

III  
ACTIVIDADES  
DE URGENCIA

Volumen 1

ANUARIO ARQUEOLÓGICO  
DE ANDALUCÍA / 1998

**ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 1998**  
ACTIVIDADES DE URGENCIA  
INFORMES Y MEMORIAS  
Volumen 1

**ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 98. III-1**

Abreviatura: AAA'98.III-1

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.

Coordinación de la edición:

Dirección General de Bienes Culturales

Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico

C/. Levies, 17. Sevilla

Tel. 955036600. Fax: 955036621.

Impresión: R.C. Impresores

© de la presente edición: Junta de Andalucía.

Consejería de Cultura. E.P.C.

ISBN: 84-8266-241-4 (Obra completa)

ISBN: 84-8266-240-6 (Tomo III-1).

Depósito Legal: SE-2171-2001-III-1

# EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA DE URGENCIA EN LA CALLE HORNO DEL VIDRIO, 16 (GRANADA).

ANTONIO LÓPEZ MARCOS  
ALEJANDRO CABALLERO COBOS  
CARMEN LÓPEZ PERTÍÑEZ

**Resumen:** Durante la presente excavación se rastreó la evolución de una casa árabe desde una fecha indeterminada del s. XII hasta finales del XIV? A partir de mediados del siglo XVI, estuvo funcionando en esta área un horno de vidrio donde se documentan las primeras producciones de vidrios tipo Castril.

**Abstract:** The present excavation seeks the evolution of an arabian house since an indeterminate date in the 12<sup>th</sup> Century until the end of the 14<sup>th</sup> Century. In the second half of the 16<sup>th</sup> Century there was a glass kiln in this area. The first productions of Castril-type glass are documented here.

## INTRODUCCIÓN

Con motivo de la rehabilitación del inmueble nº 16 de la calle Horno del Vidrio por parte de Promociones CINBAILA S.L., y la construcción de un garaje en la zona tradicional de huertos de la casa, se tuvo la necesidad de realizar la preceptiva excavación arqueológica de urgencia, precisamente donde sería construido el pequeño parking que llevaría implícito el destierre de toda el área hasta casi cuatro metros de profundidad. Al mantener en el resto del edificio la composición original no se hacía obligatorio intervenir ya que el patrimonio arqueológico no se vería afectado.

Los trabajos de campo se llevaron a cabo entre los días 12 de agosto y 14 de septiembre. Durante la primera quincena se extrajeron los dos primeros metros de forma mecánica. Se trataba de un relleno de tierra vegetal que evidenciaba el uso de este espacio como jardín/huerto. A partir del 24 se continuó de forma manual para lo cual contamos con un equipo de cuatro obreros pertenecientes a la empresa La Encarnación de Montefrío (Granada). La dirección técnica corrió a cargo de D. Antonio López Marcos auxiliado por D. Alejandro Caballero Cobos (licenciado en Geografía e Historia) y Dña. Carmen López Pertíñez (licenciada en Historia del Arte) y el asesoramiento técnico de D. Andrés M<sup>a</sup> Adroher Auroux (profesor del Dpto. Prehistoria y Arqueología de la Univ. de Granada).

Desde aquí, debemos expresar nuestro agradecimiento a la sociedad promotora por la completa disponibilidad y el interés mostrado durante el desarrollo del estudio arqueológico.

## 1. UN POCO DE HISTORIA PARA COMPRENDER MEJOR LA ESTRATIGRAFÍA.

Toda esta zona estaba inmersa hasta el siglo XI en una zona de ribera en la margen izquierda del río Darro. El Darro, en este tramo de valle de escasa pendiente, se va encajando muy lentamente, depositando toda una serie de paquetes sedimentarios en sucesivas terrazas, en los que alternan indiscriminadamente capas de gravas y arenas y limos. En estas capas a veces aparecen materiales de carácter antrópico, pero en deposición secundaria, procedentes de la alteración de zonas más elevadas.

La situación anterior se mantendría hasta el siglo XI. Es en este siglo cuando se traza sobre esta zona un arrabal fuera de la línea de muralla que cerca la colina del Albaicín y que luego se verá englobado por una nueva cerca. Este arrabal tendría, según algunos autores, más de cuatrocientas casas. Parte de la investigación denomina Alcazaba *Gidida* o Nueva al conjunto englobado por la nueva cerca, aunque posteriormente parece demostrado que tal diferenciación en la nominación de las alcazabas (Alcazaba Vieja y Nueva) no existió, conociéndose todo el sector de la colina del Albaicín como *al-qasabat Garnata*. Dentro de este arrabal el solar que nos ocupa se hallaba en el barrio llamado de *Haxaris*<sup>1</sup>. Los elementos más importantes del barrio con testimonios en las fuentes escritas son: la llamada mezquita *Atteibin* o de los Conversos de la que apenas quedan restos<sup>2</sup> y cuyo solar ocupa hoy la iglesia de San Juan de los Reyes; la acequia que aún recorre la mencionada calle de San Juan de los Reyes y que abastecía al barrio de agua (Acequia de los Ejidos); un *hamman* o baño (El bañuelo o Baño del Nogal); un *maristán* u hospital, y una *mahdara* o escuela de primaria. También se documenta la presencia de cármenes con frondosos huertos. Por otro lado el hecho de que algunas calles comienzen por la palabra «horno» o tengan nombres posiblemente relacionados con cuestiones de producción (Horno de Vidrio, Horno de Oro, Candil) hace pensar en la representación importante en el barrio del artesanado, pero no se conocen ni restos materiales que evidencien estas actividades artesanales ni su localización exacta.

Los conjuntos estructurales datados entre finales del XI-mediados del XIII en diversas excavaciones próximas (Calle San Juan de los Reyes, Tejidos Casares, Calle Espino nº 5,...), presentaban unas condiciones de conservación excelentes al haberse producido un abandono y derrumbe precipitado de las casas. Esta destrucción pudiera ser fruto de los conflictos religiosos y sociales que en torno a mediados del siglo XII tienen lugar en Granada; recogidas por las fuentes escritas, son de las que más repercusiones tienen sobre los edificios del barrio del Albaicín: destrucción, despoblación de zonas, etc.

