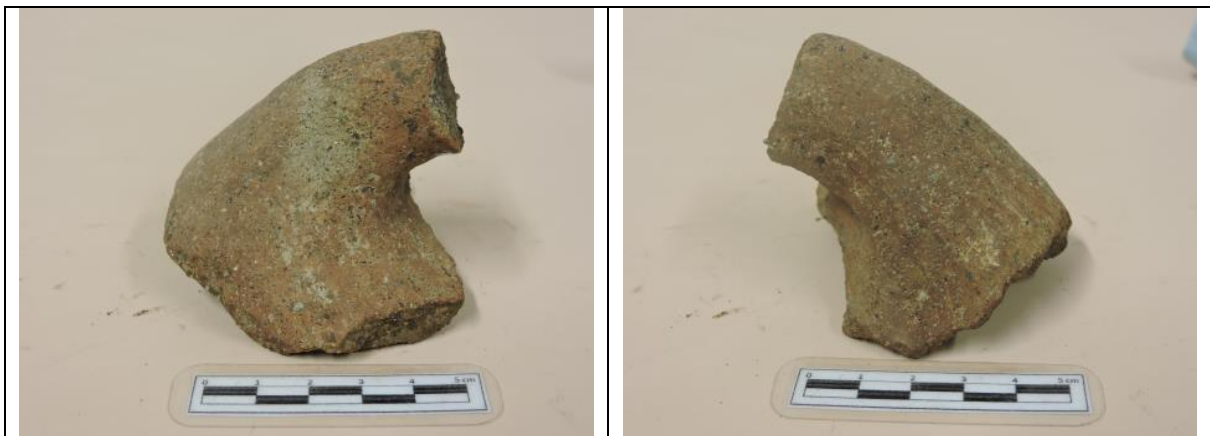
Muestreo: Y355-C1

Nivel: 3

Dimensiones: Alto: 69mm, Diámetro: 31mm

Técnica de elaboración: Modelado

Asa de forma circular solo se evidencia que uno de sus extremos está adherida al cuerpo, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-19 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-19 Fragmento de asa

Forma: Asa

Identificación: 15415

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355-C1

Nivel: 3

Dimensiones: **Alto:** 21mm, **Ancho:** 24mm, **Profundidad:** 13mm

Técnica de elaboración: Modelado **Técnica decorativa:** Aplique

Falsa asa compuesta por dos remates en forma de elipsoidal que asemejan orejas, una de ellas está fracturada, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-20 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-20 Asa

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa

Identificación: 28300

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- corte1

Nivel: 4

Dimensiones: **Alto:** 30mm, **Ancho:** 31mm, **Profundidad:** 29mm

Técnica de elaboración: Modelado **Técnica decorativa:** Aplique - Perforación

Posible asa de forma semicircular, posiblemente zoomorfa (mono aullador) con una perforación que atraviesa la pieza y la cual mide 12mm de radio por una de sus caras y en la otra solo tiene 4mm de radio. En la parte superior tiene un remate que asemeja la parte superior de la cabeza. En uno de sus laterales cuenta con un aplique que podría ser una oreja, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-21 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-21 Asa

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa

Identificación: 20794

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- corte1

Nivel: 3

Dimensiones: **Alto:** 20mm, **Ancho:** 42mm, **Profundidad:** 10mm

Técnica de elaboración: Modelado

Técnica decorativa: Aplique - Acanalado

Presenta un aplique que posee dos apéndices que asemejan orejas, las cuales en la parte interna tienen tres líneas paralelas verticales acanaladas entre líneas diagonales acanaladas. En la cara interna tiene engobe de color 10YR 2/2 Café muy oscuro, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-22 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-22 Asa

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa/vertedera

Identificación-31354

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- M

Dimensiones: (solo del asa) **Alto:** 101mm, **Diámetro:** 42mm

Técnica de elaboración: Modelado **Técnica decorativa:** Perforación

Asa/vertedera de aspecto ovalado que cuenta como remate en su parte superior dos apéndices de forma elipsoidal que asemejan orejas, separadas por una perforación de 5mm de radio y a su alrededor está ahumado. Su interior es hueco, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-23 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-23 Asa vertedera

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa zoomorfa

Identificación-31347

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- M

Dimensiones: (solo del asa) **Alto:** 24mm, **Ancho:** 28mm, **Profundidad:** 28mm

