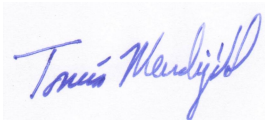


INFORME FINAL
EXPLORACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL PROYECTO
“CASA EN CALLE 12” (Fincas 7402 y 2468, Manzana 93)
CORREGIMIENTO DE EL CHORRILLO, DISTRITO DE PANAMÁ

Preparado por



Tomás Mendizábal, Ph.D.



Juan Guillermo Martín, Ph.D.
Arqueólogos



Lic. Alexandra Lara Kraudy
Análisis de Zooarqueología

Panamá, Noviembre de 2008

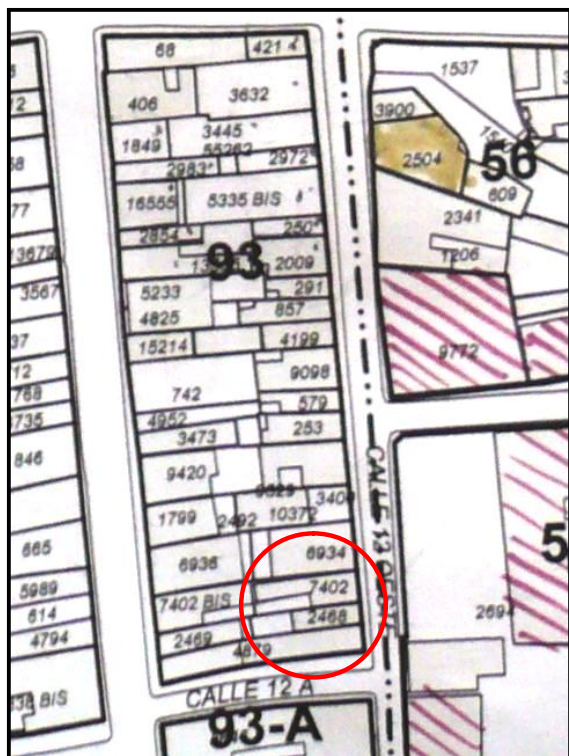
Índice

Introducción	3
Antecedentes Históricos – Documentales y Gráficos	4
Excavaciones Arqueológicas	8
Unidad 1.....	9
Unidad 2.....	12
Unidad 3.....	14
Unidad 4.....	15
Discusión	16
El Material Cultural.....	17
Los Materiales Orgánicos	22
Los vertebrados	22
Los moluscos marinos	29
Conclusiones y Recomendaciones	31
Referencias bibliográficas	33
Anexo 1. Tabla de materiales arqueológicos en Casa Calle 12	35
Anexo 2. Tabla de frecuencias (%) por unidad y nivel, de los materiales arqueológicos recuperados.	36
Anexo 3. Tabla de restos óseos faunísticos	38
Nombres comunes de los animales encontrados.....	49

Introducción

Este documento detalla las labores de exploración arqueológica realizadas en el marco del proyecto de restauración arquitectónica denominado “Casa en Calle 12” en las fincas 7402 y 2468 (cuyos inmuebles fueron demolidos), Manzana 93, sobre la Calle 12 oeste, Corregimiento de El Chorrillo, inmediatamente colindante con el Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá. El promotor del proyecto es la empresa Goldman Goyochea, S.A. La exploración arqueológica tuvo lugar la semana del 12 de octubre de 2008 y se practicaron cuatro pozos de sondeo arqueológico, con el propósito de establecer la secuencia ocupacional del solar y registrar y recuperar cualesquiera restos culturales arqueológicos se encontrasen en el punto de colocación de nuevas infraestructuras soterradas.

Se logró registrar los distintos estratos ocupacionales, presumiblemente desde la mudanza de la ciudad de Panamá en el año de 1673 hasta nuestros días, recuperándose artefactos arqueológicos de todas las épocas de ocupación.



Localización regional del proyecto “Casa en Calle 12” (fuente Dirección Nacional del Patrimonio Histórico)

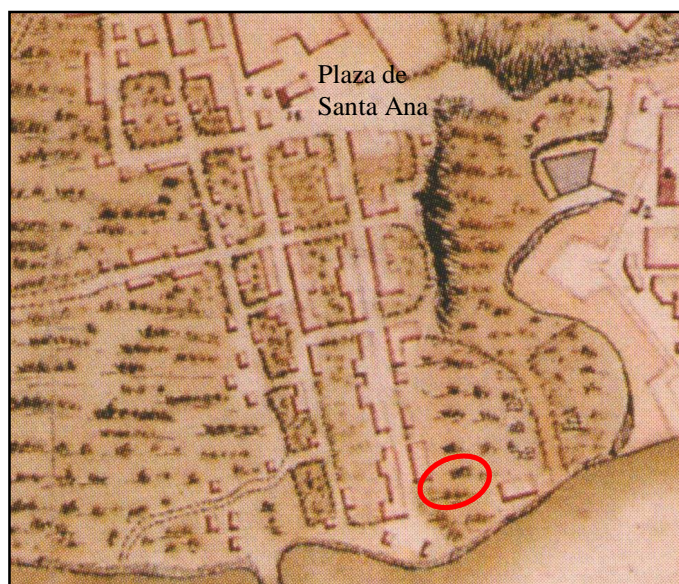
Antecedentes Históricos – Documentales y Gráficos

El solar ocupado por las fincas 7402 y 2468 estaba localizado en el área otrora conocida como “la explanada”. Antes de la demolición de las murallas de la ciudad de Panamá en 1856, este era un espacio en el que se prohibía la construcción de inmuebles y que actuaba como zona de amortiguamiento o “colchón estratégico” entre las murallas de la ciudad y el arrabal (Castillero 1999:43-47; 2004a). La explanada, junto con la contramuralla, el foso y la muralla propiamente dicha, conformaban las formidables defensas del casco urbano. En la cartografía disponible, gran parte del área alrededor del espacio ocupado hoy por el proyecto aparece marcado como terrenos baldíos o como huertos hasta fines del siglo XIX, usos que tienden a dejar una huella arqueológica casi nula.

Mientras las murallas estuvieron en uso, estaba totalmente prohibido construir edificio alguno en la explanada, “a un tiro de arcabuz” de las murallas. Esto se debía a que Santa Ana queda a mayor altura que el intramuros, por lo que ofrecería una ventaja estratégica a cualquier atacante que tomase el arrabal para bombardear la ciudad a gusto. De hecho, hasta la construcción de edificios de mampostería estaba prohibida en el arrabal, para no ofrecer estructuras sólidas de atrincheramiento a un hipotético enemigo (Castillero 1999:47). No obstante, luego de la independencia de España y la desaparición de la amenaza de invasión pirática, la Ley 11 de octubre de 1856 dictada por la Asamblea Legislativa de Panamá (Castillero 1999:72) dispuso la demolición del frente de tierra de las murallas y la posibilidad de aprovechar las tierras del foso y la explanada.

La cartografía disponible más temprana que muestra el arrabal de Santa Ana, el plano de la ciudad de Juan de Herrera y Sotomayor de 1716, revela que el lote ocupado por ambas fincas era en ese entonces un terreno baldío que formaba parte de la explanada. El arrabal propiamente dicho comenzaba sobre lo que hoy se conoce como Calle 13, por lo que la explanada cubría todo el terreno entre esta y la contraescarpa, sobre el borde oriental de la actual calle 11. No obstante la prohibición de construir sobre la explanada y de construir edificios de mampostería en el arrabal, muy pronto se toleró la erección de casas o bohíos a unos 75 m de las murallas, ya que los planos posteriores de la ciudad muestran edificios, seguramente de madera, ya contruidos sobre las fincas que nos atañen, tan pronto como 1749 (Castillero 1999:47). Según Castillero, para 1760 las prohibiciones habían perdido vigencia en vista de que nunca se dio el temido ataque enemigo por el arrabal por lo que el poderoso Conde de Santa Ana, Mateo de Izaguirre, se atrevió a construir en mampostería primero la Iglesia de Santa Ana (inaugurada el 20 de enero de 1764) y luego su vivienda-almacén, de un alto y con portales de arcos, conocida como “la casa de piedra”, más tarde denominada Panazone y que fue demolida en 1962 (Castillero 1999:39).

Aún así, las autoridades coloniales tenían planeado demoler estos edificios construidos en la explanada, como lo señala la leyenda del plano del ingeniero Manuel Hernández de 1765, en anticipación de una extensión de las murallas de la ciudad. Ni las demoliciones ni la expansión sucedieron. De hecho, muy cerca del área del proyecto se construyeron edificios de aparente importancia para la ciudad. Al final de la Calle 13, hacia el suroeste del proyecto, estaba localizado el matadero de la ciudad probablemente desde inicios del siglo XVIII, donde se sacrificaban los animales cuya carne se vendía en el mercado. Inmediatamente enfrente de nuestro proyecto, en el espacio que hoy ocupa una escuela primaria se instaló la sede de la “Casa de Maestranza”, donde los hidalgos de la ciudad se entrenaban en el arte de la caballería militar, conformando cofradías u órdenes de caballeros (este edificio previamente funcionó también como bodega para aguardiente). Es posible que la cercanía de estos inmuebles y las actividades relacionadas a ellos sean en parte responsables por la gran cantidad de restos óseos de ganado vacuno que se encontraron durante las excavaciones, discutidos más abajo.



Izquierda: La ciudad de Panamá en 1716 según el plano de Juan de Herrera y Sotomayor (Tejeira 2007:99). Derecha: plano de la ciudad de Panamá por Nicolás Rodríguez en 1749 (Castillero 1999:62-3) que ya muestra la existencia del Matadero, designado con el número 41. En rojo el área aproximada que hoy cubren las fincas del proyecto.



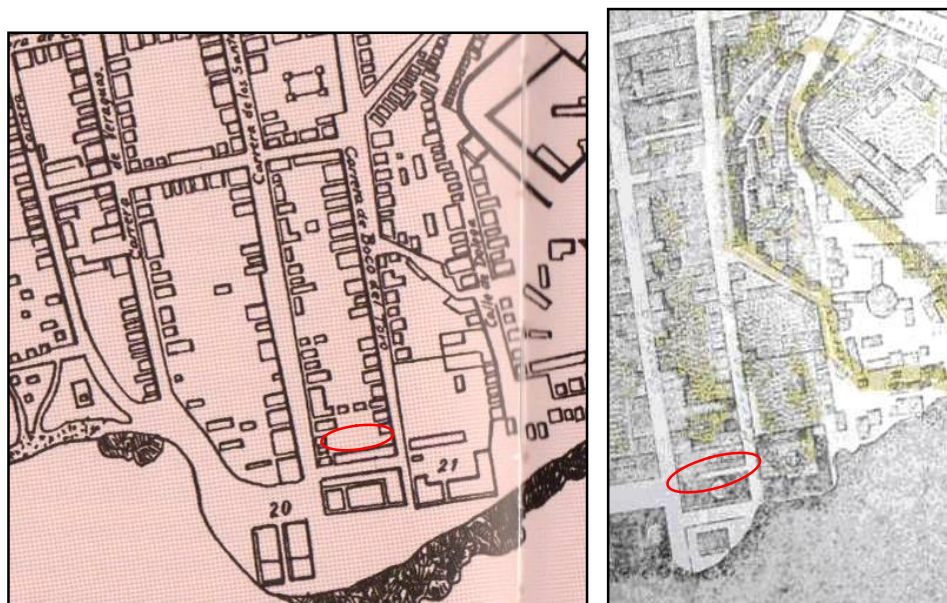
Izquierda: Plano de Panamá en 1765 por Manuel Hernández (Castillero 1999:vi). La leyenda de los edificios designados con el número 16 reza "casas que se piensan derruir en el Arrabal". El edificio con el número 3 es el matadero, mientras que el número 4 está descrito como "Casa de Maestranza y antes Estanco del Aguardiente". Es posible que estos edificios, ya existiesen según los planos mostrados arriba, en 1716 y 1749 respectivamente. Derecha: plano de Panamá por Agustín Crame en el año de 1779 (Tejeira 2001:32). Nótese que tanto el matadero como la casa de maestranza todavía están en pie.



Izquierda: plano de Panamá en 1789 por Tomás López (Tejeira 2007:102-3). Nótese que el matadero, señalado con el número 33 todavía está en pie. Es posible que el edificio cuadrangular hacia la derecha sea la todavía existente Casa de Maestranza mostrada en 1765 y 1779. Derecha: borrador en tela del plano de Panamá en 1856 por T. Harrison. Todavía existe el matadero (Slaughter house, fuera de la imagen arriba hacia la izquierda) y el edificio de la casa de maestranza, señalado como "old walls of old barracks" (antiguas paredes de antiguos cuarteles o barracas" (Colección del Museo de Historia de Panamá).

Desde 1749 todos los planos indican que el solar que hoy ocupan las fincas 7402 y 2468 estuvo construido con algún edificio, muy probablemente casas de madera o bohíos para los habitantes pobres del arrabal. Sin embargo, no podemos descartar la presencia de alguna actividad comercial relacionada al matadero o a la casa de maestranza, debido a su inmediata cercanía a estos locales y al Camino del Matadero que conducía directamente a la ciudad a través de la explanada.

