



Jimena Portugal Loayza

Editora

Catastro Arqueológico del Municipio de Jesús de Machaca



OPCA
OBSERVATORIO
DEL PATRIMONIO
CULTURAL
ARQUEOLÓGICO

Catastro Arqueológico del Municipio
Jesús de Machaca

Catastro Arqueológico del Municipio Jesús de Machaca

Coordinadores

Jimena Portugal Loayza
Huber Catacora Alvarado

Investigadores

Salvador Arano Romero
José Miguel Velasco Mamani

Colaboradores

Wendy Chávez Irusta
Gabriel Morales Medrano
Ángel Becerra Krings



© Universidad Mayor de San Andrés, 2017

Primera edición: diciembre de 2017

D.L.: 4-1-560-17 P.O.

ISBN: 978-99974-981-0-6

Producción

Plural editores

Av. Ecuador 2337 esq. calle Rosendo Gutiérrez

Teléfono: 2411018 / Casilla Postal 5097, La Paz, Bolivia

e-mail: plural@plural.bo / www.plural.bo

Impreso en Bolivia

Índice

Presentación	
Serie Catastros Arqueológicos	11
CAPÍTULO I	
El Catastro Arqueológico como parte de la Cartografía Cultural	
<i>Jimena Portugal Loayza</i>	15
CAPÍTULO II	
El área del estudio y antecedentes de la investigación	
<i>Juan Gabriel Morales Medrano</i>	
<i>Wendy Rocío Chávez Irusta</i>	
<i>Salvador Arano Romero</i>	
<i>José Miguel Velasco Mamani</i>	27
CAPÍTULO III	
Viviendo entre Chullpas, socavones y Markas ancestrales.	
Percepciones de los pobladores de Jesús de Machaca acerca de los sitios arqueológicos	
<i>José Miguel Velasco Mamani</i>	37
CAPÍTULO IV	
Sitios registrados en el Catastro Arqueológico	
<i>Salvador Arano Romero</i>	49

CAPÍTULO V

La excavación arqueológica de los sitios PCAJM-0018 y PCAJM-0145

*Salvador Arano Romero**Jimena Portugal Loayza**Ángel Becerra Krings* 155

A modo de conclusiones

Huber Catacora Alvarado 167

Referencias bibliográficas..... 169

Figuras 175

Índice de figuras

Figura 1.1.	Mapa general del Catastro Arqueológico en el Municipio Jesús de Machaca.	177
Figura 3.1.	Equipo del proyecto con Mario Llanque, autoridad originaria de Calla Baja.	179
Figura 3.2.	Equipo del proyecto iniciando la prospección en Cuipa Cawayo.....	179
Figura 3.3.	Valentín Quispe de Seko Pacuni, dibujando mapa parlante.....	179
Figura 3.4.	Mallku Tayka Juana Javier guiando al equipo del proyecto en el salar.....	180
Figura 3.5.	Representación del sitio Tunkipa, lugar de descanso de arrieros en Chama. Dibujo de Felipe Cuti.	180
Figura 3.6.	Representación de las Chullpas antiguamente en Jesús de Machaca. Dibujo de Silvano Rosales Condori.	181
Figura 3.7.	Salvador Arano registrando una chullpa disturbada en Corpa.....	181
Figura 3.8.	Representación de una chullpa en Corpa. Dibujo de Ceferino Condori Vargas.....	182
Figura 3.9.	Chullpa en Chama Rosario.	182
Figura 3.10.	Representación de una chullpa de Chama Rosario antiguamente. Dibujo de Teodoro Anti.....	183
Figura 3.11.	La sintomatología de la enfermedad por el contacto con las chullpas. Dibujo de Martha Mamani de Guarachi.	183
Figura 4.1.	Complejo Arqueológico Cerro Chijcha.....	184
Figura 4.2.	Detalle del ingreso a estructura subterránea. Sitio PCJAM-003.	184
Figura 4.3.	Estructura subterránea del Sitio PCJAM-003.	185
Figura 4.4.	Sitio PCAJM-0021. Cimientos de Edificios circulares del Sector 1. ...	185
Figura 4.5.	Sitio PCJAM-0083, edificación 5.....	186
Figura 4.6.	Sitio PCJAM-0083, edificio 4, lado este.....	186
Figura 4.7.	Sitio PCJAM-0083, edificio 4, lado oeste.....	187
Figura 4.8.	Sitio PCJAM-0083, edificio 4, lado sur.....	187
Figura 4.9.	Sitio PCJAM-0084, edificio 1.	188
Figura 4.10.	Sitio PCJAM-0087, edificio 1.	188
Figura 4.11.	Sitio PCJAM-0088, virgen.	189
Figura 4.12.	Sitio PCJAM-0088, cruz en bloque lítico.....	189
Figura 4.13.	Sitio PCJAM-0090, edificio 2.	190
Figura 4.14.	Sitio PCJAM-0103, edificio 1.	190
Figura 4.15.	Complejo de Terrazas de cultivo del Sitio PCAJM-0104.....	191
Figura 4.16.	Sector Tupari del Sitio PCAJM-0109.....	192
Figura 4.17.	Sitio PCAJM-0111, Iglesia.....	192
Figura 4.18.	Sitio PCJAM-0120, molino.....	193
Figura 4.19.	Sitio PCJAM-0121, edificio 1.	193
Figura 4.20.	Sitio PCJAM-0160, edificio 1.	194
Figura 4.21.	Sitio PCJAM-0169, edificio 1.	194
Figura 4.22.	Sitio PCJAM-0169, detalle técnica constructiva.	195
Figura 4.23.	Sitio PCJAM-0174, lado norte del edificio 1.....	195