Técnica de elaboración: Modelado **Técnica decorativa:** Aplique – Incisión

Asa zoomorfa (posiblemente mono) ubicada en el borde. Presenta un aplique de forma circular que asemeja una cabeza y en ésta otros dos apliques para definir las orejas, las cuales tienen cada una, una perforación lateral y otro aplique para la boca. En el área de la cabeza hay líneas incisas que forman un achurado cruzado, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-24 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-24 Asa zoomorfa

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa

Identificación: 31350

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- M

Dimensiones: **Alto:** 23mm, **Ancho:** No se mide por estar incompleta

Profundidad: 12mm

Técnica de elaboración: Modelado **Técnica decorativa:** Perforación - Pintura

Elementos de decoración: Asa de forma semicircular con una perforación de 6mm de radio en el medio. Pintura en la cara interna de color 2.5YR 3/6, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-25 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-25 Asa

Fuente: elaboración propia

Objeto: Asa zoomorfa

Identificación: 3909

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- PS

Nivel: 5

Dimensiones: **Alto:** 46mm, **Ancho:** 76mm, **Profundidad:** 23mm

Técnica de elaboración: Modelado **Técnica decorativa:** Aplique

Elementos de decoración: Asa dual de tipo zoomorfa (posiblemente monos). Presenta dos cabezas ovaladas, una al lado de la otra, que tienen apliques para definir las orejas y solo una de ellas posee boca, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-26 se puede observar la pieza.





Fotografía 7-26 Asa zoomorfa

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa

Identificación: 1520

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- C1

Nivel: 2

Dimensiones: Alto: 32mm, Ancho: 56mm, Profundidad: 21mm

Técnica de elaboración: Modelado **Técnica decorativa:** Incisión

Elementos de decoración: Asa con dos elipses cuya superficie está decorada con líneas incisas formando un achurado cruzado el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-27 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-27 Asa

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa zoomorfa

Identificación: 31340

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- PS

Nivel: 2

Dimensiones: Alto: 23mm, Ancho: 35mm, Profundidad: 14mm

Técnica elaboración: Modelado aplicado

Asa maciza, zoomorfa (posiblemente oso). La cabeza cuenta con tres apliques, dos representan las orejas y en medio de estas hay dos líneas verticales acanaladas cortas que forman la parte superior de la cabeza. El otro aplique simula el hocico el tamaño del desgrasante es fino, menos 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-28 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-28 Asa zoomorfa

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa dual zoomorfa

Identificación: 31345

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- M

Dimensiones: **Alto:** 34- 33mm, **Ancho:** 25- 30mm, **Profundidad:** 35- 36mm.

Técnica de elaboración: Modelado – Acanalado **Técnica decorativa:** Pintura

Son dos cabezas modeladas de tipo zoomorfo (posiblemente monos) ubicadas en el borde, estas son circulares y están una al lado de la otra, en la parte superior y posterior de las cabezas hay líneas acanaladas que forman un achurado cruzado simulando el pelo, la boca está representada por una línea horizontal cóncava acanalada además tiene pintura de color 2.5YR3/4 (café rojizo oscuro) el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-29 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-29 Asa dual zoomorfa

Fuente: elaboración propia

Forma: Asa antropozoomorfa

Identificación: 31346

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- M

Dimensiones: **Alto:** 18mm, **Ancho:** 12mm, **Profundidad:** 12mm

Técnica elaboración: Modelado aplicado – Impresión – Perforación

Asa maciza, antropozoomorfa ubicada en el borde, el asa es un aplique de forma ovalada que asemeja una cabeza, en la parte superior tiene como remate dos apéndices de forma elipsoidal que asemejan orejas y cuenta con impresiones que caracterizan los ojos, entre el aplique y el borde hay una perforación de 4mm de radio el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-30 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-30 Asa antropozoomorfa