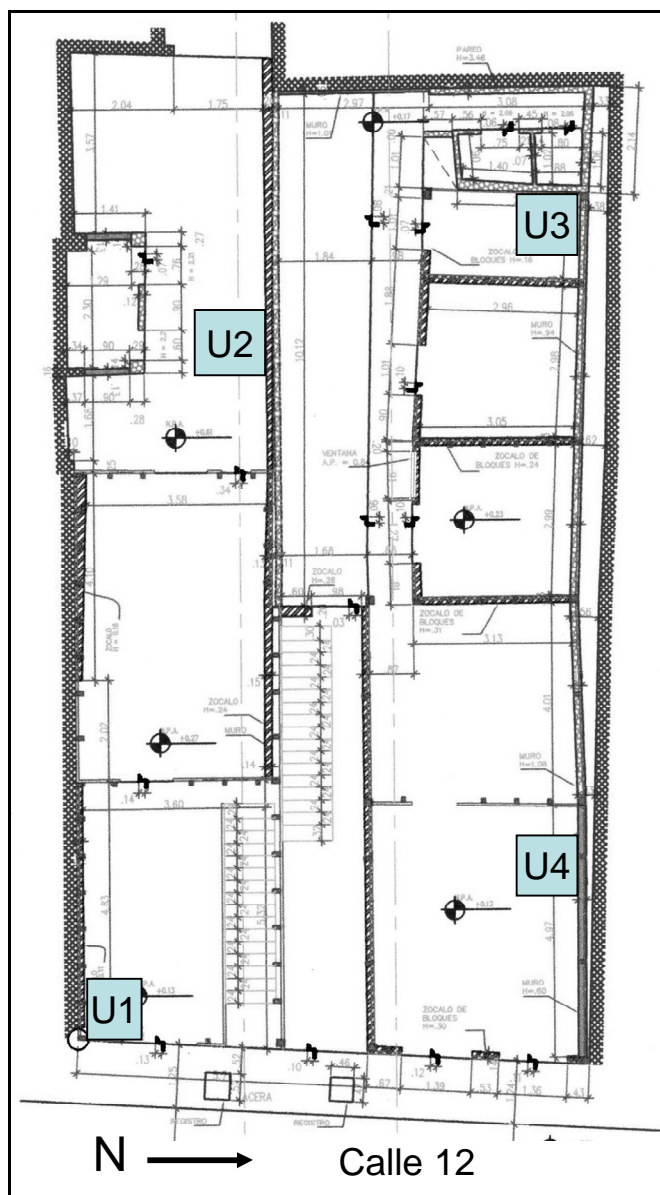
No es hasta 1886 cuando los planos disponibles muestran sobre la Calle 12 (en ese entonces conocida como Carrera de Bocas del Toro) una estructura definida y separada sobre la finca 7402, mientras que la finca 2468 aparece como vacía aún en 1904. Sin embargo durante el siglo XX eventualmente ambas fincas albergaron sendos inmuebles que tuvieron distintas historias. El inmueble sobre la finca 7402, demolido recientemente, fue aparentemente edificado por primera vez en 1943, cuando se construye una bodega que en 1953 es demolida y reemplazada por una casa. Este inmueble debió haber reemplazado aquel que muestran los planos de 1886 y 1904. Por otro lado, sobre la finca 2468 se construyó en el año de 1915 una casa de madera y techo de zinc (datos obtenidos en las fichas técnicas de la OCA). Ambas estructuras fueron demolidas a la vez, recientemente.



Izquierda: Plano de Panamá en 1886 publicado por el Directorio General de Panamá en 1898. El edificio señalado con el número 20 sigue siendo el Matadero, mientras que el designado como 21, otrora las Casas de Maestranza, es ahora el "Asilo Bolívar". Nótese que aparentemente sí existe un edificio en el espacio de la finca 7402 pero ninguno en la finca 2468, que aparece como vacía (Castillero 1999:208-209). Derecha: plano de Panamá en 1904 por C. Bertoncini, que muestra una situación similar a la del plano del Directorio General de 1886 (Castillero 1999:212).

Excavaciones Arqueológicas

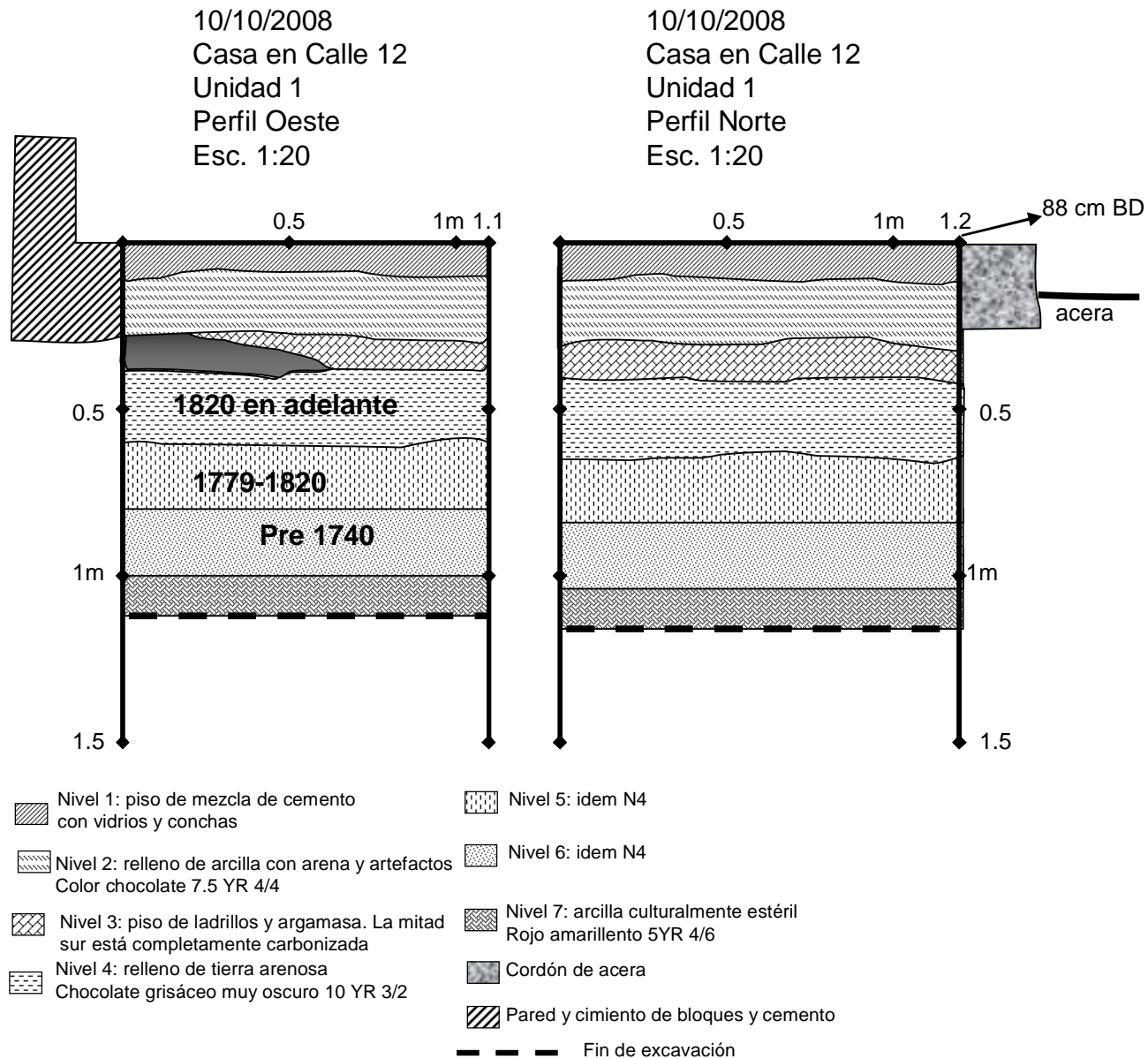
Se practicó un total de cuatro (4) unidades de excavación arqueológica, que revelaron los antiguos niveles de ocupación del solar y diversos restos de artefactos arqueológicos. La construcción de las estructuras del siglo XX no fue lo suficientemente masiva como para perturbar los estratos arqueológicos, por lo que se pudo recuperar bastante información para cumplir los objetivos de la investigación. Para la excavación se estableció un datum horizontal arbitrario a 1 m sobre el nivel de la acera en la esquina sureste de la finca 2468. Por otro lado, todas los códigos y nombres de colores en este informe son tomados de la tabla de colores de Munsell (2000).



Planta arquitectónica de las Fincas 7742 y 2468. En celeste las unidades de excavación arqueológica. Escala 1:150 (plano proporcionado por el promotor).

Unidad 1

Se realizó en la esquina sureste de la finca 2468 y fue la unidad que brindó la más profunda secuencia estratigráfica del proyecto.



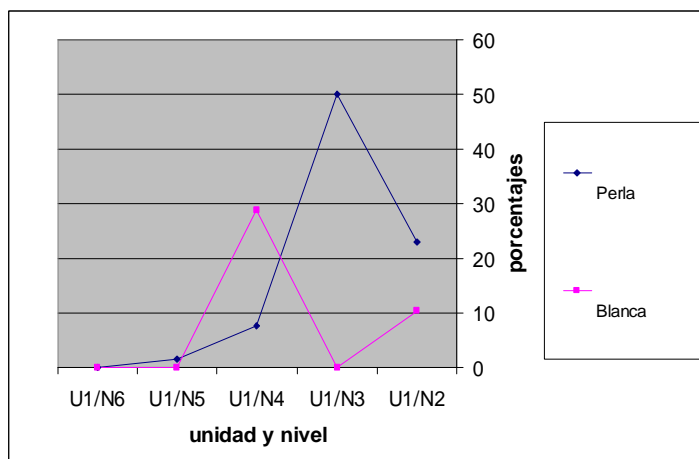
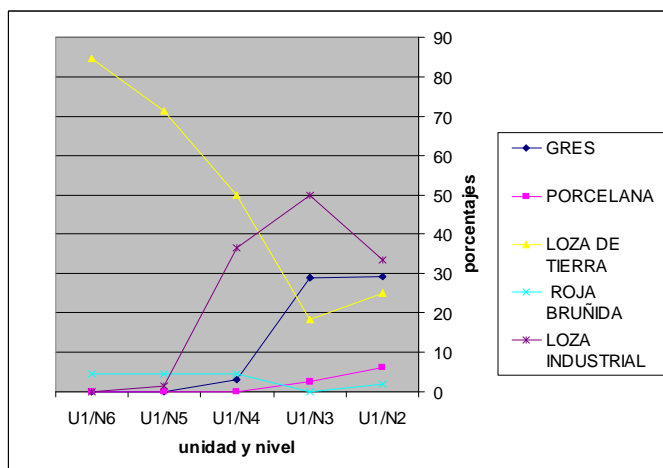
Debajo del piso de mezcla de cemento, se encontró un primer relleno de arcilla como base para este piso. Bajo este se encontró un piso de argamasa que posiblemente alguna vez estuvo cubierto por ladrillos. Es muy posible que este piso de argamasa corresponda a alguna ocupación del siglo XIX, basados en las proporciones de materiales arqueológicos a través de los niveles, como se explicará abajo. La sección sur

de este piso, adentro, estaba totalmente carbonizada, huella de algún incendio que afectó ese sector. Es decir, la huella del incendio no se aprecia en la superficie del piso, sino adentro, como si hubiesen trabajado el piso con argamasa y materiales carbonizados. Este debió haber sido algún incendio localizado que no fue registrado históricamente, ya que ninguno de los famosos incendios que azotaron el Casco Antiguo durante los siglos XVIII y XIX se extendió hasta esta área. Por la estratigrafía y los materiales recuperados, pensamos que se trata de un incendio posiblemente de mediados del siglo XIX.

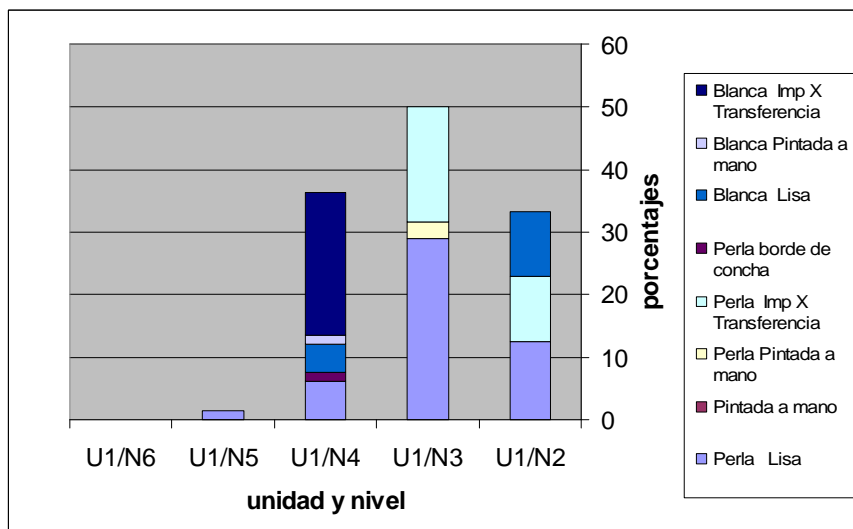
Los niveles 4, 5 y 6 resultaron ser un mismo relleno que de acuerdo a las proporciones de materiales, se fue acumulando paulatinamente con el paso del tiempo. De los tres niveles se obtuvieron cantidades considerables y comparables de materiales, y aún así en el N6, el más profundo, no se encontró un solo fragmento de loza industrial, ubicada en la estratigrafía del Casco Antiguo. Esto nos puede indicar que este estrato fue depositado antes de la invención e introducción al mercado local de lozas inglesas, es decir, antes de 1740.

En el N5 sí se reporta loza inglesa, pero solamente loza perla, la más antigua de nuestra muestra, que tiene su origen después de 1779, como se explicará más abajo. Este N5 también mostraba fragmentos de materiales carbonizados y conchas de moluscos fragmentadas. En el N4, aparece previsiblemente, loza perla junto con loza blanca – producida a partir de 1820 – ya en cantidades considerables, justo debajo del piso de argamasa (N3) que sella definitivamente los estratos inferiores. Estos datos concuerdan con la secuencia estratigráfica por lo que podemos confiar en que el depósito se formó diacrónicamente a través del uso del espacio y la deposición gradual del material.

También es importante señalar el comportamiento diacrónico de la loza de tierra, que era la cerámica doméstica utilizada por pobres y ricos en el Panamá colonial y que siempre ocupa el lugar predominante en las frecuencias encontradas. En este caso, en los niveles inferiores y por ende más antiguos, las frecuencias de loza de tierra sobrepasan el 80% de la muestra, pero a medida que corre el tiempo y se acumulan los depósitos, la proporción de esta cerámica se reduce hasta un inusual 25%. Esto está muy probablemente indicando un cambio en el uso que se le dio a este espacio, o un cambio en las costumbres o en el poder adquisitivo de sus usuarios, ya que simultáneamente con la caída en frecuencias de loza de tierra, se da un incremento marcado en la frecuencia de lozas importadas, finas y caras.



Izquierda: frecuencias de los materiales cerámicos mayoritarios en los niveles de la Unidad 1. Nótese el descenso de la frecuencia de loza de tierra y el incremento de las demás. Derecha: frecuencias en la Unidad 1 de lozas industriales.



Frecuencias por nivel en la Unidad 1 de los distintos tipos decorativos de las lozas blanca y perla.



