

# LA CERÁMICA DE MADINAT ILBIRA (PAGO DE LOS TEJOLETES - 2006)

MIGUEL JIMÉNEZ PUERTAS  
JOSÉ CRISTÓBAL CARVAJAL LÓPEZ

## 1. INTRODUCCIÓN

Las excavaciones arqueológicas que se están realizando en Madinat Ilbira, en el marco del proyecto general de investigación que dirige Antonio Malpica Cuello, están proporcionando un material contextualizado que, una vez estudiado convenientemente, va a permitir definir con bastante precisión la evolución cronológica de los sistemas de producción, distribución y consumo de la cerámica en época emiral y califal en la Vega de Granada, pero también va a arrojar cada vez más luz sobre los procesos de estratificación arqueológica y sobre la funcionalidad de los distintos espacios en los que se está interviniendo. El estudio estadístico de los aspectos tecnológicos, tipológicos y decorativos de la cerámica nos está permitiendo caracterizar de forma objetiva los cambios que se producen y ello conlleva obtener unos resultados muy sólidos, que a su vez nos van a permitir en el futuro una mayor definición y ambición en los objetivos a plantear en la investigación y, con toda seguridad, los frutos resultantes van a ser decisivos a la hora de interpretar los procesos históricos que determinaron la evolución de Madinat Ilbira y su territorio de influencia entre los siglos VIII al XI.

En este marco, los primeros pasos han estado enfocados hacia una adecuada fijación cronológica de la cerámica, cuestión básica para poder interpretar históricamente los resultados tanto de los estudios cerámicos como de las propias intervenciones arqueológicas. En este sentido, el estudio de la cerámica procedente de la excavación realizada en el Pago de los Tejoletes en el año 2006 tiene como punto de comparación el análisis ya realizado sobre los materiales recuperados en la campaña de 2005 en el Cerro del Sombrerete<sup>1</sup>, al advertirse la distinta cronología de ambos espacios de Madinat Ilbira. En efecto, en la zona de la Alcazaba (Sombrerete) la ocupación se data entre la segunda mitad del siglo IX y primer cuarto del siglo X, mientras que para este sector excavado en la Madina (Tejoletes) se han establecido una datación en torno a la segunda mitad del siglo X<sup>2</sup>.

En este estudio vamos a caracterizar de forma global la cerámica del Pago de los Tejoletes, dejando para posteriores trabajos el análisis por unidades estratigráficas. Lo fundamental es la comparación con los resultados del Cerro del Sombrerete (campaña 2005), dado que creemos que, teniendo en cuenta la diferencia cronológica, puede ayudarnos a comprender mejor la evolución de la cerámica entre un momento y otro.

---

<sup>1</sup> M. Jiménez Puertas y J.C. Carvajal López, “La cerámica de la Alcazaba de Madinat Ilbira (Cerro del Sombrerete, Atarfe). Campaña de 2005”, Granada, 2007 (informe inédito).

<sup>2</sup> J.C. Carvajal López, *El poblamiento de la Vega de Granada a través de su cerámica*, Granada, 2007 (tesis doctoral), p. 451.

## 2. SISTEMA DE ANÁLISIS

El estudio de la cerámica lo hemos planteado a tres niveles: pasta, forma y decoración. Los dos primeros, que definen grupos tecnológicos y grupos tipológicos, son los fundamentales, si bien no debemos obviar la importancia que tienen los rasgos decorativos, desde diversos puntos de vista. A continuación vamos a comentar brevemente algunas de las cuestiones y problemas que plantea un análisis de este tipo<sup>3</sup>.

### 2.1. ANÁLISIS DE PASTAS: LOS GRUPOS TECNOLÓGICOS

El análisis visual de las pastas que hemos realizado se basa en tomar una serie de parámetros que es posible observar en cualquier fragmento cerámico, por lo cual todos los materiales son susceptibles de analizar de este modo. Estos criterios que podemos observar en todas las piezas, que denominamos primarios, nos permiten diferenciar lo que hemos denominado grupos tecnológicos, ya que son datos que nos informan sobre la cerámica en los distintos momentos del proceso de producción<sup>4</sup>. Siguiendo un cierto orden en este proceso podemos agrupar estos criterios en tres apartados:

- Relativos a la composición de las pastas o barros (arcilla matriz más inclusiones) utilizados para la elaboración de las vasijas:

1. Color de la matriz arcillosa de la pasta (cuatro gamas: amarillo-verde, beige-rosa, rojo-naranja-marrón y negro-gris). Es evidente la existencia de pastas ferrosas, con tonos rojizos, por contener en mayor o menor proporción óxido de hierro, y pastas no ferrosas, con colores claros, debido a que la presencia de óxido de hierro debe ser escasa o nula. Sin duda un tipo y otro proceden de diferentes canteras o barreros, lo que nos da una primera pista para diferenciar las pastas en función del lugar de extracción de la arcilla. En el caso de pastas grises o negras, el color no es el original sino que se debe al proceso de cocción.

2. Reactividad al ácido clorhídrico (dos posibilidades: positiva o negativa). Esta reacción muestra la distinción entre pastas calcáreas y no calcáreas, lo que permite también diferenciar el lugar de extracción de la pasta cerámica.

3. Inclusiones, de las que se tienen en cuenta la frecuencia general (escasa o abundante), el tamaño general (muy fino [ $< 0,1$  mm.], fino [ $0,1-0,5$  mm.], medio [ $0,5-1,5$  mm.], grueso [ $1,5-2,5$  mm.] y muy grueso [ $>2,5$  mm.]), así como los tipos de inclusiones notables (mica, cuarzo, calcita, etc.). Las inclusiones, intrusiones o desgrasantes, son partículas de limo, arena o grava, pero también huecos o poros, que pueden verse a simple vista o a través de microscopio o lentes de aumento, y cuya presencia en la pasta cerámica puede deberse a que estén presentes de forma natural en la arcilla (haya sido ésta más o menos decantada) o que se hayan añadido intencionadamente. Para determinar grupos tecnológicos hemos descartado aquellas inclusiones ocasionales o escasas que pueden no ser detectadas en partes distintas de una misma pieza, dado que suelen observarse acumulaciones diferenciadas de inclusiones según zonas del fragmento, como el interior del corte o las superficies interior o exterior, así como según el variado grosor de las distintas partes de la vasija (borde, asa, paredes, base). Un problema evidente es la dificultad de identificar

---

<sup>3</sup> El sistema de análisis lo desarrolla con más profundidad J.C.Carvajal López en su citada tesis doctoral en elaboración.

<sup>4</sup> Nos ha sido de utilidad en aspectos técnicos la obra de D. Rhodes, *Arcilla y vidriado para el ceramista*, Barcelona, 1990.

adecuadamente las diferentes inclusiones desde el punto de vista geológico, lo que se hace muy notorio en el caso de las que son muy finas, por lo cual en caso de duda las diferenciamos por sus características y color indicando que son desconocidas, a la espera de que los análisis petrológicos nos permitan individualizarlas.