Figura 4.24.	Sitio PCJAM-0174, lado este del edificio 1.....	196
Figura 4.25.	Cerámica del Formativo Temprano.....	196
Figura 4.26.	Cerámica del Formativo Medio.....	197
Figura 4.27.	Cerámica del Formativo Tardío 1.....	197
Figura 4.28.	Cerámica del Formativo Tardío 2.....	198
Figura 4.29.	Cerámica Tiwanaku IV-V.....	198
Figura 4.30.	Cerámica Pacajes Temprano.....	199
Figura 4.31.	Cerámica Pacajes Inka.....	199
Figura 4.32.	Cerámica Inka Imperial.....	200
Figura 4.33.	Cerámica Pacajes Colonial.....	200
Figura 4.34.	Cerámica del Período Colonial.....	201
Figura 4.35.	Cerámica del Período Republicano.....	201
Figura 4.36.	Mapa de las áreas de influencia directa de los sitios del Catastro Arqueológico.....	202
Figura 4.37.	Dimensión de Sitios arqueológicos del Formativo Temprano.....	203
Figura 4.38.	Dimensión de Sitios arqueológicos del Formativo Medio.....	204
Figura 4.39.	Dimensión de Sitios arqueológicos del Formativo Tardío 1.....	205
Figura 4.40.	Dimensión de Sitios arqueológicos del Formativo Tardío 2.....	206
Figura 4.41.	Dimensión de Sitios arqueológicos Tiwanaku IV-V.....	207
Figura 4.42.	Dimensión de Sitios arqueológicos Pacajes Temprano.....	208
Figura 4.43.	Dimensión de Sitios arqueológicos Pacajes Inka.....	209
Figura 4.44.	Dimensión de Sitios arqueológicos con cerámica Inka Imperial.....	210
Figura 4.45.	Dimensión de Sitios arqueológicos Pacajes Colonial.....	211
Figura 4.46.	Dimensión de Sitios arqueológicos con cerámica Colonial.....	212
Figura 4.47.	Dimensión de Sitios arqueológicos del periodo Republicano.....	213
Figura 4.48.	Tipo y Función de Sitios Arqueológicos del Formativo Temprano...	214
Figura 4.49.	Tipo y Función de Sitios arqueológicos del Formativo Medio.....	215
Figura 4.50.	Tipo y Función de Sitios arqueológicos del Formativo Tardío 1.....	216
Figura 4.51.	Tipo y Función de Sitios arqueológicos del Formativo Tardío 2.....	217
Figura 4.52.	Tipo y Función de Sitios arqueológicos Tiwanaku IV-V.....	218
Figura 4.53.	Tipo y Función de Sitios arqueológicos Pacajes Temprano.....	219
Figura 4.54.	Tipo y Función de Sitios arqueológicos Pacajes Inka.....	220
Figura 4.55.	Tipo y Función de Sitios arqueológicos con cerámica Inka Imperial.....	221
Figura 4.56.	Tipo y Función de Sitios arqueológicos Pacajes Colonial.....	222
Figura 4.57.	Tipo y Función de Sitios arqueológicos con cerámica Colonial.....	223
Figura 4.58.	Tipo y Función de Sitios arqueológicos del periodo Republicano....	224
Figura 4.59.	Mapa de áreas con terrazas y caminos en el Municipio Jesús de Machaca.....	225
Figura 5.1.	Unidades de excavación en el sitio PCAJM-0018.....	226
Figura 5.2.	Unidad de excavación del Sitio PCAJM-0145.....	226
Figura 5.3.	Matriz Harris de la Unidad 001 del Sitio PCAJM-0018.....	227
Figura 5.4.	Perfil Sur de la Unidad 001 del Sitio PCAJM-0018.....	227
Figura 5.5.	Matriz Harris de la Unidad 002 del Sitio PCAJM-0018.....	228
Figura 5.6.	Perfil Oeste de la Unidad 002 del Sitio PCAJM-0018.....	228

Figura 5.7.	Matriz Harris de la Unidad 001 del sitio PCAJM-0145.....	229
Figura 5.8.	Perfil Norte de la Unidad 001 del Sitio PCAJM-0145.	229
Figura 5.9.	Cerámica Chiripa Tardío del sitio PCAJM-0018.	230
Figura 5.10.	Cerámica Formativo Tardío 1 del sitio PCAJM-0145.....	231

Índice de tablas

Tabla N° 1.1. Cronología empleada en el Catastro Arqueológico del Municipio Jesús de Machaca	23
Tabla N° 2.1. Simbología de la Corporeidad de los Ayllus de Jesús de Machaca	28
Tabla N° 2.2. Markas, Ayllus y comunidades del Municipio de Jesús de Machaca ..	29
Tabla N° 2.3. Flora nativa de Jesús de Machaca	31
Tabla N° 2.4. Fauna nativa de Jesús de Machaca.....	31
Tabla N° 3.1. Toponimia de Ayllus y comunidades de Jesús de Machaca.....	40
Tabla N° 3.2. Significado del nombre de algunos sitios arqueológicos	42
Tabla N° 4.1. Relación entre sitios y filiación cultural	151

CAPÍTULO V

La excavación arqueológica de los sitios PCAJM-0018 y PCAJM-0145

Salvador Arano Romero
Jimena Portugal Loayza
Ángel Becerra Krings

Introducción

En las temporadas 2016 y 2017 donde se realizaron prospecciones y registro de sitios arqueológicos se lograron determinar por lo menos 10 sitios que eran potenciales para realizar excavaciones arqueológicas. En este sentido y viendo los recursos y tiempos con los que se contaba, se decidió seleccionar dos sitios que serían intervenidos. Los sitios PCAJM-0018 y PCAJM-0145 fueron aquellos que nos proporcionarían algunos datos importantes para el proyecto.

Se procedió a realizar tres unidades de excavación. Dos unidades situadas en el Sitio PCAJM-0018, una emplazada en la cima del montículo y la segunda en la parte media en un edificio registrado en el año 2016 por parte del proyecto (ver Figura 5.1.).

Una tercera unidad fue excavada en el Sitio PCAJM-0145, en la cima del montículo muy cercano al camino comunal. Esta unidad fue emplazada en un sector que contaba con material disperso en superficie (ver Figura 5.2.).

Establecimiento de unidades de excavación

El procedimiento llevado a cabo en la excavación de las diferentes unidades fue el mismo, ya que las tres unidades establecidas fueron pozos de sondeo con medidas de 2 m. (norte a sur) x 2 m. (este a oeste). La excavación fue realizada a partir de estratos naturales sin niveles arbitrarios.

