

## INFORME FINAL EXPLORACIÓN ARQUEOLÓGICA

### CASAS RIVERA Y BLOISE FINCAS 2009 Y 13555, MANZANA 93 CONJUNTO MONUMENTAL HISTÓRICO DEL CASCO ANTIGUO DE LA CIUDAD DE PANAMÁ



Preparado por

*Tomás Mendizábal*  
**Tomás Mendizábal**

(Certificación 01-09 DNPH)

Diana Zárate

(Certificación 06-09 DNPH)

Arqueólogos

Msc. Alexandra Lara Kraudy

Certificación 02-09 DNPH

Análisis de Zooarqueología

Panamá, noviembre de 2015

## Índice

|   |    |
|---|----|
| Introducción.....   | 3  |
| Antecedentes Históricos: gráficos y documentales .....                          | 5  |
| Excavaciones Arqueológicas.....   | 10 |
| Casa Rivera Unidad 1 .....  | 12 |
| Casa Rivera Unidad 2 .....  | 15 |
| Casa Rivera Unidad 3 .....  | 19 |
| Casa Bloise Unidad 1 .....  | 21 |
| Casa Bloise Unidad 2.....   | 23 |
| Casa Bloise Unidad 3.....   | 24 |
| Discusión.....  | 26 |
| Material Cultural .....   | 28 |
| La cerámica.....  | 29 |
| Los vidrios .....   | 38 |
| Breve análisis estratigráfico de los contextos .....                            | 43 |
| El Material Orgánico.....   | 45 |
| Análisis preliminar de los restos de fauna y sistema de registro .....          | 45 |
| Mammalia: Micro Registro.....   | 46 |
| Identificación taxonómica .....   | 47 |
| Anatomía de la muestra .....  | 48 |
| Número Mínimo de Individuos (NMI) .....   | 51 |
| Discusión de los resultados.....  | 51 |
| Conclusiones y Recomendaciones .....  | 56 |
| Referencias Bibliográficas .....  | 57 |
| Anexo 1. Tabla de materiales arqueológicos recuperados en las Casa Rivera.....  | 61 |
| Anexo 2. Tabla de materiales arqueológicos recuperados en las Casa Bloise. .... | 63 |
| Anexo 3. Nombres comunes y científicos de los taxones de fauna encontrados..... | 65 |
| Anexo 4. Base de datos de restos de fauna.....                                  | 66 |

## **Introducción**

Este documento detalla las labores de exploración arqueológica realizadas en el marco del proyecto de restauración de los inmuebles colindantes por sus patios, llamados “Casa Rivera” y “Casa Bloise”, en las fincas 2009 y 13555 respectivamente, manzana 93, entre las calles 12 y 13 oeste del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá, corregimiento de El Chorrillo. El promotor del proyecto es la empresa Proyectos y Edificaciones del Pacífico S.A. La exploración arqueológica fue autorizada por la Resolución No. 120-15 DNPH del 1 de julio de 2015 y tuvo lugar entre los días 15 y 16 de julio. Se practicaron 6 unidades de excavación arqueológica, 3 en cada finca, que lograron cumplir con los objetivos planteados en la propuesta técnica, a saber:

1. Identificar rasgos arqueológicos que permitan generar hipótesis acerca de las posibles intervenciones sufridas por los inmuebles.
2. Establecer una secuencia cronológica-constructiva del inmueble y de la evolución del uso del espacio.
3. Relacionar la información arqueológica obtenida con la información histórica del predio.
4. Evitar impactos negativos sobre los recursos culturales del área mediante su registro y excavación previa a los trabajos de restauración.
5. Cumplir con la legislación vigente en cuanto a las intervenciones arquitectónicas y arqueológicas en el Casco Antiguo.
  - § Ley 14 de 1982, modificada por la ley 58 de 2003.
  - § Ley 91 de 1976.
  - § Decreto 51 de 2004 (Manual de Normas del Casco Antiguo).
  - § Resolución 042-08 DNPH.

Las excavaciones recuperaron evidencias muebles e inmuebles, como pisos, cimientos, un pozo relleno y artefactos varios que indican ocupaciones principalmente decimonónicas, hacia mediados y fines de siglo. Se encontraron pocos materiales del período Colonial.



Figura 1) Localización regional de las Casas Rivera y Bloise en las fincas 2099 y 13555 de la manzana 93 (fuente Dirección Nacional del Patrimonio Histórico). La flecha negra apunta al norte.

## **Antecedentes Históricos: gráficos y documentales**

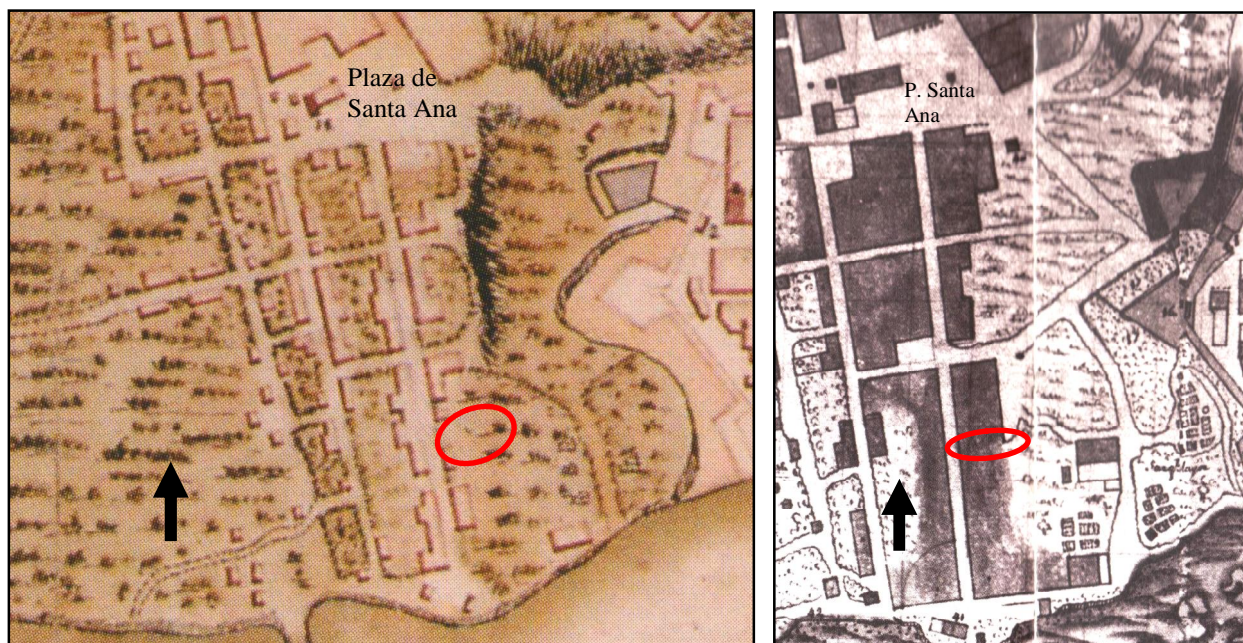
Los solares ocupados por las fincas 2009 y 13555 han estado en uso prácticamente desde la mudanza de la ciudad de Panamá al sitio del Ancón en 1673, y estaban localizados en la zona limítrofe entre el área conocida como “la explanada” y el arrabal de la ciudad. La explanada era un espacio en el que se prohibía la construcción de inmuebles y que actuaba como zona de amortiguamiento o “colchón estratégico” entre las murallas de la ciudad y el arrabal. Era una zona libre de edificaciones para que cualquier atacante pudiese ser blanco fácil de la artillería y fusilería de los defensores de la ciudad amurallada (Castillero 1999:43-47; 2004a). La explanada, junto con la contramuralla, el foso y la muralla propiamente dicha, conformaban las formidables defensas del Frente de Tierra 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 y también en Santa Ana, el arrabal, “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.

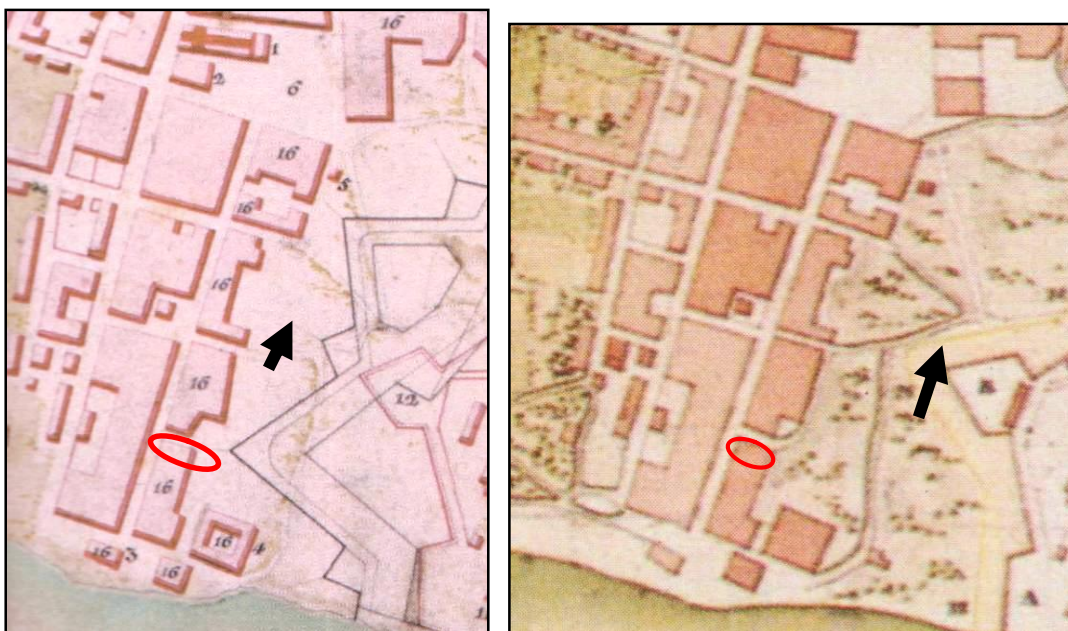
La cartografía disponible más temprana que muestra el arrabal de Santa Ana, que es el plano de la ciudad de Juan de Herrera y Sotomayor de 1716, revela que el lote ocupado por ambas fincas era en ese entonces un terreno baldío que formaba parte de la explanada. El arrabal propiamente dicho comenzaba 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 aún el plano de Herrera y Sotomayor muestra edificaciones hacia el este de la calle 13, con lo que estas se encontrarían técnicamente invadiendo terrenos de la explanada. 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).

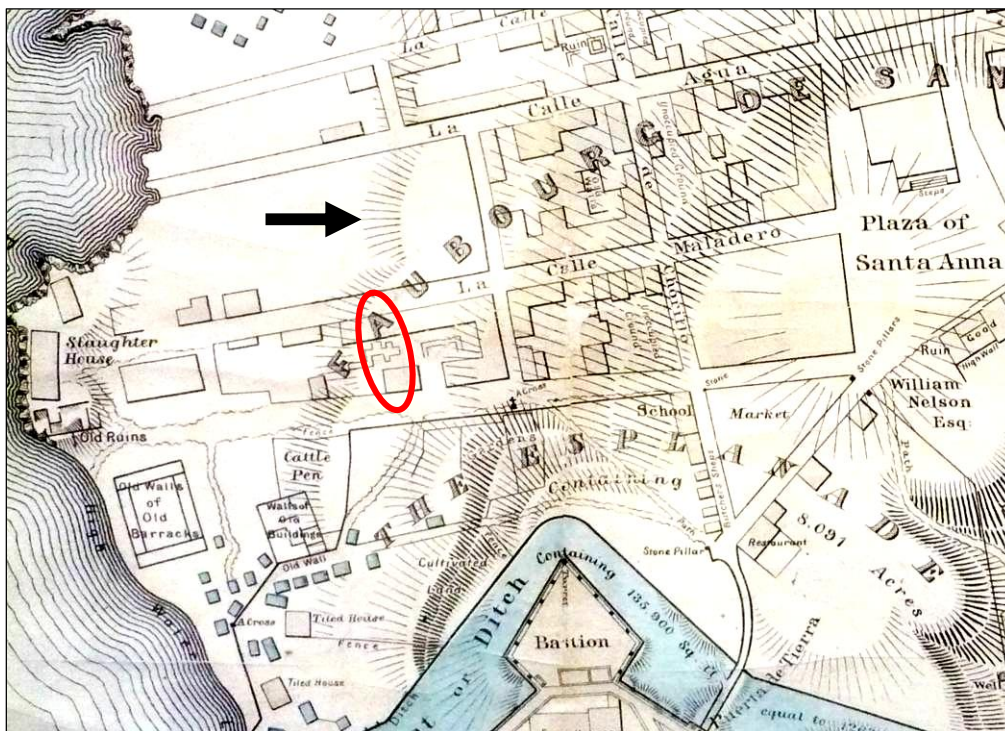
Aún así, las autoridades coloniales tenían planeado demoler estos edificios construidos en la explanada, como lo señala la leyenda del plano del ingeniero Manuel Hernández de 1765, en anticipación de una extensión de las murallas de la ciudad para su proyecto de nuevo hornabeque. Ni las demoliciones 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. Hacia el sureste 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).



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. La flecha negra apunta al norte.



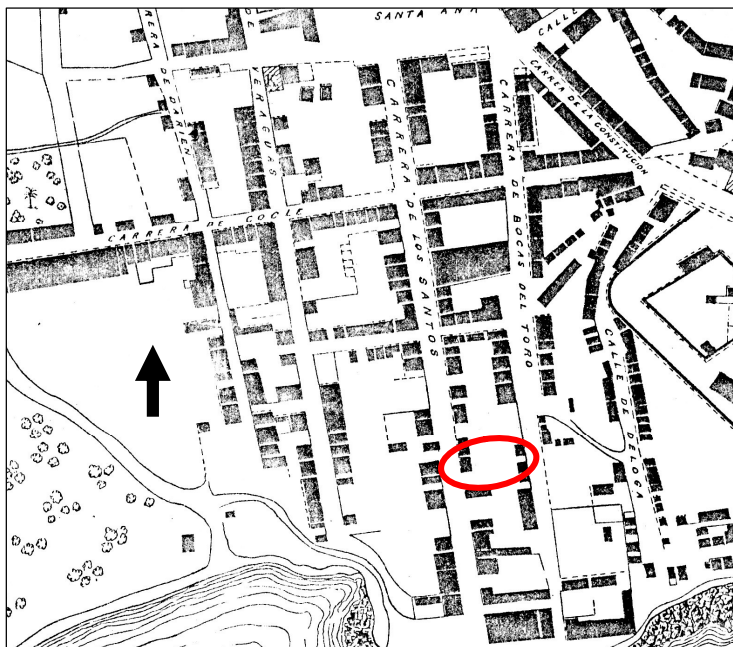
Izquierda: Plano de Panamá en 1765 por Manuel Hernández (Castillero 1999:vii). La leyenda de los edificios designados con el número 16 reza "casas que se piensan derruir en el Arrabal". El edificio con el número 3 es el matadero, mientras que el número 4 está descrito como "Casa de Maestranza y antes 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. En rojo el área de las Casas Rivera y Bloise.



Plano de Panamá en 1856 por T. Harrison. Todavía existe el matadero (*Slaughter house*) y el edificio de la casa de maestranza, señalado como "old walls of old barracks" (antiguas paredes de antiguos cuarteles o barracas) (Colección de la Biblioteca Roberto F. Chiari, ACP).