Parece ser que después de esta destrucción quedan amplios espacios vacíos de construcciones, funcionan como áreas abiertas que perdurarán desde el siglo XIII hasta finales del XIX. Son zonas de jardín o huertas testimoniadas en aquellas excavaciones por las tierras de cultivo presentes en la secuencia, por el fuerte deterioro y elevada fragmentación que presenta la cerámica y por conjuntos estructurales de tipo hidráulico asociados a estas tierras. Fundamentalmente estos jardines o huertas del Albaicín como parte de los cármenes, se extendieron con profusión debido a la expulsión de los moriscos en 1569-70<sup>3</sup>, que supuso fuertes cambios en las propiedades.

## 2. SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA.

### FASE 1.

La construcción de la casa actual, datable entorno al s. XVII, llevó implícito la reordenación parcial del entorno a raíz de la cual

se arrasaron las estructuras preexistentes. No obstante, todo parece indicar que la casa anterior (Siglo XVI) ya se encontraba muy deteriorada, o al menos así lo indica su muro de contención (vid. fig. 7; en negro en todas las plantas).

En otro orden de cosas, el conjunto de las estructuras localizadas muestran un marcado proceso erosivo en sentido NW-SE, lo que llevó a trazar un segundo muro de contención, mucho más consistente. El muro anterior se arrasó hasta una altura de 60 cms. sobre el nivel de circulación de la recién construida casa (la del XVII) pasando a convertirse en delimitador del espacio de jardín. El espacio entre ambos fue rellenado después de haberse instalado una serie de atarjeas que drenaban el interior del patio y convertido en zona de circulación y acceso al espacio ajardinado o de huerta.

#### FASE 2.

Entre otros muchos elementos, la casa del XVII destruyó totalmente las estructuras modernas preexistentes. Únicamente nos ha quedado la interfaz de arrasamiento (UE 1109) de la anterior edificación en la que se veía una serie de manchas circulares con fuerte concentración de escorias de vidrio. Si a ello sumamos la masiva presencia de fragmentos de vidrio en el sedimento en contacto con esta interfaz, no es descabellado suponer la existencia de una producción artesanal de vidrio, sino en este justo punto, sí en áreas próximas (no hay que olvidar el nombre de la calle: Horno del Vidrio). Lo que resulta estratigráficamente imposible, es precisar la cronología de esta producción; sólo podemos decir que estaría entre el siglo XV (amortización de las casas árabes localizadas) y la construcción de la casa vigente (véase el estudio de los vidrios anexo).

#### FASE 3 (fig. 1).

A esta fase adscribimos las primeras construcciones árabes localizadas. Nos referimos a un muro (MR105) y suelo (SL103) de cal grasa que aunque no tienen conexión entre sí muestran idénticas características constructivas (lám. I, a). Están muy arrasados por rellenos posteriores (UEs 1009 y 1010) que nos han permitido fijar el periodo de amortización de dichas estructuras hacia el S. XV, únicas fechables en este momento. El resto de estructuras contemporáneas fueron arrasadas en la fase 2.

En este punto debemos hablar de un muro de cal grasa bien cementada (MR112) que se encuentra junto al primer muro de aterrazamiento. Totalmente desconectado, nos ha resultado imposible precisar la cronología. Como particularidad presenta acabado en los dos extremos, por lo que debemos considerarlo como una estructura central en la que se apoyaría algún elemento de cubierta plana o abovedada. En el ángulo NE tiene una oquedad que bien pudiera tratarse del gozne de una puerta.

#### FASE 4 (fig. 2).

El sedimento que cubre los suelos de las dependencias localizadas precisa el momento de amortización de todo el conjunto hacia el S. XIV. Las estancias están construidas en, al menos, dos niveles, lo que ha hecho que las estructuras pertenecientes a una casa califal sólo se hayan conservado en la terraza superior (sector 1). Un muro transversal (MR108) construido con grandes losas de arenisca de La Malá sirve de contención. El nivel del suelo de la habitación al norte del mismo estaría a una cota superior al resto de los suelos, hecho que provocó la desaparición total del mismo, arrasado por las estructuras de la fase 3.



a



b



c

LÁM. I. a) Fase 3. Suelo y muro de cal grasa; b) superposición del muro de cal grasa MR105, perteneciente a la Estancia 101 (Fase 3), sobre el MR109 construido con piedra arenisca de La Malá; c) Fase 4. Vista general desde el oeste de la Estancia 102.