Cada unidad fue establecida a partir de la esquina suroeste, de donde se hizo el trazado de la cuadrícula, establecido por clavos referenciales y clavos auxiliares a 20 cm. para evitar la caída de la lienza al momento de excavar. El Datum fue establecido en la esquina suroeste, de donde se tomaron las alturas de cada evento, tanto iniciales como finales. Las alturas fueron obtenidas a partir del uso niveles de viento y flexómetros.

Registro de unidades

Cada unidad fue documentada de acuerdo a formularios especializados elaborados para el efecto. En primera instancia se realizó una Ficha de Registro de Unidad, una segunda ficha utilizada fue para el registro de eventos y niveles. Un evento es todo aquel suceso temporal que dejó una evidencia en la estratigrafía arqueológica, estos pueden ser rasgos culturales, estratos naturales o interfaces. También se ha utilizado un formulario para la elaboración de la Matriz Harris al final de cada unidad. Por último, están las fichas de identificación de material encontrado, las cuales son adjuntadas en cada bolsa.

Posteriormente a la descripción de las Unidades de Excavación, se hará una presentación de las pastas identificadas en la clasificación cerámica.

Descripción de las unidades de excavación

Sitio PCAJM-0018 / Unidad 001 (Figuras 5.3. y 5.4.)

Altura m.s.n.m. 3824

Datum SW 60 - 10

Alturas iniciales	NO 10 cm.	NE 10 cm.	C 7 cm.
	SO 8 cm.	SE 9 cm.	
Alturas Finales	NO 29 cm.	NE 30 cm.	C 29 cm.
	SO 34 cm.	SE 50 cm.	

Evento 001.- Se trata del piso actual con características de pavimento desértico, ya que se encuentra apisonado. En superficie presenta una gran cantidad de material cerámico y lítico. El color del sedimento, de acuerdo a la codificación de Munsell, es 2.5 YR 2.5/2. Tiene inclusiones de gravilla y una textura franco limo arcillosa. De los 26 fragmentos cerámicos asociados a éste evento, 25 corresponden al conjunto cerámico Chiripa Tardío y 1 tiesto a la cerámica Pacajes.

Evento 002.- Éste evento está asociado a E-001. Se trata de una vasija semientera del Chiripa Tardío, la cual evidenciaba los perfiles en superficie. Al momento de excavarlo se percibió que mostraba sedimento en su interior, del cual se procedió a tomar una muestra. También en el interior y alrededor presentaba algunos fragmentos de cerámica asociados de la misma fase cerámica.

Evento 003.- En primera instancia se presentó como un área quemada, que acabada su excavación resultó ser un pozo de basura, el cual presenta capas intercaladas de sedimento y ceniza. El pozo de basura continúa en la esquina sudoeste, pero no fue perseguido. El color del sedimento es 10 YR 3/3, presenta inclusiones de gravilla. De éste evento se tomó una muestra de sedimento y de carbón. Estaban asociados 3 fragmentos del Chiripa Tardío.

Evento 004.- Se trata de otra área quemada asociada a E-003 y E-005, con un diámetro aproximado de 30 cm. De igual forma se tomó una muestra de sedimento.

Evento 005.- Éste evento es un suelo, en el cual se realizaron, tanto el pozo de basura, cómo el área quemada. La superficie es compacta y presenta un apisonado. Posee las mismas características en color y textura que el Evento 009: 5YR 3/2, franco arenoso.

Evento 006.- Éste evento es la interfaz creada para depositar E-003. Es un corte realizado a E-005, y E-009 para introducir la basura.

Evento 007.- Es la interfaz creada para depositar la vasija semientera (E-002). Es un corte realizado en E-005 y tiene una matriz compacta que hace pensar que fue preparada.

Evento 008.- De igual forma se trata de una interfaz creada para depositar materiales orgánicos que fueron quemados (E-004).

Evento 009.- Éste evento es un estrato natural sobre el cual se creó E-005. Presenta un color 5YR 3/2, con inclusiones de gravilla y caliza. Tiene una textura franco arenosa. En este evento sólo se encontró un artefacto lítico, que pudiera ser intrusivo. Al no encontrar material asociado se procedió a realizar una cala en la esquina sudeste (40 x 40 cm.) y a 30 cm. de profundidad tampoco salió material y se evidenció la existencia de un estrato arcilloso de matriz compacta y dura. En este momento se procedió a cerrar la unidad.

Sitio PCAJM-0018 / Unidad 002 (Figuras 5.5. y 5.6.)

Altura m.s.n.m. 3818

Datum SW 30 - 15

Alturas iniciales	NO 12 cm	NE 9 cm.	C 11 cm.
	SO 15 cm.	SE 22 cm.	
Alturas Finales	NO 50 cm.	NE 50 cm.	C 50 cm.
	SO 50 cm.	SE 50 cm.	

Evento 001.- Éste evento es la alineación de bloques de arenisca que conforma el muro de una vivienda. Por motivos metodológicos no se procedió a su excavación, sólo se realizó una limpieza para identificar otros bloques.

Evento 002.- Se trata de la capa de relleno producto de la erosión eólica en el sector, la cual se va depositando de la cima del montículo y formando un estrato suelo. Presenta un color 5YR 4/2 con inclusiones de gravilla y una textura franco limo arcillosa. Sólo se encontró asociado un fragmento cerámico Pacajes.

Evento 003.- Éste evento es una superficie de uso, la cual es actual porque se asocia con los sectores de pavimento desértico presentes en el sitio. Producto de la postdeposición éste evento ha logrado cubrir en parte a E-001. Tiene un color en 5YR 3/3 con inclusiones de gravilla y chispas de carbón. Presenta una textura franco areno arcilloso. En asociación a éste evento se encontraron 29 tiestos Chiripa Tardío.

Evento 004.- Se encuentra directamente relacionado a E-001 y E-005. Se trata de un fogón asociado a material óseo quemado y arcilla quemada. No se procedió a realizar su excavación, sin embargo se tomaron muestras de carbón.