Fuente: elaboración propia

7.7. FIGURINAS

Forma: Figurina antropomorfa femenina

Identificación: 23811, 31344

Procedencia: La pintada

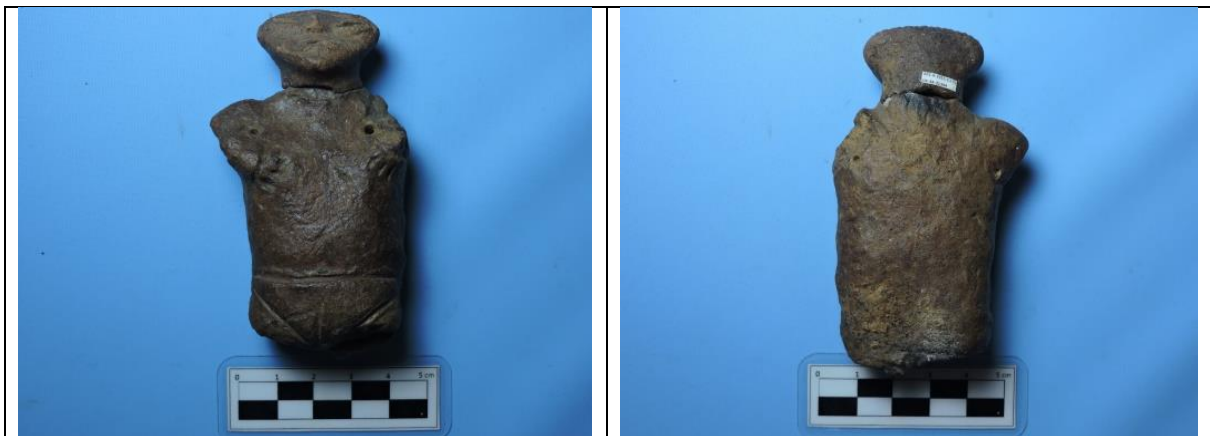
Muestreo: Y355- corte1

Niveles: 3-4

Dimensiones: **Alto:** 97mm, **Ancho:** 55mm, **Profundidad:** 27mm

Técnica elaboración: Modelado aplicado, Incisión, Acanalado

Descripción del objeto: La cabeza es de forma triangular, tiene una línea horizontal acanalada en la parte superior y sobre ella un conjunto de líneas cortas verticales incisas que representan el cabello, los ojos están definidos por dos líneas alargadas acanaladas, de la misma forma se representó la boca, la nariz es una banda pequeña aplicada con dos perforaciones en su parte inferior que representan los orificios nasales; El cuerpo es compacto y de forma cilíndrica, ligeramente aplanada. Los brazos están flexionados y pegados al cuerpo a la altura del pecho, las manos se separan del brazo a partir de una línea acanalada a la altura de la muñeca y los dedos están bien definidos a partir de líneas incisas. En la parte superior de los brazos tiene dos perforaciones circulares de 3mm cada una que no atraviesan el cuerpo (tratando de representar el espacio vacío al lado del codo producto de flexionar el brazo). En el área baja de la zona abdominal hay una línea acanalada horizontal que solo está en la parte frontal de la pieza y separa el tronco del vientre. En la zona pélvica se observan dos líneas incisas oblicuas que forman un triángulo y definen esta zona y delimita el comienzo de las extremidades inferiores. El órgano sexual está definido por medio de una línea incisa vertical. No tiene extremidades inferiores, el tamaño del desgrasante es fino, menos 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-31 se puede observar la pieza.





Fotografía 7-31 Figurina antropomorfa femenina

Fuente: elaboración propia

Forma: Figurina antropomorfa

Identificación: 26537

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- corte1

Nivel: 3

Dimensiones: Alto: 76mm, Ancho: 52mm, Profundidad: 30mm

Técnica elaboración: Modelado – Acanalado – Incisión

Esta figurina es muy similar a la 23811. La diferencia más notoria es que esta no tiene cabeza y que la parte posterior de la figurina tiene en el medio una línea vertical acanalada que simula tanto la cavidad vertebral de la espalda como los glúteos, las demás particularidades son las mismas de la anterior, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldspatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-32 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-32 Figurina antropomorfa

Fuente: elaboración propia

Forma: Figurina antropomorfa

Identificación: 31342

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- corte1

Nivel: 3

Dimensiones: Alto: 48mm, Ancho: 37mm, Profundidad: 23mm

Técnica elaboración: Modelado – Acanalado – Incisión

Técnica decorativa: Pintura

Descripción del objeto: Figurina similar a 26537, no tiene cabeza, Los brazos están plegados y pegados al cuerpo a la altura del pecho, los dedos están definidos con líneas incisas. En la parte baja del abdomen tiene dos perforaciones de 3mm de radio que no atraviesan la pieza. Pintura de color 2.5YR3/4 (café rojizo oscuro) en la parte frontal y posterior del cuerpo. También en la zona frontal tiene una línea vertical de color 7.5YR8/6 (amarillo rojizo) que atraviesa toda la pieza. En la parte posterior hay una línea diagonal de color 7.5YR8/6 (amarillo rojizo) que inicia en la parte media y se desplaza hasta la parte lateral derecha de la pieza. No tiene extremidades inferiores, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-33 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-33 Figurina antropomorfa