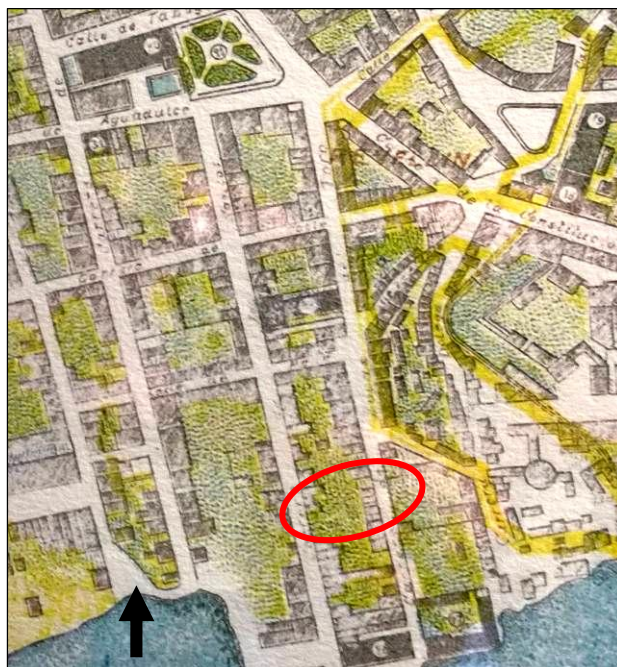
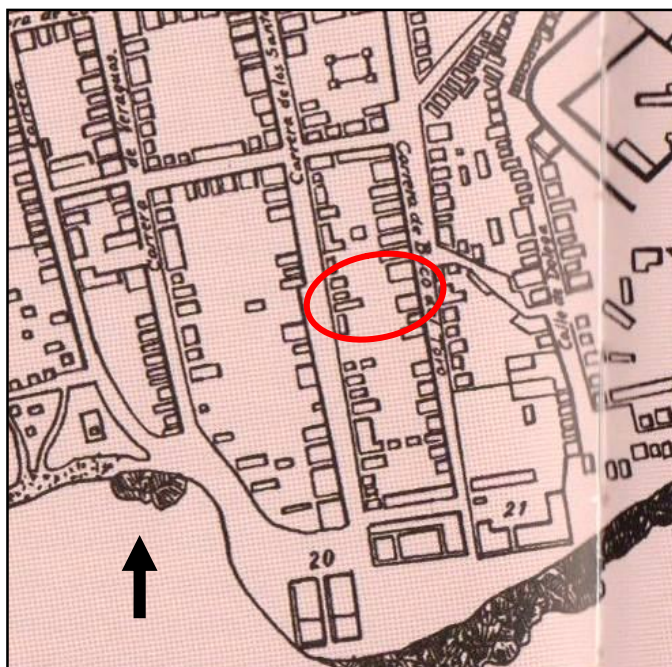
Desde 1749 todos los planos indican que el solar que hoy ocupan las fincas 2099 y 13555 estuvo construido con algún edificio, muy probablemente casas de madera o bohíos para los habitantes –

supuestamente de escasos recursos - 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.



Plano de Panamá en 1885 por el Capitán McCalla, que muestra la manzana 93 y la zona aproximada de las Casas Rivera y Bloise en rojo (Office of Naval Intelligence). La avenida A todavía no existía.

Es muy difícil identificar en los planos de la ciudad de los años 1885 y 1886 las fincas específicas de las Casas Rivera y Bloise, ya que se muestran en estos numerosas estructuras de pequeño tamaño, posiblemente casas de personas de escasos recursos en el arrabal de la ciudad.



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” (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 (Colección del Municipio de Panamá).

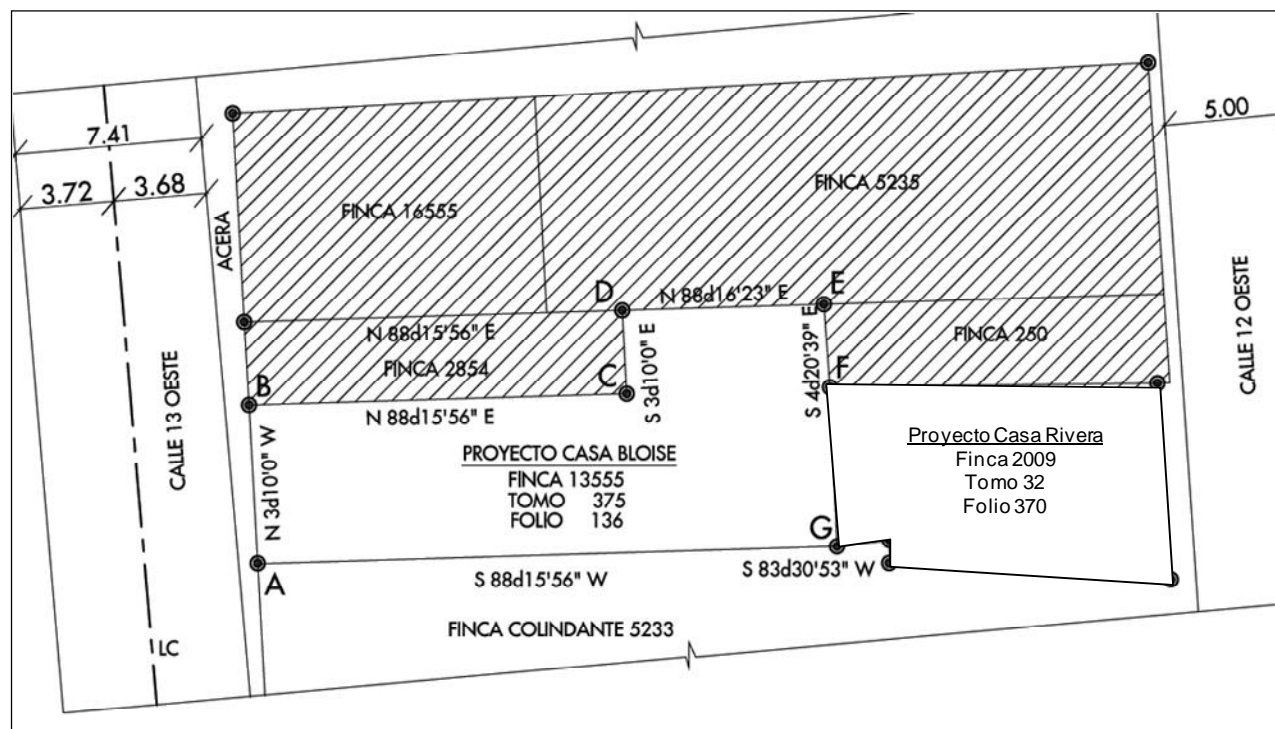
Según información documental que reposa en la sección de la propiedad del Registro Público, la primera inscripción de la finca 2009 se encuentra en el tomo 32, folio 370, y se dio en el año de 1915, aunque la propiedad constaba con una escritura pública del año de 1910. Se describe como “una casa de 3 pisos altos y uno bajo, piso de concreto armado, y techo de hierro acanalado”, lo que es un retrato del edificio todavía en pie. Es preciso anotar que esta costosa estructura vanguardista para la época, no puede haber pertenecido a familias de escasos recursos del extrarradio, sino a la élite adinerada de la ciudad.

La finca 13555 está inscrita en el tomo 375, folio 136, donde se describe un “lote de terreno y casa en él construida de dos pisos, madera y techo de hierro acanalado, situado en la calle trece oeste de esta ciudad, antigua Carrera de Los Santos”, en el año de 1941, cuando su dueño la vende a la Sra. Felicidad María Ojedis, quien en ese mismo año la vende al inmigrante italiano Blas Bloise por B/. 3,500.

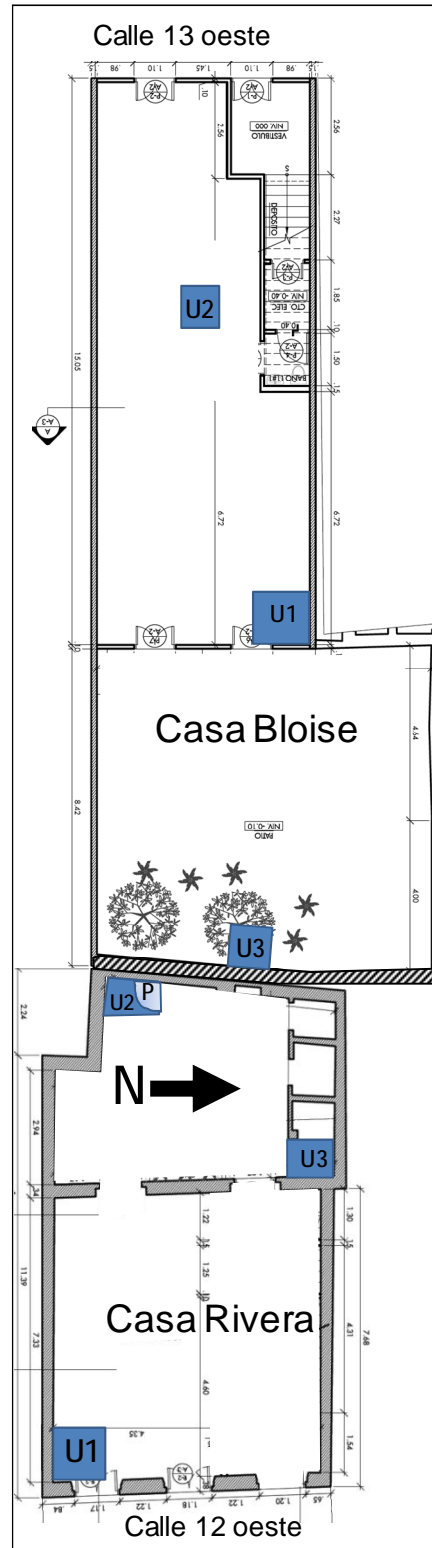
## Excavaciones Arqueológicas

Se realizaron 6 unidades de excavación arqueológica, 3 en cada finca. Mientras que las paredes principales o perimetrales de la Casa Rivera son de calicanto, al parecer algunas de las paredes perimetrales de la Casa Bloise son de cemento. Aunque la pared sur de esta es de calicanto, no se pudo excavar allí ya que se encuentra en peligro de colapso; tampoco se pudo excavar detrás de las paredes de la fachada de la Casa Bloise como se tenía planeado, debido a grandes depósitos de escombros. Se presume que las construcciones del período Colonial en este sector eran de madera y que las paredes y cimientos de calicanto que sobreviven en la actualidad fueron erigidas en el siglo XIX. Se encontraron principalmente restos arqueológicos de materiales fragmentarios del siglo XIX y algunos restos inmuebles que detallamos a continuación, principalmente pisos y cimientos, aunque vale la pena destacar el hallazgo de un pozo sellado con rellenos debajo de la pared medianera entre ambas fincas, que fue explorado parcialmente.

Las investigaciones procedieron siguiendo la estratigrafía “natural” del sitio, y no por niveles arbitrarios, aprovechando que se trata de rellenos, pisos, y otros rasgos claramente definidos. Todos los sedimentos excavados fueron cernidos en mallas de  $\frac{1}{4}$  de pulgada y se recolectaron todos los materiales excepto los restos de construcción – caliche – como fragmentos de tejas, ladrillos, mosaicos o agregados de concreto o argamasa. Todos los colores de sedimentos citados fueron tomados de una tabla Munsell del año 2000.

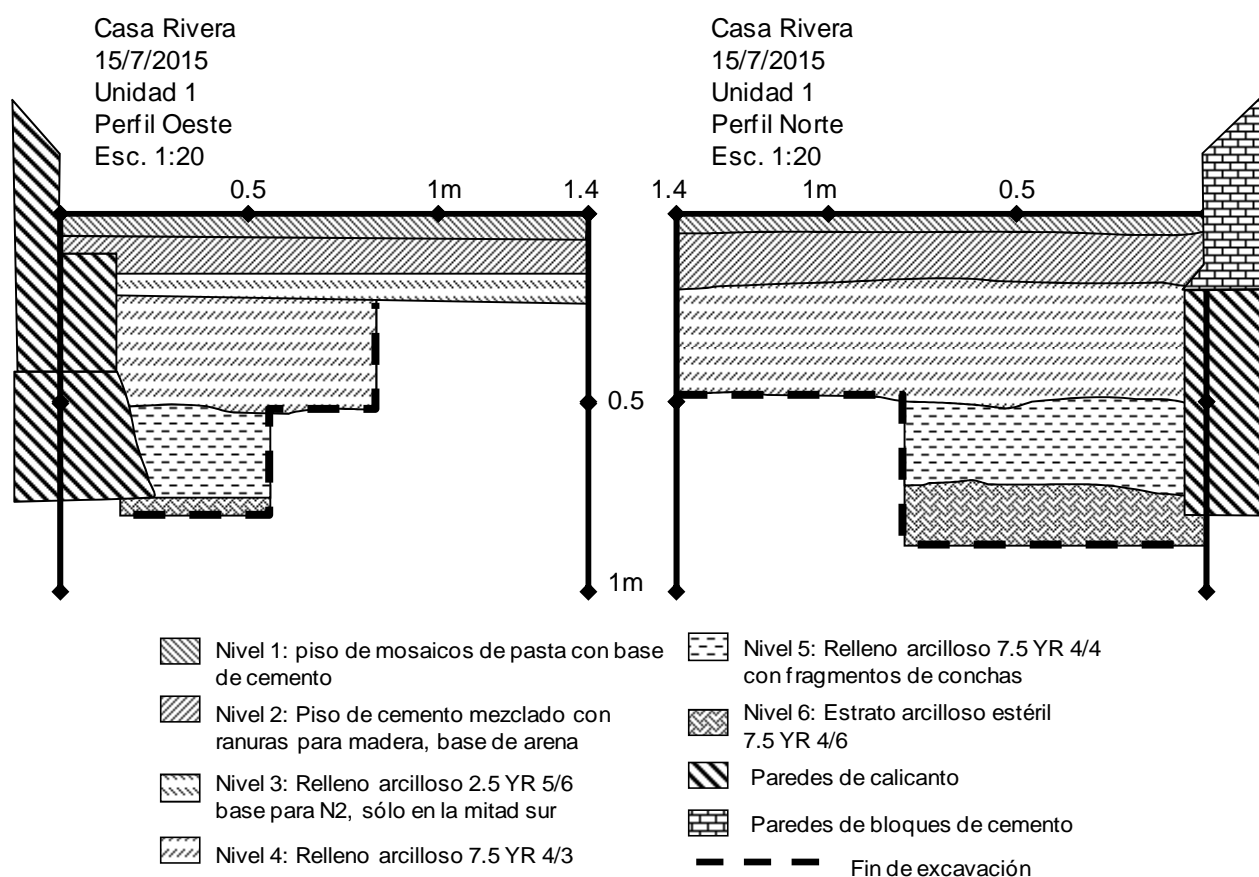


Planta de las fincas 13555 y 2009 manzana 93 con ambas fincas (fuente el promotor).



Planta de las Casas Rivera y Bloise con la localización de las unidades de excavación arqueológica. Escala 1:200 (plano proporcionado por Díaz, Díaz & Asociados).

Se practicó la unidad de excavación 1 en la esquina sureste de la Casa Rivera. El nivel 1 es el piso actual de mosaicos de pasta, bajo el que se encuentra el nivel 2, que es un piso de cemento mezclado con piedras, en el que existen ranuras espaciadas regularmente para la instalación de un parqué o piso entramado de madera, seguramente de finales del siglo XIX o inicios del siglo XX. El nivel 2 se apoya sobre el quicio del cimientado de calicanto de la fachada de la casa. Este piso está además sostenido por 2 rellenos arcillosos, los niveles 3 y 4, aunque el nivel 3 sólo se manifiesta en la mitad sur de la unidad de excavación. Seguidamente se encuentra el nivel 5, que es otro relleno arcilloso con fragmentos de conchas, que se apoya sobre los estratos arcillosos y culturalmente estériles del predio.



### Perfiles estratigráficos de la unidad 1 de la Casa Rivera.



Excavación de la unidad 1. A la izquierda el piso actual de cemento, y a la derecha el piso anterior, también hecho de cemento y con ranuras para insertar tablas de madera y colocar un piso parqué.