Evento 005.- Se trata del piso original de la vivienda, el cual está asociado directamente a los cimientos del muro (E-001) y al fogón (E-004). Presenta una matriz compacta de color 5YR 2.5/1 con inclusiones de chispas de carbón y chispas de arcilla (posiblemente usadas para la preparación del piso), tiene una textura areno arcillosa. En éste punto, para preservar el fogón para estudios especializados posteriormente se dividió la unidad de norte a sur y la excavación continuó en el sector oeste. Los 13 fragmentos cerámicos asociados son del conjunto cerámico Chiripa Tardío.

Evento 006.- Éste evento se presenta como un estrato, pero podría tratarse de un lente por su espesor. Es una capa muy delgada de un tono rojizo color 5YR 4/3, con inclusiones de gravilla y una textura areno arcillosa.

Evento 007.- Éste evento en un principio se presentó como un suelo, ya que tenía una matriz compacta y dura; sin embargo, en el mismo no se encontró material asociado y a 5 cm. aproximadamente se combinó con un estrato de arcilla muy duro y compacto que presenta color en 10YR 5/6 y con textura limoarcillosa. Se procedió a realizar una cala (40 x 40 cm.) en la esquina SO para determinar la profundidad de este estrato arcilloso. Este estrato continuaba por aproximadamente 15 cm. y evidenciaba improntas de moluscos, lo que nos indicaría que antiguamente este sector era un lecho fluvial. Al ver que no existía material y el estrato era muy difícil de excavar se procedió a cerrar la unidad.

Sitio PCAJM-0145 / Unidad 001 (Figuras 5.7. y 5.8.)

Altura m.s.n.m. 3826

Datum SW 30 - 15

Alturas iniciales	NO 16 cm.	NE 14 cm.	C 16 cm.
	SO 16 cm.	SE 11 cm.	
Alturas Finales	NO 72 cm.	NE 67 cm.	C 67 cm.
	SO 66 cm.	SE 62 cm.	

Evento 001.- El evento es la superficie actual, el cual presenta una compactación por el tránsito en el sector. En superficie tiene una dispersión de material cerámico fragmentado y lítico. Tiene un color en 7.5YR 5/3, textura franco limosa, con inclusiones de gravilla y bioturbación. De los 20 fragmentos cerámicos, 1 corresponde al conjunto cerámico Pacajes, 1 Tiwanaku IV-V, 1 a Formativo Tardío 2, 8 a Formativo Tardío 1, 3 a Chiripa Tardío y 6 a cerámica doméstica sin fase definida, esto por la continuidad de algunas pastas desde el Formativo Medio hasta el Formativo Tardío.

Evento 002.- Se trata de un suelo con una matriz compacta y una superficie irregular. Tiene un color en 5YR 3/2, presencia de raíces y una textura areno arcillosa. Se encontraron asociados 43 fragmentos cerámicos: 2 de ellos pertenecen al conjunto cerámico Pacajes, 2 al Tiwanaku IV-V, 1 al Formativo Tardío 2, 16 tiestos al Formativo Tardío 1, 20 a cerámica doméstica sin fase definida y 2 a Chiripa Tardío.

Evento 003.- Éste evento es una superficie de uso, la cual tiene material disperso en la parte superior, evidenciando actividad cultural. Tiene un color en 5YR 3/2 con inclusiones de caliza, chispas de arcilla, chispas de carbón y raíces. Su textura es areno arcillosa. La cerámica asociada correspondía a 53 fragmentos, de los cuales 49 corresponden al conjunto cerámico Formativo Tardío 1, 2 al Chiripa Tardío y 2 al conjunto cerámico denominado doméstico.

Evento 004.- Debajo de E-003 se identificó un nuevo suelo (E-005), el cual presentaba varios materiales arqueológicos dispersos, que evidenciaban una actividad más compleja. Al tener varios materiales se procedió a tomar este hecho como evento nuevo. Toda la cerámica asociada pertenece al Formativo Tardío 1 (9 fragmentos).

Evento 005.- Se trata del suelo donde se depositaron los materiales pertenecientes a E-004. Éste evento tiene un color en 7.5 YR 3/2 con inclusiones de caliza, arcilla y raíces y

presenta una textura areno arcillosa. Al excavar el evento se detectó una matriz muy compacta con alta densidad de material. Se trata de 59 fragmentos cerámicos, de los cuales la mayoría (51 tiestos) corresponden al Formativo Tardío 1, 3 fragmentos tienen una pasta característica del Formativo Tardío 2, 4 fragmentos corresponden al conjunto denominado doméstico y 1 a cerámica indeterminada.

Evento 006.- Se trata de otro suelo con algunos materiales en la superficie. Su matriz, en primera instancia es suave pero a medida que se acerca a E-007 se va poniendo más compacta. Tiene un color en 7.5 YR 3/2 con inclusiones de chispas de arcilla y caliza con textura arcillo limosa. La cerámica asociada fueron 45 fragmentos: 37 fragmentos del conjunto cerámico Formativo Tardío 1, 2 tiestos con pasta que caracteriza al Formativo Tardío 2, 2 fragmentos de cerámica doméstica y un tiesto Tiwanaku IV-V, al parecer intrusivo.

Evento 007.- También es un suelo con matriz compacta y material asociado en la superficie. Presenta inclusiones de raíces que se van volviendo más gruesas; tiene un color en 7.5YR 3/3 y una textura franco limosa. En éste evento se han recuperado 25 tiestos cerámicos, la mayoría pertenece al conjunto cerámico Formativo Tardío 1, 1 fragmento es de una de las pastas que caracteriza al Formativo Tardío 2 y un tiesto intrusivo Pacajes.

Evento 008.- En un principio el evento se presentaba como la impronta de raíces quemadas en la parte norte de la unidad, sin embargo, se evidenció en un sector la presencia de material asociado y quemado. El evento se trata de un pozo de basura con presencia abundante de material, desecho y basura, el cual al ser creado cortó E-009, E-010 y E-011 y cuando se procedió a la quema de la basura también se quemaron las raíces adyacentes. El pozo fue excavado parcialmente, específicamente hasta la altura de E-011, momento en el cual se detuvo la excavación. La cerámica recuperada son 27 fragmentos, 19 de ellos corresponden al Formativo Tardío 1, 6 al Formativo Tardío 2, 1 a cerámica doméstica del Formativo Tardío y 1 tiesto indeterminado.