Fuente: elaboración propia

Forma: Figurina antropomorfa

Identificación- 31343

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- corte1

Nivel: 3

Dimensiones: **Alto:** 48mm, **Ancho:** 37mm, **Profundidad:** 23mm

Técnica de elaboración: Modelado **Técnica decorativa:** Acanalado – Incisión

Tiene una línea horizontal acanalada que delimita el inicio del vientre y que solo está presente en la parte frontal de la figurina, también se observan dos líneas incisas perpendiculares a la línea anterior y que forman un triángulo simulando la zona pélvica. El sexo se encuentra definido por medio de una línea incisa vertical. Las extremidades inferiores están fragmentadas, solo se observa la parte superior de los muslos. Ausencia por fractura del tronco, extremidades superiores y cabeza, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-34 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-34 Figurina antropomorfa

Fuente: elaboración propia

Forma: Figurina

Identificación- 8479

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- corte1

Nivel: 2

Dimensiones: **Alto:** 42mm, **Ancho:** 65mm, **Profundidad:** 28mm

Técnica de elaboración: Modelado **Técnica decorativa:** Acanalado - Perforación

Figurina con dos remates que sobresalen en la parte lateral superior, ambas de forma redondeada y con dos perforaciones pos cocción de 3 y 4mm de diámetro respectivamente. Debajo de los remates y a los costados tiene una línea vertical acanalada y debajo de estas tres líneas verticales acanaladas, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-35 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-35 Figurina

Fuente: elaboración propia

Forma: Figurina

Identificación-31348

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- M.

Dimensiones: **Alto:** 65mm, **Ancho** máx. 35mm, **Profundidad** máx. 21mm

Técnica de elaboración: Modelado **Técnica decorativa:** Acanalado - Aplique

Fragmento de figurina cuya parte inferior es de forma circular alargada y la parte superior asemeja una cabeza la cual tiene un aplique en la parte central con forma de nariz, debajo de esta una línea horizontal acanalada asemejando una boca. También presenta dos líneas diagonales acanaladas en los costados superiores del aplique que formarían los ojos. En la parte superior de la figurina una línea acanalada que bordea el límite superior de la pieza, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-36 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-36 Figurina

Fuente: elaboración propia

7.8. OBJETOS DISCOIDALES

Forma: Disco en cerámica

Identificación-600

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- PS

Nivel: 5

Dimensiones: Diámetro: 40mm, **Ancho:** 7mm

Técnica decoración: Perforación

Disco cerámico en buen estado, se puede observar el inicio de una perforación en el centro del disco de 3mm de radio, la pasta es compacta, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, la atmosfera de cocción fue oxidante, el contenido del desgrasante es feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-37 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-37 Disco en cerámica

Fuente: elaboración propia

Forma: Disco en cerámica

Identificación-20332

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- C1

Nivel: 3

Dimensiones: Diámetro: 40mm, **Ancho:** 6mm

Disco cerámico fracturado a la mitad, la pasta es compacta, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, la atmosfera de cocción fue oxidante, el contenido del desgrasante es feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-38 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-38 Disco en cerámica