Izquierda: U1 piso de argamasa y ladrillos bajo el N2. Nótese la mancha de material carbonizado en la esquina inferior izquierda. Derecha: excavación del piso de argamasa (N3) en la unidad 1. Nótese el material carbonizado que surge al remover el piso.

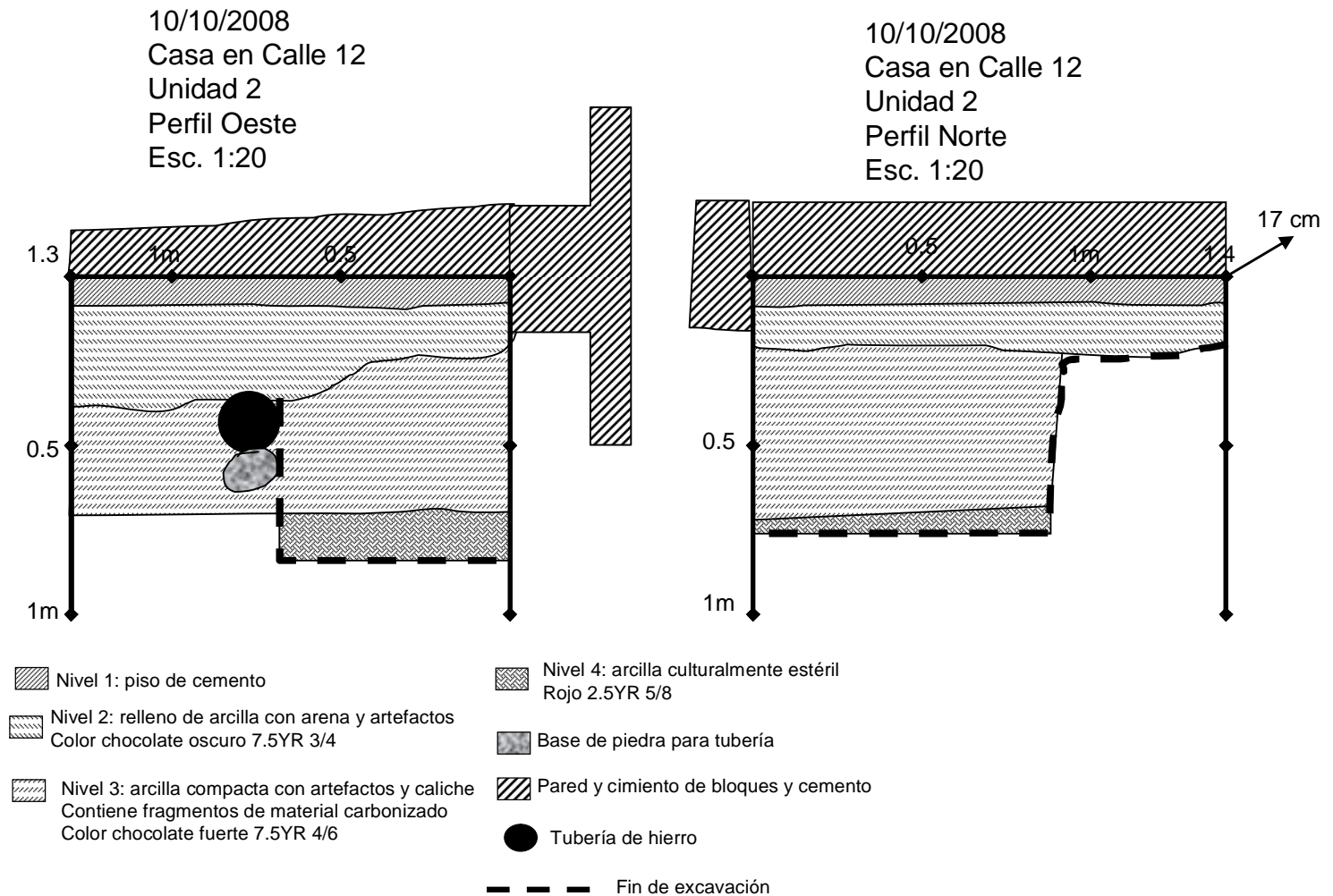


Final de excavación de la U1. Nótese la capa de material carbonizado (N3), bajo la cual están los depósitos N4, N5 y N6. Al fondo, la arcilla culturalmente estéril color rojo amarillento.

Unidad 2

Fue colocada hacia la parte occidental de la finca 2468. Se encuentra elevada unos 40 cm sobre el nivel del resto de la casa ya que está sobre un relleno colocado posiblemente en el siglo XX para instalar un servicio sanitario. Aquí la estratigrafía resultó ser sencilla y pobre en artefactos, debido a que el flanco oeste de las casas está a mayor elevación que el extremo oriental (hacia la Calle 12), además de que la instalación del servicio probablemente impactó negativamente los recursos arqueológicos del sector inmediato. En esta unidad se encontraron mezclados en las matrices de los niveles materiales modernos junto con artefactos antiguos, aunque el N3 presenta evidencias de fuego. Creemos que tanto el N2 como

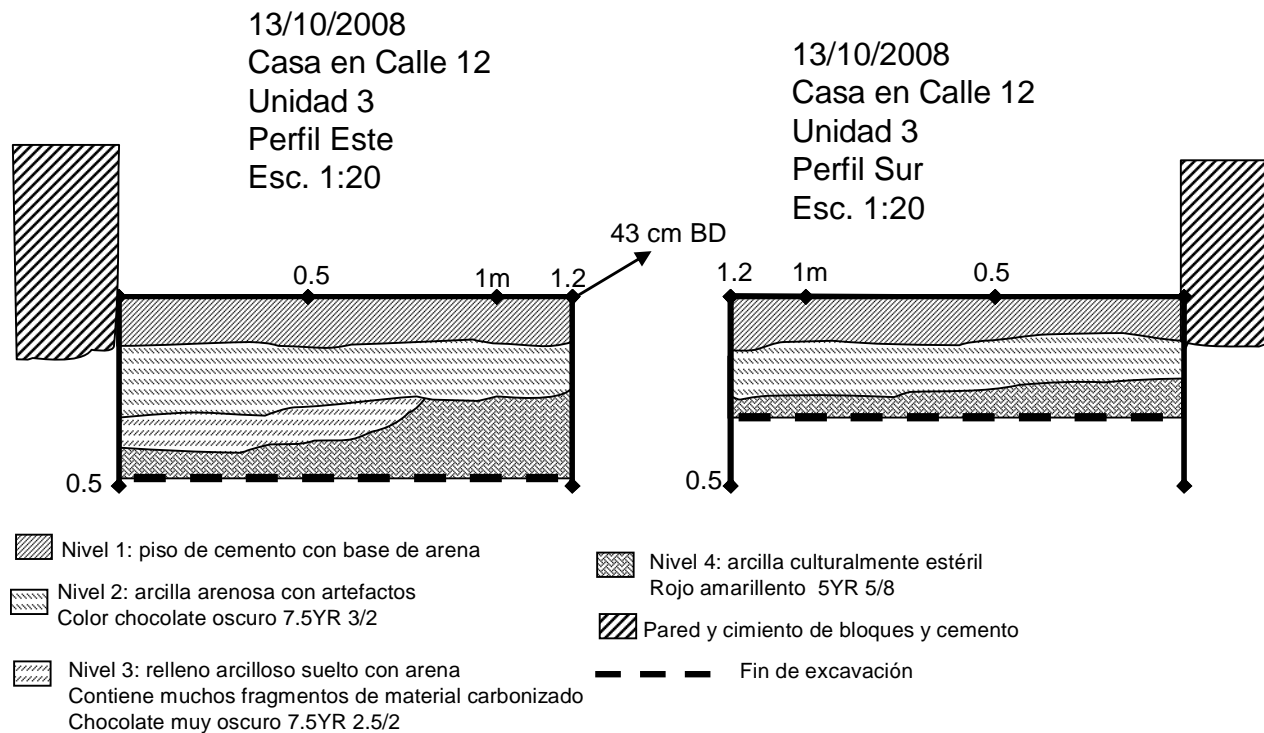
el N3 representan rellenos modernos con materiales antiguos para construir el altillo para los servicios sanitarios. Una tubería de hierro para los servicios atraviesa la unidad



Unidad 2 desde el oeste (izq.) y desde el este (der.).

Unidad 3

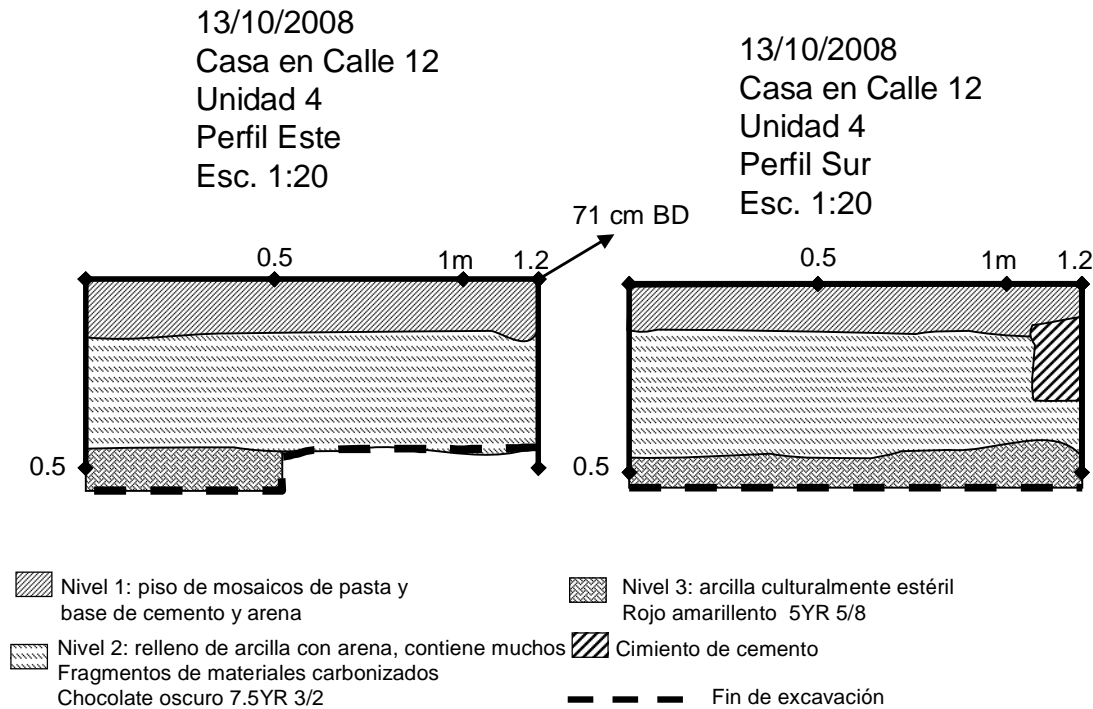
Se practicó casi en la esquina noroeste de la finca 7402, mostrando de nuevo una estratigrafía sencilla. Debajo del piso de cemento se encontraron dos rellenos de arcilla (N2 y N3) con artefactos arqueológicos. El N3 mostraba muchos fragmentos de materiales carbonizados. Lastimosamente, tanto en esta unidad como en la U2, la muestra de materiales es muy pequeña y la estratigrafía muy limitada para llegar a formular hipótesis más detalladas de los eventos en este punto.



Vista de la Unidad 3 desde el este, antes de la excavación del nivel 3.

Unidad 4

Se realizó hacia el este de la finca 7402, a lo largo de la pared norte, colindante con la propiedad vecina. La estratigrafía resultó ser muy parecida, hasta en la profundidad de los depósitos, a la de la U3, pero el depósito brindó muchísima más información. El N2 contenía muchos fragmentos de materiales carbonizados y una gran cantidad de huesos de mamíferos, lo que hace pensar que se trataba de un basurero doméstico. En este nivel también se encontró una moneda de la República de la Nueva Granada, acuñada en 1858.



Unidad 4 vista desde el sur (izq.) y desde el oeste (der.). Nótese la acumulación de materiales, el N2, bajo el piso y sobre el substrato estéril.

Discusión

Todas las unidades de excavación presentaron huellas de un incendio que afectó las propiedades en una fecha desconocida, pero muy probablemente a mediados del siglo XIX o después. Sin embargo, las huellas de carbón en el N5 de la U1 pueden estar indicando un incendio anterior.

De acuerdo a la cartografía y los datos arqueológicos, podemos afirmar que el área estuvo ocupada por lo menos desde muy temprano en el siglo XVIII. Sus habitantes originales seguramente eran los pobres criollos y mestizos del arrabal, con poco acceso a una cultura material variada o a una alimentación rica en proteína procedente de mamíferos, aunque su cercanía al matadero puede haber influido en su habilidad para procurárselas. Sin embargo, a medida que pasa el tiempo sí se aprecia un cambio gradual en los recursos disponibles a estas personas, ya que para mediados del siglo XIX tenían a su disposición una mayor cantidad de lozas importadas (posibles artefactos suntuarios) que un siglo atrás. Es posible que los ocupantes del solar hayan ido cambiando con el tiempo y quizás sus fortunas.

También es posible que estemos presenciando un proceso a la inversa, en el que aunque la situación económica de los habitantes del arrabal no mejore sustancialmente a través de los siglos, sí se abaraten los costos de las lozas importadas desde su introducción en 1740 – y sobre todo después de la independencia de España en 1821 – hasta los inicios del siglo XX donde la información histórica parece indicar que su precio era bastante accesible, aún para los arrabaleños.

El Material Cultural.

El material cultural que se encuentra en las excavaciones arqueológicas permite reconstruir actividades y establecer referentes cronológicos de eventos del pasado (Anexo 1 y 2. Inventario de materiales). La identificación y clasificación de cerámica histórica para el Nuevo Mundo es compleja, dada la variedad de atributos que pueden ser observados en los materiales. Aunque existen una variedad de criterios para su clasificación y análisis, la información que obtenemos nos permite ubicar la cerámica dentro de una tradición cultural, un tiempo y un espacio determinados (Martín 1999).

Las categorías de agrupación para cerámica colonial que se han establecido, y que generalmente son aceptadas, son las siguientes:

- A. *Tipo*: es un conjunto que agrupa atributos físicos específicos en una única combinación (pasta, acabado de superficie y decoración). La definición de un tipo, regularmente, está asociada a una cultura, a un tiempo y a un espacio, aunque esta asociación no está implícita en los atributos (Deagan 1987).
- B. *Tradición*: es un conjunto de tipos asociados tecnológicamente que comparten, a cierto nivel, atributos de manera general y reconocible (Deagan 1987).
- C. *Estilo*: es un conjunto de rasgos derivados de una herencia artística o cultural. Es posible atribuirlo tanto a tipos como a tradiciones. Cuando se reconoce un estilo, “puede implicar la influencia de, pero no necesariamente la participación en, la herencia cultural o artística” (Deagan 1997:2).