Evento 009.- Éste evento es un suelo con matriz poco compacta. Tiene un color en 7.5 YR 3/2 con inclusiones de chispas de carbón y de caliza, con textura franco limosa. La densidad de material es media. Asociados estaban 20 tiestos cerámicos, de los cuales 17 pertenecían al conjunto cerámico Formativo Tardío 1, 2 fragmentos al Formativo Tardío 2 y 1 a Chiripa Tardío.

Evento 010.- Se trata de un suelo con material asociado en la superficie. Presenta una matriz compacta de color en 2.5 YR 2.5/3, con inclusiones de chispas de carbón, caliza y arcilla y una textura franco areno arcillosa. Asociados estaban 40 fragmentos cerámicos, de los cuales 29 eran del Formativo Tardío 1, 7 pertenecían al conjunto cerámico Formativo Tardío 2, 2 fragmentos a cerámica doméstica y 2 tiestos intrusivos, uno Tiwanaku IV-V y 1 Pacajes.

Evento 011.- Se trata de una superficie preparada con caliza, la cual presenta chispas de carbón y algunos sectores con áreas quemadas. Por motivos de tiempo no se procedió a su excavación y se determinó cerrar la unidad.

Análisis de la cerámica

Para la clasificación de la cerámica se ha optado por el método analítico de atributos (Shepard 1956; Duff 1996), el análisis de atributos se enfoca en observar y registrar cada

atributo por separado, tiene la cualidad de poder comprender mejor los cambios a través del tiempo ya que los atributos cambian de forma diferencial en el tiempo y varios atributos reflejan aspectos conductuales (Steadman 2004). A continuación se presenta la descripción de las pastas identificadas y las formas correspondientes, siendo que el análisis de otros atributos aún está en curso.

La muestra analizada fue de 410 fragmentos, mayores a 1 cm², esta muestra incluye no sólo fragmentos diagnósticos (bordes, bases, decorados, etc.), sino también los cuerpos de las vasijas.

Se presentan las pastas identificadas, diferenciando cada uno de los sitios, para poder realizar comparaciones posteriormente.

Sitio PCAJM-0018

El total de fragmentos analizados provenientes de las dos unidades de excavación del sitio PCAJM-0018 fueron 69. 67 tiestos correspondían a Chiripa Tardío (97,10%) y sólo 2 a Pacajes (2,8%). Correspondiente a la fase Chiripa Tardío (Ver figura 5.9), se identificaron 4 pastas:

Pasta 1.- La muestra es de 19 fragmentos, 28,35% del conjunto cerámico Chiripa Tardío. Se usa la fibra vegetal como antiplástico, el color de la pasta mayoritariamente es café (47,37%), seguido del color naranja (36,85%) y gris 15,79%. La cocción principalmente ha sido reductora (47,37%), en segundo lugar oxidante (31,58%), en porcentajes menores oxidante incompleta (15,79%) y reductora incompleta (5,26%). El acabado de superficies muestra mayor elaboración, la superficie externa tiene acabado pulido en un 73,68%, seguido de lejos por el alisado liso (21,05%) y el alisado tosco (5,26%). Lo mismo en las superficies internas, el pulido existe en un 63,16% de la muestra, seguido de un alisado estriado con un 15,79% y alisado tosco con un 10,53%, el alisado liso está presente en un 5,26% y un porcentaje similar ocurre en superficies erosionadas. En cuanto a las formas realizadas con esta pasta prevalecen los Cuencos (42,11%), Jarras (26,32%), Ollas (15,79%) y vasijas abiertas de paredes rectas (5,26%). 2 bordes (10,53%), por su pequeño tamaño no permitieron se pueda reconocer la forma.

Pasta 2.- La muestra es de 19 fragmentos (28,35%) del total de tiestos del Chiripa Tardío. El uso de fibra vegetal y cuarzo lechoso como antiplástico, caracteriza la pasta 2, siendo la combinación más común en las pastas del Chiripa Tardío en diferentes sitios de la cuenca circumtiticaca. El color de la pasta mayormente es café (57,89%), siguiendo el color gris (26,32%) y naranja (15,79%). La cocción empleada mayormente es la oxidante (63,15%), seguida de la reductora (26,32%) y de la reductora incompleta (10,53%). El acabado de superficie externa tiene mayor dedicación, ya que las superficies pulidas hacen el 57,89% de la muestra, en porcentajes menores están: el alisado liso (21,05%), alisado tosco (5,26%). Respecto al acabado de superficie interna es mayormente alisado liso (36,84%), seguido de alisado tosco (15,79%), alisado estriado (10,53%), pulido (15,79%) y pulido a espátula (5,26%). Un 15,79% de la muestra presentaba superficies erosionadas. En cuanto a las formas identificadas son: Jarras (26,32%), Ollas (21,05%), Cuencos (21,05%). 6 tiestos (31,58%), entre bordes y bases, eran muy pequeños para poder identificar la forma.

Pasta 3.- La muestra se compone por 27 tiestos o 40,29% del conjunto Chiripa Tardío, como las otras pastas del Chiripa Tardío, muestra abundante fibra vegetal como desgrasante, pero en ésta pasta además se ha añadido biotita, el color de la pasta mayormente es

de tonalidad café, diferenciándose el café (70,37%), del café rojizo (7,41%) y en menor proporción está el color gris (22,22%). La cocción ha sido mayormente oxidante (55,56%) y en segundo lugar, reductora (22,22%); los fragmentos restantes muestran una cocción oxidante incompleta (3,70%) y reductora incompleta (18,52%). El acabado de superficie externa, como otras pastas del Chiripa Tardío muestran dedicación, siendo que el pulido predomine (74,07%), encontrándose también tientos bruñidos (3,70%), los porcentajes menores se relacionan a un acabado por alisado liso (14,81%) y alisado tosco (3,70%); un 3,70% de la muestra tenía superficie externa erosionada. Respecto al acabado de superficie interna continúa la técnica del pulido como la más importante (44,44%), donde la variante del pulido a espátula hace un 3,70% de la muestra, en porcentajes menores se encuentra: el alisado liso (14,81%), alisado tosco (11,11%) y alisado estriado (7,41%). Un 18,52% de la muestra presenta superficies internas erosionadas. Las formas identificadas muestran actividades domésticas, prevalecen las Ollas (66,67%) y las Jarras (14,81%), en poca proporción se encuentran los Cuencos (7,41%). Finalmente del total de la muestra de bordes y bases, un 11,11% por su pequeño tamaño no fue útil para definir formas de las vasijas originales.