Fuente: elaboración propia

Forma: Disco en cerámica

Identificación: 22295

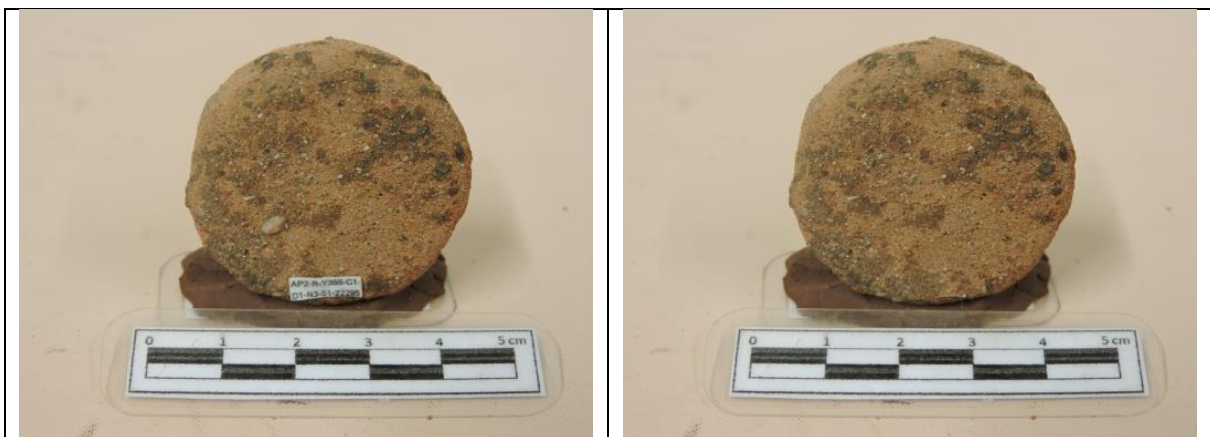
Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- C1

Nivel: 3

Dimensiones: **Diámetro:** 40mm, **Ancho:** 8mm

Disco cerámico en buen estado, presenta erosión en ambas caras, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, la atmosfera de cocción fue oxidante, el contenido del desgrasante es feldepatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-39 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-39 Disco en cerámica

Fuente: elaboración propia

Forma: Disco en cerámica

Identificación: 31194

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- C1

Nivel: 6

Dimensiones: **Diámetro:** 40mm, **Ancho:** 8mm

Disco cerámico con línea de ahumado en el centro, bordes irregulares, en buen estado general, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta el contenido del desgrasante es feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-40 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-40 Disco en cerámica

Fuente: elaboración propia

Forma: Disco en cerámica

Identificación: 31353

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- M

Dimensiones: **Diámetro:** 43mm, **Ancho:** 8mm

Técnica decoración: Perforación

Disco de bordes irregulares, en el centro del disco presenta una perforación pos cocción de 5mm de diámetro, se puede observar el desgaste alrededor de este orificio, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-41 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-41 Disco en cerámica

Fuente: elaboración propia

Forma: Disco en cerámica

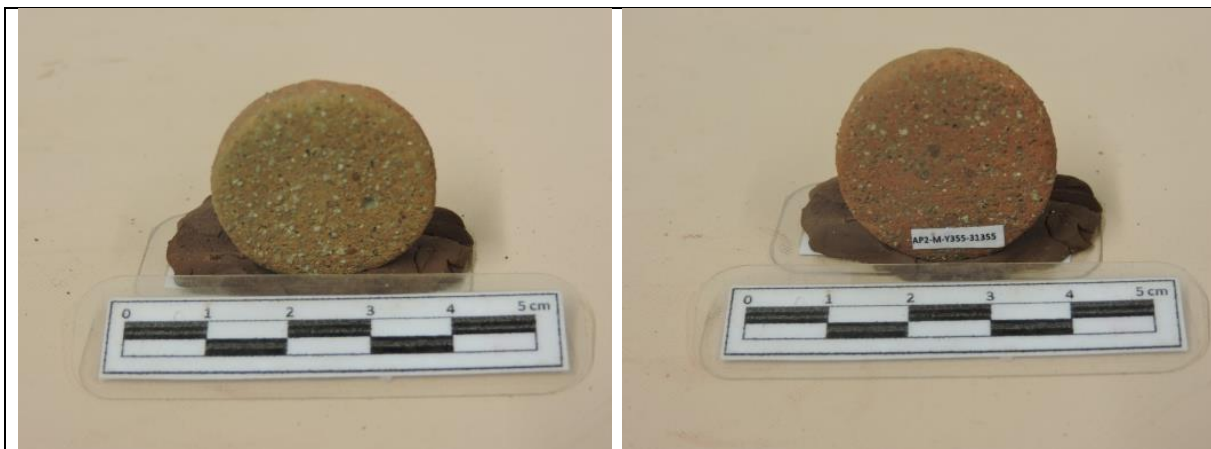
Identificación: 31355

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- M

Dimensiones: **Diámetro:** 27mm, **Ancho:** 7mm

Disco cerámico en buen estado, un poco erosionado, algunas irregularidades en el borde, en cuanto a la pasta: el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente cuarzos, feldspatos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-42 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-42 Disco en cerámica