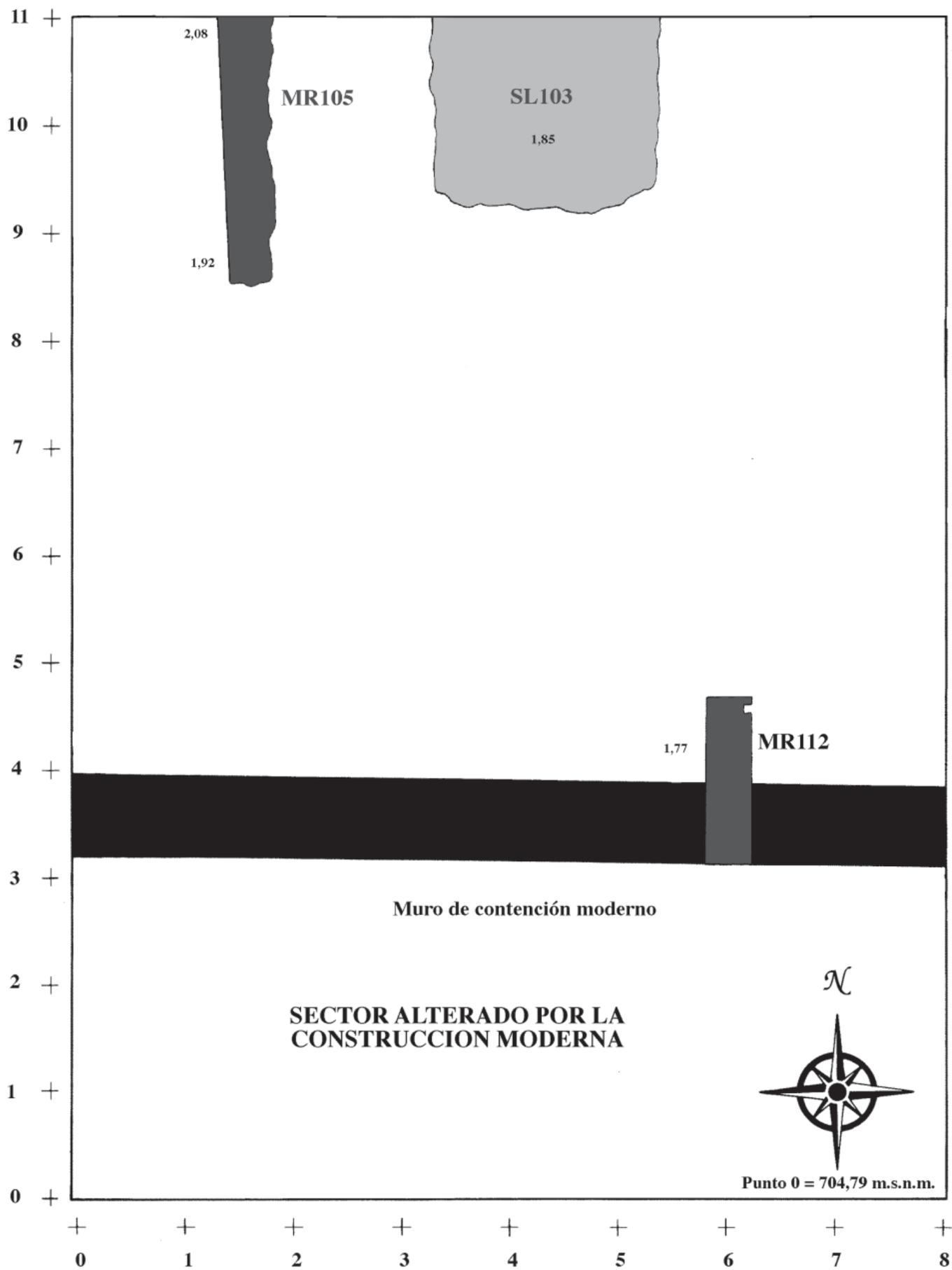


FIG. 1. Fase 3.

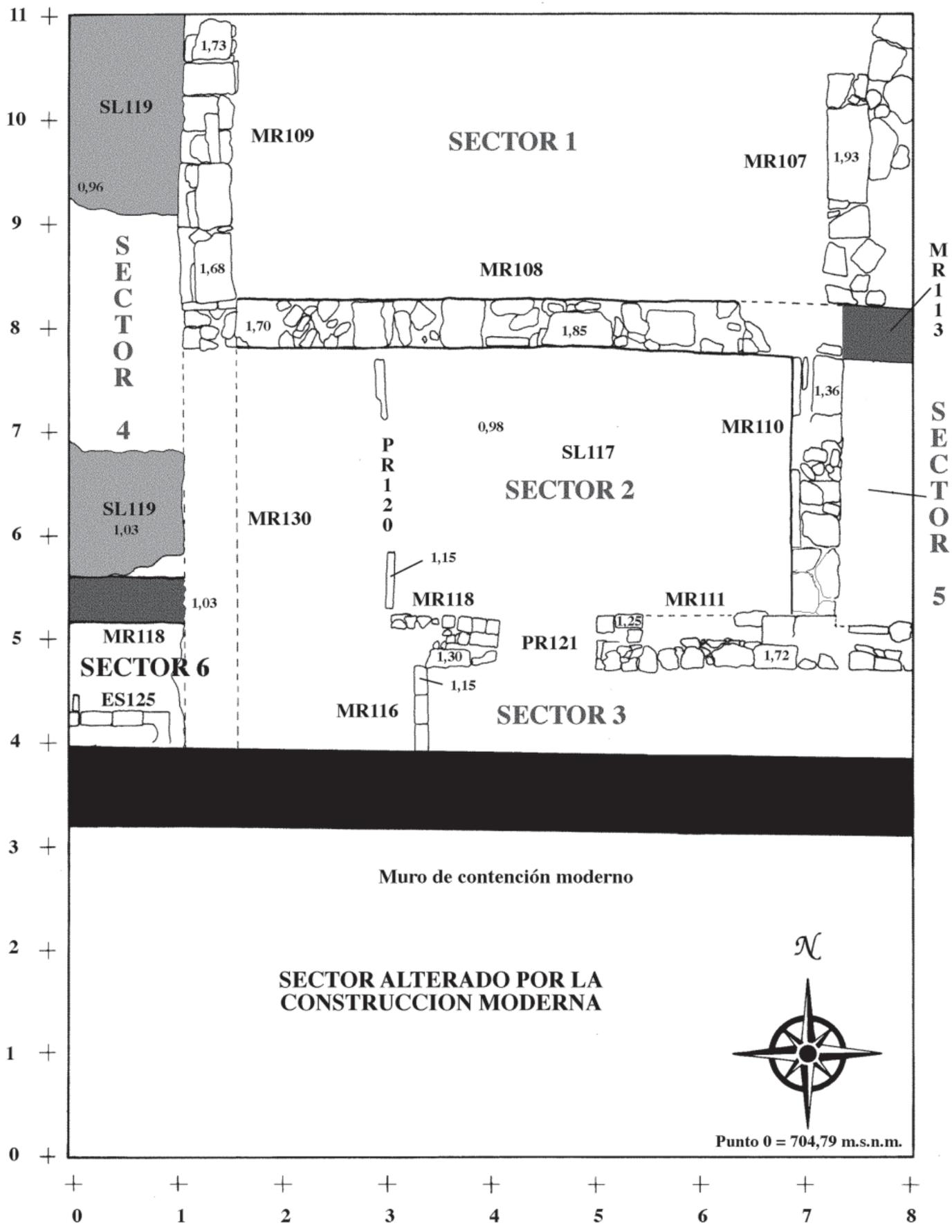


FIG. 2. Fase 4.

El sector 2 es una habitación cuadrangular que funciona como distribuidor (lám. I, c). En el nivel de abandono del sector y/o relleno de reinstalación posterior (UE 1014) debemos destacar la aparición de la mitad de una *taqa* de mármol de Macael. Hacia el este, se comunicaría con la estancia 105, de la que poco sabemos. Únicamente podemos precisar que en esta última fase la puerta se encontraba tapiada (lám. II, foto c) siendo relleno el interior del sector 5 con cantos rodados de mediano tamaño -UE1058- (lám. II, b). La existencia y funcionamiento en fases anteriores de una pequeña estructura hidráulica explica la razón de este curioso relleno: evitar posteriores rehundimientos ante la aparición de humedad. Por el sur se llegaba a la habitación 103 de la cual, mutilada por la construcción del primer muro de contención no podemos decir nada (lám. II, a).