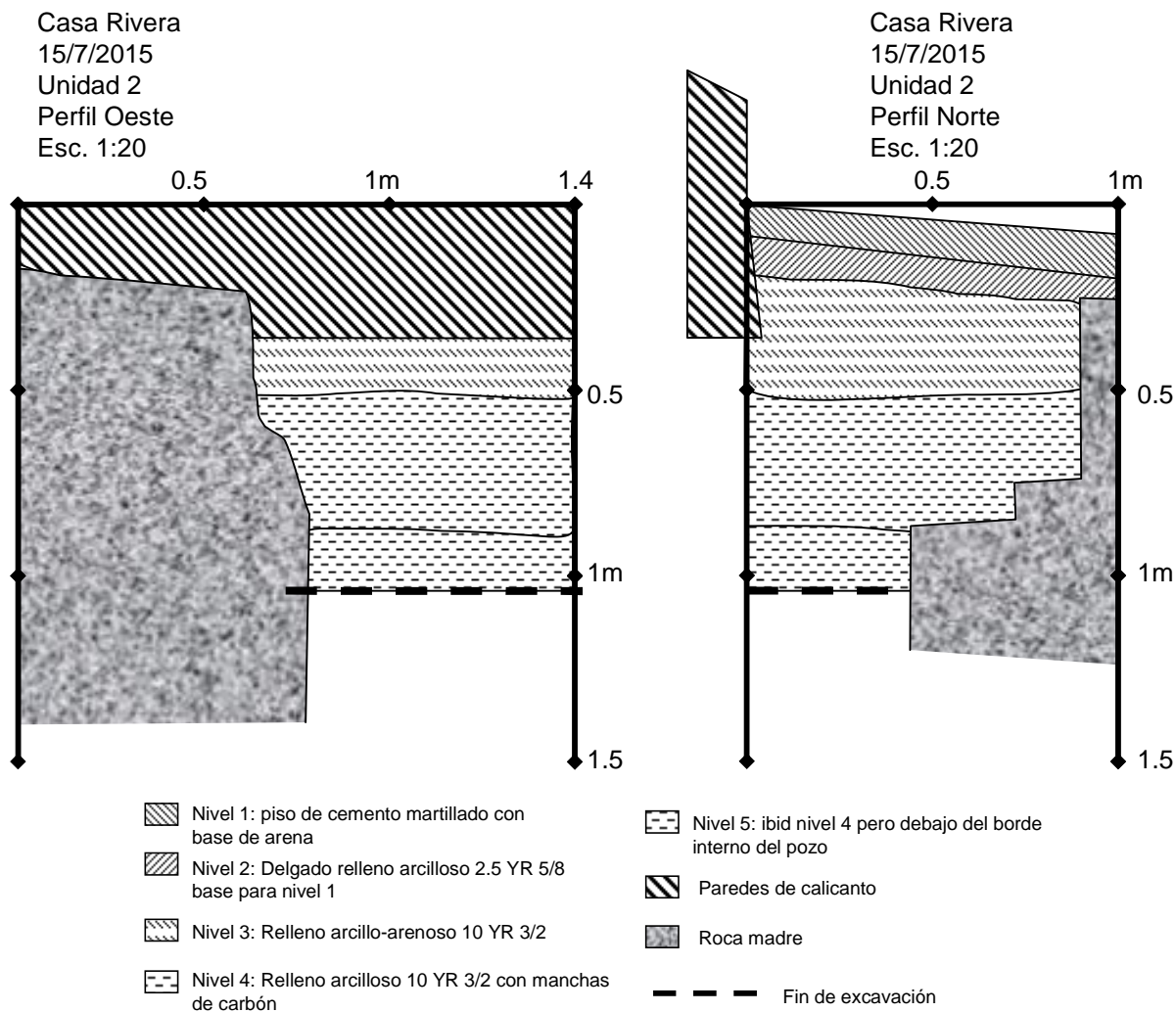


Fin de excavación de la unidad 1. Nótese los cimientos de calicanto de las paredes.

## **Casa Rivera Unidad 2**

Se excavó en la esquina noreste de la Casa Rivera, sobre la pared medianera con la finca 13555 (Casa Bloise). El nivel 1 es el piso actual de cemento con su acabado de superficie martillado, que extrañamente no contenía fragmentos de vidrios ni conchas en la mezcla. Este piso contaba también con una capa de arena como base. Debajo de este piso se encontraba el nivel 2, un delgado relleno arcilloso que le servía de base, y para tapar los niveles más profundos.

Tanto la pared medianera, al norte, como el piso del nivel 1 y su base (nivel 2), tapan un pozo que fue rellenado con depósitos arcillo-arenosos que contenían muchos materiales arqueológicos fragmentados, principalmente vidrios y cerámicas del siglo XIX. El pozo no cuenta con un brocal de piedra, es más bien simplemente un orificio circular excavado en los depósitos rocosos del predio, del que se excavó en planta aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de su circunferencia. Parece tener unos 80 cm de radio, para un total de 1.6 m de diámetro, suponiendo que tiene una planta perfectamente circular. A aproximadamente 1 m de profundidad su boca se angosta, para dar un radio de unos 45 cm. La pared norte del edificio se apoya sobre los depósitos rocosos pero también sobre el relleno del pozo, cuya excavación resultó en el socavamiento parcial de este muro, por lo que la excavación fue suspendida a poco más de 1 m de profundidad. Es preciso mencionar, sin embargo, que también existe la posibilidad de que no se trate de un pozo, sino de un basurero rellenado al fondo del patio de la casa, pero la profundidad de los depósitos hace pensar que se trata de un pozo cegado, otro de los comúnmente encontrados en el Casco Antiguo.



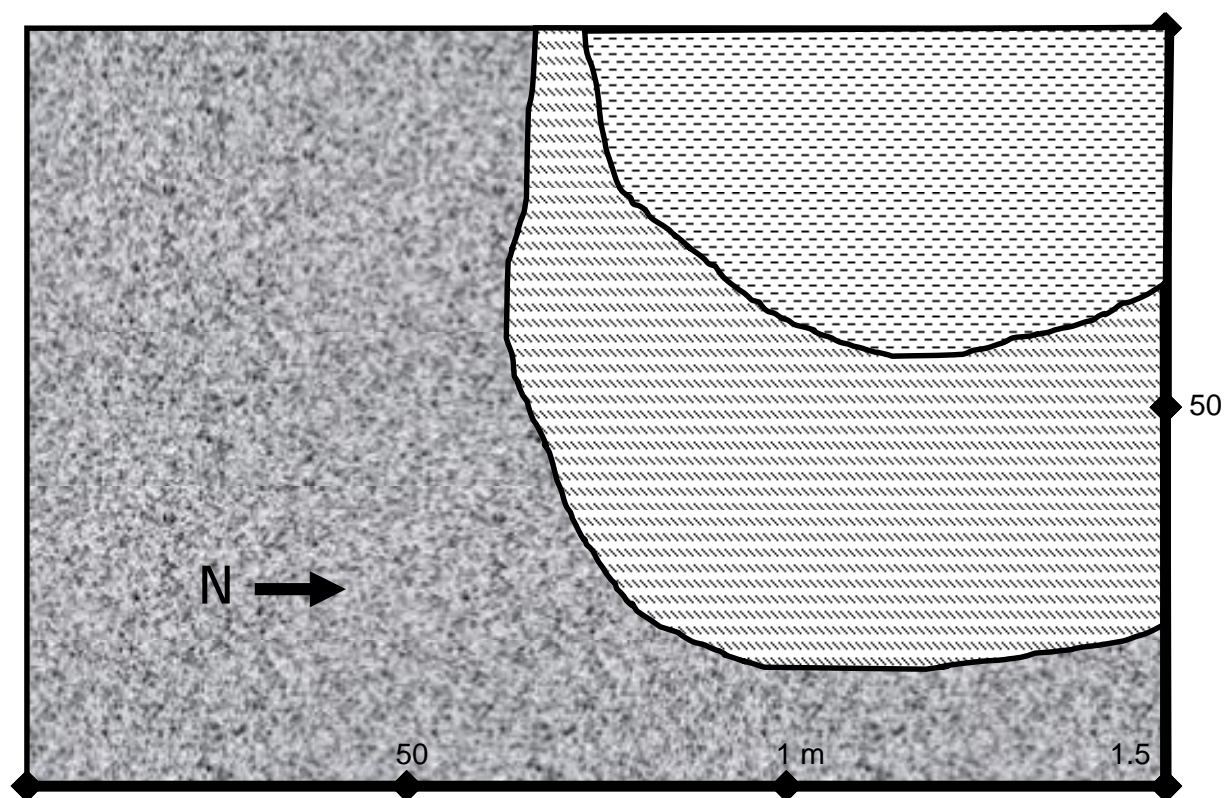
Perfiles estratigráficos de la unidad 2 de la Casa Rivera. En el perfil norte se aprecia claramente que el pozo cuenta con dos diámetros distintos, una apertura más chica abajo, y una más ancha arriba.





Excavación de la unidad 2. A la izquierda después de la remoción de los niveles 1 y 2; la línea blanca segmentada indica la diferencia entre la roca madre a la izquierda y el relleno del pozo a la derecha. La imagen a la derecha es de la unidad 2 después de la remoción de los rellenos del pozo.



Excavación de la unidad 2. A la derecha, la escala está al fondo del "escalón" en el pozo, sobre la boca más profunda.



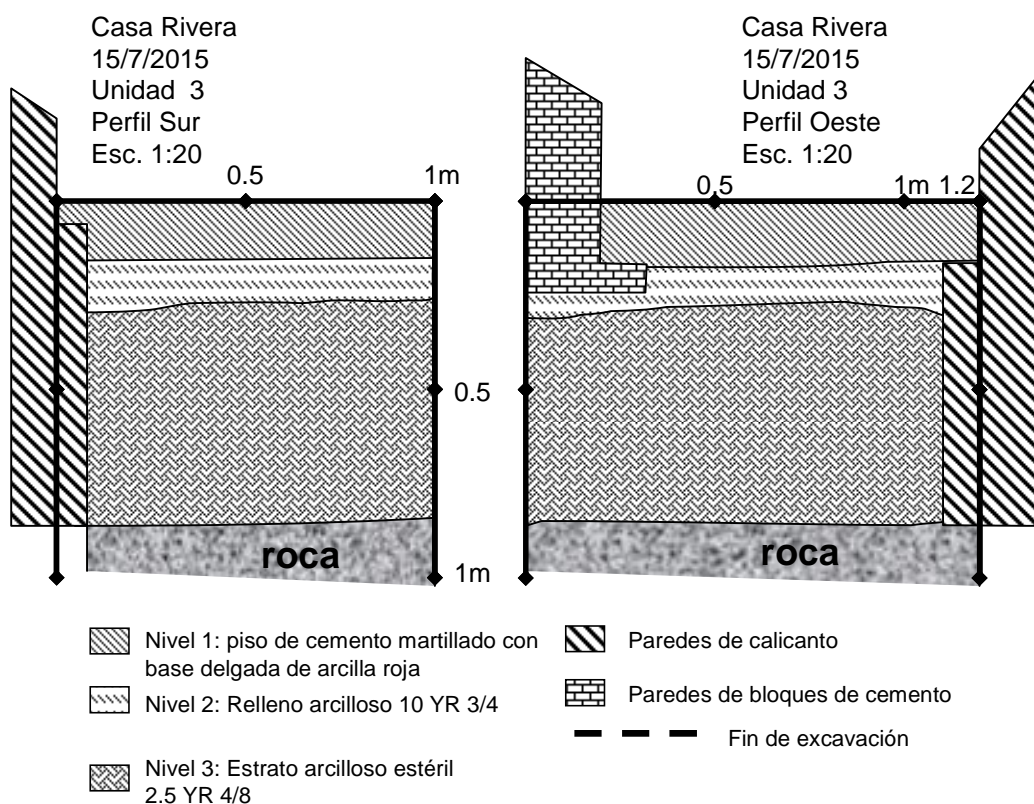
 Nivel 3: Relleno arcillo-arenoso 10 YR 3/2 y borde superficial del pozo

 Nivel 4: Relleno arcilloso 10 YR 3/2 con manchas de carbón, y borde más profundo del pozo

Planta de la unidad 2 y el pozo. Escala 1:10.

### Casa Rivera Unidad 3

Se excavó en la esquina noreste de la crujía trasera de la Casa Rivera, revelando una sencilla estratigrafía. El piso actual de cemento de acabado martillado y su base de arcilla roja, se apoya sobre un delgado relleno arcilloso, el nivel 2, que se apoya sobre un estrato arcilloso estéril denominado nivel 3. Este a su vez se encuentra sobre la roca madre estéril del predio, la misma observada en la unidad 2. Las paredes de calicanto se asientan sobre la roca madre. Se presume que estos estratos y paredes representan actividades de construcción decimonónicas, o de inicios del siglo XX.



Perfiles estratigráficos de la unidad 3 de la Casa Rivera.

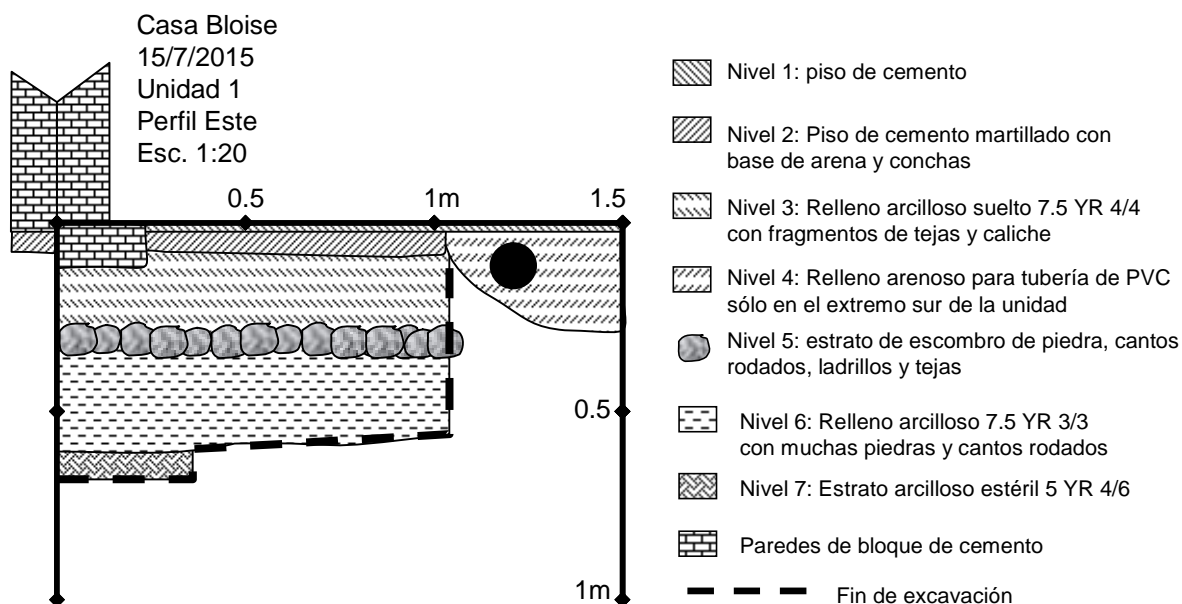


Excavación de la unidad 3 de la Casa Rivera. Nótese como el cimiento profundiza en los estratos estériles y se asienta en el roca madre al fondo.

## Casa Bloise Unidad 1

La estratigrafía de la Casa Bloise comprobó ser tan sencilla como la observada en la Casa Rivera. La primera unidad de excavación en la finca 13555 se practicó en la esquina noreste de la crujía principal u occidental de la casa. Bajo el nivel 1 que es el piso actual de cemento, se encontró un nivel de piso de cemento, nuevamente con su acabado de superficie martillado, y mezclado con fragmentos de vidrio y conchahs, denominado nivel 2. El nivel 2 había sido roto para instalar una tubería de agua de PVC en un relleno arcilloso denominado nivel 4, que aparece solamente al extremo sur de la unidad, y que discurre de este a oeste. Obviamente, el nivel 1 fue colocado como una remodelación más reciente, y al mismo tiempo que la tubería de pvc, quizá después de mediados del siglo XX cuando se debe haber construido la pared norte, que es de bloques de cemento. Los demás rellenos se encuentran sellados por el nivel 2, directamente debajo del mismo.

Así, tenemos el nivel 3, que es un relleno arcilloso suelto, con fragmentos de tejas y caliche moderno. Este relleno fue colocado para sostener el nivel 2, pero también para tapar o cubrir el nivel 5, que es un nivel de escombros de piedras de río (cantos rodados), fragmentos de ladrillos y tejas, que posiblemente representa los restos de una antigua vivienda en el sector, remplazada por la actual. Seguidamente está otro relleno arcilloso con muchos fragmentos de piedras y cantos rodados, además de materiales arqueológicos, que cubre el estrato arcilloso estéril al fondo de la unidad.



Perfiles estratigráficos de la unidad 1 de la Casa Bloise. El círculo negro es la tubería de pvc.