- Relativos a la elaboración por parte del alfarero:

4. Modelado (mano o torno). Tal como se ha planteado en diversos trabajos<sup>5</sup>, como norma general debemos diferenciar entre el modelado a mano y el modelado a torno, siendo muy complicada la individualización de la utilización de la torneta (también denominada torno lento o torno bajo), ya que ésta puede servir como simple soporte para un modelado manual o, girándose a una cierta velocidad, puede tener una función muy similar al torno.

5. Acabado, en el que se valora el tipo de acabado (vidriado, barniz, engobe, etc.), el color (por ejemplo en el caso del vidriado: blanco, melado [gammas desde amarillas a marrones oscuras], verde) y la extensión (total, sólo al interior o al exterior, etc.).

- Relativos a la cocción de las vasijas:

6. Color debido a los procesos de cocción (calentamiento) y postcocción (enfriamiento): homogéneo oxidante (colores rojizos o claros), homogéneo reductor (colores grises o negros) y pastas tipo sandwich (núcleo gris o negro y exterior rojizo o claro) o sandwich inverso (exterior gris o negro y núcleo rojizo o claro). En principio, según los estudios realizados, todas las cocciones en época medieval se realizan en atmósfera reductora, siendo el factor determinante en el color de las piezas cerámicas la postcocción<sup>6</sup>. Una postcocción reductora da piezas totalmente de color gris o negro, mientras que una postcocción oxidante da vasijas con la superficie más próxima al color de la arcilla (rojizo o claro), pudiendo ser su núcleo también gris o negro si la oxidación ha sido insuficiente como para penetrar en el núcleo. Pero este criterio hay que tomarlo con mucha precaución por las variaciones existentes entre diversas zonas de una misma vasija, en función normalmente de su grosor o de su posición en el horno.

7. Dureza (dos posibilidades: blanda o dura). El análisis previo de la cerámica de este yacimiento nos había permitido detectar un tipo de pastas muy blandas, que debíamos individualizar, por lo que hemos considerado como criterio fundamental la dureza, diferenciando entre pastas blandas y duras, en función de si pueden o no rayarse con la uña. La dureza depende fundamentalmente de la temperatura de cocción y de la composición de la pasta, así las pastas ferrosas adquieren una mayor dureza que las no ferrosas a una misma temperatura, debido a que el óxido de hierro es un fundente.

Como hemos comentado, todos los fragmentos pueden clasificarse a partir de estos criterios que hemos denominado primarios. En el caso de que coincidan todos estos rasgos podemos afirmar que dos fragmentos pertenecen a un mismo grupo tecnológico. Para diferenciar los grupos tecnológicos hemos descartado otros criterios, los cuales denominamos secundarios, que, aunque puedan considerarse importantes, no es posible detectarlos en todos los fragmentos o en las distintas partes de una vasija.

---

<sup>5</sup> S. Gutiérrez, *La cora de Tudmir de la Antigüedad tardía al mundo islámico. Poblamiento y cultura material*, Madrid, 1996, pp. 44-48.

<sup>6</sup> A. Bazzana, "Céramiques médiévales: les méthodes de la description analytique appliquées aux productions de l'Espagne orientale", *Melanges de la Casa de Velázquez*, XV, 1979, pp. 171-174.

Para la denominación de los grupos tecnológicos utilizamos un número y una letra, asignados de forma arbitraria. El número se ha adjudicado consecutivamente según se iban definiendo los grupos tecnológicos, tanto de este yacimiento como de otros que han sido analizados por J.C. Carvajal López de cara a la elaboración de su tesis doctoral. La letra normalmente es la inicial de la serie cerámica que suele ser más habitual en ese grupo, por ejemplo O = olla, J = jarra/o o jarrita/o, etc., aunque en ocasiones se han utilizado otros criterios relativos a la cobertura o al modelado, por ejemplo V = vidriado, S = sigillata, M = mano, etc.

## 2.2. ANÁLISIS DE FORMAS: GRUPOS TIPOLÓGICOS

El principal objetivo del análisis de la forma es intentar utilizar el mayor número de fragmentos posibles y poder cuantificar las tipologías, de cara a comparar diferentes conjuntos. Por este motivo hemos decidido con carácter general tomar el borde para establecer la tipología, a partir del cual utilizar el EVE como criterio de cuantificación. El EVE (del inglés *estimated vessel equivalent*, que puede traducirse como 'equivalente de vasija estimado') sirve para medir el porcentaje de pieza que tenemos a partir de un fragmento de borde, siempre que podamos establecer el diámetro de la vasija. Los porcentajes se calculan, para facilitar el cómputo, a partir de un valor mínimo del 5 %, en múltiplos de cinco. Solo en el caso de los candiles hemos usado para calcular el EVE la zona de unión del gollete con la cazoleta, puesto que es ahí donde diferenciamos la tipología, no en el borde. Hay problemas de cuantificación que no tienen una solución fácil, dado que es posible que distintas tipologías y distintas pastas tengan un grado de fragmentación mayor o menor, incluso diferencial entre el borde y la base, por lo cual si tomáramos el EVE de las bases los resultados serían distintos. Por otra parte, aquellas piezas pequeñas y de mucho uso o expuestas al fuego, como las ollas, tienen una vida media más corta que piezas grandes y que se mueven poco, como pueden ser las tinajas, por lo que estas últimas están menos representadas en los conjuntos arqueológicos. En este sentido hay que ser conscientes de que los resultados obtenidos no reflejan la composición real de los ajuares en un momento determinado, sino que se trata de una aproximación estadística al registro arqueológico, lo que va a permitir poder comparar diferentes conjuntos siempre que se utilice el mismo método.

Para poder utilizar el mayor número posible de fragmentos de bordes hemos establecido dos niveles tipológicos (grupos tipológicos y tipos), que van de menos a más en cuanto a definición, de tal manera que podamos establecer escalas diferentes de comparación entre conjuntos. Esto es importante en la medida que permitirá, por ejemplo, comparar conjuntos en los que las piezas completas son muy escasas, como el que nos ocupa, con otros en los que son más abundantes, recurriendo al primer nivel tipológico.

En primer lugar, de forma previa al análisis tipológico, hemos separado los bordes por series cerámicas. Dado que diversos estudios se han dedicado al análisis de estas series, no nos parece oportuno un estudio detallado de este aspecto. Hemos identificado las siguientes series, agrupadas por su funcionalidad:

- *Cocina*: olla/marmita y cazuela.
- *Acarreo*: jarra/jarro/jarrita/jarrito (no vidriados) y orcita.
- *Iluminación*: candil.
- *Conservación*: tinaja.

- *Mesa*: cuenco/plato (no vidriados), redoma/botella/jarrita/jarrito (vidriados), taza y ataífor (vidriado).

- *Otros usos*: disco y alcadafe/lebrillo.