Pero de entre todas las habitaciones, la principal debió ser la estancia 104. Tanto el revoco de sus muros como su suelo se encontraban pintados con almagra. Lamentablemente, la inexistencia de mobiliario alguno en el nivel de abandono nos impide conocer algo más de que pudiera habernos aportado alguna información sobre su TAQ (lám. III, a y b).

*FASE 4b (fig. 3).*

En este momento la puerta que comunicaba el sector 2 con el 5 no se encontraba tapiada (lám. II, c). Sólo tenemos constancia de la presencia de una estructura hidráulica en el interior de esta última habitación.



a



b



c

LÁM. II. a) Fases 4-6. Suelo pintado de almagra de la estancia 104 visto desde el oeste; b) Otra vista del suelo pintado, desde el sur; c) Fase 5. PR114 que comunicaba las estancias 102 y 105.

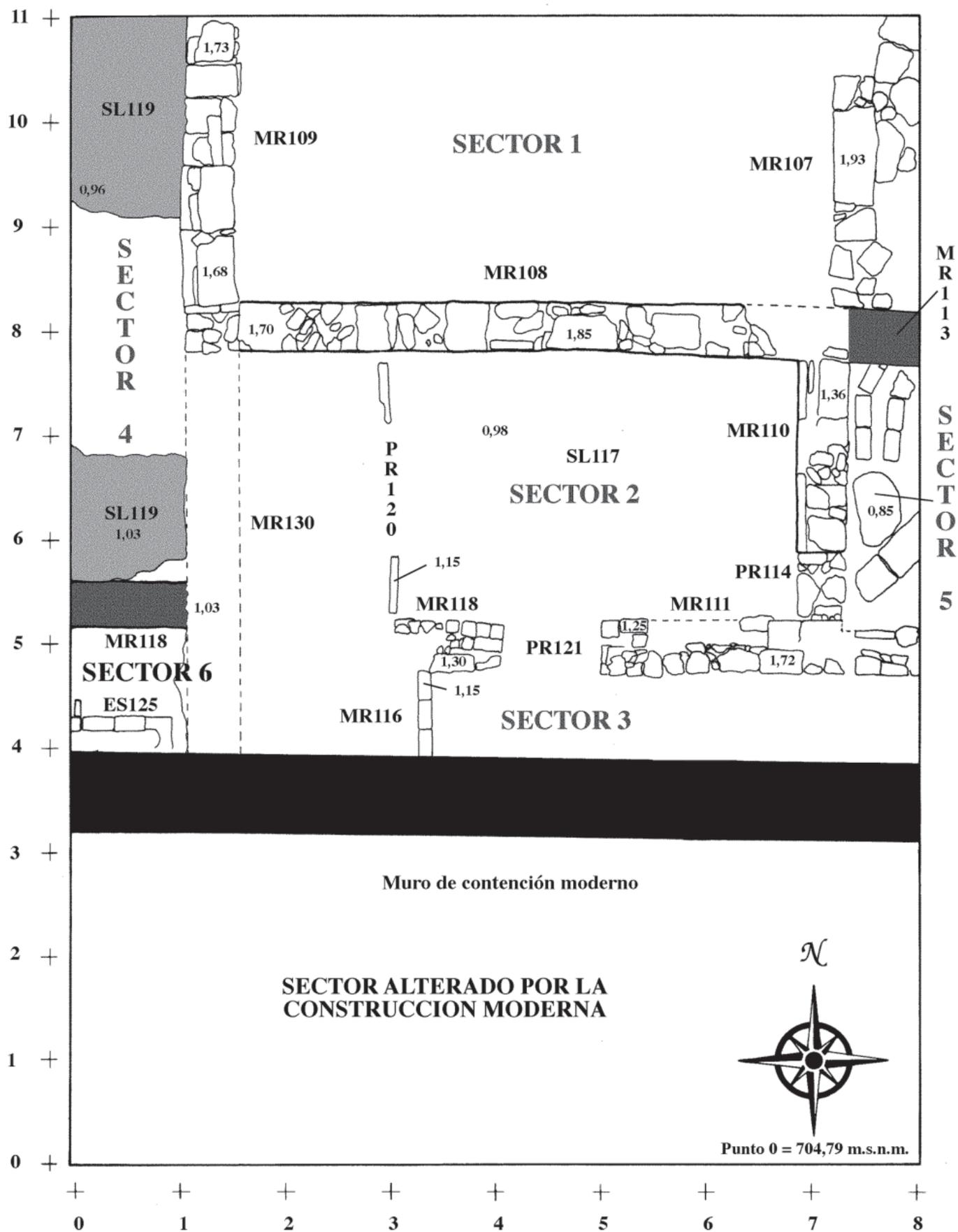


FIG. 3. Fase 4b.



a



b



c

LÁM. III. a) Fases 4-6. Vista general de la estancia 103 y puerta PR121 que la comunica con la 102; b) Fase 4. Muro de areniscas de La Malá que separa los sectores 2 y 5. Así mismo se puede apreciar el relleno de piedras con el que se colmató la Estancia 105, posiblemente en el momento en que se tapió la puerta que comunicaba ambas habitaciones; c) PR114 tapiada.

Tanto esta fase como la anterior deberían definirse más bien como subfase pues están señalando la reestructuración que sufren algunas dependencias de la casa taroalmohade. En ésta, el suelo del sector 6 se reforma y sube de nivel a la vez que se construye una estructura de ladrillo visible, que si bien en un primer momento pudimos relacionar con una letrina, actualmente descartamos.

FASE 5 (fig. 4).

Nos encontraríamos ante la estructura original de la casa, fechada en el siglo S. XII. La casa se organiza, al menos, en dos planos de terraza, con una habitación principal (sector 4) que, al menos, en la última fase tenía pintado el suelo y revocados los muros con pintura de almagra. La fuerte erosión sufrida por la casa en épocas posteriores no nos permiten hacer mayores precisiones en cuanto a distribución y funcionamiento de las distintas dependencias.

FASE 6 (fig. 5).

El hecho de que la casa taroalmohade se edificara en dos niveles ha permitido conservar, en la terraza superior, restos de un muro construido con cantos rodados (MR123), al cual se asociaba una especie de pseudoempedrado (lám. IV, a). La fuerte alteración sufrida nos impide precisar más. Únicamente podemos dar la fecha del relleno sobre el cual se edifican estas estructuras, el S. X.