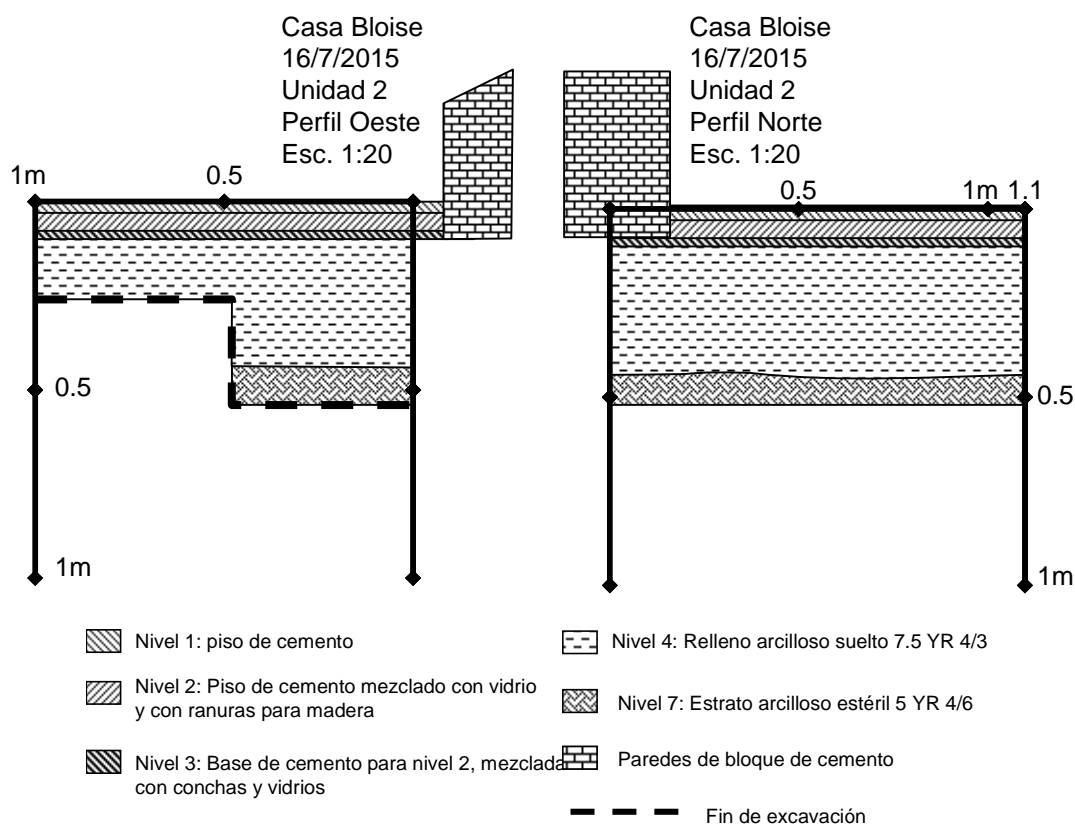
Excavación de la unidad 1 en la Casa Bloise. A la izquierda el piso actual de cemento, nivel 1, sobre la pared de bloques. A la derecha, se observa la superficie del nivel 5, el relleno de escombros con muchos cantos rodados. Al extremo izquierdo de la foto se puede ver la tubería de pvc que todavía no ha sido removida.



Final de la excavación de la unidad 1, vista desde el sur. Se observa la tubería de PVC, el nivel de escombros a medio excavar, y el estrato estéril al fondo.

## Casa Bloise Unidad 2

Se practicó casi al centro de la crujía principal de la casa, y arrojó también una estratigrafía sencilla, dominada por las perturbaciones de siglo XX. El nivel 1 es el piso actual de cemento, bajo el que se encuentra el nivel 2, un nivel de piso anterior hecho de cemento y con ranuras para instalar un parqué de madera. Este piso está sostenido por otra base de cemento mezclada con fragmentos de conchas y vidrios, y además por otro relleno, el nivel 4, con algunos artefactos arqueológicos. Finalmente se encuentra el estrato arcilloso estéril. Seguramente el nivel 2 es el piso de la ocupación de esta casa a finales del siglo XIX o inicios del XX, aunque estas construcciones borrarán cualquier huella de las ocupaciones anteriores en el sector.



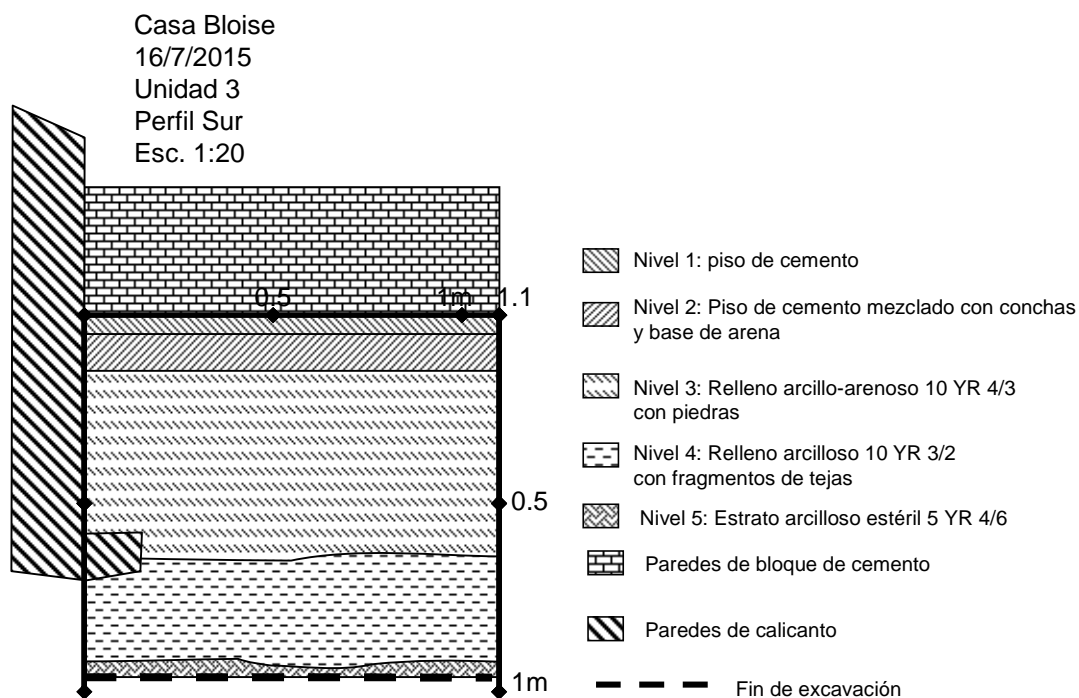
Perfiles estratigráficos de la unidad 2 de la Casa Bloise.



Excavación de la unidad 2 de la Casa Bloise. A la derecha el final de la excavación con el estrato arcilloso estéril.

### Casa Bloise Unidad 3

Se llevó a cabo sobre la pared oriental, la medianera con la Casa Rivera. El primer nivel es un piso de cemento, igual al observado en las otras unidades. Inmediatamente debajo está otro piso de cemento, el nivel 2, cuya mezcla contiene fragmentos de conchas y que se apoya sobre una base de arena. Seguidamente se encuentra un grueso relleno arcillo-arenoso con muchas piedras de todos los tamaños (denominado nivel 3), de unos 45 cm de espesor, y en el que se encontró una moneda de plata, con el sello de la República del Ecuador, acuñada en el año de 1919. Esta fecha es el *terminus post quem*, o el año después del cual tuvo que ser colocado el nivel 2, que sella el relleno del nivel 3. Seguidamente se encuentra otro relleno arcilloso, con muchos fragmentos de tejas, que a su vez está sobre el estrato arcilloso estéril del predio. Como indica la fecha de la moneda, y el hecho de que la zapata del muro oriental de calicanto se apoya sobre el nivel 4, todos los pisos y rellenos, excepto quizá el 4, son actividades tardías, de inicios de siglo XX. Es posible que el nivel 4, al igual que los niveles 5 y 6 de la unidad 1, representen una fase de ocupación anterior de la Casa Bloise, probablemente de la segunda mitad del siglo XIX.



Perfiles estratigráficos de la unidad 3 de la Casa Bloise.



Excavación de la unidad 3. A la izquierda, el inicio. A la derecha, el final de la excavación, nótese la zapata del muro de calicanto oriental.

## Discusión

Por lo visto en ambas fincas la información arqueológica arroja evidencias materiales de ocupaciones de la segunda mitad del siglo XIX o posteriores, y es del todo posible que si existieron residencias en este sector en tiempos anteriores a la demolición de las murallas, la huella arqueológica de estas haya sido borrada por la erección de los edificios hoy en pie. En ambas casas se encontraron a lo sumo 2 niveles de piso distintos, el actual que parece ser de mediados o inicios de siglo XX, y un nivel previo, de inicios del XX o finales del XIX. El nivel de piso más reciente, debe haber sido colocado, por lo menos en Casa Bloise, después de 1919 como indica la moneda encontrada. Es posible que sea el pozo sellado, encontrado en la

Casa Rivera, uno de los pocos remanentes del período Colonial encontrados en estas fincas. El hecho de que le construyera una pared encima posiblemente indica que posiblemente la finca 2009 de la Casa Rivera en algún momento era de mayor envergadura y que el pozo se encontraba en su patio, terreno que luego fue perdido para conformar la finca actual. En ambas casas se encontraron también restos de los pisos de cemento ranurados para sostener pisos de madera estilo parqué, muy de moda a finales del siglo XIX e inicios del XX.

## **Material Cultural**

El término material cultural es una forma de referirse a todos los artefactos que acompañan cada momento de la vida de las personas y que hacen alusión al ambiente socio - cultural en el que estos se produjeron, usaron y descartaron (Skibo, 1999).

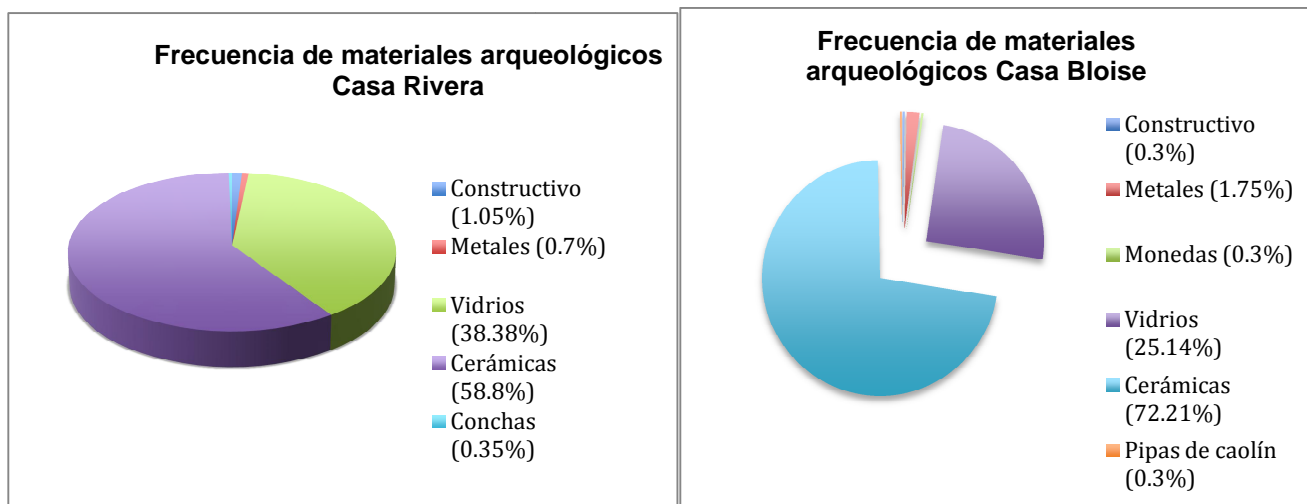
Los artefactos son susceptibles de ser interpretados ya que son usados por la sociedad como símbolos que promueven la construcción de una identidad cultural actuando como formas de mediación y comunicación entre sus miembros (Beaudry et al., 1996).

El análisis que se hace en este documento de esos objetos, tiene entonces como finalidad la comprensión de los hábitos de consumo de la sociedad que los produjo para acercarse a través de ellos a las construcciones de significado que los individuos y colectividades les confieren, de acuerdo con las relaciones sociales que por medio de esos objetos se establecen.

En el caso de las propiedades Casa Rivera y Casa Bloise, el mayor porcentaje de aparición general de los materiales culturales lo tienen:

- (1) la cerámica (entre el 58.89% y el 72.21% del total de objetos respectivamente) y
- (2) el vidrio (entre el 38.38% y el 25.14% respectivamente)

Mientras que hay presencia menos significativa de metales (entre el 0.7% y el 1.75%), materiales constructivos (entre el 1.05% y el 0.3%), conchas (0.3%) y finalmente una representación puntual de objetos especiales recuperados en el contexto de Casa Bloise (una moneda de 1919 y un fragmento de la caña de una pipa de caolín).



| <b>Tipo de material Casa Rivera</b> | <b>Cantidad</b> |
|-------------------------------------|-----------------|
| Constructivo (1.05%)                | 3               |
| Metales (0.7%)                      | 2               |
| Vidrios (38.38%)                    | 109             |
| Cerámicas (58.8%)                   | 167             |
| Conchas (0.35%)                     | 1               |
| <i>Total</i>                        | <i>282</i>      |

| <b>Tipo de material Casa Bloise</b> | <b>Cantidad</b> |
|-------------------------------------|-----------------|
| Constructivo (0.3%)                 | 1               |
| Metales (1.75%)                     | 6               |
| Monedas (0.3%)                      | 1               |
| Vidrios (25.14%)                    | 86              |
| Cerámicas (72.21%)                  | 247             |
| Pipas de caolín (0.3%)              | 1               |
| <i>Total</i>                        | <i>342</i>      |

## La cerámica

Desde el enfoque arqueológico se entiende por cerámica al trabajo plástico realizado con arcilla con fines no constructivos. Este tipo de artefacto se ha configurado como una de las fuentes de información con mayor potencial que tiene la arqueología. Esto se debe a que las características de su materia prima y técnicas de fabricación le confieren ventajas respecto a otros materiales culturales, tales como perdurabilidad a través del tiempo y abundante presencia en contextos de diferentes ámbitos de la vida social.

Su uso como unidad analítica, permite la creación de secuencias cronológicas, patrones de intercambio e incluso, la dilucidación de las diferentes relaciones y prácticas sociales de los grupos que la utilizaron (Deetz, 1967; Sinopoli, 1991; Rice, 1997).

La cerámica es un medio de aproximación al orden social, simbólico e ideológico en el que ésta se produjo, empleó y descartó. Es una herramienta que permite la lectura de los códigos culturales contenidos en los artefactos (Deetz, 1967), ya que es el reflejo de las relaciones entre los sujetos y los objetos producidos y usados por éstos.

Su análisis posibilita la cognición de las estructuras sociales y de sus cambios a través del tiempo, mediante la elucidación de los valores, creencias y significados que le dan origen a la producción y reproducción de los objetos y a su distribución en las diferentes esferas sociales.

Para ser analizadas se agrupan en categorías de acuerdo a su composición, cocción y tratamiento de superficie (Norton en Rice, 1997). En este caso, la clasificación ha agrupado la cerámica con base en su función general probable<sup>1</sup> como gran categoría macro, divididas de acuerdo al lugar de elaboración<sup>2</sup>; esta a

<sup>1</sup> Uso comercial o doméstico.

<sup>2</sup> América o Europa.

su vez en la tecnología utilizada para su producción y decoración, y finalmente en el estilo decorativo, utilizando el esquema planteado por el laboratorio de arqueología del Patronato Panamá Viejo, así:

*Cerámicas para el uso comercial*, conocidos como contenedores, de cocción a poca temperatura y que pueden presentarse con o sin vidriado, de pastas color crema y rojo. Fueron fabricadas desde finales del Siglo XV hasta 1800 (Deagan, 1987).

*Cerámicas para el uso doméstico*: Entre las que se encuentran (1) Cerámicas ordinarias torneadas, que consisten en cerámicas elaboradas con tecnología de origen ibérico con fabricación burda, esto es, con presencia de huellas dejadas por los dedos del alfarero sin alisar, entre las que se agrupan las cerámicas de Pasta Roja, los vidriados en verde (elaboradas entre finales del Siglo XV y 1800) y un subtipo denominado Pisano con engobe, en este caso marmolado crema con un rango de producción datado de 1600 a 1650 (Deagan, 1987: 28 y 47). Fueron fabricadas en América en períodos tempranos.

(2) Cerámicas de producción local de forma manual, llamadas Criollas. Definidas como las cerámicas elaboradas por mano de obra indígena (o criolla) siguiendo los criterios de los españoles (Linero, 2001; Zárate 2004), que están divididas en Criollas Con y Sin Engobe y Rojo Bruñado.

(3) Mayólicas: de producción local (conocidas como Mayólicas Panameñas), americanas y de origen Europeo. Las Mayólicas Panameñas se dividen en tres variedades: Lisa (1575-1650), Azul sobre Blanco (1600-1650) y Polícroma (1600-1650). La lisa presenta un esmalte grueso, blanco, con tintes verdes en algunas ocasiones; la Azul sobre Blanco, se caracteriza por tener motivos decorativos que recuerdan al Itchucknee Azul sobre Blanco o algunos de inspiración americana denominados maíz estilizado; y la Policroma, presenta diseños en marrón, azul y verde con motivos florales.