En este caso la agrupación de la cerámica hallada¹ en el predio del proyecto Calle 12, se llevó a cabo teniendo en cuenta dos atributos básicos:

1. Pasta: terracota, cerámica de barro, semi-porcelana, porcelana y gres.
2. Acabado de superficie: sin alisado, pulido, bruñido, pintado, con engobe, vidriado² o esmaltado³.
Conviene anotar que para la cerámica esmaltada y vidriada se requieren hornos cerrados, ya sean de leña, eléctricos o de gas, en los que se puedan controlar las temperaturas.

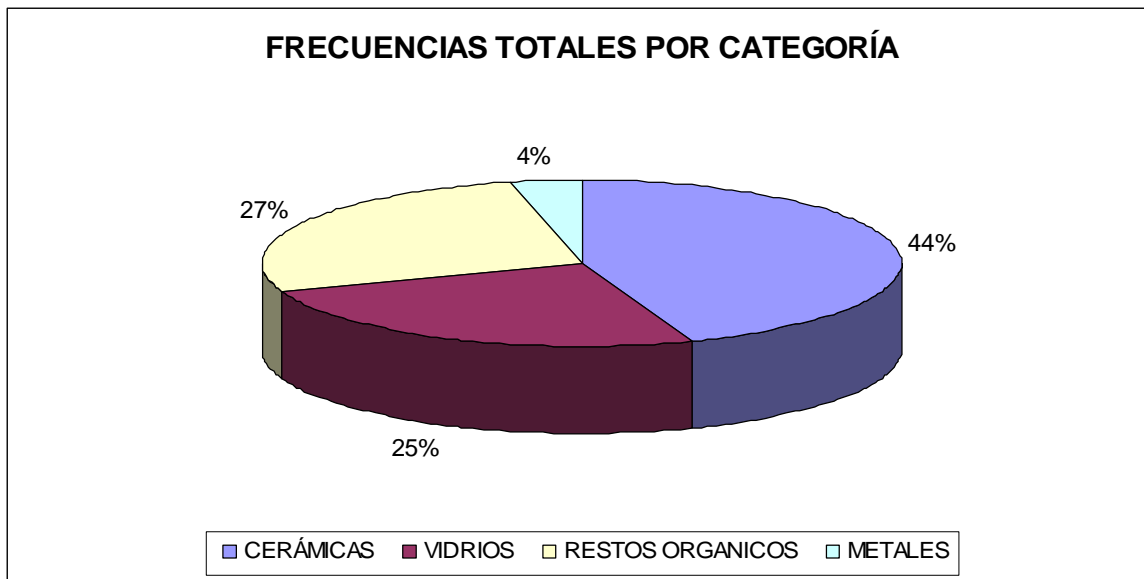
De acuerdo con lo anterior se presentan a continuación los resultados de la agrupación del material cultural (ver anexo 1), por categorías generales, para luego entrar a analizar detalles del grupo de las cerámicas que nos aporta información en términos de relaciones comerciales y aspectos cronológicos particulares.

¹ El material cultural recolectado en campo fue almacenado separadamente según su procedencia, unidad de excavación, profundidad, y fecha. Más tarde, en el laboratorio fue lavado y clasificado, siguiendo la metodología propuesta.

² Los rasgos que caracterizan la cerámica vidriada se producen aplicando una mezcla de plomo, arena, sal y agua a la pieza oreada, con o sin decoración antes de la cocción. Al vidriarse produce brillo y gran transparencia y si se le incorpora un óxido metálico que genera colorido: Amarillo (antimonio), blanco (estaño), azul (cobalto), marrón (hierro), negruzco (manganeso) y verde (cobre). (Llubiá, 1967:18).

³ Para producir cerámica esmaltada, se debe aplicar una cubierta compuesta de estaño, plomo, arena, sal y agua, sobre la pieza de barro cocida. Sobre esta cubierta cruda, se decora con óxidos metálicos con fundente, que después de la segunda cocida se destacan sobre el fondo que generalmente es blanco. (Llubiá, 1967).

Por su parte la fauna recuperada, fue debidamente analizada y sus resultados se presentarán más adelante. Se recuperaron un total de 1,487 artefactos, la mayoría fragmentados, en las cuatro unidades de excavación dispuestas. Se definieron seis grandes categorías de agrupamiento de acuerdo, básicamente, con la materia prima constitutiva. Los resultados descriptivos nos presentan una marcada mayoría de los artefactos cerámicos y los restos de fauna (42 y 27% respectivamente). Los vidrios les siguen (25%) y luego los artefactos metálicos (4%).

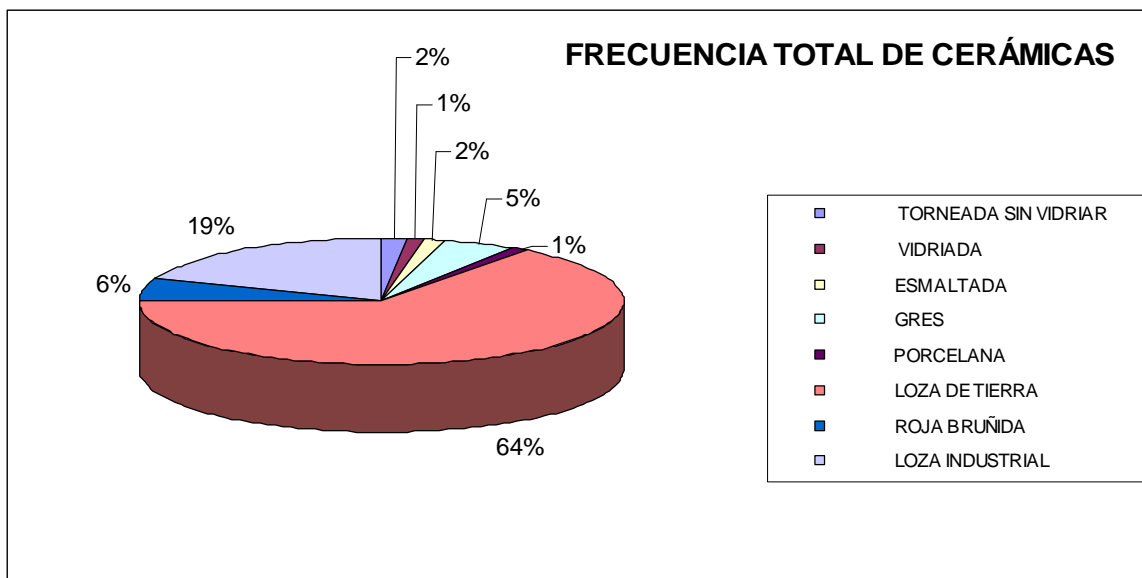


A nivel de sitio, la identificación y clasificación del material cultural permite por ejemplo, establecer las proporciones entre el material producido localmente, como la Loza de Tierra y el importado, como la loza industrial, proveniente de Inglaterra, cuya comparación con otros lugares, puede ofrecer datos interesantes acerca de las economías regionales y la capacidad adquisitiva de los antiguos moradores del lugar, teniendo en cuenta la presencia y frecuencia de material de lujo.



Fragmentos de Loza de Tierra (izquierda y centro) y candelabro vidriado verde (derecha).

En cuanto a cerámica se refiere, las frecuencias entre material foráneo y local difieren. En este caso la loza de tierra representa el mayor porcentaje del total de la muestra cerámica (64%). Por su parte la loza industrial, segunda categoría en frecuencia, alcanza el 19% del total de las cerámicas.



La industria cerámica, específicamente de loza, fue desarrollada en Inglaterra desde 1740, pretendiendo reproducir las características de la porcelana china. Las características de la pasta eran la utilización de arcilla *Cornualles*, combinada con pedernal molido y carbonizado, feldespato y arcilla grasa o de bola, que le introducía a la pieza ligereza y firmeza. (Fournier 1990:143-144).

La decoración de esta loza varió según la época pero las técnicas de manufactura siempre fueron mediante torneado o moldeado. En la muestra recuperada en este predio se identificaron los siguientes tipos:

- Loza Perla
- Lisa.
 - Pintada a mano.
 - Impresa por transferencia.
 - Borde de concha.
- Loza Blanca
 - Lisa.
 - Pintada a mano.
 - Impresa por transferencia.

La Loza Perla, de pasta refinada, fue desarrollada en Wedgwood en 1779. En este caso se le agrega azul cobalto al vidriado lo que le da una coloración “perla”. Es fácil de identificar, sobre todo en las bases de los platos y las vasijas, porque es allí en donde se acumula normalmente la coloración azulosa que la identifica. Su manufactura se circunscribe entre los años de 1779 y 1830 (Fournier 1990).

La Loza Blanca, producida a partir de 1820, hasta nuestros días, es perfectamente blanca en superficie. Comienza a reemplazar en el mercado a principios del siglo XIX a la Loza Perla. El vidriado es muy delgado y claro. Presenta una gran variedad de posibilidades decorativas, similares a la Loza Perla, pintada a mano, impresa por transferencia (a partir de 1825). Fue extremadamente popular en la época Victoriana temprana, con la frecuente utilización del azul cobalto en sus diseños (*Ibidem*).

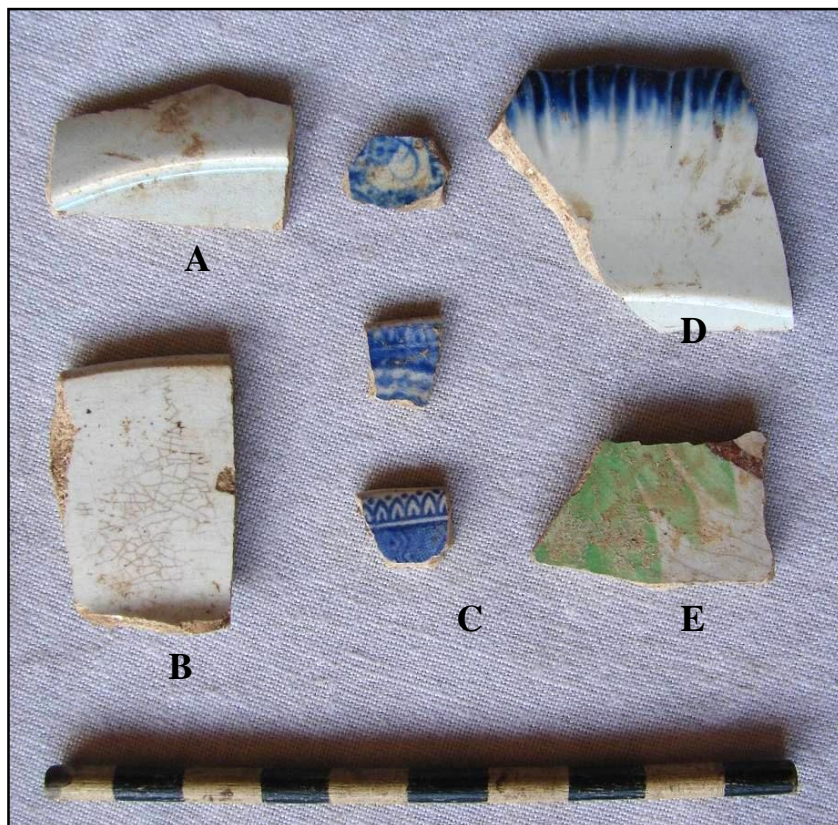
En cuanto a técnicas decorativas se refiere, la loza industrial es muy variada, pero en nuestro caso, se observaron las siguientes:

- Pintada a mano, en donde resalta la presencia del motivo policromo Gaudy Dutch, floral, el cual comienza a producirse entre 1820 y 1840, y está presente en la Loza Perla y la Loza Blanca.
- Impresión por transferencia, técnica industrial desarrollada a partir de 1760 que permitía la producción masiva de cerámicas decoradas. En la Loza Crema sólo se utilizó el color negro, hasta 1815. A partir de 1795 se desarrollan motivos chinoscos, los cuales perviven o se hacen más

frecuentes hasta 1820. A partir de esta fecha los diseños pastoriles tienen un auge mayor. Antes de 1824 siempre se presentan en azul sobre blanco. Posteriormente se incorporan otros colores como el rojo, verde, morado o rosa.

- La loza moldeada, específicamente el denominado borde de concha, comienza a desarrollarse a partir de 1780. Las manifestaciones más tempranas se dan incluyéndole una coloración azul al diseño. Más tarde se incorporan otros colores como el verde. Normalmente los ejemplares tardíos tienen una pintura descuidada y poco uniforme.

Desde el punto de vista cronológico, y de acuerdo con la información estratigráfica del material arqueológico recuperado, se observan muy bajas frecuencias en los niveles más profundos del depósito arqueológico, sin embargo, no hay indicadores confiables que nos remitan a la ocupación temprana de la ciudad en 1673 (tan solo se recuperaron 14 fragmentos de cerámicas esmaltadas). La presencia de cerámicas del siglo XIX se hace evidente a través de toda la secuencia estratigráfica. Lo cierto es que hacia el final de la ocupación se observa una mayor presencia de objetos arqueológicos que podría responder a una mayor intensidad en las actividades llevadas a cabo en el predio objeto de este estudio.



Loza industrial inglesa. A) Loza Perla, B) Loza Blanca, C) Impresa por Transferencia, D) Borde de Concha y E) Pintada a Mano (Gaudy Dutch).



Moneda de plata de dos décimos de la República de la Nueva Granada, Ley 0,900, de 1858 (U4-N2).

Los Materiales Orgánicos

Los vertebrados

Los restos de fauna del proyecto Calle 12, fueron lavados, contabilizados y pesados, teniendo en cuenta su unidad y nivel. Se analizaron 30 bolsas de 4 unidades de excavación, con un peso total de 9.051 kilogramos.