FASE 7.

En este momento toda esta parte del Albaicín se encuentra des poblada y continuos factores atmosféricos erosionan la parte superior de la colina. Conjuntamente con los limos arrastrados encontramos fragmentos de cerámica clásica muy rodada, preferentemente ibérica. Como material de importación señalar la presencia de un borde de ánfora grecoitalica. Sobre este sustrato se implantará posteriormente la ciudad árabe (lám. IV, c).

### 3. CONCLUSIONES.

Como se ha podido ver las construcciones sucesivas siempre han alterado notoriamente las estructuras preexistentes. Las habitaciones mejor conservadas son las pertenecientes a las fases 4, 4b y 5 (S. XII-XIV) y aún así se encuentran muy deterioradas. Las primeras edificaciones cristianas (S. XVI) arrasaron la última fase nazarí.

Sintetizando la secuencia estratigráfica, diríamos que nos encontramos ante un espacio construido entre los ss. XI y XVII/XVIII, momento en que pasó a convertirse en zona de jardín/huerto. El resultado son restos de habitaciones domésticas carentes de todo mobiliario y cuya importancia radica en su mero valor histórico.

**Anexo : Algunos datos acerca de los vidrios vinculados al arrasamiento de las estructuras del S. XVI (base de la UE 1001 e interfaz 1109), en supuesta relación al funcionamiento de un horno de vidrio.**

Isabel Cambil Campaña

Por los restos aparecidos en los niveles superficiales de esta intervención, que hemos datado entre los siglos XV-XVI, podemos asegurar que existió en el solar, o en lugares colindantes a éste, un horno de vidrio.

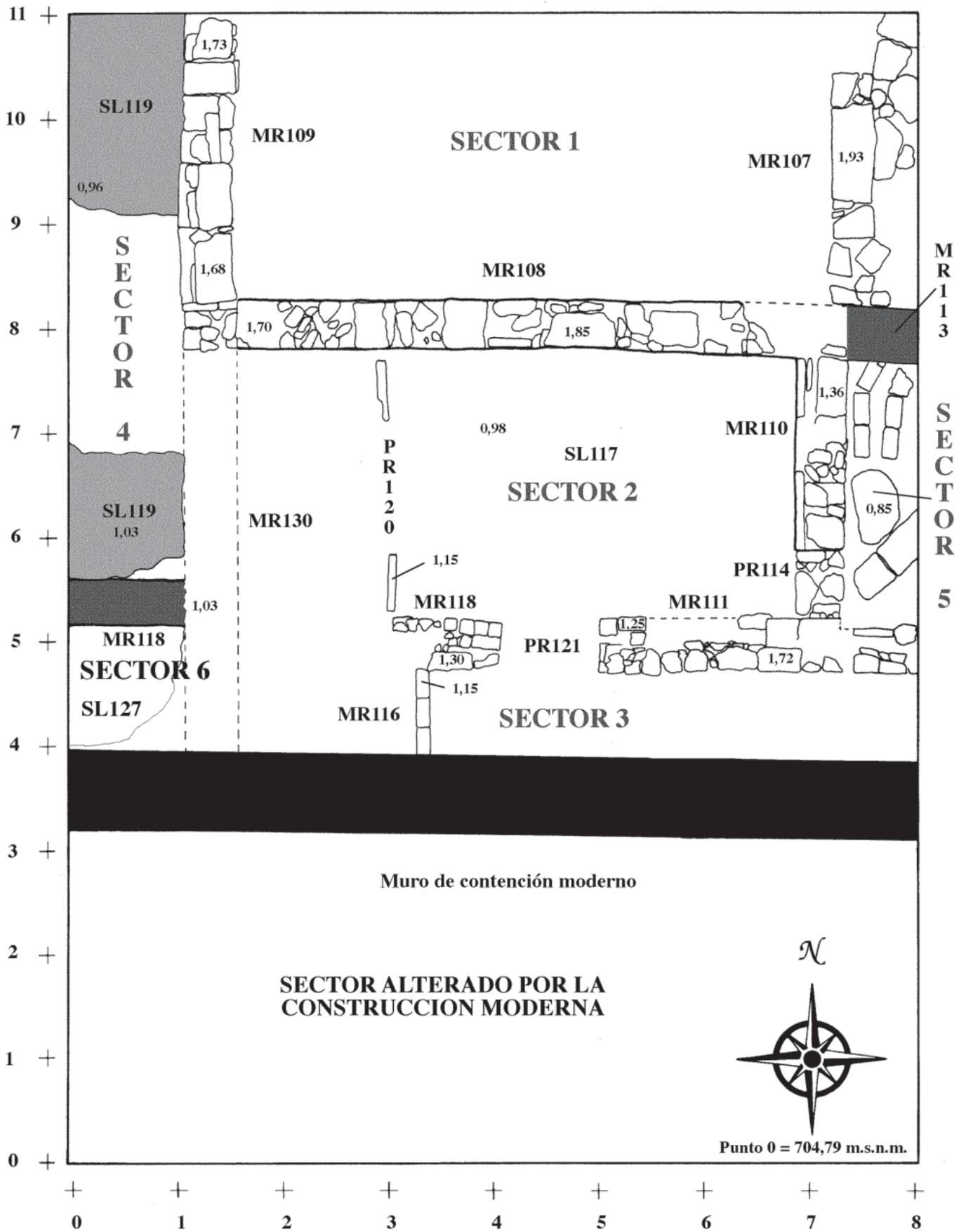


FIG. 4. Fase 5.