Pasta 4.- La muestra está conformada por apenas 2 fragmentos (2,98%) del total de fragmentos Chiripa Tardío. Su presencia minoritaria resulta interesante por la composición de antiplásticos, pues se usa fibra vegetal y cuarzo traslúcido como la cerámica característica del Chiripa Medio (Steadman 2004 y 2007), lo cual puede significar un uso residual de esta pasta proveniente de la anterior fase. El color de la pasta es café y gris. La cocción empleada ha sido oxidante y oxidante incompleta. El acabado de superficie externa empleó la técnica del pulido y alisado liso; por otro lado, el acabado de superficie interno fue el alisado liso y alisado estriado. En cuanto a la forma identificada es el Cuenco.

En la excavación se encontraron 2 fragmentos Pacajes, es decir, el 2,9% el total de fragmentos de excavación, la pasta que caracteriza a éste conjunto cerámico presenta arena fina como desgrasante, pasta color naranja y café, cocción oxidante, superficies internas y externas pulidas, uso de engobe naranja. Forma reconocida cuenco.

Sitio PCAJM-0145

Se han analizado 341 fragmentos, de los cuales 10 (2,93%) pertenecían a Chiripa Tardío, 257 (75,37%) al Formativo Tardío 1, 27 (7,92%) al Formativo Tardío 2, 6 (1,76%) a Tiwanaku IV-V, 5 (1,47%) al conjunto cerámico Pacajes, 36 fragmentos al conjunto cerámico Formativo Tardío Doméstico (10,56%) y 1 fragmento Indeterminado (0,29%).

Para la fase Chiripa Tardío se identificaron cuatro pastas, tres de ellas similares a las del sitio PCAJM-0018, por lo que utilizan el mismo denominativo, pero además aparece una pasta diferente, que lleva el denominativo de pasta 5.

Pasta 1.- Corresponde a un 20% de las pastas identificadas para el Chiripa Tardío en éste sitio. Se usa fibra vegetal como antiplástico, el color de la pasta es café. La cocción mayormente oxidante y en menor proporción reductora incompleta. El acabado de superficie externa ha privilegiado el pulido, pero también existe el alisado liso, de igual manera en los acabados de superficie interna. En cuanto a las formas, en porcentaje igual están cuencos y jarras.

Pasta 2.- La muestra es un 30 % del total de la muestra del conjunto Chiripa Tardío. Se usa como desgrasante fibra vegetal y cuarzo lechoso, el color de la pasta varía entre el

naranja (66,67%) y el café (33,33%). La cocción tiene el mismo porcentaje (33,33%) para la oxidante, reductora y reductora incompleta. El acabado de superficie externa ha sido mayormente alisado liso (66,67%) y en segundo lugar pulido a espátula (33,33%); en cambio el acabado de superficie interna ha usado técnicas de alisado liso, alisado tosco y pulido en un mismo porcentaje (33,33%). En cuanto a las formas identificadas, en porcentajes similares están los cuencos y las jarras.

Pasta 3.- Es un 20% de la muestra del conjunto Chiripa Tardío. Se usa la fibra vegetal, combinada con biotita como antiplásticos, el color de la pasta es café oscura, la cocción ha sido reductora. El acabado de superficie externa muestra menos trabajo, ya que las superficies usan las técnicas del alisado liso y alisado tosco; mientras que el acabado de superficie interna es el alisado estriado. No se han podido identificar formas para ésta pasta.

Pasta 5.- Corresponde a un 20% de las pastas identificadas para el Chiripa Tardío. Se usa arena como antiplástico, el color de la pasta varía entre café y café rojizo. La cocción ha sido oxidante y reductora. En el acabado de superficie externa e interna se ha privilegiado la técnica del alisado liso. No se ha podido identificar las formas correspondientes a esta pasta.

Para el conjunto cerámico Formativo Tardío 1 (Ver figura 5.10.) se identificaron cinco pastas, cuatro de ellas con mica como desgrasante, sólo una de las cinco usó antiplástico mineral que no fue mica.

Pasta 1.- Corresponde al 84,04% de la muestra de fragmentos del Formativo Tardío 1. Se ha empleado la mica dorada como antiplástico, el color de la pasta es variable, pues el color naranja es un 39,23% de la muestra, el café es un 25,83% y el negro es un 20,57; en porcentajes menores están el color crema (7,66%) y gris (6,70%). La cocción es principalmente oxidante (71,29%), aunque también existe un porcentaje importante para fragmentos de cocción reductora (19,61%), los porcentajes restantes de la muestra indican cocción oxidante incompleta (6,22%) y reductora incompleta (7,66%). El acabado de superficie externa mayormente es el alisado liso (45,45%), seguido por el alisado tosco (24,88%) y el alisado estriado (5,74%), porcentajes minoritarios indican una mayor dedicación a esta tarea, siendo que el bruñido apenas alcanza un 0,48%, el pulido un 7,66% y el pulido a espátula un 7,66%, el restante 8,13% de la muestra tiene superficie externa erosionada. Respecto al acabado de superficie interna, es común el acabado alisado, siendo el alisado liso un 43,54%, el alisado tosco un 23,44% y el alisado estriado un 25,84%, sólo presentan superficies internas pulidas un 3,35%, finalmente, el restante 3,83% de la muestra corresponde a superficies internas erosionadas. Un aspecto común, que también se ha podido advertir en Kala Uyuni, un sitio con importante ocupación durante el Formativo Tardío en la Península de Taraco, durante éste periodo disminuye la dedicación en el acabado de las superficies de las vasijas, respecto al conjunto cerámico Chiripa Tardío (Steadman 2007). En cuanto a las formas identificadas para la pasta 1 están los cuencos, las ollas y las jarras.