Fuente: elaboración propia

7.9. FRAGMENTOS MUSICALES

Forma: Fragmento de cámara de resonancia de una ocarina

Identificación: 31351

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355-M

Dimensiones:

Alto: 43mm

Ancho: 4mm

Técnica de elaboración: Modelado – Perforación

No presenta decoración. Su forma es ovalada y hueca, solo presenta un orificio de digitación de 5mm de radio, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-43 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-43 Fragmento de cámara de resonancia de una ocarina

Fuente: elaboración propia

7.10. PINTADERAS

Forma: Pintadera fragmentada

Identificación: 13773

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- C1

Nivel: 2

Dimensiones:

Alto: 34mm

Ancho: 31mm

Grosor pasta: 9mm

Técnica de elaboración: Modelado

Técnica decorativa: Excisión

Líneas curvas excisas que crean un patrón ondulado y en la zona inferior se aprecia una ornitoforma, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-44 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-44 Pintadera fragmentada

Fuente: elaboración propia

7.11. VERTEDERAS

Forma: Vertedera tubular

Identificación: 22748

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- C1

Nivel: 3

Dimensiones:

Alto: 89mm

Diámetro: 41mm

Diámetro bocas: 8mm

Técnica de elaboración: Modelado

Técnica decorativa: Aplique - Impresión

Vertedera tubular, hueca, con un asa puente que entre las dos bocas ubicadas en la parte superior de la pieza y que se encuentran fracturadas. Tiene un aplique en forma de cordón que a su vez tiene impresiones en forma circular en la parte inferior y que rodea todo el fragmento, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-45 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-45 Vertedera tubular

Fuente: elaboración propia

7.12. PATAS DE VASIJA

Forma: Pata cónica

Identificación: 1521

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- PS

Nivel: 2

Dimensiones:

Alto: 57mm

Ancho: 40mm

Técnica elaboración: Modelado

Técnica decoración:

Fragmento de pata de vasija, hueca de forma cónica, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-46 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-46 Pata cónica

Fuente: elaboración propia

Forma: Pata

Identificación: 878

Procedencia: La pintada

Muestreo: Y355- PS

Nivel: 5

Alto: 33mm

Ancho: 31mm

Profundidad: 24mm

Técnica de elaboración: Modelado **Técnica decorativa:** Acanalado

Pata de forma recta, posiblemente de un cuenco, con tres líneas acanaladas en la parte inferior que simulan los dedos de un pie, el tamaño del desgrasante es fino, hasta 1 mm de grosor, pasta compacta, atmosfera de cocción oxidante, el contenido del desgrasante es esencialmente feldespatos, cuarzos, micas plateadas, rocas negras, partículas rojas; en las fotografías 7-47 se puede observar la pieza.



Fotografía 7-47 Pata de vasija

Fuente: elaboración propia

8. CONCLUSIONES

Una particularidad en los fragmentos analizados son los núcleos que se generaron en el proceso de cocción de las vasijas, este proceso conlleva a que las pastas cambien de color por el contenido mineral de la arcilla, los desgrasantes y la forma de exposición de las vasijas al fuego, habitualmente este modelo de producción de la cerámica se realizaba con la selección de la arcilla o barro como materia prima tomados de sitios a corta distancia del lugar de vivienda, estas arcillas se conseguían en llanuras aluviales cuaternarias, también en terrazas sedimentarias terciarias y en la proximidad de cursos fluviales, de contenido calcáreo o ferruginoso de buena plasticidad (Coll Conesa, 2000), esto se evidencia en los colores rojizos de las pastas, en los contenidos de micas y en el magnetismo observado en las pastas (que indican altos contenidos ferruginosos), en los suelos del yacimiento y en general en otros suelos en el área de estudio, por fuera de los contextos arqueológicos.

Se logra una atmósfera oxidante cuando se realiza una quema a cielo abierto esto no afecta el color de la pasta, y se consigue que estas tengan un centro rojizo o claro y una superficie oscura. (Henaó, 2017)

Según Coll (2000) las atmósferas reductoras se producen a partir de una mala aireación esto genera que la cocción se produzca con una baja cantidad de oxígeno, causado por la forma de cubrir o tapar el material en el momento de hornear las vasijas, también por utilizar combustibles como la madera húmeda, incluso por mantener el proceso a fuego bajo lo que ocasiona que el material orgánico no se consuma totalmente dentro de la pasta. Estas condiciones de cocción se observan en nuestro caso de estudio en la cantidad de fragmentos que tenían núcleos fue de 1265 fragmentos con el 36,8% mientras que los fragmentos sin núcleos fue de 2.171 fragmentos que representa el 63,2% de la muestra.