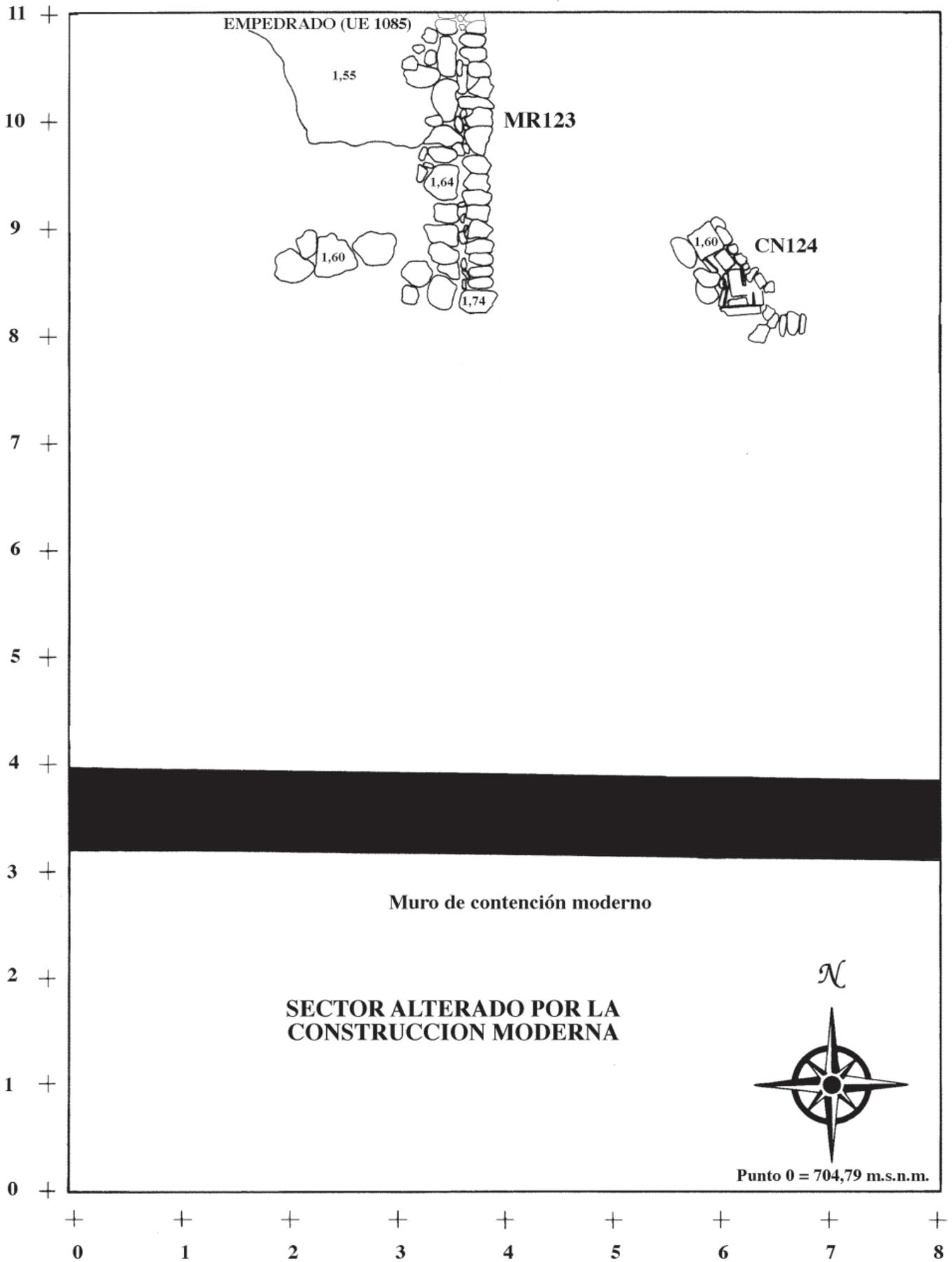


FIG. 5. Fase 6.



a



b



c

LÁM. IV. a) Fase 7. Muro de piedra seca en relación con un empedrado; b) secuencia estratigráfica en la que se puede apreciar la superposición de los dos niveles de ocupación del sector 6. En el último suelo funcionaría una letrina. Este es el nivel contemporáneo al suelo pintado de almagra. Se puede apreciar como el muro de contención (izda.) rompió todos los niveles; c) vista general de la excavación una vez desmontadas todas las estructuras árabes. Estas se disponían directamente sobre un sedimento de arrastre de la parte alta del Albaicín con presencia de material ibérico muy rodado.

Se han encontrado dos tipos de restos vítreos: escorias y fragmentos de piezas. Deben existir relación entre unas y otros, aunque no en todos los casos sean muy claras, ya que han quedado fragmentos de piezas de características vítreas diferentes a las de las escorias encontradas, lo que indicaría la exclusión de algunas producciones en este lugar, aunque se hallaran presentes y fuesen conocidas, como constatan los restos de esas piezas.

### 1. LAS ESCORIAS

Se pueden distinguir hasta cuatro tipos de escorias diferentes, que corresponden a cuatro momentos del proceso de producción del vidrio. Las dos primeras que pasamos a enumerar, dejan patente que existió fabricación:

a) Los residuos de mayor tamaño corresponden a vertidos de pasta vítrea sobre una superficie que puede ser parte de algún mortero de gruesa granulometría que, aunque poco probable, podría tratarse de algún revestimiento del propio horno (pared o suelo). Puede tratarse también de algún tipo de piedra muy porosa, en unos casos gris oscuro y en otros ocre claro, con fragmentos de mármol e inclusiones de cal. En estos casos la pasta vítrea aparece totalmente fundida y es de color azul verdoso.

b) Los fragmentos de variado tamaño que corresponden a chorroados que parecen no haber terminado de fundir y por ello presentan gran cantidad de inclusiones gaseosas y diferencias de color y brillo.

c) El fragmento de pasta azul corresponde a otro momento en el proceso de fabricación, dónde aún se puede distinguir la granulometría de los distintos componentes de la pasta.

d) También encontramos pequeñas escorias con forma de estalactita.