Fecha	UE	Nivel	Bolsa	Peso (Gr)
10/10/2008	1	2	1	164
10/10/2008	1	2	2	206
10/10/2008	1	3	3	206
10/10/2008	1	4	4	234
10/10/2008	1	4	5	1070
10/10/2008	1	4	6	603
10/10/2008	1	5	7	447
10/10/2008	1	5	8	67
10/10/2008	2	2	1	156
10/10/2008	2	2	2	179
10/10/2008	2	3	3	273
13/10/2008	1	5	9	152

13/10/2008	1	6	10	174
13/10/2008	3	2	1	230
13/10/2008	3	2	2	89
13/10/2008	3	2	3	179
13/10/2008	3	3	4	31
13/10/2008	4	2	1	300
13/10/2008	4	2	2	359
13/10/2008	4	2	3	302
13/10/2008	4	2	4	295
13/10/2008	4	2	5	322
13/10/2008	4	2	6	283
13/10/2008	4	2	7	526
13/10/2008	4	2	8	706
13/10/2008	4	2	9	400
13/10/2008	4	2	10	333
13/10/2008	4	2	11	502
13/10/2008	4	2	12	110
13/10/2008	4	2	13	153

Con la información organizada se creó una base de datos alimentada con los detalles particulares de todos los restos observados.

La base de datos se dividió en 18 campos de la siguiente manera:

Procedencia: Fecha, Unidad, Nivel y No. de Bolsa

Identificación taxonómica

Número de restos

Identificación anatómica/ Lateralidad/ Fragmentación

Marcas térmicas

Marcas de corte y coloración

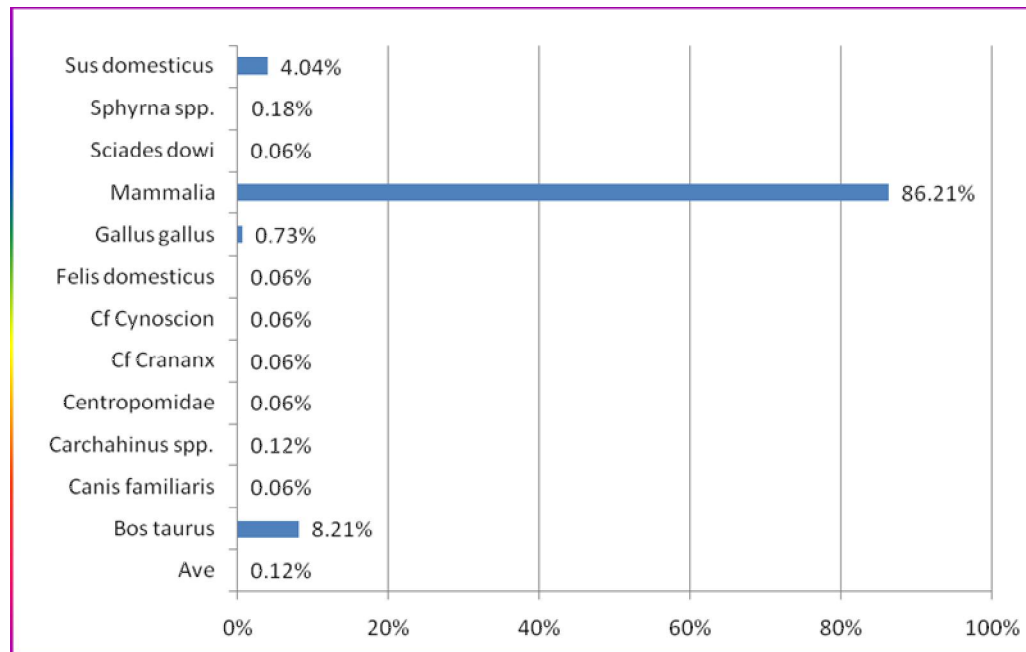
Peso del hueso y peso estimado

Observaciones

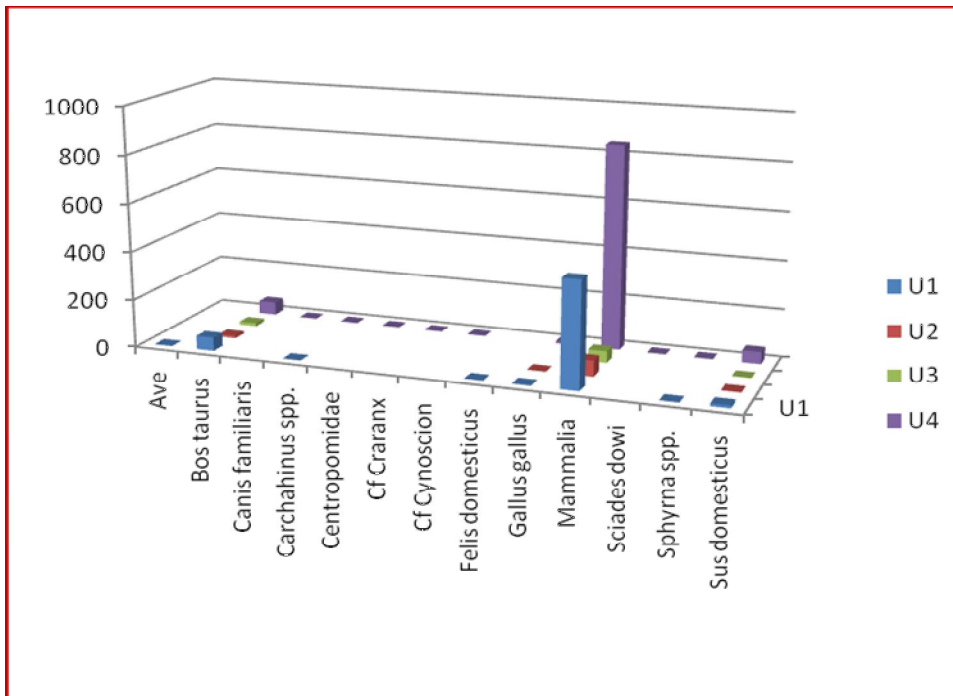
No todos los restos pudieron ser analizados hasta género, por lo que no puede determinarse con certeza el animal al que corresponde. En ese sentido sólo se alcanza la clase a la que pertenece. La mayoría de los

huesos de Calle 12 se fragmentaron a tal grado que solamente fue posible identificar las características comunes que los une a los mamíferos y las aves. Por tales motivos se tuvo que crear una categoría en la base de datos destinada a describir dicha fragmentación, dividiéndola en huesos esponjosos, largos y fragmentos (astillas). El número final de registros fue de 211 contabilizándose 1,632 elementos.

En los gráficos siguientes se presentan los porcentajes generales de los restos analizados de la muestra de Calle 12.



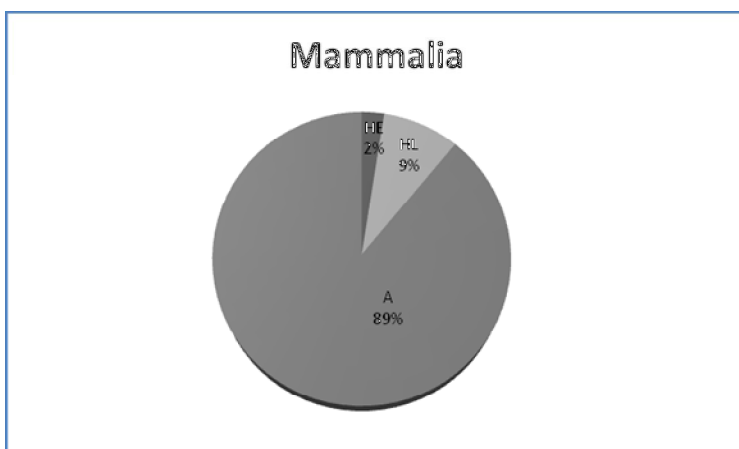
Frecuencias generales de los restos de Calle 12



División taxonómica por Unidades

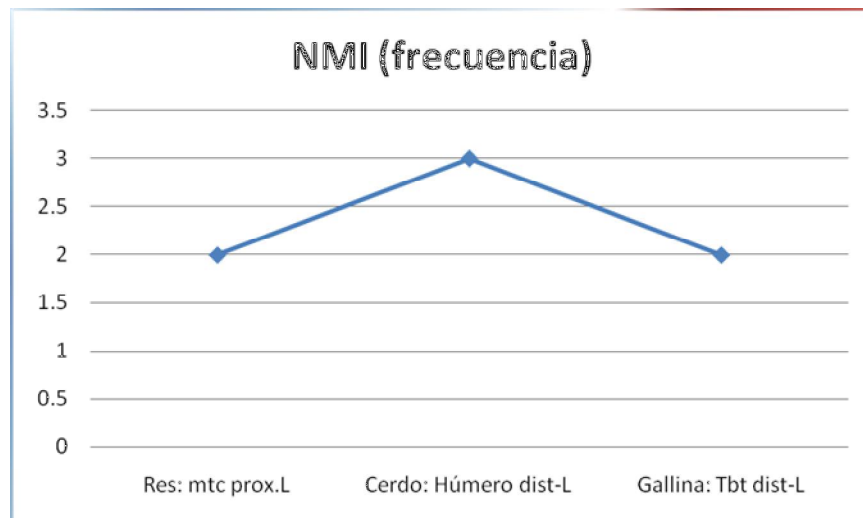
En las gráficas anteriores puede observarse la preponderancia de los restos de Mamífero en la muestra, siendo las unidades 1 y 4 en donde ocurre la mayor frecuencia. Numéricamente hablando los restos que siguen son los de vaca y cerdo respectivamente.

Los fragmentos de Mamífero fueron sumados en el gráfico a continuación mostrando una mayor frecuencia de fragmentos o astillas, seguido de los huesos largos sin mayor determinación anatómica. Se encontraron solamente 2 huesos de la Clase Aves en la unidad 1, pertenecientes al nivel 4 y 6.



HE: hueso esponjoso; HL: Hueso largo; A: fragmentos o astillas de hueso

De los 3 géneros más frecuentes en la muestra se sacó el Número mínimo de individuos de mayor periodicidad, constituido por la parte anatómica mejor representada, lateralidad y fragmentación de la misma. De la res y gallina se puede presumir la existencia de al menos 2 individuos, a diferencia del cerdo que estaría representado por 3 individuos. Los 3 géneros presentan lateralidades izquierdas.



Mtc: metacarpo; prox: proximal; dist: distal; Tbt: tibiotarso

A través de la manipulación de los restos se observaron marcas de temperatura en la superficie de los huesos (variantes entre tonalidades chocolate-claro a negro) debidas cocción y al posterior descarte⁴, marcas de corte, sean éstas de destaque o ulterior preparación, y unas últimas marcas de color morado como respuesta a la descomposición de algún material desconocido cercano.

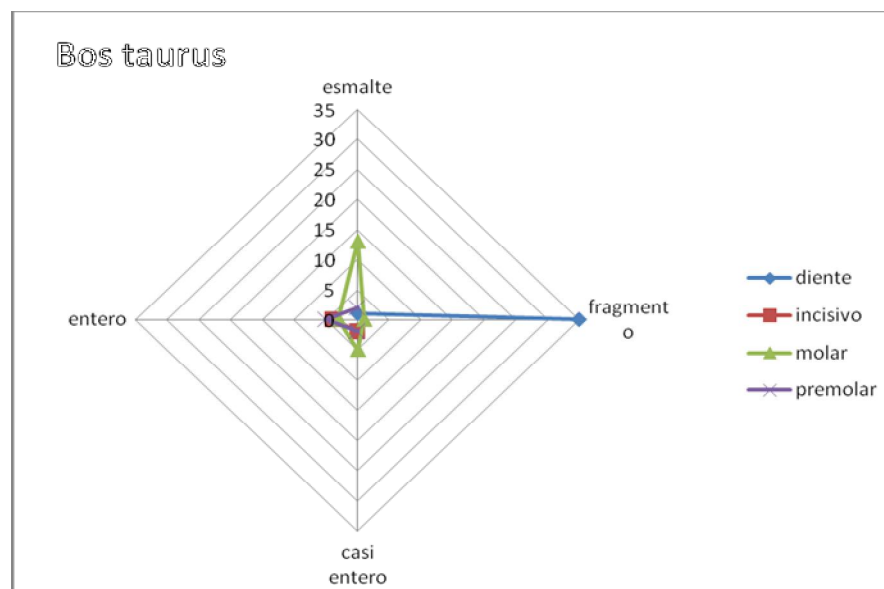
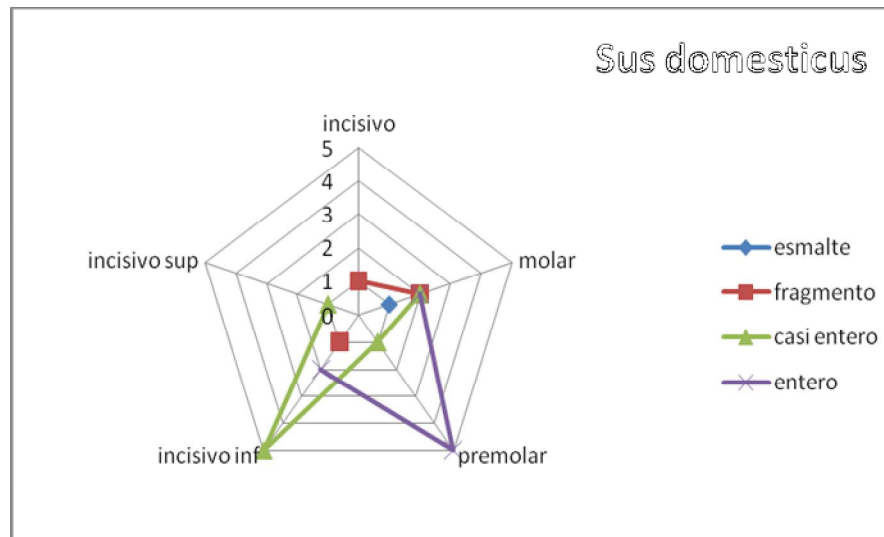
La tabla siguiente resume los datos antes expuestos y enumera las unidades en las que se encuentran.