Una vez separados los bordes por series cerámicas se procede a su análisis tipológico. El primer nivel, que denominamos “grupo tipológico”, pretende abarcar casi todos los bordes, salvo algunos muy pequeños o deformados, de modo que dividimos las diferentes formas en función de la característica del borde. Sin duda la subjetividad tiene un papel muy destacado a la hora de diferenciar más o menos grupos, en función de ser más o menos estrictos en considerar determinados bordes como una variante de otro ya establecido o como un grupo propio, si bien nuestro criterio es intentar crear grupos significativos, en los que tengan cabida pequeñas variantes, ya que no creemos que éstas siempre tengan una significación real, además de dispersar la información tanto que puede llegar a hacer imposible cualquier análisis. Los grupos tipológicos los vamos a denominar en términos descriptivos (“olla de borde en S”, “jarra/o o jarrita/o de borde recto”, etc.), pero los codificamos con letras (ejemplo: olla S: “olla de borde en S”, jarra/o o jarrita/o R: “jarra/o o jarrita/o de borde recto”, etc.).

Para determinar el segundo nivel, que denominamos “tipo”, deberíamos de disponer de la vasija completa (borde, cuello, cuerpo y base en el caso de las formas cerradas), indicando con una letra mayúscula la forma de cada una de las partes de la vasija. Por ejemplo una olla definida del siguiente modo “olla SMGP”, significa “olla de borde en S, moldura en la unión entre el cuello y el cuerpo, cuerpo globular y base plana”. En letra minúscula se pueden añadir diversos rasgos para concretar la definición, por ejemplo: “olla Sp”, que habría que interpretar como “olla de borde en S con piqueta”. Al analizar las diferentes series recogemos el significado de las distintas siglas utilizadas en este artículo.

En principio, en el estudio que hemos realizado sobre la cerámica de esta campaña no hemos tenido en cuenta, de cara a su análisis y cuantificación, otros elementos de las piezas, como las bases o las asas, que esperamos poder llevar a cabo en futuras investigaciones, dado el interés de los datos que pueden extraerse.

### 2.3. ANÁLISIS DECORATIVO

El estudio de los sistemas decorativos requiere recurrir a todos los fragmentos decorados, independientemente de si forman parte de los bordes de las vasijas. En este sentido no es factible un análisis cuantitativo a partir del EVE (a excepción del supuesto ideal de conservar todas las piezas completas), sin embargo es posible establecer un índice que relacione el número de fragmentos con el EVE total del conjunto estudiado, a efectos de comparar dos conjuntos diferentes, siempre que la fragmentación de estos conjuntos sea muy parecida<sup>7</sup>, ya que entonces podemos pensar que las probabilidades de encontrar un número determinado de fragmentos decorados es similar en ambos

---

<sup>7</sup> Es decir, no se puede comparar un conjunto formado por piezas completas (una pieza con un EVE de 100% y que está decorada equivaldría a un solo ejemplar decorado) con otro integrado por piezas muy fragmentadas (de una pieza con un EVE de 10% podríamos encontrar 3 fragmentos decorados de partes distintas de la pieza), dado que en este caso encontraríamos un número muy elevado de fragmentos decorados (en el primer caso tendríamos un índice de 1 fragmento decorado por cada 100 EVE de decoración y en el segundo de 30 fragmentos decorados por cada 100 EVE). La fragmentación de los materiales de las campañas de 2005 y 2006 son muy parecidos, así en el Cerro del Sombrero el EVE medio es del 10,08% (309 ejemplares con EVE total de 3115) y en el Pago de los Tejoletes del 9,08% (325 ejemplares con EVE total de 2950), lo que permite la comparación de los resultados.

conjuntos. Otra forma alternativa para establecer un índice de fragmentos decorados es relacionar el número de estas piezas con el total de fragmentos recuperados. El objetivo, en cualquier caso, es establecer la posibilidad de comparar conjuntos de forma objetiva y que nuestros análisis no se limiten a indicar si tal decoración es más abundante o menos, siempre sujetos a una visión subjetiva del problema. En este análisis nosotros vamos a utilizar el primer criterio, teniendo en cuenta el tipo de estudio realizado sobre estos materiales, basado en la selección de bordes y fragmentos decorados o vidriados, sin haberse contabilizado el total de fragmentos.

En este sentido, hay que aclarar que nuestro interés no es artístico, sino que está motivado fundamentalmente por los indicios cronológicos que la decoración puede aportar, además de informar de intercambios comerciales o difusión de rasgos culturales.

Siguiendo los estudios habituales sobre este tema, se agrupan las decoraciones en grandes conjuntos (pintadas, impresas, incisas, etc.) y posteriormente se precisa el motivo, color, etc., definiendo los tipos decorativos (pintada: trazos gruesos verticales rojizos; impresa: digitaciones en cordón aplicado; etc.)

#### 2.4. OTROS ANÁLISIS SIGNIFICATIVOS: LOS VIDRIADOS

Aparte del estudio de las pastas, las formas y la decoración, que entendemos sistemático para cualquier conjunto cerámico, en función de las especiales circunstancias de éste, como su cronología o su procedencia, puede plantearse un análisis específico de determinados elementos. En nuestro caso hemos creído conveniente analizar todos los fragmentos vidriados, puesto que en la época a la que pertenecen los ajuares cerámicos que estudiamos se inicia la expansión del vidrio en las vasijas y nos resulta de gran interés analizar las características de estos vidriados, pero también las de las pastas y series sobre las que se aplican, de modo que podamos saber si estas primeras producciones son locales o importadas o conocer en que tipo de vasijas se utilizan, para explicar más adecuadamente su difusión.

En este caso, como en el relativo a la decoración, podemos aplicar un índice corregido que relacione el número de fragmentos con el EVE o bien directamente estimar la proporción de fragmentos vidriados con respecto al total de fragmentos.

### 3. CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE LA CERÁMICA

Los datos relativos a las características tecnológicas los agrupamos en tres apartados (arcillas utilizadas, elaboración por parte del alfarero y procesos de cocción). Respecto a las arcillas, los grupos significativos sobre la base de los criterios establecidos por nosotros (color base, reactividad al ácido clorhídrico, frecuencia y tamaño general de las inclusiones), nos ofrecen los siguientes datos:

<b>Grupos de arcillas</b>	<b>% EVE 2005</b>	<b>% EVE 2006</b>
Rojiza fina	51,20	40,00
Beige muy fina reactiva	29,70	29,32
Beige muy fina	3,21	6,95
Rojiza fina reactiva	2,25	6,78

Amarilla muy fina reactiva	3,37	3,73
Rojiza media	4,01	3,73
Beige fina reactiva	0,00	2,71
Rojiza muy fina	2,89	1,86
Amarilla muy fina	0,00	1,69
Rojiza gruesa	1,93	1,19
Rojiza media reactiva	1,44	1,02
Rojiza muy fina reactiva	0,00	0,68
Rojiza gruesa reactiva	0,00	0,34
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Los resultados no son concluyentes respecto a un cambio sustancial en la procedencia de las arcillas utilizadas en la elaboración de las piezas cerámicas. De hecho, los cambios más importantes se producen entre grupos minoritarios, que pueden responder a la propia característica de la muestra, por lo que no podemos sacar conclusiones firmes. De todos modos destacamos el aumento de las pastas beige muy finas (3,21 a 6,95%), asociadas a la difusión del ataífor, y de las pastas rojizas finas reactivas (2,25 a 6,78%), en este caso utilizadas en ollas.