De las mayólicas de origen europeo que se reportan en Panamá se encuentra únicamente Itchucknee Azul sobre Blanco que es una mayólica de origen italo hispano, fabricada entre 1600 y 1650 y, decorada en azules pasteles, con motivos decorativos creados en dos tonalidades de azul sobre una base blanca.

(4) Semi porcelana o loza industrial, es una tradición cerámica iniciada en Europa a mediados del Siglo XVIII al intentar imitar la porcelana china. Al inicio las piezas se decoraban pintándolas a mano pero con el paso del tiempo la técnica se perfeccionó y la decoración de impresión por transferencia se impuso. Se dividen principalmente en lozas crema, perla o blanca, en orden de aparición cronológica. La primera se produjo entre 1762 y 1820, la segunda desde 1780 hasta 1850 y la última desde 1820 hasta el presente. Las tres presentan diversidad de decoraciones: pintura a mano, esponjado, estampado, impresión por transferencia, azul diluido y modelados, que sirven de marcador cronológico.

|  |   |  |
|--|---|--|
| Crema Lisa                             | 1762-1820   | Catálogo en línea del Museo de Historia Natural de La Florida  |
| Crema con Impresión por Transferencia  | 1770-1815   | Catálogo en línea del Museo de Historia Natural de La Florida  |
| Crema Borde de Concha                  | 1770-1810   | Catálogo en línea del Museo de Historia Natural de La Florida  |
| Perla Pintada a Mano Azul y Blanca     | 1775-1840   | Catálogo en línea del Museo de Historia Natural de La Florida  |
| Perla Lisa                             | 1780-1850   | Noel Hume, 1969  |
| Perla Pintada a Mano Temprana          | 1795-1820   | Catálogo en línea del Museo de Historia Natural de La Florida  |
| Perla con Impresión por Transferencia  | 1784-1840   | Catálogo en línea del Museo de Historia Natural de La Florida  |
| Perla Borde de Concha                  | 1785-1890   | Catálogos en línea: Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca y el del Museo de Historia Natural de La Florida |
| Blanca Lisa                            | 1820-presente   | Catálogo en línea del Museo de Historia Natural de La Florida  |
| Blanca con Impresión por Transferencia | 1830-presente   | Catálogo en línea del Museo de Historia Natural de La Florida  |
| Azul Diluido                           | 1830-1900   | Catálogo en línea del Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca  |
| Blanca Pintada a Mano (Floral)         | 1830-1870   | Catálogos en línea: Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca y el del Museo de Historia Natural de La Florida |
| Anular                                 | 1785-1840   | Catálogos en línea: Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca y el del Museo de Historia Natural de La Florida |
| Esponjado                              | 1840-1935 Técnica de "Esponja Abierta" 1860-1935 "Técnica de Esponja Cortada o por Sellos" de 1840-1870 | Catálogo en línea del Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca  |

(5) Gres (*stoneware* en inglés), que es un producto cerámico de alta calidad, de tradición netamente europea y que fue habitual en los países del norte y centro de dicho continente desde la mitad del siglo XVI, pero que sólo se produjo en escala de exportación desde la segunda mitad del siglo XVII. Su cocción lo hace muy duro, de colores blanco, beige, marrón o gris, trabajados con torno que dejan marcas en el interior y en la base interior, de muchísima resistencia y dureza, absolutamente impermeable, con posibilidad de teñir y pintar e incluso de imprimir etiquetas sobre su superficie lisa y tersa tras ser vidriada, y de adherir figuras, escudos u otros símbolos (Schávlezon, 1987).

Las botellas de gres para cerveza de jengibre fueron desarrolladas en Bristol en 1835 y fabricadas hasta 1900, mientras que el gres denominado Nottingham fue producido en el lugar que da origen a su nombre, así como Burslem, Staffordshire, Derbyshire y Yorkshire, con formas más diversas que el subtipo anterior y sus formas abarcan cuencos, tazas y frascos. Fue producido entre 1700 y 1810 (Catálogo digital de Cerámicas arqueológicas del Museo de Historia Natural de Florida).

Y, finalmente la (6) Porcelana, que es un grupo de cerámica de pasta dura, resistente y de color blanco a marfil. La que se ha localizado en estos contextos analizados es de origen inglés, denominada Bone China debido a la presencia de hueso triturado en la mezcla de caolín, feldespato y cuarzo que caracteriza a las

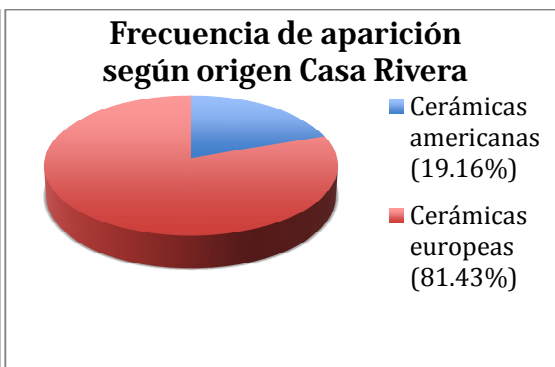
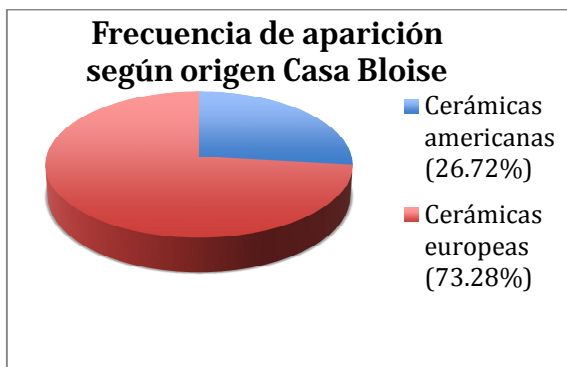
porcelanas.

Su producción masiva inicia entre 1789 y 1793 y continúa siendo el estándar para la producción de platos en Inglaterra. Es la más usual en contextos arqueológicos tardíos como los que nos ocupan.

Tras analizar las frecuencias de aparición de las cerámicas que fueron clasificadas, podemos observar que en las casas Bloise y Rivera no se registró presencia de cerámicas comerciales, lo que se relaciona con el período de ocupación que tuvieron, ya que para las fases tardías (de finales del Siglo XIX) el comercio de líquidos ya no se realizaba en contenedores, sino en envases de gres y de vidrio, que son materiales que sí están altamente representados en ambos contextos. Las cerámicas analizadas tienen, por el contrario, funciones domésticas: servir la mesa, preparar alimentos, servir como adorno o contener productos de tocador y farmacia.

| Origen de las cerámicas de Casa Bloise | Cantidad   |
|--|------------|
| Cerámicas americanas (26.72%)          | 66         |
| Cerámicas europeas (73.28%)            | 181        |
| <i>Total</i>                           | <i>247</i> |

| Origen de las cerámicas de Casa Rivera | Cantidad   |
|--|------------|
| Cerámicas americanas (19.16%)          | 33         |
| Cerámicas europeas (81.43%)            | 134        |
| <i>Total</i>                           | <i>167</i> |



Cerámica Pisano - Casa Rivera

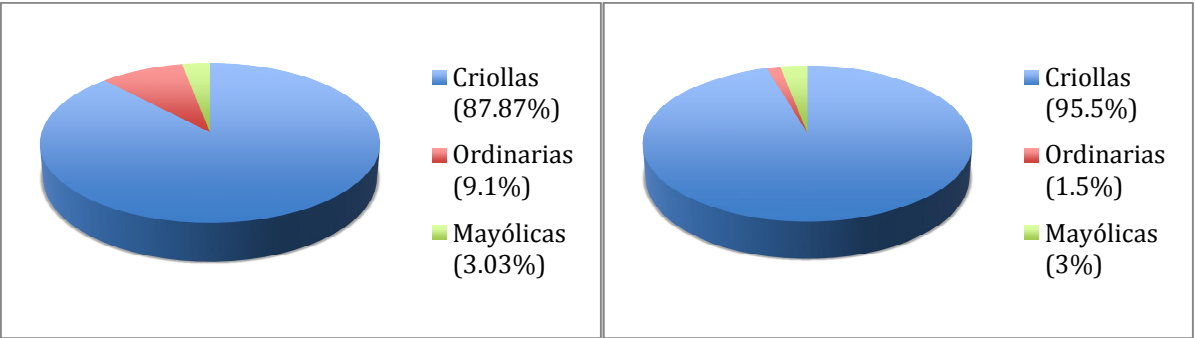


Cerámica Criolla- Casa Rivera

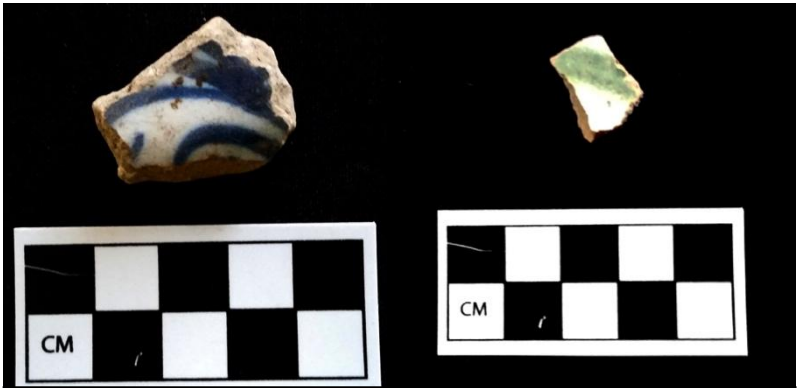


Cerámica Pasta Roja- Casa Bloise

Como se observa en la gráfica anterior, la mayoría de estos artefactos corresponde a objetos importados de Europa, principalmente de Inglaterra y en algunos casos de Holanda, España y Francia. Dado que los sujetos eligen los objetos que hacen parte de su vida cotidiana de manera que estos reflejen su estatus social y gustos, el registro arqueológico nos habla de casas habitadas por sujetos con alto poder adquisitivo y preferencia por productos europeos en todos los artefactos que se usaban en contextos públicos, como servir la mesa. Sin embargo, se observa que en contextos privados de la vida cotidiana como la preparación de alimentos, la opción permanecía siendo la cerámica de producción local con tecnología de tradición indígena y/o africana, con preferencia por aquellas de acabado de superficie con simple alisado, aunque se registraron fragmentos engobados y bruñidos; mientras que las cerámicas de Pasta Roja, son muy escasas en el registro.

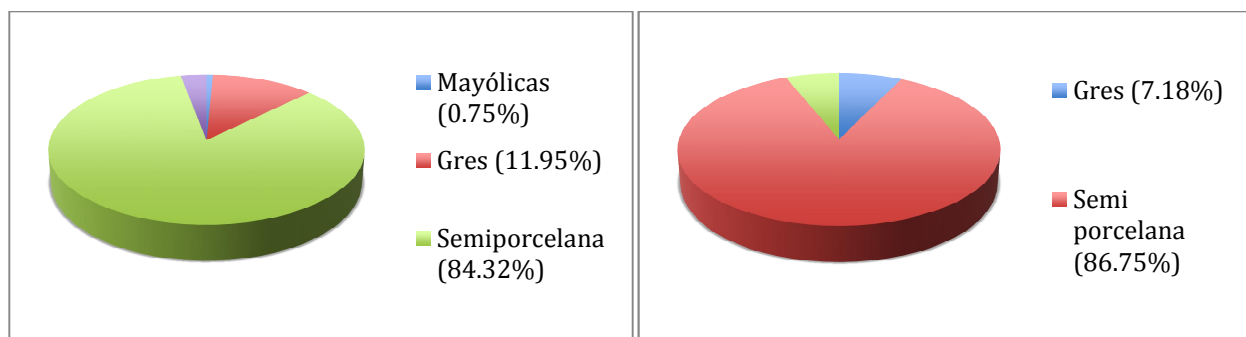


| Cerámicas americanas en Casa Rivera | Cantidad | Cerámicas americanas en Casa Bloise | Cantidad |
|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|
| Criollas (87.87%)                   | 29       | Criollas (95.5%)                    | 63       |
| Ordinarias (9.1%)                   | 3        | Ordinarias (1.5%)                   | 1        |
| Mayólicas (3.03%)                   | 1        | Mayólicas (3%)                      | 2        |
| Total                               | 33       | Total                               | 66       |



Mayólicas (izquierda Itchtucnee A/B, derecha Panamá Policromo)- Casa Rivera

De las cerámicas de origen europeo se observa una mayoría de semi porcelana o loza industrial, lo que se convierte en un marcador cronológico que permite inferir que la presencia de cerámicas tempranas como la Ichucknee Azul sobre Blanco, o aquellas locales como las mayólicas Panamá deben pertenecer a rellenos con materiales procedentes de otros contextos mucho más tempranos.



| Cerámicas europeas en Casa Rivera | Cantidad   |
|-----------------------------------|------------|
| Mayólicas (0.75%)                 | 1          |
| Gres (11.95%)                     | 16         |
| Semiporcelana (84.32%)            | 113        |
| Porcelana (2.98%)                 | 4          |
| <i>Total</i>                      | <i>134</i> |

| Cerámicas europeas en Casa Bloise | Cantidad   |
|-----------------------------------|------------|
| Gres (7.18%)                      | 13         |
| Semi porcelana (86.75%)           | 157        |
| Porcelana (6.97%)                 | 11         |
| <i>Total</i>                      | <i>181</i> |



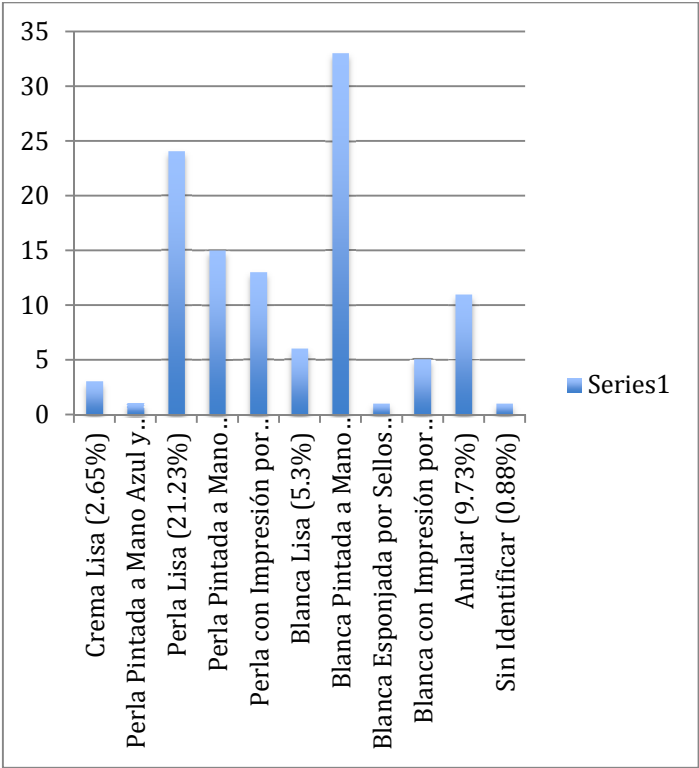
Semi porcelana crema. Se observa la coloración verde en la base.



Semi porcelana perla. Se observa la coloración azul en la base.

Ambas tazas de Casa Bloise

Aunque los tipos de semi porcelana encontrados en ambas casas son muy diversos, se observa una preferencia por las lozas perla y blanca, que reemplazaron en los gustos de las familias adineradas a las tradicionales lozas crema con las que inicio esta categoría de cerámica, y esta a su vez, a las mayólicas.