Pasta 2.- Corresponde a un 6,60 % de la muestra del conjunto cerámico Formativo Tardío 1. El antiplástico empleado es mica dorada y feldespató, el color de la pasta varía entre el naranja (60,00%), café (20%) y negro (20,00%). La cocción es mayormente oxidante (80,00%) y en menor proporción, reductora (13,33%) y reductora incompleta (6,67%). El acabado de superficie externa, como en la anterior pasta descrita disminuye la dedicación de los ceramistas, siendo que se tiende a los acabados: alisado liso (46,67%), alisado tosco (33,33%), alisado estriado (6,67%) y con mínima presencia el pulido (6,67%), quedando un 6,67% que corresponden a superficies externas erosionadas, por tanto sin que pueda

distinguirse qué tipo de acabado tuvieron. Los acabados de las superficies internas de las vasijas han empleado las técnicas del alisado liso (40,00%), alisado tosco (20,00%) y alisado estriado (26,67%), quedando sin clasificar un 13,33% de la muestra por ser superficies erosionadas. En cuanto a las formas identificadas son cuencos, jarras y ollas.

Pasta 3.- Es un 3,11% de la muestra del Formativo Tardío 1, se emplea la arena como antiplástico, el color de la pasta varía entre café (50,00%) y naranja (50,00%). La cocción ha sido oxidante mayormente (87,50%) y en segundo lugar reductora (12,50%). El acabado de superficie externa muestra una menor dedicación, siendo el alisado liso un 62,50% de la totalidad de fragmentos de ésta pasta, alisado tosco un 25% y alisado estriado un 12,50%. Por otro lado, el acabado de superficie interna más común es el alisado liso (50,00%), alisado estriado (25,00%) y alisado tosco (12,50%); un 12,50% no pudo clasificarse su acabado de superficie interna por encontrarse erosionada esta superficie. En cuanto a la forma mayoritaria relacionada a esta pasta está el cuenco.

Pasta 4.- Representa un 0,39% de la muestra del Formativo Tardío 1, se ha combinado biotita y mica dorada como antiplástico, el color de la pasta es naranja y la cocción es reductora. El acabado de superficie externa es pulido, en cambio el acabado de superficie interna es alisado estriado. No se pudo contar con fragmentos que ayuden a definir formas.

Pasta 5.- Se trata de un 5,05% de los fragmentos del total del Formativo Tardío 1, el desgrasante empleado es la biotita, el color de la pasta varía entre naranja (46,16%), café (30,77%), sólo en un 7,69% se encuentran ejemplares en color crema, gris y negro. La cocción ha sido principalmente oxidante (53,85%) y en menor presencia reductora (30,77%) y reductora incompleta (15,38%). El acabado de superficie externa ha sido: alisado liso (76,92%), alisado tosco (15,38%) y pulido (7,69%); mientras que el acabado de superficie interna principalmente es alisado liso (61,54%), seguido del alisado a tosco (23,08%) y en porcentajes menores el alisado estriado (7,69%) y pulido (7,69%). En cuanto a las formas identificadas son jarras y ollas.

Pasta 6: Corresponde a un 0,77% del total de la muestra del Formativo Tardío 1. Continúa el uso de la mica dorada, pero además se adiciona mica blanca como antiplástico, el color de la pasta es naranja y negro, por otro lado, la cocción empleada fue la oxidante. El acabado de superficie externa es el alisado liso y el pulido, mientras que el acabado de superficie interna es el alisado estriado. La forma identificada para esta pasta es la olla.

El conjunto cerámico Formativo Tardío 2 fue mucho menor a la muestra del Formativo Tardío 1, pues sólo se contó con 27 fragmentos o 7,92% del total de fragmentos. Se identificaron dos pastas, la característica principal es un decaimiento del uso de pastas micáceas, el empleo de pastas de color crema y una consistencia más deleznable en las superficies.

Pasta 1: Corresponde a un 96,29% de la muestra del Formativo Tardío 2, se emplea como desgrasante la arena, el color de la pasta en la mitad de la muestra es crema (50%), en segundo lugar es naranja (34,61%) y en proporciones menores están el gris (7,69%), el café rojizo (3,85%) y el negro 3,85%. La cocción es principalmente oxidante (96,15%) y mínimamente reductora (3,85%). El acabado de superficie externa ha sido el alisado liso (38,46%), el alisado estriado (30,77%), el alisado tosco (23,07%), en porcentajes menores, el pulido (3,85%), el pulido a espátula (3,85%). Así mismo, las técnicas empleadas para el acabado de superficie interna fueron el alisado estriado (53,85%), el alisado liso (19,23%), el alisado tosco (15,38%), el pulido (3,85%). No se clasificó su acabado de superficie interna del 7,69% de la muestra por presentar erosión. En cuanto a las formas identificadas son:

Cuencos (30,77%), Jarras (30,77%), Olla (3,85%), Plato (3,85%) y el resto del porcentaje no determinadas por el tamaño de los fragmentos.

Pasta 2: representa el 3,70% de la muestra del Formativo Tardío 2. El desgrasante presente es biotita y mica dorada, el color de la pasta es crema y la cocción ha sido oxidante. El acabado de superficie externa ha sido el alisado liso y el acabado de superficie interna es el alisado estriado. En cuanto a la forma relacionada a ésta pasta es la jarra.

Existe un grupo de fragmentos, que al no poder ser incluido en algunos de los dos conjuntos cerámicos del Formativo Tardío (1 o 2), por no contar con atributos diagnósticos muy claros que los asocien a alguno de estos dos componentes, se incluyeron en la cerámica denominada Doméstica del Formativo Tardío. Este conjunto representa el 10,56% del total de fragmentos del sitio PCJAM-0145, sin embargo, presentan una amplia variabilidad en el uso y combinación de desgrasantes.