Respecto al modelado (torno/mano) y la cobertura (fundamentalmente la proporción de cerámica vidriada), como procesos vinculados a la elaboración de las vasijas por los alfareros, obtenemos los siguientes resultados:

<b>Modelado</b>	<b>% EVE 2005</b>	<b>% EVE 2006</b>
Torno	95,02	87,63
Mano	4,98	12,37
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

<b>Cobertura</b>	<b>% EVE 2005</b>	<b>% EVE 2006</b>
Sin cobertura	95,02	87,46
Vidriadas	4,65	12,54
Sigillatas	0,16	0,00
Bruñidas	0,16	0,00
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Respecto al modelado, es significativo el aumento de las producciones a mano (4,98 a 12,37%), lo cual está vinculado al mayor porcentaje que presentan en el Pago de los Tejoletas las series cerámicas realizadas a mano (tinajas, alcadafes, discos) y por tanto no se trata de un cambio en los procesos de elaboración de las vasijas.

El otro dato fundamental es el crecimiento del porcentaje de cerámicas vidriadas (4,65 a 12,54%), que se debe fundamentalmente a la irrupción del ataífor, una serie apenas representada en el Cerro del Sombrerete.

Finalmente, en lo que concierne a la cocción, los datos más relevantes son los siguientes:

<b>Cocción</b>	<b>% EVE 2005</b>	<b>% EVE 2006</b>
Oxidante	51,69	60,85
Sandwich	37,08	33,90
Reductora	11,24	5,25
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

<b>Dureza</b>	<b>% EVE 2005</b>	<b>% EVE 2006</b>
Dura	67,74	66,27
Blanda	32,26	33,73
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

En este caso, la evolución parece únicamente más clara en lo relativo a la disminución de las cocciones reductoras (11,4 a 5,25%).

#### **4. CARACTERÍSTICAS TIPOLÓGICAS DE LA CERÁMICA**

En el ámbito formal la principal novedad es que debemos incluir al ataífor entre las series cerámicas más significativas (0,32 a 9,83%), mientras que los restantes cambios, como la reducción del porcentaje de ollas, pueden deberse tanto a una evolución en la composición de los ajuares, como a la propia funcionalidad de los espacios que han sido objeto de excavación, que pueden hacer que el peso de las distintas series cerámicas sea significativamente distinto.

<b>Serie</b>	<b>% EVE 2005</b>	<b>% EVE 2006</b>
Olla	47,99	32,20
Jarra/o y jarrita/o	27,93	28,98
Ataífor	0,32	9,83
Candil	10,43	8,47
Tinaja	2,09	4,24
Disco	1,61	3,73
Orcita	1,77	2,37
Alcadafe	0,96	1,86
Cazuela	0,96	1,86
Cuenco	0,96	0,85
Redoma	0,48	2,03
Taza	0,48	0,00



Panera	0,00	0,17
Tannur	0,00	0,17
No definida	4,01	3,22
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

En lo que respecta a los tipos más habituales de cada serie cerámica, en el caso de las ollas se produce una disminución de la olla de borde en S desde el 63,88 al 32,63%, aunque sigue siendo mayoritaria, dado que no hay un tipo único que la sustituya, aunque en definitiva, dado que este tipo en S es el único claramente con piqueta, esta reducción significa una pérdida del predominio de las ollas de un asa y piqueta, frente a las de dos asas y boca circular, cuestión que puede deberse a cambios en la elaboración de las comidas que nos son totalmente desconocidos.

En el caso de jarra/os y jarritas/os, los bordes rectos siguen siendo predominantes (48,28 a 61,40%), a costa de los moldurados, que disminuyen significativamente (33,91 a 13,45%). Si tenemos en cuenta que los bordes moldurados son lo que suelen tener habitualmente piqueta, observamos también en este caso, como en el de las ollas, una reducción del peso de ejemplares con este elemento, en beneficio de las bocas circulares.

Respecto al ataífor, prácticamente puede hablarse de la nueva aparición de esta serie cerámica, donde predominan bordes exvasados, ya sean rectos (43,10%) o levemente curvados al exterior (44,83%).

En el caso de los candiles, el dato más interesante, incluso por encima de leves variaciones tipológicas, es la disminución de las piezas vidriadas (32,31% a 4,00%).

## 5. LOS MOTIVOS DECORATIVOS

El análisis estadístico de los motivos decorativos, relacionando el número de ejemplares decorados con el EVE<sup>8</sup>, nos permite llegar a los siguientes resultados:

<b>Decoración</b>	<b>Índice 2005</b>	<b>Índice 2006</b>
Pintada	0,77	0,44
Impresa	0,32	1,05
Incisa	0,32	0,44
Vidriada	0,16	1,69
<b>Total</b>	<b>1,57</b>	<b>3,62</b>

Hay que destacar, sobre todo, el aumento de la proporción de piezas decoradas (índice 1,57 a 3,62), aunque se debe sobre todo al incremento de la decoración impresa y, sobre todo, vidriada. Si nos centramos en motivos concretos vemos como la

---

<sup>8</sup> El índice se obtiene dividiendo el número de ejemplares decorados entre el EVE total y multiplicando el resultado por 100. La comparación es posible debido a que, como se indica en la nota 7, la fragmentación de ambos conjuntos es muy parecida.

decoración pintada a la almagra, que era el motivo decorativo más abundante en la campaña del 2005, se ha reducido notablemente (índice 0,45 a 0,24). El motivo más abundante en el Pago de los Tejoletes en la decoración vidriada con trazos de manganeso sobre vedrío melado (índice 1,19, inexistente en la campaña anterior), que destaca sobre la de trazos verdes y de manganeso sobre vedrío blanco (índice 0,06 a 0,31). También son muy abundantes las digitaciones impresas en cordones (índice 0,19 a 0,98).

## 6. LOS VIDRIADOS

La cerámica vidriada constituye una de las cuestiones más interesantes a investigar en los períodos emiral y califal, ya que probablemente se pasa de importarla a producirla localmente. Los datos que tenemos para las dos campañas son los siguientes (% EVE e índice de ejemplares por EVE)

Vidriados	2005	2006
% EVE	4,65	12,54
Índice <sup>9</sup>	1,77	8,20

En la campaña de 2005 no hay agrupaciones significativas de los distintos grupos tecnológicos vidriados, lo cual si se documenta ya en la intervención arqueológica realizada en el 2006 en el Pago de los Tejoletes, donde destacan tres grupos tecnológicos: 135V<sup>10</sup> (66 ejemplares que suman un 3,46% de EVE y suponen un índice de 2,23), 100V<sup>11</sup> (57 ejemplares, que suman un 3,22% de EVE y suponen un índice de 1,93) y 20V<sup>12</sup> (21 ejemplares que suman un 1,53% de EVE y suponen un índice de 0,71).