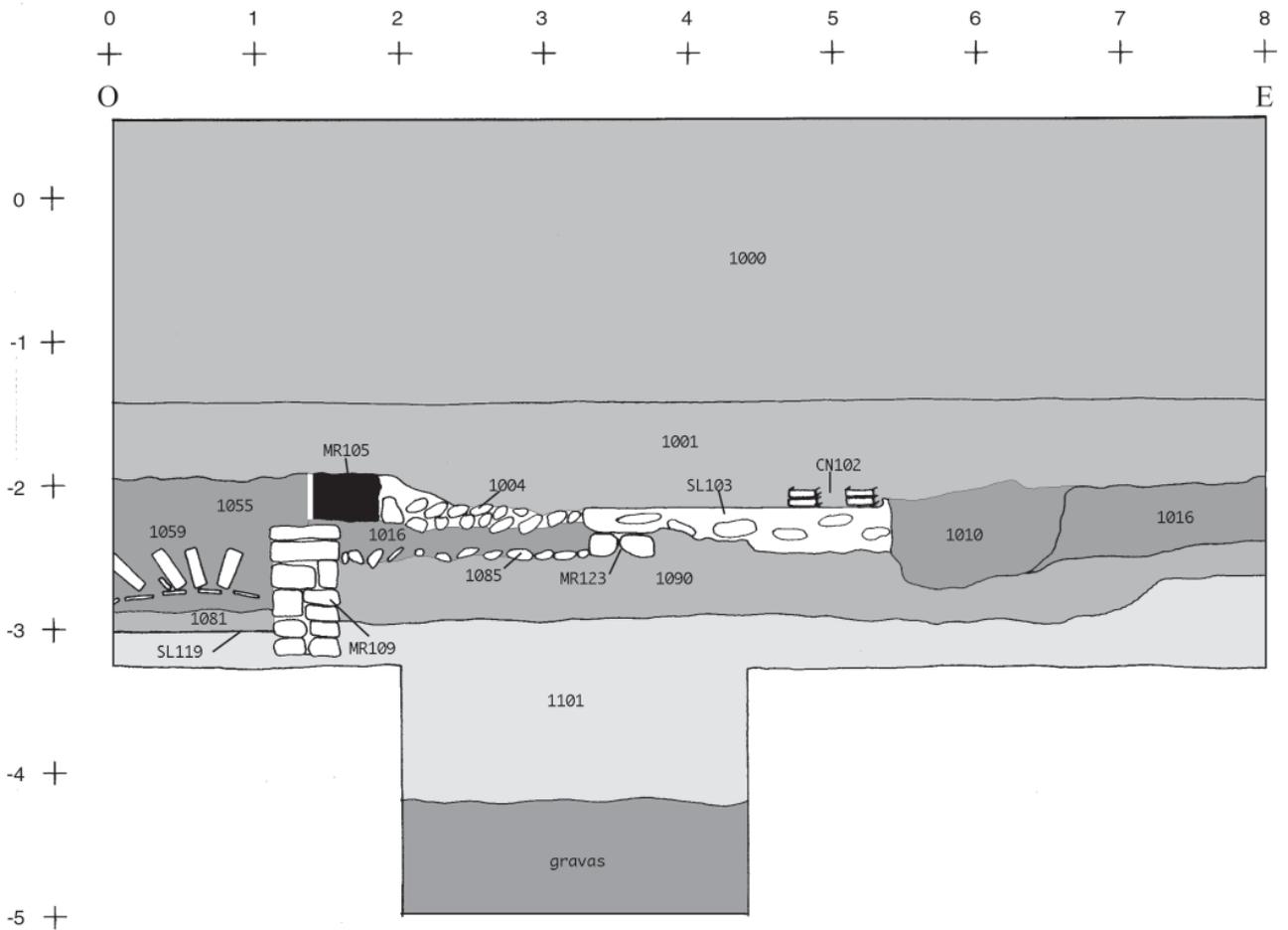
### 2. LOS CRISOLES.

Hemos encontrado además tres fragmentos de cerámica con un grosor que oscila entre los 7 y 8 cm., que corresponden al galvo de una misma pieza, y otros amorfos cerámicos, incluidos o semicubiertos de pasta vítrea transparente y verdosa, con las mismas características vítreas que la mayoría de las escorias. Es una cerámica de tono rosáceo o violáceo, que parece haber sufrido sucesivos recalentamientos, (en algunos casos pueden observarse tanto la cara interna como externa de la pieza quemada) y de pequeños desgrasantes. El color de la pasta cerámica coincide con el de los crisoles que se utilizan para la fabricación del vidrio que suele ser de tono violáceo o rojo anaranjado.

Se sabe que era corriente reutilizar recipientes de cerámica doméstica como crisoles. Sólo tenemos datos de que se realizaban estas reutilizaciones, hasta el siglo XI. Teniendo en cuenta que las características de estas pastas cerámicas no son las correspondientes a las pastas refractarias, podemos suponer que la reutilización de piezas de cerámica, especialmente de cocina, como crisoles fuese algo habitual hasta la Baja Edad Media. Aunque su rendimiento fuese menor (no soportarían más de tres o cuatro calentamientos), serían mucho más asequibles y accesibles; evitarían así, los encargos de fabricación de crisoles al alfarero.

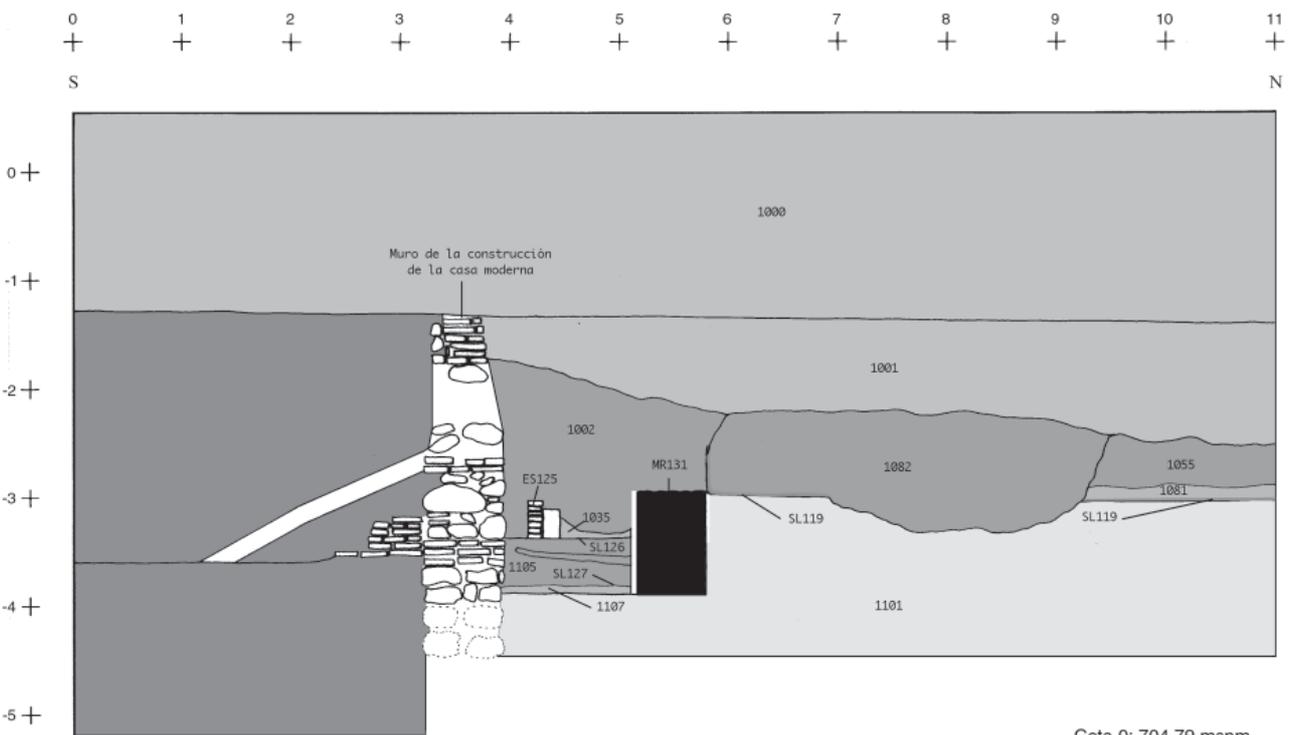
### 3. OTROS INDICIOS ACERCA DE LA FABRICACIÓN DE VIDRIO EN LA ZONA.