Taxón	Q	MC	MCOM
Bos taurus	2 (U3,4)	3 (U1,4)	11 (U1,3,4)
Mammalia	6 (U1,4)	3 (U1,2,4)	49 (U1, 4)
Sus domesticus			1 (U4)

La fragmentación dentaria en los depósitos arqueológicos nos indica el mal o buen estado de conservación de los mismos. Idealmente es mejor encontrar dientes completos (raíz+esmalte), no sólo porque facilita la identificación sino porque indica la diferenciación del pH de los suelos, en donde, por ejemplo, los suelos

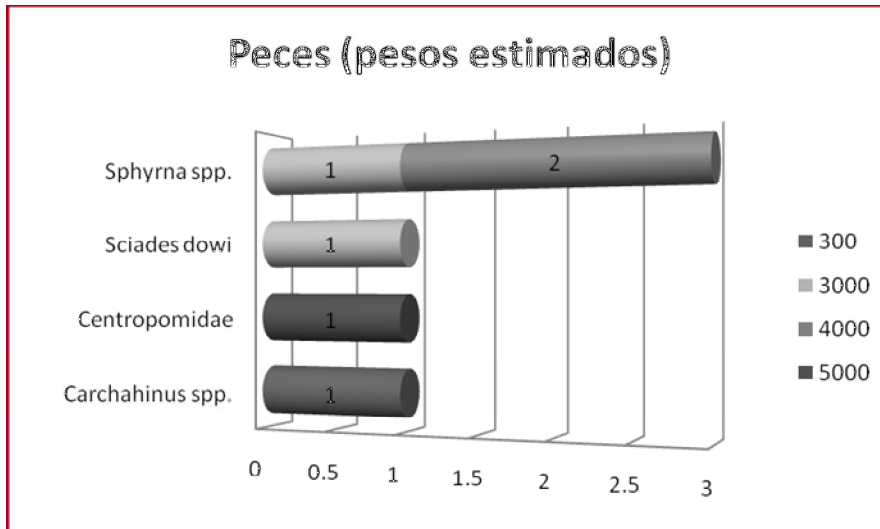
⁴ A veces a pesar de que el hueso es desechado sigue sufriendo transformaciones térmicas debido a la cercanía a fogones o por eventos accidentales, como los incendios.

ácidos contribuyen a la mala conservación de los restos arqueológicos sepultados. Si sumamos altas temperaturas a este hecho, encontraremos con mayor facilidad hongos y bacterias. Para finalizar, las filtraciones de agua arrastran materiales orgánicos e inorgánicos a las profundidades ayudando a disolver los restos. A continuación se presenta el resultado de las observaciones taxonómicas debidas a la actividad antrópica.



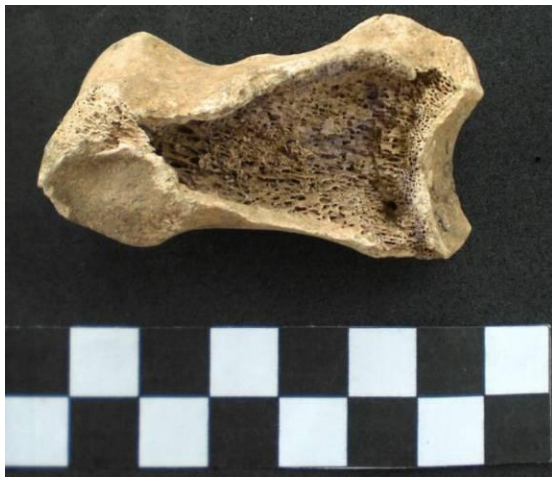
Se encontraron también animales domésticos en la muestra (perro y gato) así como algunos peces. El perro se encontró en el nivel 2 de la unidad 4 (falange proximal entera) y el gato en el nivel 4 de la unidad 1 (húmero derecho casi entero). Los restos de peces correspondían a vértebras y se pudo hacer estimación

de peso con ellos, a excepción de 2 vértebras, una de Cf. Caranx y una de Cf. Cynoscion ya que estaban muy fragmentadas.



Todos los pesos mostrados a la derecha son en gramos.

En toda la muestra de calle 12 se reconocen las especies mayormente consumidas por la sociedad actual, y a pesar de que el pescado no es estadísticamente representativo, formaba parte de la dieta mostrando cierta variabilidad en la misma.



Falange proximal de *Bos taurus*: marca de color morado Fragmento de mamífero: marca de corte (destace)



Metapodial medial de *Bos taurus*: marcas de corte



Hueso largo de mamífero: marca de corte

La presencia tan marcada de huesos de mamíferos seguramente tiene que ver con la cercanía de los lotes al Matadero, desde donde se abastecían todos los habitantes de la ciudad. Esta actividad debió haber generado ingentes cantidades de restos óseos no consumibles, sobre todo de vaca y cerdo que simplemente eran arrojados por los alrededores, cuando no eran aprovechados hasta para el tuétano. También vemos la presencia en mayores cantidades que en contextos similares conocidos del intramuros, de peces como jureles, robalos, bagres, corvinas y hasta tiburones, aún pescados actualmente en la Bahía de Panamá, que seguramente complementaron la ingesta de proteínas de los habitantes del extramuros, frente a los crecientemente elevados precios de la carne de vaca y cerdo. A pesar de que durante los siglos XVIII y XIX los precios de la carne subieron inexorablemente, el panameño – aún el pobre – ya acostumbrado a siglos de comer carne de res en grandes cantidades, nunca dejó de consumirla y prefirió dejar de adquirir otros productos antes de abandonar sus hábitos carnívoros. Aunque ya para el siglo XIX entra más a la dieta la carne de cerdo, la carne de res se mantiene como la favorita hasta el mediados del siglo XX cuando su precio se eleva por encima del pollo, que era un lujo inalcanzable durante la colonia. Las demás fuentes de proteínas parecen haber sido, de acuerdo a las fuentes documentales históricas, sólo un complemento frente a la carne de vaca (para una extensa discusión del tema ver Castillero 2004b y 2004c).

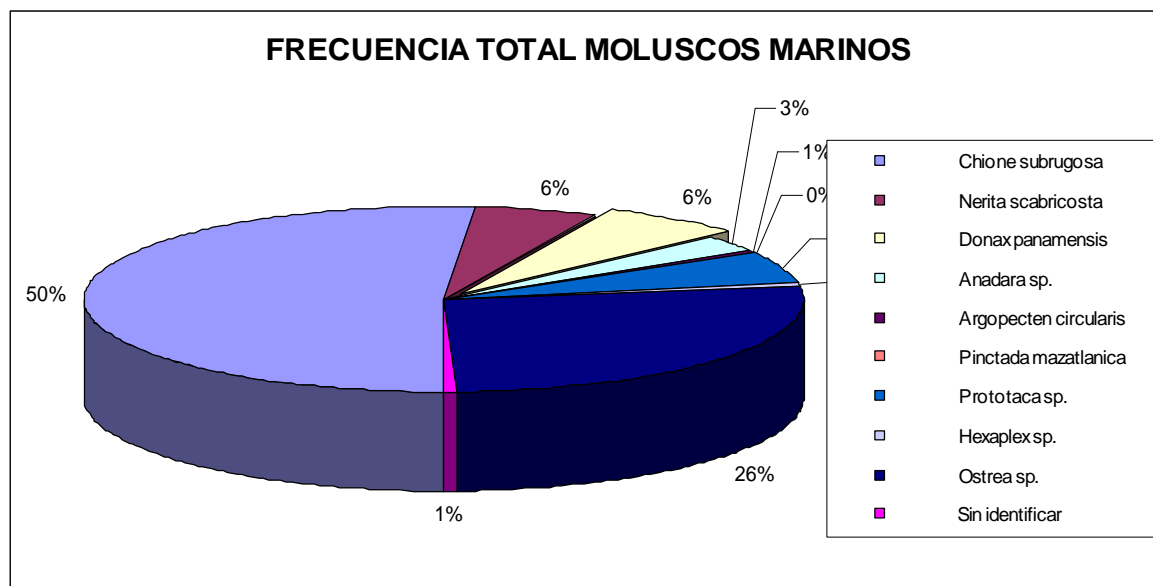
Los moluscos marinos

En cuanto a los bivalvos y gasterópodos se refiere, la frecuencia de los mismos es alta. Se recuperaron en las cuatro unidades de excavación un total de 539 elementos. Por supuesto, desde los primeros pobladores del istmo, este tipo de recursos ha jugado un papel fundamental en los procesos de adaptación humana, en términos de patrones de asentamiento, aprovechamiento de recursos, patrones alimenticios y relaciones comerciales (p. ej. Mayo y Cooke 2005, Martín y Rodríguez 2006).

El conjunto de conchas fue identificado y analizado separadamente, tomando como referencia el catálogo de Myra Keen (1971). En la mayoría de los casos, las características morfológicas, permitieron identificarlas hasta especie. Una vez clasificadas, los nombres de las especies fueron actualizados utilizando las publicaciones de Carol Skoglund (1991, 1992).

En el proyecto Calle 12 la identificación de moluscos marinos no es muy variada. Se cuenta con un total de 7 especies de bivalvos y 2 de gasterópodos, sin embargo nos permiten sugerir patrones de selectividad, consumo, así como los ambientes explotados para la extracción de tales recursos.

En toda la muestra, los géneros más frecuentes son *Chione subrugosa* y *Ostrea sp.*, sobresaliendo en la muestra de moluscos con el 76% entre las dos. Se trata de bivalvos propios de sustratos pedregosos, aunque *Chione sp.* puede encontrarse en fondos arenosos. Pertenecen a la zona intermareal aunque la *Chione sp.* está relacionada con zonas externas de manglar. Seguramente se trata de moluscos que por el hábitat que ocupan, bien pudieron recolectarse en los alrededores de San Felipe. Aunque menos frecuentes, la *Nerita sp.* y la *Donax sp.*, también son comunes en este tipo de ambientes.



Bivalvos marinos mas frecuentes, *Ostrea sp.*, *Chiones subrugosa* y *Donax panamensis*.



Moluscos marinos, *Ostrea* sp. (arriba), *Chione* sp. (izquierda) y *Nerita* sp. (derecha).

Conclusiones y Recomendaciones

- La fase de campo de las exploraciones arqueológicas en el proyecto “Casa en Calle 12” concluyó satisfactoriamente.
- La aproximación histórica del predio nos acerca a su desarrollo histórico desde inicios del siglo XVIII hasta el siglo XX.
- Excepto en una unidad de excavación, la estratigrafía del predio resultó ser sencilla. Se recuperaron suficientes evidencias arqueológicas muebles e inmuebles que identificaron una ocupación permanente del terreno, con acumulación gradual de los depósitos arqueológicos.
- La relativamente baja frecuencia de materiales importados entre los artefactos arqueológicos encontrados sugiere o una baja capacidad adquisitiva de los habitantes del lugar, o un elevado precio de los productos importados, por lo menos al inicio de la ocupación, situación que cambia paulatinamente a medida que nos acercamos a mediados y fines del siglo XIX.
- Una huella definitiva de un incendio que azotó los solares se aprecia en todas las unidades de excavación. Debido a su localización estratigráfica y los materiales asociados, podemos afirmar que se trata de un incendio de mediados del siglo XIX, no registrado en las fuentes históricas.
- El piso de argamasa encontrado en la U1, con su huella de fuego, sella efectivamente los depósitos inferiores. Se trata de una actividad también de mediados del siglo XIX, y posiblemente es el piso de una de las estructuras de madera de aquella época, posterior al incendio.
- De acuerdo con los resultados de esta exploración arqueológica, consideramos que el proyecto de rehabilitación arquitectónica del inmueble puede proseguir de acuerdo con los planos aprobados por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico (DNPH).

- Se recomienda también realizar un monitoreo arqueológico durante las remociones de tierra adicionales del proyecto de restauración, para registrar cualquier posible hallazgo fortuito de rasgos arqueológicos y reportarlo inmediatamente a la DNPH.

Referencias bibliográficas

Abbot, W. J.

1913. Panama and the Canal. In Picture and Prose. Syndicate Publishing Company. New York.

Castillero Calvo, Alfredo.

1994 Arquitectura, Urbanismo y Sociedad. La Vivienda Colonial en Panamá: historia de un sueño. Fondo de Promoción Cultural Shell. Panamá.

1999 La Ciudad Imaginada: El Casco Viejo de Panamá. Ministerio de la Presidencia, Panamá.

2004a Las Fortificaciones. En "Historia General de Panamá", Volumen I, Tomo II. Editado por Castillero, A. Comité Nacional del Centenario de la República. Panamá. (Pp. 27-51).

2004b Orígenes de la Alimentación Colonial. En "Historia General de Panamá", Volumen I, Tomo I. Editado por Castillero, A. Comité Nacional del Centenario de la República. Panamá. (Pp. 163-189).

2004c Niveles de Vida y Patrones Alimenticios. En "Historia General de Panamá", Volumen I, Tomo II. Editado por Castillero, A. Comité Nacional del Centenario de la República. Panamá. (Pp. 399-430).

Deagan, Kathleen

1987 Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean, 1500 - 1800. Vol 1. Smithsonian Institution. Washington.

Deagan, Kathleen y José María Cruxent.

Identificación y Fechado de Cerámicas Coloniales. Caracas. Sin publicar.

Fournier, Patricia

1990 Evidencias Arqueológicas de la Importación de Cerámica en México, con base en los Materiales del Ex-Convento de San Jerónimo. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México D.F.

Keen, A. Myra

1971 Sea shells of Tropical West America. Marine mollusks from Baja California to Peru. Stanford University Press, Stanford, California.

Martín, Juan G. y Félix Rodríguez

2006 Los Moluscos Marinos de Panamá Viejo. Selectividad de Recursos desde una Perspectiva de Larga Duración. Canto Rodado 1:85-100.

Martín, Juan G., Ana S. Caicedo, Bibiana Etayo, Alejandra Garcés y Paola Sanabria

2007 Producción y comercialización de cerámicas coloniales en los Andes: el caso de las mayólicas de Popayán. Revista del Gabinete de Arqueología. En prensa.

Mayo, Julia y Richard Cooke

2005 La industria prehispánica de conchas marinas en Gran Coclé, Panamá. Análisis tecnológico de los artefactos de concha del basurero-taller de sitio Cerro Juan Díaz, Los Santos, Panamá. Archeofauna 14:285-298.

Rovira, Beatriz

1997 Hecho en Panamá: la manufactura colonial de mayólicas. Revista Nacional de Cultura 27:67-85, Panamá.

2001 Presencia de mayólicas panameñas en el mundo colonial. Algunas consideraciones acerca de su distribución y cronología. *Latin American Antiquity* 12(3):291-303.

2006. Caracterización química de cerámicas coloniales del sitio de Panamá Viejo. Resultados preliminares de la aplicación de activación neutrónica experimental. *Canto Rodado* 1:101-131.