## 7. LOS CAMBIOS EN EL REGISTRO CERÁMICO

La comparación de los materiales procedentes del Cerro del Sombrerete con los del Pago de los Tejoletes, permiten indicar que los cambios en la cerámica siguen el siguiente patrón:

- El cambio más importante es la introducción del ataífor vidriado en los ajuares de Madinat Ilbira. Esto provoca el mayor peso de las arcillas asociadas a esta producción, el incremento de la proporción de cerámica vidriada, el que la decoración más destacada sea la aplicada en piezas vidriadas, especialmente los trazos de manganeso sobre vedrío melado, que además se asocian a tres grupos tecnológicos dominantes entre las producciones con vedrío y que podemos pensar que se producen en

---

<sup>9</sup> Se pasa de un total de 55 a 242 ejemplares vidriados en las campañas de 2005 y 2006, respectivamente, que relacionamos con un EVE total de 3115 en 2005 y 2950 en 2006.

<sup>10</sup> Pasta beige muy fina no reactiva, trabajada a torno, cubierta con vedrío melado amarillento, con cocción oxidante y que es dura.

<sup>11</sup> Igual al grupo tecnológico 135V, salvo porque la pasta es reactiva.

<sup>12</sup> Pasta rojiza muy fina no reactiva, realizada a torno, cubierta con vedrío melado rojizo, con cocción oxidante y que es dura.

el ámbito local o comarcal. Aparece también la decoración verde y manganeso sobre blanco, pero es escasa y esto sugiere que se trata de una importación.

- Otro cambio destacado es la mayor presencia de tinajas, lebrillos y discos, producciones realizadas a mano (en ocasiones el borde y cuello terminados a torno), con abundante decoración impresa de digitaciones (en los cordones de tinajas y lebrillos o en el borde de los discos), lo que hace, por ejemplo, que la cerámica a mano sea más abundante que en la Alcazaba. En este caso, a diferencia de los atafiores, no se trata de una introducción de estas producciones sino de una consolidación, salvo que esta abundancia se debe a la propia funcionalidad de los espacios excavados y no a una evolución de las producciones cerámicas.

- Otro rasgo destacado es, respecto a la cerámica de cocina, la progresiva disminución de las ollas con piqueta y un asa (las de borde en S), de modo que las ollas de boca circular y dos asas pasan a ser mayoritarias en el Pago de los Tejoletes, pero la variedad de bordes diferentes morfológicamente hace que no tengamos un tipo característico (no apareciendo aún el tipo que es mayoritario en el siglo XI y principios del XII en lugares como Granada –alfar de la Casa de los Tiros<sup>13</sup>- o Nívar).

- Rasgos menores pueden ser la reducción de los jarros o jarritos con piqueta, así como la casi total desaparición de los candiles vidriados.

Estos cambios deben haberse producido entre el año 925, fecha en que fijamos el abandono de la Alcazaba<sup>14</sup>, y el 1018, cuando se produce el abandono de Madinat Ilbira<sup>15</sup>. El análisis de las distintas unidades estratigráficas puede tal vez arrojar luz sobre el desarrollo de este proceso de cambio cerámico, pero ya podemos orientar su estudio a partir de esta valoración de los datos globales.

En cualquier caso, debemos destacar que la transformación que se produce tiene una gran trascendencia, porque aunque puede parecer que la cerámica vidriada y, en concreto, los atafiores suponen aún un porcentaje escaso, resulta que en El Castillejo de Los Guájares, con una ocupación principal centrada entre finales del siglo XIII y principios del XIV, los atafiores, vidriados o no, suponen el 11,4 % (10,68 % suman atafiores vidriados y cuencos sin vidriar en los Tejoletes). Si la cerámica de Los Guájares presenta un mayor porcentaje de cerámica vidriada (33,65% frente a 12,54% de los Tejoletes) es sobre todo porque la mayor parte de la cerámica de cocina está vidriada (en concreto la cerámica de cocina vidriada suma el 17,78 % del total)<sup>16</sup>. Y ello nos orienta sobre el hecho de que la nueva fase cerámica que aparece hacia mediados del siglo X sólo se transforma significativamente a finales del siglo XI o comienzos del

---

<sup>13</sup> A. Rodríguez Aguilera, “Estudio de las producciones postcalifales del alfar de la Casa de los Tiros (Granada). Siglos XI-XIII”, *Arqueología Medieval*, 6.

<sup>14</sup> M. Jiménez Puertas y J.C. Carvajal López, “La cerámica de la Alcazaba de Madinat Ilbira ...”.

<sup>15</sup> En la *Memorias* de Abd Allah se afirma que “*un poco antes de que estuviera acabada la construcción de la ciudad [de Granada]*” se presentaron las tropas comandadas por al-Murtadà, que fue derrotado por los ziríes (Abd Allah, *Tibyan*, trad. E. Lévi-Provençal y E. García Gómez, *El siglo XI en 1ª persona*, Madrid, 1982, p. 88), teniendo lugar esta batalla en el año 1018 (409 de la hégira) (R.P. Dozy, *Historia de los musulmanes de España*, Madrid, 1988, II, pp. 183-185; E. García Gómez, “Introducción”, en *El siglo XI en 1ª persona ...*, p. 25; R.G. Peinado Santaella, “De la conquista musulmana al reino nazarí (711-1232)”, en *Historia de Granada II. La época medieval. Siglos VIII-XV*, Granada, 1987, pp. 181-182).

<sup>16</sup> A. García Porras, *La cerámica del poblado fortificado medieval de “El Castillejo” (Los Guájares, Granada)*, Granada, 2001, p. 424 (porcentaje de las series cerámicas). Los datos sobre el porcentaje de cerámica vidriada lo hemos calculado a partir de los datos del catálogo de cerámica (pp. 485-630), que incluye una muestra de las 315 piezas más significativas.

XII, cuando se produce la generalización del vedrío en la cerámica de cocina, que lleva aparejada otros cambios, como el aumento de la proporción de cazuelas sobre el de ollas<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> El hecho de que la cerámica no experimenta un cambio significativo entre la época califal y zirí lo ha destacado J.C. Carvajal López, *El poblamiento de la Vega de Granada ...*, pp. 463-464.