Tipos de semiporcelana encontrados en Casa Rivera



Loza perla borde de concha

Loza con Esponjado de Esponja Abierta

Loza blanca con decoración Azul Diluido



Pintada a Mano floral

Impresión por transferencia con motivos Gothic Revival (1841-1852)

Impresión por transferencia diseño personalizado

Impresión por transferencia diseño conmemorativo

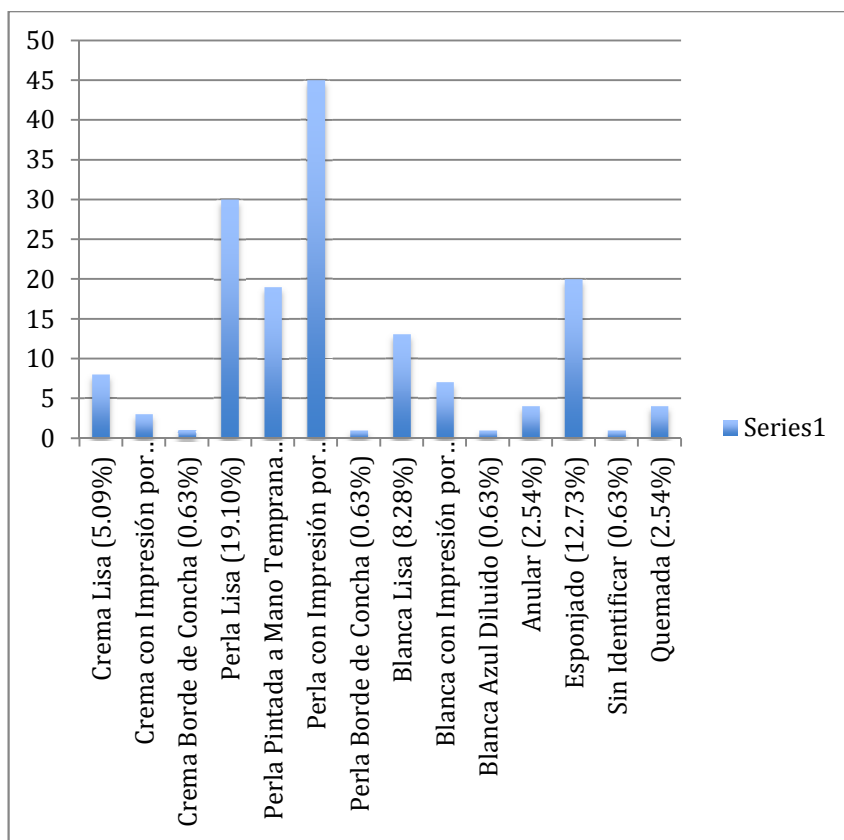


Semi porcelana con diferentes estilos de decoración esponjada con técnica de sello o esponja cortada (1840 – 1900)



Plato con decoración de Impresión por Transferencia en el clásico patrón de Sauce Azul diseñado por Thomas Minton en 1782. Variación de motivos asiáticos.

Se observan decoraciones que van desde el borde de concha representante de los acabados tempranos, hasta los esponjados con técnica de esponja abierta que son tardíos (ya que inician hacia 1860 en Europa, a diferencia de la de esponja cortada o sellos que inicio en 1840), pero las que tienen mayor ocurrencia son las Gaudy Dutch o Lozas Blancas Pintadas a Mano en estilo floral en la Casa Rivera, y la Loza Perla con Impresión por Transferencia en la Casa Bloise, ambas técnicas siempre populares en la sociedad panameña de principios del Siglo XX. Ambas casas tienen una colección que denota un alto poder adquisitivo con cerámicas de alto costo de producción como aquellas con decoración en Azul Diluido que aumentaba considerablemente el precio de los objetos y, platos con pintura por transferencia personalizados con iniciales.



Tipos de semiporcelana encontrados en Casa Bloise



Botellas de Gres para Cerveza con sellos de fábrica de Glasgow y Portobello

También encontramos representantes de cerámicas que fueron fabricadas con fines comerciales, como las Botellas de Cerveza hechas en gres, de consumo extendido en toda América latina en contextos del finales del Siglo XIX, siempre con cuerpo sinusoidal de variante b (Schávelzon, 1987) de las que incluso se han conservado fragmentos con sellos de fábrica impresos que permiten reconocer la presencia de productos escoceses e ingleses entrando al mercado istmeño.



Porcelanas. La segunda imagen corresponde a un frasco de productos de tocador y la cuarta presenta decoración Azul Diluido.

Finalmente se registran porcelanas tanto para servir la mesa como para elaboración de objetos decorativos o como contenedor de productos cosméticos. Los platos encontrados son de tipo Bone China, elaborados en Inglaterra y, en casa Bloise se localizó un fragmento con decoración en Azul Diluido, aunque la mayor parte de los materiales recuperados en este material son lisos. Se encontraron también frascos con marcas de productos franceses y adornos antropomorfos que nos acercan a la estética de la época.

## Los vidrios

La catalogación de artefactos de vidrio es un trabajo que aún no se encuentra completamente estandarizado y por ello la labor de conocer sus características, usos y significados se complejiza. Existen ejercicios de clasificación en Argentina, Colombia, Estados Unidos, Canadá, entre otros, pero hasta ahora no existe un análisis extenso de ellos a nivel nacional (Schávelzon, 1999; Deagan, 1987; Hüme, 1969; Jones y Sullivan, 1985; Ortiz, 2009).

Como artefacto no perecedero se transforman en un símbolo que permite reconstruir y analizar la vida cotidiana y la relaciones sociales de los individuos y, en los contextos históricos republicanos, como los que nos ocupan, cobran gran valor al presentar una frecuencia de aparición solo comparable con la cerámica, objeto de clasificación cronológica y análisis de los procesos sociales por excelencia.

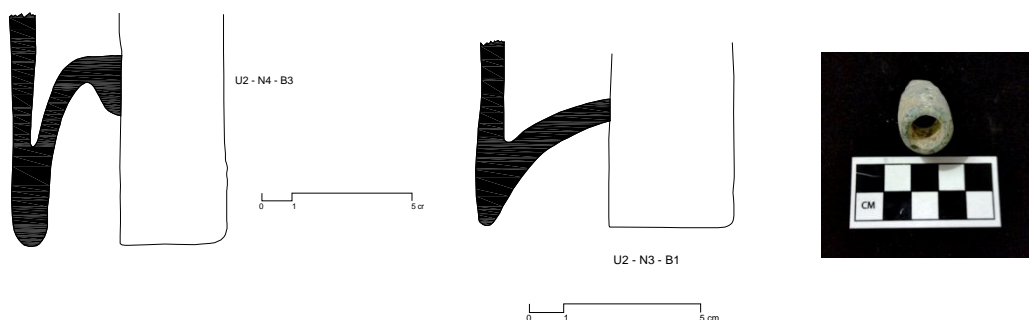
Los materiales de vidrio en este informe se clasificaron teniendo en cuenta la parte del envase que se describe: picos, bases o cuerpos. Tras esta división se realizó una descripción<sup>3</sup> de todos los fragmentos o recipientes completos que se localizaron, con base en la forma del recipiente, el color del vidrio, la presencia de sellos de fábrica y la forma de bases y picos.

En la Casa Rivera se localizaron botellas, frascos y vasos. Las botellas presentan colores negro, café y verde, mientras que los frascos tienden a ser color acqua, verde claro, transparente y traslúcido.

<sup>3</sup> Siguiendo a Jones y Sullivan, 1985 y a Ortiz, 2009.

Las botellas encontradas en las casas Rivera y Bloise se asocian con el almacenamiento de licor (vino, champagne y ginebra principalmente) muy difundidas en el Siglo XIX. Las botellas cilíndricas con paredes gruesas y vidrio negro, se asociaron al vino de tradición inglesa. Presentan bases con fondos medios o bajos y marcas de pontíl, con picos de bordes irregulares en los ejemplos más antiguos y, bordes más elaborados tipo *stopper finish* y de labio redondeado, las que son más recientes.

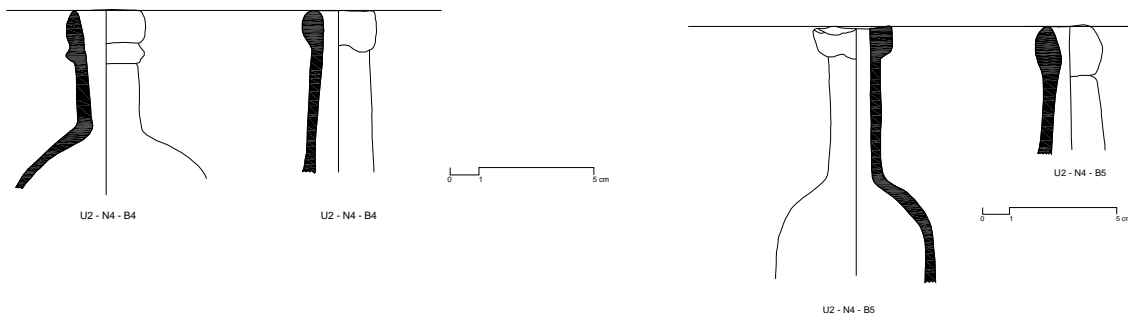
También se encontraron botellas de color verde (de tradición francesa) con fondos medios y altos - conocidos como decantador- e incluso, en algunos casos, presencia de pezón en la base, asociadas al vino y el champagne. Estas tienen paredes más delgadas y picos con bordes cortados irregularmente.



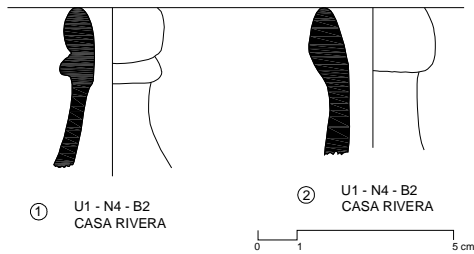
Botellas de licor de tradición francesa. Perfiles de bases localizadas en Casa Rivera y un pico encontrado en Casa Bloise.



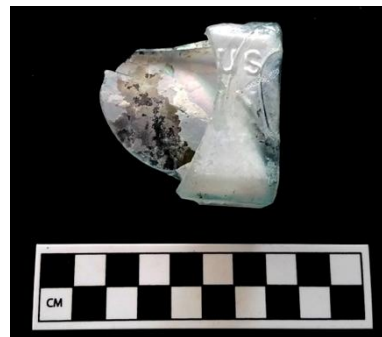
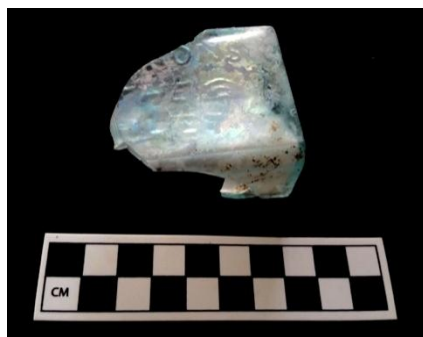
Finalmente se registraron botellas de base cuadrada y vidrio negro conocidas como “tipo ginebra” que se distribuyeron ampliamente en América después de la segunda mitad del Siglo XIX (Schávelzon, 1998).



Diferentes picos registrados en Casa Rivera. El primero de tipo *stopper finish* típico de las botellas negras. El segundo y tercero son de bordes cortados de elaboración manual, de botellas negras tempranas y botellas de vidrio verde, que no cambiaron su estilo de pico durante toda su producción. El cuarto borde es para tapón, con acabado mejor terminado, típico de las botellas negras.



Los picos son de borde cortado e irregular en las botellas negras y verdes más antiguas y de tipo *stopper finish* o de labio redondeado en las más recientes de color negro.



Diferentes frascos de vidrio acqua y verde con inscripciones en alto relieve procedentes del pozo de casa Rivera.

Los frascos se presentan en colores acqua, verde claro, transparente y traslúcido, organizados según su frecuencia de aparición. Los acqua tienden a ser medianos y a presentar bases cuadradas y paredes rectas con inscripciones del fabricante grabadas en alto relieve, pero debido al deterioro y la fractura de los fragmentos es imposible recuperar en este momento la leyenda impresa. Posiblemente fueron utilizados para envasar medicinas o aguas minerales.



También se registraron frascos con rosca posiblemente para almacenar alimentos y botellas acqua pequeñas con cuellos altos y delgados.

Los frascos más pequeños son transparentes o traslúcidos (en una proporción muy baja en casa Bloise se recolectó uno acqua) y es probable que fueran utilizados como lacrimarios “una tradición medieval muy arraigada en España e incluso instituida hasta el Siglo XIX” (Schávelzon, 1998:11). También pudieron ser usados para remedios caseros y otras medicinas y perfumes.



Frascos de vidrio usados como lacrimarios o para elementos de tocador.

Existen también vidrios de objetos decorativos de los que no es posible establecer formas completas aún. Y finalmente se registraron dos vasos para agua (una de base circular y otro con decoración de páneles), que para finales del Siglo XIX era de uso más frecuente debido a que su precio había decrecido y su uso era habitual en la mesa.

“La observación contextual de las excavaciones ya hechas, muestra que la presencia de vasos fue poco común entre el siglo XVI y la primera mitad del XVIII, época en que por los complejos procesos de cambio que vivían los grupos altos de la sociedad se hicieron más comunes en la mesa, más baratos en el mercado importador y más necesarios en los nuevos rituales del servir y comer. Es el siglo en que las formas de cocinar, comer y tomar cambiaron abruptamente y los vasos lo reflejan bien.” (Schávelzon, 1998: 5)



Fragmentos de vasos para agua

### Otros artefactos: Metales, moneda y pipa



Llave



Moneda de 1919

Dentro de los metales del registro se observan clavos, tachuelas y una llave. También fue localizada una moneda ecuatoriana de 1919 en el nivel 3 de la Unidad 3 de la Casa Bloise.

Como objeto especial tenemos un fragmento de la caña de una pipa de caolín marca Fiolet, empresa de la localidad S'Omer de Francia, que fue fundada en 1765 y funcionó hasta 1920. Llegó a su punto máximo de producción, distribución y auge de popularidad a finales del Siglo XIX y son localizadas en contextos arqueológicos americanos desde Canadá hasta Argentina (Volpe 2001).



Fragmento de pipa de caolín de marca L. Fiolet. Recuperado de casa Bloise

### Breve análisis estratigráfico de los contextos

En la Casa Rivera se obtuvieron materiales de las unidades 1 y 2. En la primera, dos de los niveles contenían material cultural: el nivel 3 y el nivel 4. Al analizar los artefactos es posible concluir que el nivel 3 es un relleno, que presenta poco material con objetos constructivos y mayólicas del Siglo XVII, lo que indica que es probable que la tierra haya sido recogida de contextos más tempranos que el que nos ocupa en este análisis y utilizada para nivelar.



Plato de loza perla hecho en Bélgica de la marca Boch Frères.  
El estilo de sello fue utilizado por el fabricante entre 1887 y 1910

Por el contrario, el nivel 4 nos brinda información sobre la época de ocupación de la vivienda. En él, el hallazgo de un plato con un sello de la fábrica Boch Frères nos permite afinar la cronología de uso del

solar. “La tradición cerámica de la familia Boch viene desde 1748 cuando se abrió la primera fábrica en Lorraine pero no es hasta 1844 que comienzan a producir con el nombre Boch Frères, Keramis (Cerámicas de los Hermanos Boch). A través de los años Boch Frères tuvo varios momentos y tendencias decorativas que afectaron el diseño de su sello de fábrica, lo que ayuda a saber que de 1887 a 1910 utilizaron el sello B. F. a los lados de un león heráldico impreso en negro o verde” (Catálogo en línea del Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca) y, por tanto, obtenemos un *terminus post quem* para la Casa Rivera de 1887.

La segunda unidad de excavación presenta en el nivel 3 el mismo fenómeno que en la unidad anterior con materiales muy tempranos que probablemente son parte de un relleno con tierra de contextos tempranos. Mientras que los niveles 4 y 5 corresponden a las etapas de ocupación del solar.

En la casa Bloise las 3 unidades de excavación contenían material cultural. La primera presenta en el nivel 3 un relleno y en el nivel 6 un estrato de ocupación pero con un contexto comprometido por la intrusión de material moderno en todos sus estratos.

La unidad 2 tiene un nivel con material cultural, que al igual que las unidades anteriores es un relleno. Y la unidad 3, presenta un nivel 3 con una moneda, que nos da un *terminus post quem* de 1919 para la ocupación más reciente; mientras que el nivel 4 permite inferir una ocupación de segunda mitad del siglo XIX, cuando la decoración de las cerámicas pintadas a mano con utilización de esponjados tipo sello o con esponja cortada<sup>4</sup> y la predilección por las lozas perla tuvieron su pico de popularidad.

---

<sup>4</sup> Esa decoración se produjo entre 1840 y 1870.

## **El Material Orgánico**

Los animales utilizados por el hombre han cumplido diversas funciones a través del tiempo, pasando de alimentos a formar parte de la simbología de los pueblos. Según el espacio y tiempo a la que pertenece las muestras de fauna de Casa Bloise y Rivera, Casco Antiguo, se sabe corresponden con animales domésticos<sup>5</sup> y marinos.