Por la cantidad de formas y el número de fragmentos nos indica el uso de las piezas cerámicas de nuestra muestra analizada en el yacimiento Y355; no se hallaron vasijas que se pudieran utilizar en la cocción o en la preparación de alimentos en espacios domésticos cotidianos; en el análisis realizado a las piezas se encontró que un pequeño porcentaje tenían ahumados del proceso de elaboración de la vasija como tal y en algunos se encontró hollín y costras pero no de uso continuado como se puede observar, por ejemplo, en aquellas vasijas de uso doméstico en los que se observa el cambio en el color de la pasta pero debido a la exposición constante al fuego, en nuestra muestra no se observó eso; en cambio los vestigios revelan la relación de las personas con las cosas y su conocimiento de ellas, (uso y materiales de elaboración) quedando evidenciado a través de la tecnología, técnicas de elaboración y la variabilidad de objetos y formas (Skibo, James M, Schiffer, 2008)

La ausencia de vasijas que por su forma y trazas, pudiesen ser consideradas de uso culinario en conjunto con la variedad de formas usadas comúnmente como de servicio y otras de carácter ritual, estarían indicando que el conjunto de restos cerámicos analizados y su contexto (Y355), fueron utilizados en rituales domésticos y también religiosos, si tenemos en cuenta la cantidad de figurinas e instrumentos musicales, objetos que son utilizados especialmente por los chamanes.

“La frecuencia de aparición del murciélago en estas máscaras parece reflejar la importancia de este animal en la cosmovisión de esta región, quizá por la capacidad de trascender, al igual que el chamán, el mundo de la oscuridad mediante el vuelo y servir además de inseminador de semillas (Rodríguez Cuenca, 2011)

La cercanía con otros yacimientos encontrados en la misma zona (en la misma investigación en el que registró el yacimiento Y355, cuyo análisis está en proceso), y en estudios previos realizados por otros investigadores, permiten la comparación de los vestigios cerámicos encontrados en estos lugares, considerados domésticos y que pueden servir como punto de análisis para otras investigaciones.

La arqueóloga Helda Otero en el trabajo *“Dos periodos de la historia prehispánica de Jericó”* (Otero, 1992), describe el material cerámico hallado en lo que ella denominó *“complejo la Sorga”* unos vestigios cerámicos que asocio con el estilo marrón inciso, el material recuperado, investigado y analizado en la presente investigación, presenta las mismas similitudes, son cuencos pastas compactas, desgrasantes finos de pastas rojas que presentan decoraciones incisas, engobes y pinturas rojas, algunas tienen crema sobre rojo en la parte superior del borde, otros presentan cuerpo aquillado, al igual que vasijas subglobulares (pocas) con incisiones. El uso dado a estas vasijas fue de uso ceremonial o de servicio (Otero, 1992).

la enorme cantidad de fragmentos encontrada en el Y355 nos permite plantear que este sitio fue un lugar ceremonial, allí no se encontraron vasijas de uso doméstico y tampoco de uso continuo en el fuego, como lo plantea Otero en su trabajo cuando las describe como vasijas decoradas para servicio (Otero, 1992, pág. 39) la gran cantidad de cuencos y platos, su terminación en la que se puede analizar la dedicación en el proceso de elaboración y las decoraciones, muestra el estatus social de los habitantes prehispánicos en este sitio.

La datación que realizó Otero en Jericó *“...este entierro fue fechado en 1570+/- 60 BP - 380+/-60 D.e. (Beta-70370))* (Otero, 1992, pag.26) es contemporánea con la datación realizada en este proyecto y que arrojó: dando como resultado una edad convencional de 1550+30 BP (Cal AD con 95,4%: 422 - 574) (Beta 479292). Ante esta similitud y dada la cercanía, estamos hablando de los mismos grupos humanos prehispánicos que habitaron

toda esta zona comprendida por los municipios del suroeste antioqueño que forman parte de este proyecto.