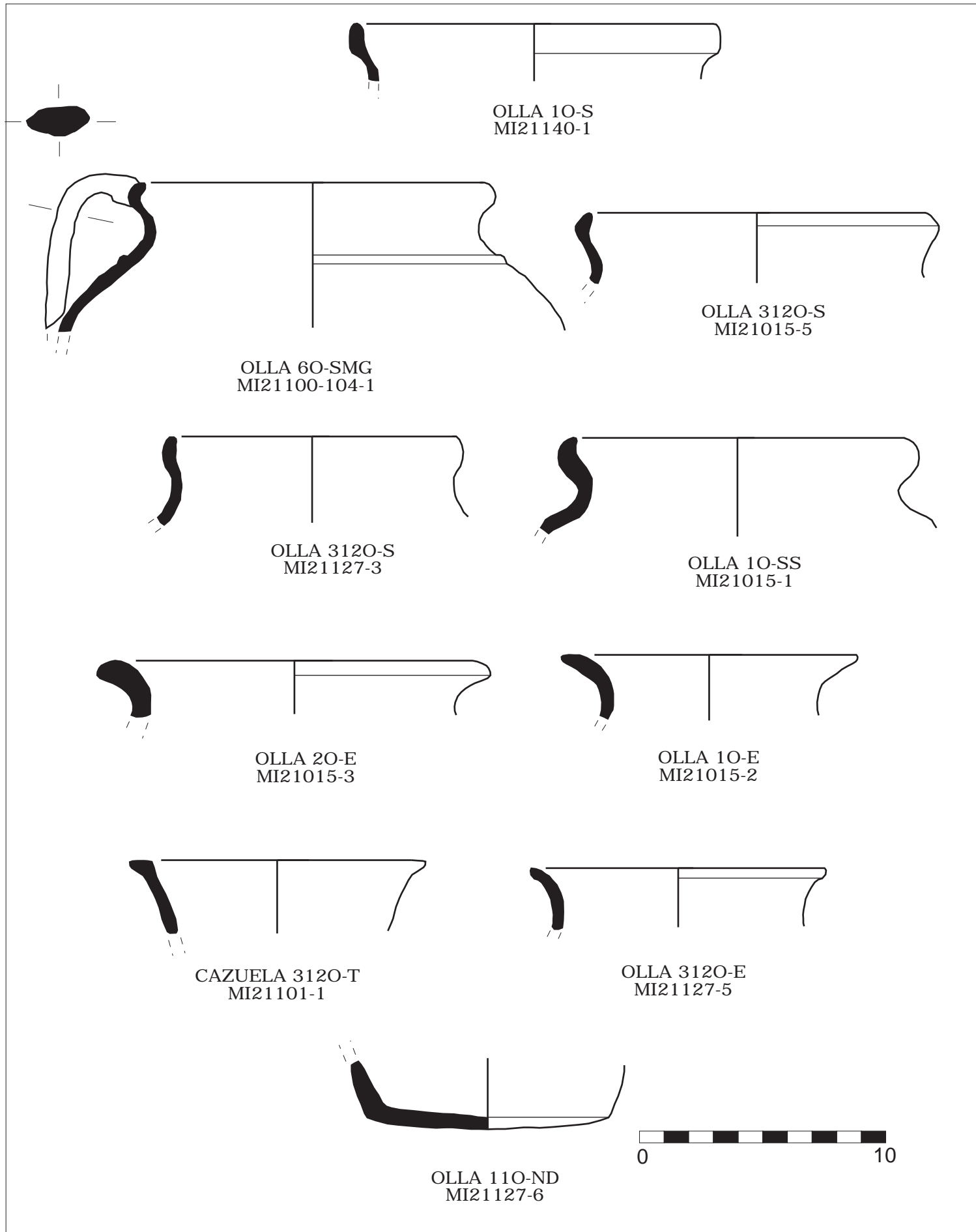
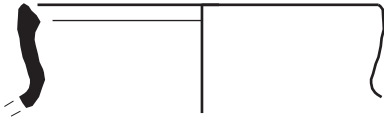
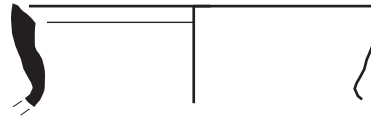


LÁMINA 1. TEJOLETES. OLLAS (1)