De los animales se puede aprovechar la carne, leche, huevos y sangre como alimento, la piel para generalidades del guardarropa; la grasa (incluido el excremento) como combustible y de los huesos se pueden elaborar gran cantidad de utensilios, ornamentales o como apoyo en la vida cotidiana y laboral. Para trabajo, sea este entendido como fuerza de tracción y montura o como ayuda para cazar, guardar o conducir ganado. Igualmente se les aprovecha como compañía y deporte.

Los materiales faunísticos analizados en este informe fueron excavados en Julio de 2015. La muestra no corresponde la totalidad de las evidencias arqueofaunísticas del Casco Antiguo, lo que limita la generalización micro regional del análisis, pero ofrece algunos alcances para investigaciones futuras en contextos mixtos.

### **Análisis preliminar de los restos de fauna y sistema de registro**

En el Proyecto Casa Bloise-Rivera, en Casco Antiguo, encontramos dos fincas contiguas a las que a través de una pared se les dividió el patio. En casa Bloise se encontraron restos de fauna en las Unidades del 1 al 3, mientras que en Rivera, solamente están presentes en la 1 y 2.

Los restos arqueológicos faunísticos fueron recuperados en bolsas individuales por Unidad, nivel y número de bolsa. Se procedió a lavar y pesar los mismos para poder continuar con el ulterior análisis.

Las unidades de excavación representan un total de 78 bolsas con un peso total de 4273.6 gramos, Se registraron 172 números de restos y en la tabla mostrada a continuación podrán observarse los pesos por unidad estratigráfica de cada casa.

---

<sup>5</sup> Animales adaptados al ser humano y al encierro mediante la domesticación en pro de su aprovechamiento.

| Casa Bloise  | No.       | Peso (gr)     | Casa Rivera  | No.        | Peso (gr)     |
|--------------|-----------|---------------|--------------|------------|---------------|
| UE1          | 42        | 764.28        | UE1          | 52         | 862.38        |
| UE2          | 5         | 50.71         | UE2          | 67         | 2409.4        |
| UE3          | 6         | 186.81        | <b>Total</b> | <b>119</b> | <b>3271.8</b> |
| <b>Total</b> | <b>53</b> | <b>1001.8</b> |              |            |               |

Tabla 1

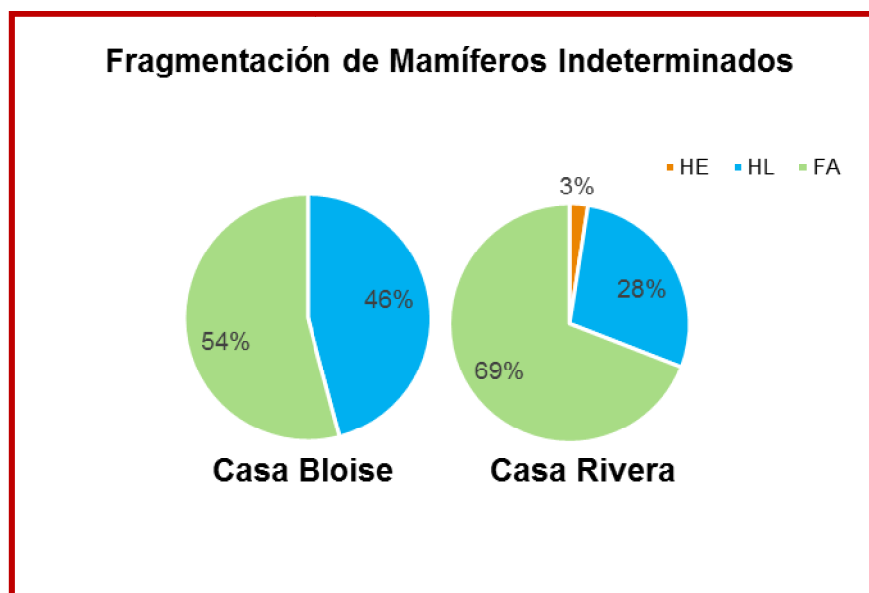
Las variables introducidas en la base de datos de Las Rotondas se agrupan de la siguiente forman:

- Procedencia (Fecha, Unidad, Nivel y Bolsa)
- Número de Restos
- Taxonomía
- Anatomía, lateralidad y sección
- Peso (en gramos)
- Marcas de coloración y de corte
- Observaciones

### **Mammalia: Micro Registro**

Incluido dentro de la base de datos se encuentra un micro registro destinado a describir la fragmentación del 63% de la muestra (Mamíferos indeterminados) encontrados entre ambas casas. Este segmento fue dividido en huesos largos, esponjosos, y fragmentos-astillas. Se reconoció como hueso esponjoso todo aquel trozo óseo perteneciente a las partes blandas de los elementos enteros y como hueso largo a todo aquel fragmento de las extremidades delanteras y traseras al que no se le logró atribuir similitud total a ningún elemento en especial.

Los fragmentos astillas se reconocen fácilmente pues aunque morfológicamente lograron agruparse dentro de una categoría taxonómica, no logra saberse con certeza a que parte del esqueleto pertenecen. Los fragmentos astillas de los Mamíferos Indeterminados superan a las demás variables del Micro-Registro con 56 restos a como puede observarse en la gráfica mostrado a continuación.



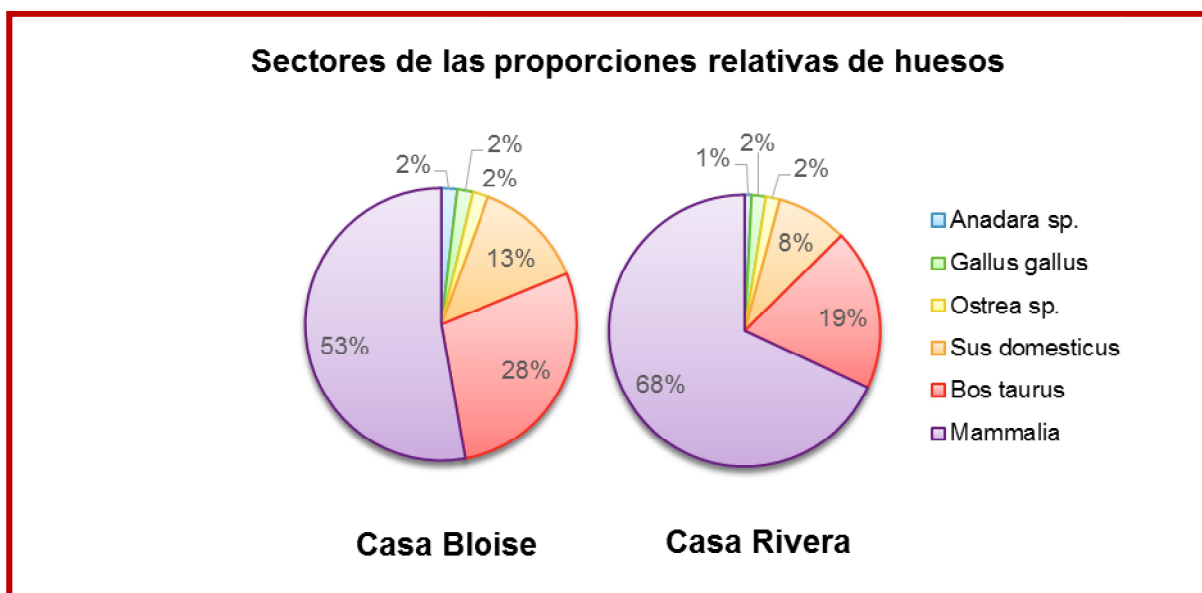
Gráfica 1

En una excavación aunque sea importante tratar con sumo cuidado los restos que se van encontrando, siempre sufren algún tipo de daño y fragmentación, pero si además de eso sumamos que los elementos anatómicos encontrados ya han sido modificados para consumo humano, pues no es nada extraño que parte de la muestra faunística recuperada no sea identificada hasta género y especie, sino que logre reconocerse solamente hasta la clasificación taxonómica de clase, en este caso: Mammalia.

### Identificación taxonómica

La muestra faunística de las casas Bloise-Rivera es mixta porque presenta fauna terrestre y marina, y aunque idealmente se procura establecer un peso estimado para cada especie, existe una deficiencia en la colección de referencia, y de los animales necesarios para este análisis no se posee esa información.

Para facilitar la interpretación de los datos se hizo una gráfica de la fauna encontrada y de la frecuencia de las especies por estrato y se muestra a continuación.



Gráfica 2

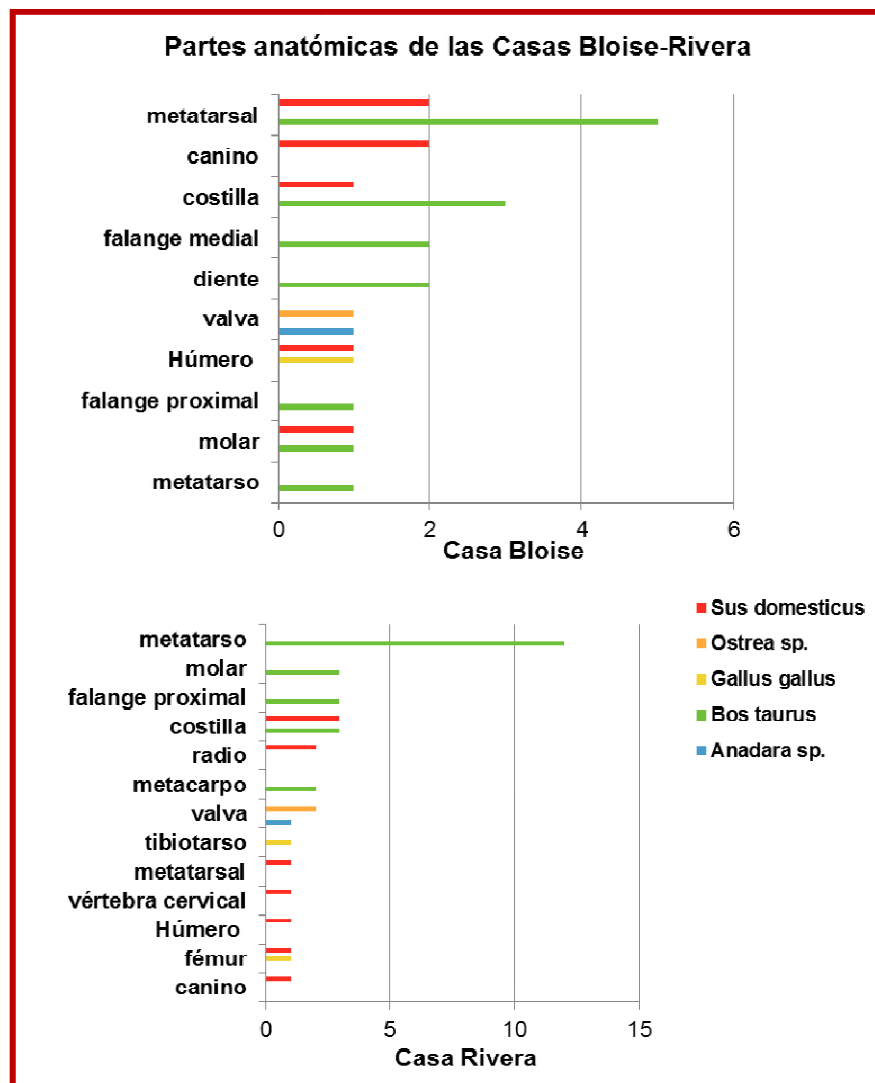
El grueso de la información se corresponde con Mamíferos Indeterminados, que a como se ha explicado en el acápite anterior es de lo más habitual y hasta esperado, luego de haber sufrido tantos impactos por el hombre, tanto en su momento, como los actuales con la recuperación de los mismos.

Entonces, si hacemos de lado a los Indeterminados, podemos concretar diciendo que las carnes más consumidas en estas casas fueron las de vaca y las de cerdo, y en medidas bastante igualitarias, la gallina y las conchas.

En la Unidad 1, Nivel 6 de Casa Bloise se encuentra un artefacto hecho en hueso de Mamífero Indeterminado y que se asemeja a una navaja, solo que este posible artefacto utilitario fue manufacturado completamente en hueso, desde el mango hasta las hojas. La foto del artefacto puede encontrarse dentro de los Anexos fotográficos (Foto No.1).

### Anatomía de la muestra

Los animales aprovechados para la alimentación en las Casas Bloise-Rivera, se encuentran representados en la muestra por diversas partes anatómicas y son resumidas en la Gráfica 3.



Gráfica 3

Gracias a la Gráfica 3 se puede inferir la preferencia de los cortes de las diferentes carnes: de la Vaca, las extremidades inferiores, la costilla y la cabeza; del Cerdo, encontramos mayor variedad anatómica con extremidades inferiores, cabeza, huesos largos y costillar; de la Gallina, solo los huesos largos se encontraron y de las conchas, sus valvas.



Gráfica 4

Las marcas de corte, en total, suman la cantidad de 15, y se concentran casi que exclusivamente en Casa Rivera, y como puede verse en la gráfica 4, el cerdo es el taxón que se lleva casi todos los números.

Se entiende, dentro de este contexto, que las marcas de corte en los huesos, son todas aquellas marcas producidas por utensilios cortantes sobre la superficie de los huesos, así como su fracturación para la obtención de médula o seccionamiento de las partes del esqueleto. Las marcas producidas por los objetos cortantes dejan estrías en los mismos y se producen comúnmente durante los procesos de carnicería, estas pueden observarse con gran detalle en la Foto No.4 de los Anexos fotográficos, y de la fracturación se ejemplifica con la Foto No.2 y 5.

Dentro de las muestras se encuentran 3 huesos con cambios físicos de coloración morada (Foto No.3), no se sabe lo que provoca semejante reacción morfológica, y para poder determinarlo se necesitaría que se les realizase algún análisis de laboratorio. Para descartar si se debe al menos a contacto directo con algún

tipo de materia orgánica, es menester la realización de un experimento con peróxido al 100 %, y en el país se encuentra solamente una solución al 3%.

### Número Mínimo de Individuos (NMI)

De los productos cárnicos representados, se sacó el número mínimo de individuos, es decir, el conteo de la cantidad de elementos que pueden concentrarse en una unidad individual de animales. Aun a sabiendas de que los animales no se consumen en su totalidad en una sola unidad habitacional, la suma de sus partes generan a un individuo completo, y la suma de muchos de esos individuos, en algunos casos, nos puede hablar de predilección de ciertas carnes o de recursos encontrados en el ecosistema con más facilidad.

Haciendo una relación entre partes anatómicas de todos los taxones, lados y secciones de huesos, encontraríamos al menos 1 individuo por cada tazón en casa una de las casas, con excepción de la Vaca en Casa Rivera, que al presentar 4 metatarsos izquierdos, proximales, dispara los números hacia 4 individuos completos. La lista de los elementos anatómicos que llevan a estas conclusiones se muestra a continuación.

#### Casa Bloise

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| Gallus gallus | Húmero –L proximal    |
| Bos taurus    | Metatarso –L diáfisis |
| Ostrea sp.    | Valva -L fragmento    |
| Anadara sp.   | Valva – R entera      |

#### Casa Rivera

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| Gallus gallus  | Fémur –L casi entero     |
| Anadara sp.    | Valva –R entera          |
| Bos Taurus     | 4 Metatarsos –L proximal |
| Ostrea sp.     | Valva –L entera          |
| Sus domesticus | Fémur –R proximal        |

### Discusión de los resultados

Proporcionalmente hablando, los elementos anatómicos más frecuentes, y descritos en la Sección de la Identificación Anatómica, y excluyendo a los restos de Mamíferos Indeterminados, son los de Vaca y Cerdo, dejándonos en niveles muy bajos, a la Gallina y las conchas.

La fragmentación total de los huesos podría asumirse como reflejo del destace y posterior preparación de los alimentos, no puede hablarse de técnicas específicas para esta actividad, puesto que se necesitaría

realizar un estudio más profundo en una muestra más grande e incluyendo en el proceso, a la arqueología experimental.

Los animales domésticos se encontraron al igual que podrían encontrarse en cualquier residencia panameña actual, puesto que son los productos cárnicos más habituales, dejando a los moluscos marinos como la excepción a la regla, como los elementos de variación y hasta complementación de la dieta.

Reuniendo la fauna de ambas casas, podemos decir, que la alimentación era basta y regularmente monótona, animales domésticos, criados y luego procesados para consumo alimentario y animales marinos que hubo que cazar/comprar en un ambiente diferente.

La variable que difiere entre las épocas es el valor adquisitivo, en la actualidad, la carne de pollo es mucho más barata que la de res o de cerdo, mientras que en los siglos XVI, XVII y XVIII la vaca era prácticamente regalada y la gallina era un lujo, dejando entre una y otra al cerdo.