BIBLIOGRAFIA

- Aceituno, F. J. (1997). La cadena tecnológica: modelo de análisis de los conjuntos líticos. . Boletín de antropología, Volumen 11, N° 28, 146-167.
- Argüello García, P. M. (2004). Manual de procedimientos para la caracterización de cerámica arqueológica en laboratorio. Manizales: Laboratorio de arqueología, Departamento de Antropología y sociología, Universidad de Caldas.
- Cardona Luís Carlos, N. L. (2007.). Del Arcaico a la colonia. Construcción del paisaje y cambio social en el Porce medio. Estudio arqueológico en el mar. Medellín: Universidad de Antioquia- Empresas Públicas de Medellín.
- Cardona, L. C., & Yepes, J. (2009). Prospección arqueológica y plan de manejo arqueológico para la central hidroeléctrica a 20 MW, El Popal, Municipio de Cocorná Antioquia. Itagüí. Antioquia.: H MV – SAG.
- Castillo E, N. (1988). Complejos arqueológicos y grupos étnicos del siglo XVI en el occidente de Antioquia. . Boletín Museo del Oro N° 20 , 16-34.
- Castillo Espitia, N., & Aceituno, J. (2000). Un modelo de ocupación durante el holoceno temprano y medio en el noroccidente colombiano: el valle medio del río porce. . Arqueo ewb, N°2, 4-26.
- Castillo, N. (1984). Investigaciones de un complejo funerario en el municipio de Sopetrán, departamento de antioquia. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Coll Conesa, J. (2000). Aspectos de tecnología de producción de la cerámica ibérica. Reunión sobre Economía en el Món Iberic, 3, 191–207.
- Criado Boado, F. (1999.). Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la Arqueología del paisaje. CAPA 6. Cuadernos de arqueología y patrimonio. . Galicia: Grupo de investigación en arqueología del paisaje, Universidad Santiago de Compostela. .
- Gamble, C. (2002). Arqueología básica. . Barcelona: Ariel.
- Gómez, A., & Ortiz, S. (2012). Jericó, herencia y paisaje prehispanico del Suroeste de Antioquia. Medellín: Universidad de Antioquia, Instituto para el Desarrollo de Antioquia, Municipio de Jericó.
- Henao Henao, D. I. (2017). Sistematización y caracterización de la tipología cerámica de las investigaciones arqueológicas efectuadas en frontino y urrao, antioquia (2002-2015). Medellín: Universidad de Antioquia.

- Henao, D. I. (2017). De las investigaciones arqueológicas efectuadas en frontino y urrao. Udea, 1, 143.
- M. J. Aitken (1970) Transacciones filosóficas de la Royal Society of London. Serie A, Mathematicaland y Ciencias Físicas, vol. 269, No. 1193, Un simposio sobre el impacto de las ciencias naturales en la arqueología pp. 77-88 Royal Society Royal. URL estable: <http://www.jstor.org/stable/73922> Accedido: 18-07-2018 21:06 UTC.
- Orton, C. P. (1997). La cerámica en arqueología. Barcelona: Barceló.
- Otero de Santos, H. (1992). Dos periodos de la historia prehispánica en Jericó, departamento de Antioquia. Boletín FIAN. Año 7 (2). Bogotá.
- Rodríguez Cuenca, J. (2011). Cosmovisión, chamanismo y ritualidad en el mundo prehispánico de Colombia. Bogotá: Maguaré. <https://doi.org/2256-5752>
- Runcio, M. A. (2012). Producción y consumo de vasijas cerámicas en la quebrada de Humahuaca (provincia de Jujuy, Argentina) durante el período Inca (1430-1536 DC). Bol. Mus. Chil. Arte Precolomb. vol.17 no.1, 61-73.
- Skibo, James M, Schiffer, M. B. (2008). People and Things A behavioral approach to material culture. (J. M. Skibo, Ed.) (Springer). Illinois, USA: Springer.
- Trigger, B. (1992). Historia del pensamiento arqueológico. Barcelona: Crítica.
- Yepes, Jorge y Cardona, Luis Carlos. 2015. Prospección arqueológica y formulación del plan de manejo arqueológico para el proyecto vial Pacífico 2. Concesión La Pintada - SAG. Medellín.
- Zerda, L. (1883). El dorado. Estudio Histórico, etnográfico y arqueológico de los Cibchas, habitantes de la antigua Cundinamarca y de algunas otras tribus. Bogotá.