Rovira, Beatriz y Jazmín Mojica

2007 Encrucijada de estilos: la mayólica panameña. Gustos cotidianos en el Panamá colonial (Siglo XVII). *Canto Rodado* 2:69-100

Schávelzon, Daniel

1996 Catálogo de Cerámicas Históricas del Río de la Plata. Apéndice Gráfico. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

Skoglund, Carol

1991 Additions to the Panamic Province bivalve (Mollusca) literature 1971 to 1990. *The Festivus* 23, Supplement May 9.

1992 Additions to the Panamic Province Gastropods (Mollusca) literature 1971 to 1992. *The Festivus* 24, Supplement November 12.

Tejeira Davis, Eduardo. Ed.

2001. La Ciudad, sus Habitantes y su Arquitectura. En *El Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá*. Oficina del Casco Antiguo. Panamá.

2007. Panamá: Guía de Arquitectura y Paisaje. Instituto Panameño de Turismo. Panamá.

Anexo 1. Tabla de materiales arqueológicos en Casa Calle 12

	U1/N2	U1/N3	U1/N4	U1/N5	U1/N6	U2/N2	U2/N3	U3/N2	U3/N3	U4/N2	TOTALES
CATEGORÍAS											
CERÁMICAS	48	38	66	66	46	18	19	39	15	566	921
TORNEADA SIN VIDRIAR			2	1	3	1				8	15
VIDRIADA					2			1		6	9
ESMALTADA	1	0	1	7	0	0	1	1	0	3	14
Lisa								1			1
A/B	1									1	2
Polícromo			1	2						1	4
Puebla A/B							1				1
Faience				4						1	5
Europea A/B				1							1
GRES	14	11	2			3			1	14	45
PORCELANA	3	1				2	2	1		1	10
LOZA DE TIERRA	12	7	33	47	39	6	6	27	4	404	585
ROJA BRUÑIDA	1		3	3	2	1				42	52
LOZA INDUSTRIAL	16	19	24	1	0	5	9	8	10	85	177
Perla	11	19	5	1	0	5	5	6	10	46	108
Perla Lisa	6	11	4	1		3	4	2	4	26	61
Perla Pintada a mano		1						1	5	5	12
Perla Imp X											
Transferencia	5	7						3	1	14	30
Perla borde de concha			1			2	1			1	5
Blanca	5	0	19	0	0	0	4	2	0	38	68
Blanca Lisa	5		3				2	1		15	26
Blanca Pintada a mano			1				1			3	5
Blanca Imp X											
Transferencia			15				1	1		20	37
Azul Difuso										1	1
VIDRIOS	63	27	101	6	3	48	26	39	16	179	508
Pico	3	1	2			1	1	2		7	17
Base	8	1	6			4		2		14	35
Cuerpo	52	25	93	6	3	43	25	35	16	158	456
RESTOS ORGANICOS	15	2	1	60	107	19	15	13	6	305	543
CONCHAS	15	2	1	60	107	19	15	13	6	301	539
Chione subrugosa	3			27	53	11	8	5	1	169	277
Nerita scabricosta							1	2		27	30
Donax panamensis	1	1		3	22		2		1	5	35
Anadara sp.	2			1				1		10	14
Argopecten circularis		1						1		2	4
Prototaca sp.				2	12			1		15	30
Hexaplex sp.				1						2	3
Ostrea sp.	9		1	26	20	8	4	3	4	68	143
Sin identificar										3	3
CARBÓN										4	4
METALES	19	5	10		3	1	2	5		29	74
OTROS OBJETOS	2									1	3
TOTALES	147	72	178	132	159	86	62	96	37	1080	2049

Anexo 2. Tabla de frecuencias (%) por unidad y nivel, de los materiales arqueológicos recuperados.

	U1/N2	U1/N3	U1/N4	U1/N5	U1/N6	U2/N2	U2/N3	U3/N2	U3/N3	U4/N2
CATEGORÍAS										
CERÁMICAS										
TORNEADA SIN VIDRIAR	0	0	3.03	1.515	6.522	5.556	0	0	0	1.413
VIDRIADA	0	0	0	0	4.348	0	0	2.564	0	1.06
ESMALTADA	2.0833	0	1.515	10.61	0	0	5.263	2.564	0	0.53
Lisa	0	0	0	0	0	0	0	2.564	0	0
A/B	2.0833	0	0	0	0	0	0	0	0	0.177
Polícromo	0	0	1.515	3.03	0	0	0	0	0	0.177
Puebla A/B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puebla A/B	0	0	0	0	0	0	5.263	0	0	0
Faience	0	0	0	6.061	0	0	0	0	0	0.177
Europea A/B	0	0	0	1.515	0	0	0	0	0	0
GRES	29.167	28.9474	3.03	0	0	16.67	0	0	6.667	2.473
PORCELANA	6.25	2.63158	0	0	0	11.11	10.53	2.564	0	0.177
LOZA DE TIERRA	25	18.4211	50	71.21	84.78	33.33	31.58	69.23	26.67	71.38
ROJA BRUÑIDA	2.0833	0	4.545	4.545	4.348	5.556				7.42
LOZA INDUSTRIAL	33.333	50	36.36	1.515	0	27.78	47.37	20.51	66.67	15.02
Perla	22.917	50	7.576	1.515		27.78	26.32	15.38	66.67	8.127
Perla Lisa	12.5	28.9474	6.061	1.515		16.67	21.05	5.128	26.67	4.594
Perla Pintada a mano		2.63158						2.564	33.33	0.883
Perla Imp X Transferencia	10.417	18.4211						7.692	6.667	2.473
Perla borde de concha	0		1.515			11.11	5.263			0.177
Blanca	10.417		28.79				21.05	5.128		6.714
Blanca Lisa	10.417		4.545				10.53	2.564		2.65
Blanca Pintada a mano			1.515				5.263	0		0.53
Blanca Imp X Transferencia			22.73				5.263	2.564		3.534
Azul Difuso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.177
VIDRIOS	42.857	37.5	56.74	4.545	1.887	55.81	41.94	40.63	43.24	16.57
Pico	4.7619	3.7037	1.98	0	0	2.083	3.846	5.128	0	3.911
Base	12.698	3.7037	5.941	0	0	8.333	0	5.128	0	7.821
Cuerpo	82.54	92.5926	92.08	100	100	89.58	96.15	89.74	100	88.27
RESTOS ORGANICOS	10.204	2.77778	0.562	45.45	67.3	22.09	24.19	13.54	16.22	28.24
CONCHAS	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98.69
Chione subrugosa	20	0	0	45	49.53	57.89	53.33	38.46	16.67	56.15
Nerita scabricosta	0	0	0	0	0	0	6.667	15.38	0	8.97
Donax panamensis	6.6667	50	0	5	20.56	0	13.33	0	16.67	1.661
Anadara sp.	13.333	0	0	1.667	0	0	0	7.692	0	3.322
Argopecten circularis	0	50	0	0	0	0	0	7.692	0	0.664
Pinctada mazatlanica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prototaca sp.	0	0	0	3.333	11.21	0	0	7.692	0	4.983
Hexaplex sp.	0	0	0	1.667	0	0	0	0	0	0.664
Ostrea sp.	60	0	100	43.33	18.69	42.11	26.67	23.08	66.67	22.59
Sin identificar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.997
CARBÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.311
METALES	12.925	6.94444	5.618	0	1.887	1.163	3.226	5.208	0	2.685
OTROS OBJETOS	1.3605	0	0	0	0	0	0	0	0	0.093

Anexo 3. Tabla de restos óseos faunísticos

Fecha	UE	Nivel	Bolsa	Taxón	NR	HE	HL	A	Anatomía	Lateralidad	Fragmentación	Q	MC	MCOM	Peso (Gr)	PE (Gr)	Observaciones
10/10/2008	1	2	1	Bos taurus	1				molar		esmalte				42		
10/10/2008	1	2	1	Bos taurus	1				premolar		casi entero				9		
10/10/2008	1	2	1	Bos taurus	2				diente		fragmento				7		
10/10/2008	1	2	1	Bos taurus	1				falange med		fragmento			1	8		
10/10/2008	1	2	1	Mammalia	28		3	25	ND			1			86		
10/10/2008	1	2	1	Bos taurus	1				incisivo		entero				3		
10/10/2008	1	2	1	Carcharhinus spp.	1				vertebra		entero				2.8		
10/10/2008	1	2	2	Bos taurus	4				diente		fragmento				27		
10/10/2008	1	2	2	Sus domesticus	2				incisivo inf		casi entero				5		
10/10/2008	1	2	2	Mammalia	53	3		50	ND					1	169		
10/10/2008	1	3	3	Bos taurus	1				molar		casi entero				36		
10/10/2008	1	3	3	Mammalia	36		3	33	ND						153		
10/10/2008	1	3	3	Sus domesticus	1				fémur	R	proximal				11		
10/10/2008	1	4	4	Bos taurus	1				molar		esmalte				18		
10/10/2008	1	4	4	Bos taurus	1				premolar		esmalte				11		
10/10/2008	1	4	4	Bos taurus	1				diente		esmalte				0.2		
10/10/2008	1	4	4	Bos taurus	1				podiano		entero				7		
10/10/2008	1	4	4	Sus domesticus	1				molar		fragmento				2		

Fecha	UE	Nivel	Bolsa	Taxón	NR	HE	HL	A	Anatomía	Lateralidad	Fragmentación	Q	MC	MCOM	Peso (Gr)	PE (Gr)	Observaciones
10/10/2008	1	4	4	Mammalia	74			74	ND						181		
10/10/2008	1	4	4	Bos taurus	1				incisivo		entero				3		
10/10/2008	1	4	4	Sus domesticus	1				canino		fragmento				0.3		
10/10/2008	1	4	5	Bos taurus	1				molar		entero				25		
10/10/2008	1	4	5	Bos taurus	1				molar		casi entero				18		
10/10/2008	1	4	5	Bos taurus	2				molar		esmalte				32		
10/10/2008	1	4	5	Bos taurus	1				falange prox		fragmento				5		
10/10/2008	1	4	5	Bos taurus	4				metapodial		distal				88		
10/10/2008	1	4	5	Bos taurus	1				metapodial		med/dist				91		
10/10/2008	1	4	5	Mammalia	30		15	15	ND					2	473		
10/10/2008	1	4	5	Bos taurus	1				metatarso	R	entero				155		
10/10/2008	1	4	5	Bos taurus	1				metatarso	R	c/long				110		
10/10/2008	1	4	5	Bos taurus	1				navicular	L	casi entero				37		
10/10/2008	1	4	5	Felis domesticus	1				húmero	R	casi entero				6		
10/10/2008	1	4	5	Sus domesticus	1				tibia	R	distal				6		
10/10/2008	1	4	5	Mammalia	1		1		ND						8		
10/10/2008	1	4	5	Ave	1		1		ND						0.2		
10/10/2008	1	4	5	Gallus gallus	1				ulna	L	diáfisis				2		
10/10/2008	1	4	5	Sphyrna spp.	1				vertebra		casi entero				0.4	4000	
10/10/2008	1	4	6	Bos taurus	1				metapodial		medial		1		56		Foto C12-2

Fecha	UE	Nivel	Bolsa	Taxón	NR	HE	HL	A	Anatomía	Lateralidad	Fragmentación	Q	MC	MCOM	Peso (Gr)	PE (Gr)	Observaciones
10/10/2008	1	4	6	Bos taurus	1				falange		fragmento				7		
10/10/2008	1	4	6	Bos taurus	2				molar		esmalte				40		
10/10/2008	1	4	6	Bos taurus	4				diente		fragmento				12		
10/10/2008	1	4	6	Mammalia	86		19	67	ND					3	472		
10/10/2008	1	4	6	Sus domesticus	2				premolar		entero				5		
10/10/2008	1	4	6	Sus domesticus	1				falange med		entero				1		
10/10/2008	1	5	7	Bos taurus	4				diente		fragmento				24		
10/10/2008	1	5	7	Bos taurus	1				premolar		esmalte				4		
10/10/2008	1	5	7	Bos taurus	1				molar		casi entero				28		
10/10/2008	1	5	7	Bos taurus	1				molar		esmalte				33		
10/10/2008	1	5	7	Bos taurus	1				falange		fragmento				5		
10/10/2008	1	5	7	Sus domesticus	1				molar		casi entero				5		
10/10/2008	1	5	7	Mammalia	62	1	8	53	ND					7	328		
10/10/2008	1	5	7	Bos taurus	1				incisivo		entero				3		
10/10/2008	1	5	7	Bos taurus	1				incisivo		casi entero				3		
10/10/2008	1	5	7	Bos taurus	1				otolito		fragmento				5		
10/10/2008	1	5	8	Bos taurus	5				costilla		cuerpo				30		
10/10/2008	1	5	8	Mammalia	12			12	ND						33		
10/10/2008	2	2	1	Bos taurus	1				falange prox		casi entero				19		
10/10/2008	2	2	1	Bos taurus	2				costilla		cuerpo				29		

Fecha	UE	Nivel	Bolsa	Taxón	NR	HE	HL	A	Anatomía	Lateralidad	Fragmentación	Q	MC	MCOM	Peso (Gr)	PE (Gr)	Observaciones
10/10/2008	2	2	1	Bos taurus	1				premolar		casi entero				5		
10/10/2008	2	2	1	Bos taurus	1				diente		fragmento				3		
10/10/2008	2	2	1	Mammalia	27	4	2	21	ND						96		
10/10/2008	2	2	1	Gallus gallus	1				ulna	R	proximal				0.2		
10/10/2008	2	2	2	Sus domesticus	1				canino		esmalte				5		
10/10/2008	2	2	2	Bos taurus	1				hueso pélvico		fragmento				21		
10/10/2008	2	2	2	Bos taurus	1				diente		fragmento				4		
10/10/2008	2	2	2	Sus domesticus	1				vert. lumbar		centrum				14		
10/10/2008	2	2	2	Mammalia	16		1	15	ND				1		135		Foto C12-3
10/10/2008	2	3	3	Sus domesticus	1				canino		fragmento				2		
10/10/2008	2	3	3	Bos taurus	1				falange prox		fragmento				18		
10/10/2008	2	3	3	Bos taurus	1				diente		fragmento				2		
10/10/2008	2	3	3	Mammalia	24		9	15	ND						243		
10/10/2008	2	3	3	Bos taurus	1				incisivo		entero				3		
13/10/2008	1	5	9	Gallus gallus	1				fémur		medial				0.5		
13/10/2008	1	5	9	Mammalia	31		7	24	ND			1		13	148		
13/10/2008	1	6	10	Bos taurus	1				molar		esmalte				9		
13/10/2008	1	6	10	Bos taurus	1				diente		fragmento				5		
13/10/2008	1	6	10	Bos taurus	1				metapodial		distal				10		
13/10/2008	1	6	10	Mammalia	30			30	ND				1		111		Foto C12-4
13/10/2008	1	6	10	Bos taurus	1				patella	L	casi				23		