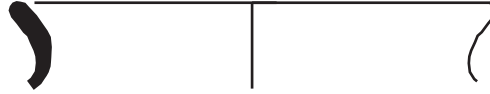
OLLA 10-I  
MI21150-1



OLLA 312-I  
MI21142-1



OLLA 60-E  
MI21150-2



OLLA 10-E  
MI21146-1



OLLA 110-T  
MI21160-3



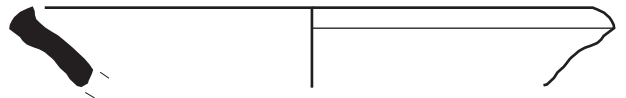
OLLA 1140-S  
MI21150-6



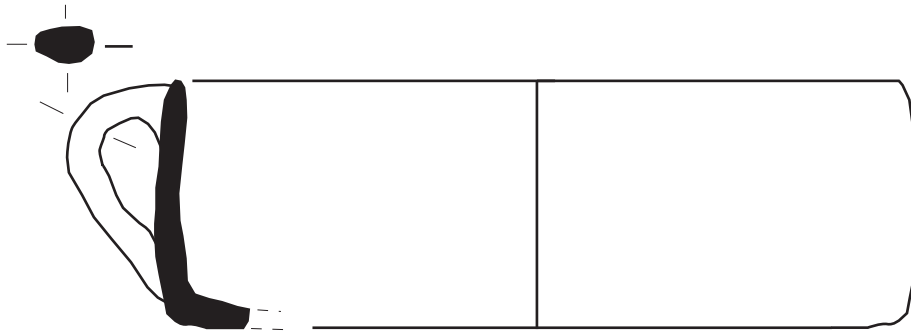
OLLA 3120-M  
MI21142-3



OLLA 10-R  
MI21160-1

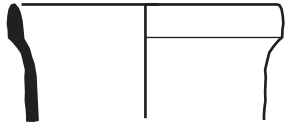


CAZUELA 3120-T  
MI21142-2

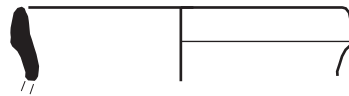


CAZUELA 89T-RSP  
MI21138-1





JARRITO 60-M  
MI21160-2



JARRITA/O 312O-M  
MI21112-1



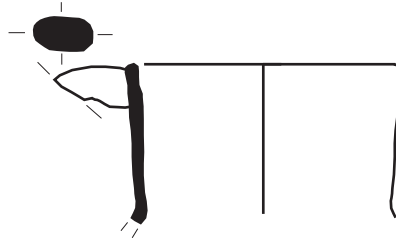
JARRITA/O 319V-M  
MI21101-2



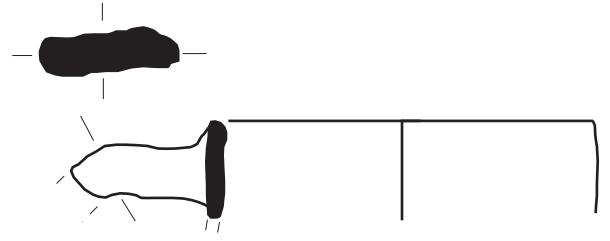
JARRITA 135V-T  
MI21127-12



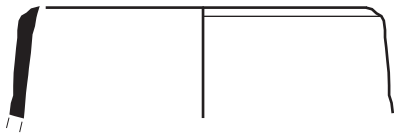
JARRA/O/ITA/ITO 17J-RB  
MI21157-1



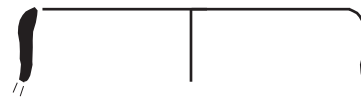
JARRITA/O 60-RB  
MI21116-2



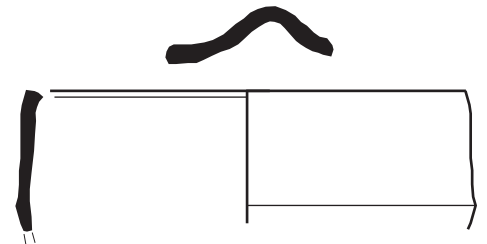
JARRA/O/ITA/ITO 9J-R  
MI21150-9



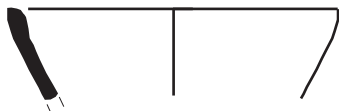
JARRA/O/ITA/ITO 63J-R  
MI21129-1



JARRA/ITA/ITO 17J-R  
MI21015-8



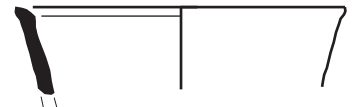
JARRO/ITO 530-R  
MI21149-1



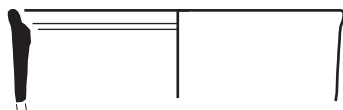
JARRA/O/ITA/ITO 34C-R  
MI21120-2



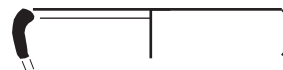
JARRA/O/ITA/ITO 84J-R  
MI21150-8



JARRA/O/ITA/ITO 17J-R  
MI21112-3

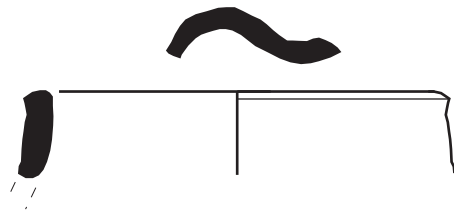


JARRA/O/ITA/ITO 196J-N  
MI21127-2

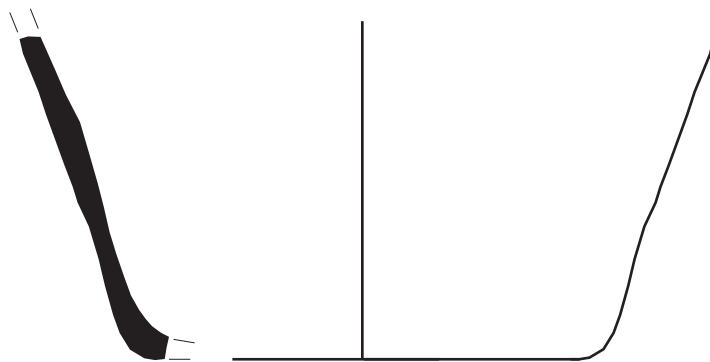
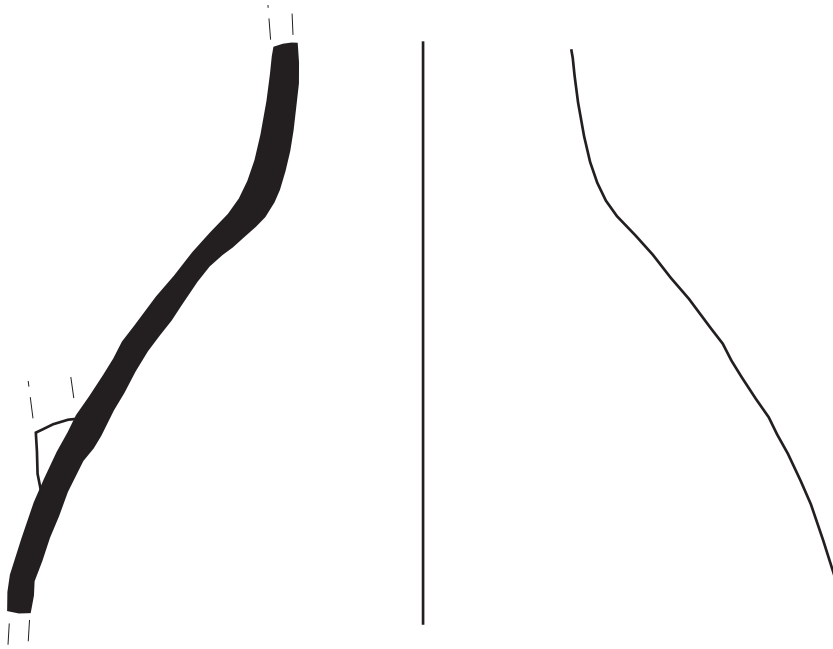


JARRA/O/ITA/ITO 17J-Y  
MI21015-7





JARRO 122M-R  
MI21150-3



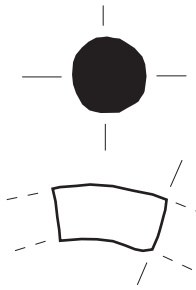
JARRO 89T-ND  
MI21155-1



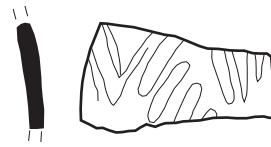




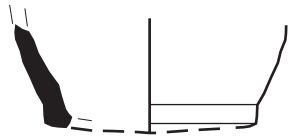
REDOMA 17J-T  
MI21015-9



RED/BOT/JARR 135V-ND  
MI21129-4



RED/BOT/JARR 318V-ND  
MI21132-2  
PCG



RED/BOT/JARR 326J-ND  
MI21015-11



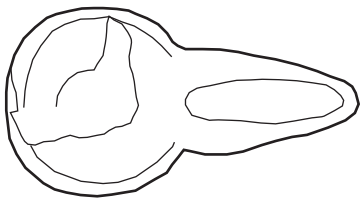
RED/BOT/JARR 63J-ND  
MI21129-2



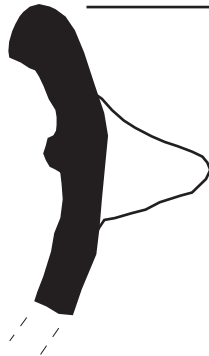
ORCITA 60-R  
MI21132-1



ORCITA 125J-RSG  
MI21160-4



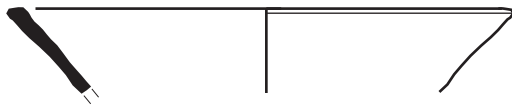
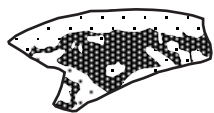
CANDIL 17J-E  
MI21127-1