Encontramos también entre los restos vítreos, grumos de vidrio con la impronta de una de las extremidades del puntel. Se trata de



Cota 0: 704,79 msnm.

FIG. 6. Perfil norte.



Cota 0: 704,79 msnm.

FIG. 7. Perfil oeste.

una huella en forma de anillo, a veces con mucho relieve y bastante irregular que se podría confundir con un borde por su forma, pero que se distingue de éstos por no presentar fracturas en las zonas por donde tendría que unirse con el resto de la pieza. El diámetro interno de estas improntas es igual al que se encuentra en el fondo de alguna de las piezas de vidrio de gran tamaño halladas en la intervención. A su vez las características de las pastas vítreas de estas piezas son las mismas que las de la mayoría de las escorias (transparentes verdosas).

Han sido también frecuentes los restos de piezas mal formadas en las que se observan las marcas de las diferentes herramientas utilizadas; destacan las asas formadas por hilos gruesos o finos (como las varillas); aparecen también gran cantidad de hilos de sección cilíndrica y cintas planas, cuyo uso solía ser el servir de aplicaciones que se incluían al final del proceso o de agitadores. Entre las cintas planas predominan las de color azul cerúleo. Otras son de color verde oliva y otras de colores oscuros indeterminados por culpa de las alteraciones.

#### 4. PASTAS VÍTREAS Y PIEZAS.

Las características generales de las pastas vítreas encontradas son su transparencia y la riqueza cromática. Por suerte en muy pocos casos las alteraciones han llegado a oscurecer la pasta.

La riqueza cromática es una característica del vidrio andaluz aunque no se puede concretar si era consecuencia de un gusto o un desconocimiento de las técnicas de decoloración.

En los vidrios que hemos encontrado los colores más frecuentes y más fáciles de definir son el azul verdoso, verde mar, verde oliva y violeta. Estos colores son a su vez los que podemos encontrar en las escorias. La correlación entre las pastas vítreas de las piezas y las escorias, y la presencia de estos colores, nos hace establecer en la zona dos producciones bien definidas: una morisca y otra relacionada con la fábrica de Castril. La producción de piezas moriscas, de tradición nazarí, puede en algún momento ser paralela cronológicamente (s. XVI) a la de piezas de Castril que perduraría más tiempo.

Las piezas de tradición nazarí (moriscas), son de vidrio muy fino y aspecto delicado. El tratamiento del color (violeta, negro, rojo y distintos tonos de azules), así como la transparencia, nos indican un buen conocimiento de los materiales y de las técnicas de fabricación. Tanto los colores, como las técnicas o las formas encontradas, se pueden relacionar con algunos de los fragmentos vítreos y piezas nazaríes conservados en el Museo de la Alhambra; por ejemplo los casos de las copas de cuerpo cónico y pasta transparente, las botellitas de colores variados y las mezclas de colores que llegan a presentarse en una misma pieza. Son muy pocas las escorias encontradas relacionadas con este tipo de piezas lo que puede reflejar que esta producción fue escasa y seguramente correspondería a los primeros momentos de funcionamiento del horno.

La mayor parte de las escorias y restos de piezas encontrados corresponderían a la fabricación de vidrio del tipo de "Castril". En líneas generales se caracterizan por tener un tono verde residual provocado por las impurezas de hierro que contienen las pastas vítreas. También aparecen otros colores habituales en la producción de Castril. Las formas, colores y grosor de las pastas corresponden a las piezas utilitarias de carácter popular.

Para terminar, detectamos restos de piezas de técnica veneciana que pueden ser de importación. Está constatada que la importación de vidrio veneciano comenzó a ser frecuente en España a partir del siglo XVI. Estas piezas eran especialmente apreciadas y comenzaron a fabricarse en nuestro país, siendo Cataluña la principal zona de captación de las nuevas tendencias, y posteriormente de producción de vidrio veneciano, llegando a tener un estilo propio. Entre las piezas de este tipo encontradas en la intervención destacaremos el fragmento de un vaso o jarro, que llevaría como adorno en el galvo un mascarón. La pasta es transparente con dos líneas de *lattimo* (pasta blanca). Encuadrados también en este grupo aparecen un fragmento de vidrio helado entre otros de difícil definición por sufrir graves alteraciones de la pasta vítrea. Las piezas de este grupo, de las que no se han encontrado escorias de características asociables, no podemos considerarlas dentro de la producción de este horno.

#### Notas

<sup>1</sup> Este barrio tenía como límites al norte la calle de San Juan de los Reyes, al sur la Carrera del Darro, al este la cuesta de la Victoria y la calle del Bañuelo (Baño del Nogal) al O.

<sup>2</sup> Tan sólo se conserva el alminar (M. Gómez-Moreno, «Granada en el siglo XIII», Cuadernos de la Alhambra, 2, Granada, 1966, pp. 3-41) que data del siglo XII de época almohade y que hoy es el campanario de dicho templo.

<sup>3</sup> A. CORTES PEÑA y B. VINCENT, *Historia de Granada III. La Epoca Moderna. Siglos XVI, XVII y XVIII*, Granada, 1986, pág. 97.