Del conjunto de fragmentos de la excavación del sitio PCJAM-0145, sólo 6 correspondían a Tiwanaku IV-V, es decir, 1,76% del total de tiestos cerámicos. Se diferenciaron dos pastas.

Pasta 1: Corresponde al 33,33% de la muestra del conjunto cerámico Tiwanaku IV-V. La pasta se caracteriza por el uso de arena fina como desgrasante y mica dorada como inclusiones, el color de la pasta es naranja y la cocción es oxidante. El acabado de superficie externa es pulido y de las superficies internas, pulido y alisado estriado. Las formas asociadas son el keru y vasija con cuello.

Pasta 2: Son un 66,66% de la muestra del conjunto Tiwanaku IV-V, el desgrasante es prácticamente invisible, el color de la pasta mayormente es naranja (75,00%) y en segundo lugar color negro (25,00%). La cocción fue oxidante en 75,00% y reductora incompleta en un 25,00%. El acabado de superficie externa ha sido bruñido principalmente (75,00%) y en menor proporción alisado liso (25,00%). Así mismo, el acabado de superficie interna es bruñido (50,00%) y alisado liso (25,00%). No se pudo clasificar 25% de las superficies internas por presentar erosión o rotura. La forma asociada a esta pasta fue el keru.

El conjunto cerámico Pacajes estuvo presente en forma minoritaria en la muestra proveniente de la excavación de PCJAM-0145, se trata de 5 fragmentos o el 1,47% del total de fragmentos. Se identificaron tres pastas.

Pasta 1.- Corresponde al 60% de la muestra, el desgrasante usado es arena fina; los colores de la pasta y con un porcentaje de 33,33%, en cada caso, son: café, naranja y negro. La cocción ha sido mayormente oxidante (66,67%) y en menor proporción, reductora (33,33%). El acabado de superficie externa ha sido: alisado liso, alisado tosco y pulido, cada técnica con 33,33%; así mismo, el acabado de superficie interna utilizó las técnicas del alisado liso (33,33%) y alisado estriado (33,33%), el porcentaje restante no pudo clasificarse por presentar superficies erosionadas o rotas. En cuanto a la forma que aparece representada, es la olla.

Pasta 2.- Significa un 16,66% del total de fragmentos el conjunto cerámico Pacajes. El desgrasante empleado es la biotita, el color de la pasta es naranja y la cocción ha sido oxidante. El acabado de superficie externa e interna ha sido pulido. No hay formas que se puedan relacionar.

Pasta 3.- Se trata del 16,66% restante del conjunto cerámico Pacajes. Si bien se emplea arena fina como desgrasante, también aparecen inclusiones frecuentes de mica dorada, el color de la pasta es crema y su cocción oxidante. El acabado de superficie externa ha sido el alisado liso y el interno se encuentra erosionado. La forma identificada es la jarra.

Comentarios finales

El sitio PCJAM-0018 evidenció ocupaciones de carácter doméstico, los diferentes eventos identificados a lo largo de la excavación, presentan cerámica Chiripa Tardío. Por lo tanto, la cronología del sitio se sitúa entre 800-100 AC. Sólo el nivel de superficie (evento 001 de la Unidad de excavación 1 y evento 002 de la unidad de excavación 2) presentó dos tuestos Pacajes, sin que se haya podido determinar con precisión a cuál de sus fases pertenecen.

Respecto a la cerámica asociada a los diferentes eventos de la Unidad de excavación PCAJM-0145, tenemos que los Eventos 001 y 002 presentan material mezclado, el resto de los eventos ha presentado mayormente cerámica característica del Formativo Tardío 1, sin embargo en el evento 003, 2 fragmentos son descritos con pasta característica del Chiripa Tardío, pueden ser fragmentos intrusivos probablemente o la pervivencia de uso de algunas pastas del Formativo Medio durante el Formativo Tardío, como se vio en otras áreas, por ejemplo el sitio Kala Uyuni en la Península de Taraco (Steadman 2007). Otro aspecto notable es que los eventos 5 al 10 presentan minoritariamente un conjunto cerámico que se distingue de la cerámica del Formativo Tardío 1 por usar antiplástico mineral, pero no mica y con pastas de color crema, ambos atributos que caracterizan a la cerámica del Formativo Tardío 2. Por lo tanto, se está evidenciando que el sitio PCJAM-0145 coexistieron ambos conjuntos cerámicos posiblemente a finales del Formativo Tardío 1 (200 a 300 DC).

La cerámica Chiripa Tardío presente en ambos sitios, indica el uso de las mismas pastas (Pasta 1, 2 y 3) y los porcentajes de aparición son similares, sólo una pasta en cada sitio no es compartida en el otro: en el sitio PCJAM-018 la pasta 4 y en el sitio PCJAM-0145 la pasta 5. Éste aspecto resalta la existencia en la región de alfares comunes durante el Chiripa Medio y un acceso uniforme entre sitios domésticos.

El Proyecto IDH Construyendo una Cartografía Cultural en los Municipios Jesús de Machaca y Escoma: El Catastro Arqueológico (1era Fase), tiene como objetivo principal la realización de Catastros Arqueológicos en los municipios Jesús de Machaca y Escoma, para que se constituyan instrumentos útiles para la gestión del patrimonio cultural, así como para la planificación territorial. Asimismo, se contribuya a la recuperación de la historia prehispánica de los dos municipios y, consecuentemente, al fortalecimiento de sus identidades culturales. Por ello, el Observatorio del Patrimonio Cultural Arqueológico (OPCA) de la Universidad Mayor de San Andrés ha decidido publicar la Serie Catastros Arqueológicos, que se inicia con el presente volumen correspondiente al Catastro Arqueológico del Municipio Jesús de Machaca.

Con la Serie Catastros Arqueológicos, se espera llegar a un público amplio, partiendo de las propias comunidades donde se encuentran los sitios arqueológicos, gestores culturales que trabajan en la temática, especialistas, autoridades que toman decisiones sobre políticas culturales, profesores y estudiantes.



ISBN: 978-99974-981-0-6



9 789997 498106