TANNUR 122M-M  
MI21127-7  
DScB



LÁMINA 5. TEJOLETES. REDOMAS, ORCITAS, CANDIL Y TANNUR



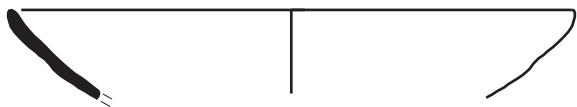
ATAIFOR 135V-LS  
MI21001-3  
Vmm1CL



ATAIFOR 135V-IS  
MI21015-18  
Vmm1CL



ATAIFOR 137V-L  
MI21112-7  
Vmm1CL



ATAIFOR 135V-IS  
MI21112-6



ATAIFOR 135V-IS  
MI21001-2  
Vmm1CL



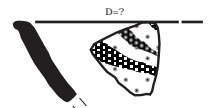
ATAIFOR 135V-I  
MI21116-3



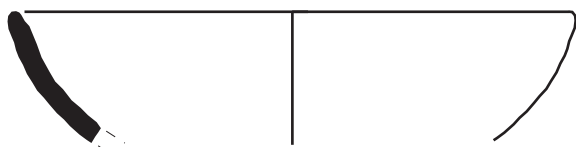
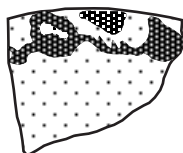
ATAIFOR 100V-L  
MI21137-3



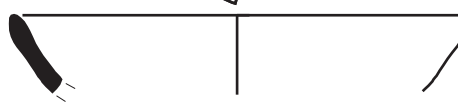
ATAIFOR 100V-ND  
MI21127-9  
Vmm1CL



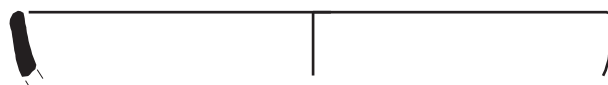
ATAIFOR 137V-L  
MI21120-4  
Vmm1CL



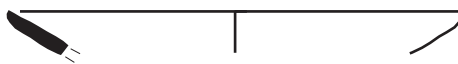
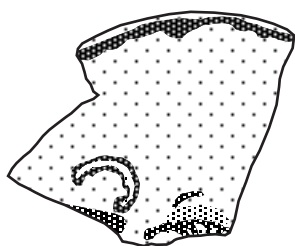
ATAIFOR 137V-IS  
MI21138-3  
Vmm1CL



ATAIFOR 137V-I  
MI21116-4  
Vmm1CL



ATAIFOR 137V-I  
MI21001-1  
Vmm1CL



ATAIFOR 175V-I  
MI21137-4



ATAIFOR 34C-LC  
MI21015-10



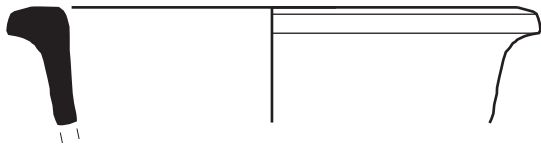
ATAIFOR 303V-LSX  
MI21113-1  
Vvb1CG



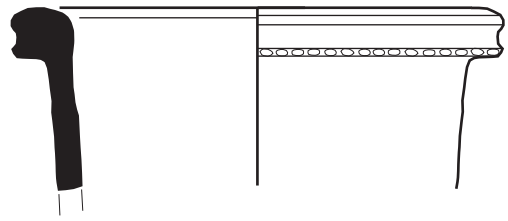
ATAIFOR 87V-LSX  
MI21015-26



LÁMINA 6. TEJOLETES. ATAIFORES



TINAJA 14T-C  
MI21116-5



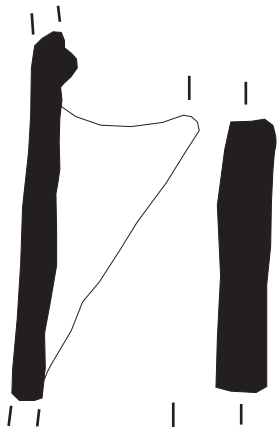
TINAJA 89T-Ca  
MI21129-6



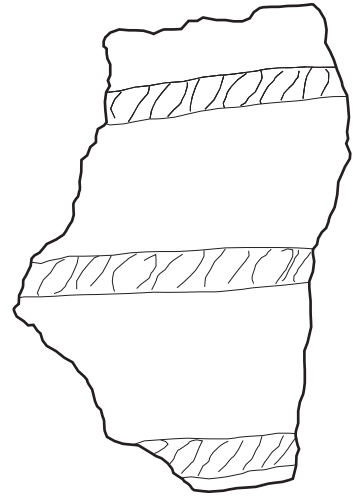
TINAJA 27D-R  
MI21015-13



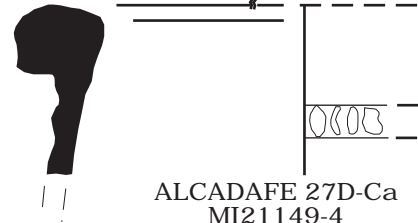
TINAJA 27D-C  
MI21114-1



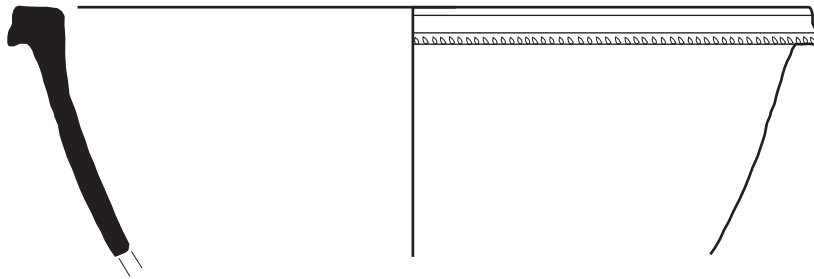
TINAJA 122M-ND  
MI21015-12



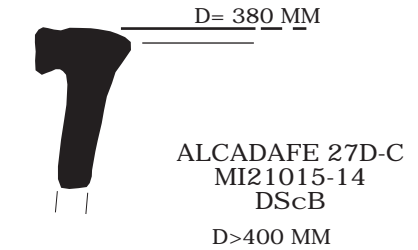
TINAJA 71T-ND  
MI21131-5  
DScB



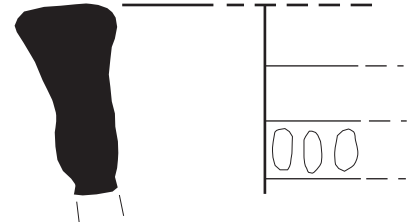
ALCADAFE 27D-Ca  
MI21149-4  
DScB



ALCADAFE 122M-CS  
MI21127-8  
DBB



ALCADAFE 27D-C  
MI21015-14  
DScB



ALCADAFE 343M-T  
MI21101-7  
DScB

LÁMINA 7. TEJOLETES. TINAJAS Y ALCADAFES