Fecha	UE	Nivel	Bolsa	Taxón	NR	HE	HL	A	Anatomía	Lateralidad	Fragmentación	Q	MC	MCOM	Peso (Gr)	PE (Gr)	Observaciones
											entero						
13/10/2008	1	6	10	Sus domesticus	1				fosa acetabular	L					11		
13/10/2008	1	6	10	Ave	1		1		ND						- 0.1		
13/10/2008	3	2	1	Bos taurus	1				falange prox		fragmento				16		
13/10/2008	3	2	1	Bos taurus	1				metapodial		distal				52		
13/10/2008	3	2	1	Bos taurus	1				molar		esmalte				25		
13/10/2008	3	2	1	Bos taurus	5				diente		fragmento				20		
13/10/2008	3	2	1	Mammalia	11			11	ND						44		
13/10/2008	3	2	1	Bos taurus	1				metacarpo	L	distal	1		1	70		
13/10/2008	3	2	2	Bos taurus	1				falange prox		entero				23		
13/10/2008	3	2	2	Bos taurus	1				falange med		entero				10		
13/10/2008	3	2	2	Sus domesticus	1				mtp central		entero				6		
13/10/2008	3	2	2	Mammalia	15			15	ND						47		
13/10/2008	3	2	3	Mammalia	11	1	4	6	ND						80		
13/10/2008	3	2	3	Bos taurus	1				metacarpo	L	proximal				92		
13/10/2008	3	3	4	Bos taurus	1				falange		fragmento				4		
13/10/2008	3	3	4	Mammalia	12			12	ND						21		
13/10/2008	4	2	1	Sus domesticus	1				incisivo inf		fragmento				0.1		
13/10/2008	4	2	1	Sus domesticus	1				molar		casi entero				4		
13/10/2008	4	2	1	Sus domesticus	1				falange		fragmento				- 0.1		

Fecha	UE	Nivel	Bolsa	Taxón	NR	HE	HL	A	Anatomía	Lateralidad	Fragmentación	Q	MC	MCOM	Peso (Gr)	PE (Gr)	Observaciones
13/10/2008	4	2	1	Bos taurus	1				vertebra		proy neural				12		
13/10/2008	4	2	1	Bos taurus	2				premolar		entero				19		
13/10/2008	4	2	1	Bos taurus	1				molar		casi entero				33		
13/10/2008	4	2	1	Bos taurus	1				metapodial		distal			1	13		
13/10/2008	4	2	1	Mammalia	82	5	5	72	ND					6	210		
13/10/2008	4	2	2	Bos taurus	1				metapodial		distal				71		
13/10/2008	4	2	2	Bos taurus	1				molar		casi entero				38		
13/10/2008	4	2	2	Bos taurus	1				premolar		entero				8		
13/10/2008	4	2	2	Mammalia	16		5	11	ND						144		
13/10/2008	4	2	2	Bos taurus	1				metacarpo	R	c/long		1	1	49		
13/10/2008	4	2	2	Sus domesticus	1				húmero	L	distal			1	10		
13/10/2008	4	2	2	Sus domesticus	1				húmero	R	distal				22		
13/10/2008	4	2	2	Gallus gallus	1				tibiotarso		fragmento				3		
13/10/2008	4	2	3	Sus domesticus	1				molar		esmalte				4		
13/10/2008	4	2	3	Sus domesticus	2				mtp central		proximal				8		
13/10/2008	4	2	3	Bos taurus	1				falange prox		fragmento				8		
13/10/2008	4	2	3	Bos taurus	1				molar		fragmento				8		
13/10/2008	4	2	3	Mammalia	73	6	6	61	ND			3		5	259		
13/10/2008	4	2	3	Sus domesticus	1				húmero	R	distal				8		
13/10/2008	4	2	3	Sus domesticus	1				húmero	R	distal				8		

Fecha	UE	Nivel	Bolsa	Taxón	NR	HE	HL	A	Anatomía	Lateralidad	Fragmentación	Q	MC	MCOM	Peso (Gr)	PE (Gr)	Observaciones
13/10/2008	4	2	3	Gallus gallus	1				coroicoide	R	distal				- 0.1		
13/10/2008	4	2	3	Gallus gallus	1				ulna	R	proximal				- 0.1		
13/10/2008	4	2	3	Sus domesticus	1				falange dist		entero				2		
13/10/2008	4	2	3	Canis familiaris	1				falange prox		entero				0.5		
13/10/2008	4	2	4	Bos taurus	2				falange prox		fragmento			2	30		
13/10/2008	4	2	4	Sus domesticus	1				falange prox		fragmento				3		
13/10/2008	4	2	4	Sus domesticus	1				molar		entero				2		
13/10/2008	4	2	4	Sus domesticus	1				mtp central		proximal				6		
13/10/2008	4	2	4	Mammalia	68		3	65	ND						234		
13/10/2008	4	2	4	Sus domesticus	1				falange dist		entero				1		
13/10/2008	4	2	4	Sus domesticus	1				radio	R	medial				9		
13/10/2008	4	2	4	Gallus gallus	1				tibiotarso	L	distal				0.1		
13/10/2008	4	2	5	Sus domesticus	1				premolar		entero				2		
13/10/2008	4	2	5	Bos taurus	1				calcáneo		fragmento			1	23		
13/10/2008	4	2	5	Bos taurus	1				diente		fragmento				8		
13/10/2008	4	2	5	Bos taurus	2				falange prox		fragmento			2	33		FotoFa C12-1
13/10/2008	4	2	5	Mammalia	48		6	42	ND					2	234		
13/10/2008	4	2	6	Bos taurus	1				falange prox		fragmento				7		
13/10/2008	4	2	6	Bos taurus	2				diente		fragmento				5		
13/10/2008	4	2	6	Sus domesticus	1				costilla		cuerpo				3		
13/10/2008	4	2	6	Sus domesticus	1				canino		esmalte				6		

Fecha	UE	Nivel	Bolsa	Taxón	NR	HE	HL	A	Anatomía	Lateralidad	Fragmentación	Q	MC	MCOM	Peso (Gr)	PE (Gr)	Observaciones
13/10/2008	4	2	6	Sus domesticus	2				incisivo inf		casi entero				4		
13/10/2008	4	2	6	Sus domesticus	1				molar		entero				5		
13/10/2008	4	2	6	Mammalia	93	3	3	87	ND						230		
13/10/2008	4	2	6	Gallus gallus	1				fémur	L	proximal				2		
13/10/2008	4	2	6	Sus domesticus	1				premolar		casi entero				- 0.1		
13/10/2008	4	2	6	Sciades dowi	1				vertebra		centrum				1.2	3000	
13/10/2008	4	2	7	Bos taurus	1				metapodial		medial				115		
13/10/2008	4	2	7	Bos taurus	2				molar		esmalte				56		
13/10/2008	4	2	7	Bos taurus	1				diente		fragmento				3		
13/10/2008	4	2	7	Sus domesticus	1				mtp central		proximal				4		
13/10/2008	4	2	7	Sus domesticus	1				mtp lateral		entero				2		
13/10/2008	4	2	7	Sus domesticus	1				premolar		entero				2		
13/10/2008	4	2	7	Sus domesticus	1				maxilla		fragmento				7		
13/10/2008	4	2	7	Sus domesticus	1				falange prox		fragmento				3		
13/10/2008	4	2	7	Mammalia	74	6	4	64	ND				1	4	269		
13/10/2008	4	2	7	Sus domesticus	1				tibia	L	medial				25		
13/10/2008	4	2	7	Sus domesticus	1				tibia		distal				13		
13/10/2008	4	2	7	Sus domesticus	1				radio	L	distal				4		
13/10/2008	4	2	7	Sus domesticus	1				astrágalo	R	entero				7		
13/10/2008	4	2	7	Centropomidae	1				vertebra		centrum				2.8	5000	
13/10/2008	4	2	8	Bos taurus	1				molar		entero				18		

Fecha	UE	Nivel	Bolsa	Taxón	NR	HE	HL	A	Anatomía	Lateralidad	Fragmentación	Q	MC	MCOM	Peso (Gr)	PE (Gr)	Observaciones
13/10/2008	4	2	8	Sus domesticus	1				canino		esmalte				6		
13/10/2008	4	2	8	Sus domesticus	1				mtp central		fragmento				3		
13/10/2008	4	2	8	Mammalia	25		10	15	ND					3	366		
13/10/2008	4	2	8	Bos taurus	1				calcáneo	R	fragmento			1	45		
13/10/2008	4	2	8	Bos taurus	1				metacarpo	R	diáfisis				121		
13/10/2008	4	2	8	Bos taurus	1				metacarpo	L	proximal				72		
13/10/2008	4	2	8	Sus domesticus	1				húmero	L	distal				37		
13/10/2008	4	2	8	Sus domesticus	1				húmero	L	distal				19		
13/10/2008	4	2	9	Bos taurus	1				falange prox		casi entero				14		
13/10/2008	4	2	9	Bos taurus	3				diente		fragmento				11		
13/10/2008	4	2	9	Sus domesticus	1				molar		fragmento				3		
13/10/2008	4	2	9	Sus domesticus	2				canino		esmalte				8		
13/10/2008	4	2	9	Sus domesticus	1				premolar		esmalte				0.3		
13/10/2008	4	2	9	Sus domesticus	1				incisivo		fragmento				0.2		
13/10/2008	4	2	9	Sus domesticus	1				falange		fragmento				0.1		
13/10/2008	4	2	9	Mammalia	180			180	ND			1			344		
13/10/2008	4	2	9	Bos taurus	1				incisivo		casi entero				3		
13/10/2008	4	2	9	Sus domesticus	2				incisivo inf		entero				1		
13/10/2008	4	2	9	Sus domesticus	1				incisivo sup		casi entero				0.3		
13/10/2008	4	2	9	Gallus gallus	1				húmero	L	medial				2		

Fecha	UE	Nivel	Bolsa	Taxón	NR	HE	HL	A	Anatomía	Lateralidad	Fragmentación	Q	MC	MCOM	Peso (Gr)	PE (Gr)	Observaciones
13/10/2008	4	2	9	Gallus gallus	1				escápula	R	proximal				0.1		
13/10/2008	4	2	9	Cf Cynoscion	1				vertebra		centrum				0.8		
13/10/2008	4	2	9	Cf Cranax	1				vertebra		centrum				0.1		
13/10/2008	4	2	9	Carcharias spp.	1				vertebra		entero				0.1	300	
13/10/2008	4	2	9	Sphyrna spp.	1				vertebra		entero				0.2	3000	
13/10/2008	4	2	10	Sus domesticus	1				metapodial		distal				2		
13/10/2008	4	2	10	Bos taurus	2				premolar		entero				15		
13/10/2008	4	2	10	Bos taurus	1				molar		entero				11		
13/10/2008	4	2	10	Mammalia	70		4	66	ND					3	217		
13/10/2008	4	2	10	Bos taurus	1				metatarso	L	proximal			1	77		
13/10/2008	4	2	10	Gallus gallus	1				tibiotarso	L	distal				2		
13/10/2008	4	2	10	Gallus gallus	1				tibiotarso	R	distal				1		
13/10/2008	4	2	11	Bos taurus	1				falange dist		entero				17		
13/10/2008	4	2	11	Bos taurus	1				falange med		entero				15		
13/10/2008	4	2	11	Bos taurus	2				molar		esmalte				46		
13/10/2008	4	2	11	Bos taurus	4				diente		fragmento				4		
13/10/2008	4	2	11	Bos taurus	4				costilla		cuerpo	1	1		55		
13/10/2008	4	2	11	Sus domesticus	1				incisivo inf		casi entero				2		
13/10/2008	4	2	11	Mammalia	40		3	37	ND						265		
13/10/2008	4	2	11	Bos taurus	1				patella	L	entero				30		

Fecha	UE	Nivel	Bolsa	Taxón	NR	HE	HL	A	Anatomía	Lateralidad	Fragmentación	Q	MC	MCOM	Peso (Gr)	PE (Gr)	Observaciones
13/10/2008	4	2	11	Bos taurus	1				patella	R	fragmento				19		
13/10/2008	4	2	11	Bos taurus	1				pubis	L					19		
13/10/2008	4	2	11	Sus domesticus	1				vert. torácica		centrum				8		
13/10/2008	4	2	11	Sus domesticus	1				vertebra		centrum				16		
13/10/2008	4	2	12	Bos taurus	1				falange		fragmento				5		
13/10/2008	4	2	12	Bos taurus	1				diente		fragmento				0.1		
13/10/2008	4	2	12	Mammalia	20	2	1	17	ND						93		
13/10/2008	4	2	13	Sus domesticus	1				premolar		entero				0.1		
13/10/2008	4	2	13	Mammalia	59	4		55	ND						145		
13/10/2008	4	2	13	Sus domesticus	1				mtp lateral		entero				0.1		
13/10/2008	4	2	13	Sphyrna spp.	1				vertebra		casi entero				0.5	4000	

Nombres comunes de los animales encontrados

Bos taurus	Vaca	Felis domesticus	Gato
Canis familiaris	Perro	Gallus gallus	Gallina
Carcharhinus spp.	Tiburón	Sciades dowii	Bagre gris
Centropomidae	Róbalo	Cf. Caranx	Jurel
Cf. Cynoscion	Corvina	Sphyrna spp.	Tiburón cornudo/martillo
Sus domesticus	Cerdo		

Bos taurus	Vaca	Felis domesticus	Gato
Canis familiaris	Perro	Gallus gallus	Gallina
Carcharhinus spp.	Tiburón	Sciades dowii	Bagre gris
Centropomidae	Róbalo	Sphyrna spp.	
Cf. Caranx	Jurel	Sus domesticus	Cerdo
Cf. Cynoscion	Corvina		