Según Castillero Calvo (2010), en 1571, al alcalde ordinario Martín Barriga se le asigna la labor de informar y verificar los precios de los alimentos de la época, tras una serie de quejas sobre los costos excesivamente caros en Panamá y Portobelo. Dentro de las listas que este provee en sus informes, se encuentran las carnes de vaca, cerdo y gallina, y pueden apreciarse en sus tablas que la carne de vaca era prácticamente regalada y la gallina, un lujo; dejando entre una y otra, al cerdo.

Encontramos entonces que en 1571, una gallina cuesta entre 10 y 12 reales (pesos de 8 reales), la vaca, una unidad, a real y medio y que 4 libras de puerco fresco se podía comprar entre 5 y 6 reales. Para el segundo informe de 1575, las listas varían en cuanto a la procedencia de los productos, ya que algunos eran traídos de Perú u otras partes. Entonces, para este año, la gallina llega por el mar y además flaca y las venden entre 3 ½ y 5 reales cada una, los puercos, entre 3 y 5 pesos según el tamaño; pero además, cosa de extrañar, es que no mencionen a la vaca.

Para 1607 y 1610, los precios continúan más o menos similares a los anteriores, pero en las descripciones establecen una diferencia entre los productos traídos desde el Perú, España y los de origen local. Localmente se encuentran entonces, la vaca a entre 2 ½ reales y 4 la arroba (25 libras), y se menciona que el puerco es más caro que la res, pero no se habla de precios. Misteriosamente, la Gallina, en estas descripciones desaparece, lo que podría indicar, que no es un alimento común debido a sus altos precios, lo que se demuestra para 1774 en que se habla que las gallinas criadas en los patios eran reservadas para los enfermos.

Podríamos concluir entonces, que en las Casas Bloise-Rivera, se poseía cierto poder adquisitivo, puesto que, aunque la vaca era más consumida que el cerdo, éste es frecuentemente encontrado en las muestras (13% en Bloise y 8% en Rivera), sin llegar a ser extremadamente solventes ya que la Gallina se encuentra estadísticamente en niveles bajos.



*Foto 1: Instrumento utilitario: “Navaja” de hueso*



*Foto 2: Fragmento de hueso largo de Mamífero Indeterminado con marcas de corte*



*Foto 3: Fragmento de hueso largo de Mamífero Indeterminado con marca de coloración morada*



*Foto 4: Costilla de Cerdo con marcas de corte*



*Foto 5: Metatarso derecho de Vaca con marcas de corte*

## **Conclusiones y Recomendaciones**

Las fases de campo y laboratorio de las exploraciones arqueológicas en las Casas Rivera y Bloise han concluido con éxito. Se presentan aquí las conclusiones del trabajo.

- Los datos históricos, cartográficos y documentales, apuntan a que estos solares han estado ocupados por residencias prácticamente desde la mudanza de la ciudad en 1673.
- La huella arqueológica de estas ocupaciones tempranas ha sido borrada casi por completo, ya que no se encuentran restos inmuebles de la época Colonial, solamente algunos fragmentos de cerámicas tempranas como mayólicas.
- Es posible entonces que los primeros edificios en este sector hayan sido de madera, y que luego fueron remplazados por estructuras de mampostería en calicanto, a mediados y fines del siglo XIX.
- Se encontró al fondo del patio de la Casa Rivera un pozo, que puede haber sido utilizado durante el período Colonial, pero que fue sellado posteriormente en el siglo XIX, para construir el muro medianero entre ambas propiedades.
- En los edificios actualmente en pie en las fincas, su primer nivel de piso está representado por los solados de cemento con patrón martillado, de fines del XIX, que luego fueron cubiertos por los pisos de cemento, concreto, o mosaicos de pasta que sobreviven hasta la actualidad. Para la Casa Bloise, se pudo determinar que la colocación del piso más reciente ocurrió después de 1919, debido a la moneda que se encontró sellada bajo el piso.
- El conjunto de artefactos es eminentemente doméstico, dominado por las lozas industriales importadas, que eran las vajillas caras, finas y ostentosas para el servicio de la comida, que en este caso fechan la ocupación de estas casas entre mediados del siglo XIX e inicios del siglo XX.
- El conjunto artefactual también indica que los habitantes de estas residencias eran miembros de las elites adineradas de la sociedad panameña de principios de siglo XX que, al irse llenando el intramuros, fueron ocupando los espacios que antiguamente pertenecieron al arrabal santanero donde vivían generalmente familias de escasos recursos.
- De acuerdo con los resultados de esta exploración arqueológica, se considera que el proyecto de rehabilitación arquitectónica de las Casas Rivera y Bloise puede proseguir de acuerdo con los planos aprobados por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico (DNPH).
- Se recomienda también realizar un monitoreo arqueológico de darse remociones de tierra adicionales durante la restauración de los inmuebles, para registrar cualquier hallazgo fortuito de rasgos arqueológicos y reportarlo inmediatamente a la DNPH.

## **Referencias Bibliográficas**

Avery, Ralph Emmett

1913 America's Triumph at Panama: Panorama and Story of the Construction and Operation of the World's Giant Waterway from Ocean to Ocean. The L. W. Walter Company, Chicago.

Baart, Jan

1992 Terra sigillata from Extremoz, Portugal. En Everyday and exotic pottery from Europe c. 1650-1900. Studies in honour of John G. Hurst, editado por D. Gaimster y M. Redknap, pp. 272-278. Oxbow Books, Gran Bretaña.

Castillero Calvo, A.

1994 Arquitectura, Urbanismo y Sociedad. La vivienda Colonial en Panamá. Historia de un sueño. Biblioteca Cultural Shell. Fondo de Promoción Cultural Shell. Panamá.

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

2004a 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).

2004b 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).

2010 Cultura Alimentaria y Globalización: Panamá, siglos XVI al XXI. Editora Novo Art, S.A. y Nikos Café.

2014 La Ciudad Imaginada: Historia Social y Urbana del Casco Viejo de Panamá. Constructora Norberto Odebrecht, S.A.

Chaix, Louis y Meniel, Patrice

2005 *Manual de Arqueozoología*. España, Editorial Ariel. 290 pp.

Cooke, Richard, Luis Alberto Sánchez Herrera, Diana Rocío Carvajal, John Griggs y Ilean Isaza Aizpurúa.

2003 Los pueblos indígenas de Panamá durante el siglo XVI: Transformaciones sociales y culturales desde una perspectiva arqueológica y paleoecológica. *Mesoamérica* 45:1-34.

Deagan, Kathleen

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

2002 Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean, 1500 - 1800. Vol 2. Smithsonian Institution. Washington.

Deagan, Kathleen y José María Cruxent.

1997 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.

Deets, James

1967 In small things forgotten. Estados Unidos.

- Gilbert, B. Miles,  
1990 *Mammalian Osteology*. Columbia, Missouri Archaeological Society. 428 pp.
- Greer, Georgeanna  
1981 *American Stoneware. The Art and Craft of utilitarian Potters*. Schiffer Publishing Co, Exton.
- Griggs, John  
2005 *The Archaeology of Central Caribbean Panama*. Tesis doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Texas, Austin.
- Griggs, John, Luis Sánchez y Carlos Fitzgerald  
2006 Informe Final: Prospección Arqueológica en el Alineamiento Probable de la Nueva Esclusa en el Sector Pacífico del Canal de Panamá. Autoridad del Canal de Panamá.
- Hume, N  
2001 *A Guide to the Artifacts of Colonial America*. University of Pennsylvania Press.
- Jamieson, Ross  
2001 Majolica in the Early Colonial Andes: The Role of Panamanian Wares. En *Latin American Antiquity*. Vol. 12, No. 1 (Mar., 2001), pp. 45-58.
- Lawrence, Grace y Gretchen Teal  
1973 *Worldwide Bottles*. Impresora Panamá, S.A. Panamá.
- Linero, Mirta  
2001 Cerámica criolla: muestra excavada en el pozo de las Casas de Terrin. *Arqueología de Panamá La Vieja – avances de investigación, época colonial*, agosto 2001:149-163.
- Llubiá, Luis M.  
1967 *Cerámica Medieval Española*. Editorial Labor. Barcelona.
- McKearin, Helen y Wilson Kenneth  
1978 *American bottles & flasks and their ancestry*. Crown Publishers, Inc. Nueva York.
- Martín, Juan G.  
2001 Casa de la Real Fábrica de Aguardiente, Villa de Leyva-Colombia. Un acercamiento a la arqueología histórica. *Ultramarine Occasional Papers* 4:1-34.
- Martín, Juan G. y Tomás Mendizábal  
2008 Exploración Arqueológica Finca 1928 Manzana 6. Informe inédito remitido a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, Panamá.
2009. "Entre el Desarrollo Urbano y la Investigación Arqueológica: Nuevos Datos de la Panamá Amurallada". En *Revista Cultural Vínculos*. 32: 69-88. Museo Nacional de Costa Rica.
- 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* 6:28-39.

Mayo, Julia y Carlos Mayo

2007 Rescate Arqueológico en los Sitios de Cocolí y Calabaza (Sector Pacífico), Informe Final. Informe inédito entregado a la Autoridad del Canal de Panamá.

Museo del Canal Interoceánico de Panamá (MUCI)

2007 Reverso Dividido: Patrimonio Gráfico de Panamá en la Colección Charles Muller. Patronato del Museo del Canal Interoceánico de Panamá.

Neale, Gillian

2005 Encyclopedia of British Transfer-Printed Pottery Patterns 1790-1930. Miller's. London.

Nieto, Víctor, Sagrario Aznar y Victoria Soto

1998 Historia del Arte. Editorial Nerea, Madrid.

Office of Naval Intelligence

1885 Papers on Naval Operations for the year ending in 1885. General Information Series, No. IV. Navy Department, Bureau of Navigation, Washington, D.C.

Rice, Prudence

2006 Pottery Analysis. A sourcebook. University Of Chicago Press.

Rovira, Beatriz

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

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

2001b Cerámicas ordinarias torneadas procedentes de un contexto de finales del siglo XVI y principios del SXVII. Arqueología de Panamá La Vieja – avances de investigación, época colonial, agosto 2001:117-148.

Rovira, Beatriz, James Blackman, Lambertus Van Zelst, Ronald Bishop, Carmen Rodríguez y Daniel Sánchez.

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. Panamá.

Rovira, Beatriz y Felipe Gaitán

2010 Los búcaros: de las Indias para el Mundo. En *Canto Rodado* 5: 39-78. Panamá.

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.

Samford, Patricia M.

1997 Response to a Market: Dating English Underglaze Transfer-Printed Wares. Historical Archaeology. Vol 31 (2). Pp. 1-30.

Schávelzon, Daniel

1987 Tipología de recipientes de gres cerámica para la arqueología de Buenos Aires. Publicación N. 4, Serie tipologías. Instituto de arte americano e investigaciones estéticas Mario J. Buschiazzo. Universidad de Buenos Aires.

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

Schreg, R.

2010 Panamanian coarse handmade earthenware as melting pots of African, American and European traditions? *Postmedieval Archaeology* 44(1):135-164.

Skibo, James

1999 Pottery and people. A dynamic Interaction. Salt Lake City, The University of Utah.

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.

2009 Panamá en 1814. Los planos urbanos de Vicente Talledo y Rivera. En *Revista Canto Rodado*. No. 4. Universidad de Panamá y Patronato Panamá Viejo. Pp. 37-74.

Volpe, Soccorso

2001 Informe sobre pipas de caolín en Rosario. Programa de Gestión de Colecciones Arqueológicas. Programa de Arqueología Urbana. Rosario, Argentina.

Zárate, Diana

2004 La cerámica con engobe rojo en Panamá Viejo (1519-1671): caracterización y análisis. Monografía de grado. Universidad de los Andes-Bogotá. Documento sin publicar.

## Anexo 1. Tabla de materiales arqueológicos recuperados en las Casa Rivera.

|   | U1       |    | U2 |    |    |
|---|----------|----|----|----|----|
|   | N3       | N4 | N3 | N4 | N5 |
| Tipo de material                                    | Cantidad |    |    |    |    |
| <b><u>MATERIAL MODERNO</u></b>                      |          |    |    | 2  |    |
| <b><u>MATERIAL CONSTRUCTIVO</u></b>                 | 1        |    | 2  |    |    |
| <b><u>METALES</u></b>                               |          |    |    |    |    |
| Clavos  |          | 1  |    |    |    |
| Sin Identificar                                     |          |    | 1  |    |    |
| <b><u>VIDRIOS</u></b>                               |          |    |    |    |    |
| Picos   |          | 2  |    | 4  | 5  |
| Bases   |          | 4  |    | 9  | 3  |
| Cuerpos   | 1        | 20 | 1  | 46 | 14 |
| <b><u>CERÁMICAS</u></b>                             |          |    |    |    |    |
| <b><u>COMERCIALES</u></b>                           |          |    |    |    |    |
| <b><u>DOMÉSTICAS</u></b>                            |          |    |    |    |    |
| <b><u>AMERICANAS</u></b>                            |          |    |    |    |    |
| CRIOLLAS  |          |    |    |    |    |
| Sin engobe  |          | 7  | 12 | 4  | 2  |
| Gruesa con engobe                                   |          |    |    |    | 1  |
| Rojo Bruñado  |          |    |    | 3  |    |
| <b><u>ORDINARIAS</u></b>                            |          |    |    |    |    |
| Pasta Roja  |          |    |    | 1  |    |
| Con Vidriado Verde                                  |          |    | 1  |    |    |
| Pisano con Marmolado Crema                          |          |    | 1  |    |    |
| <b><u>MAYÓLICAS AMERICANAS</u></b>                  |          |    |    |    |    |
| <i>Mayólicas panameñas</i>                          |          |    |    |    |    |
| Panamá Polícromo                                    | 1        |    |    |    |    |
| <b><u>EUROPEAS</u></b>                              |          |    |    |    |    |
| <b><u>MAYÓLICAS EUROPEAS</u></b>                    |          |    |    |    |    |
| Ichucknee Azul sobre Blanco                         |          |    | 1  |    |    |
| <b><u>GRES</u></b>                                  |          |    |    |    |    |
| Botella de Cerveza de Jengibre con Vidriado Bristol |          | 6  |    | 6  | 2  |
| Sin Identificar                                     |          | 1  |    | 1  |    |
| <b><u>LOZAS INDUSTRIALES - SEMI PORCELANA</u></b>   |          |    |    |    |    |
| Crema Lisa  |          |    | 1  |    | 2  |
| Perla Pintada a Mano Azul y Blanca                  |          |    |    | 1  |    |

|   |   |   |   |    |   |
|---|---|---|---|----|---|
| Perla Lisa                                    |   | 8 |   | 14 | 2 |
| Perla Pintada a Mano Temprana                 |   | 8 |   | 7  |   |
| Perla con Impresión por Transferencia         |   | 3 | 1 | 6  | 3 |
| Blanca Lisa                                   | 1 | 3 |   | 2  |   |
| Blanca Pintada a Mano (Floral)                |   | 9 |   | 18 | 6 |
| Blanca Esponjada por Sellos (Esponja Cortada) |   |   |   | 1  |   |
| Blanca con Impresión por Transferencia        |   | 2 |   |    | 3 |
| Anular  |   | 7 |   | 3  | 1 |
| Sin Identificar                               |   |   |   |    | 1 |
| PORCELANA                                     |   |   |   |    |   |
| Bone China                                    |   |   |   | 1  |   |
| Sin Identificar                               |   |   |   | 2  | 1 |
| <b><u>CONCHA</u></b>                          |   |   |   |    |   |
| <b><u>GASTERÓPODOS</u></b>                    |   |   |   |    |   |
| Hexaplex                                      |   | 1 |   |    |   |

## **Anexo 2. Tabla de materiales arqueológicos recuperados en las Casa Bloise.**

| Tipo de material                                    | U1 |    | U2 |    | U3 |    |
|---|----|----|----|----|----|----|
|   | N3 | N6 | N4 | N3 | N4 |    |
| <b>Cantidad</b>                                     |    |    |    |    |    |    |
| <b><u>MATERIAL MODERNO</u></b>                      | 1  | 3  |    |    |    |    |
| <b><u>CARBÓN</u></b>                                |    | 1  |    |    |    |    |
| <b><u>MATERIAL CONSTRUCTIVO</u></b>                 |    |    | 1  |    |    |    |
| <b><u>METALES</u></b>                               | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| Clavos  |    | 1  | 1  |    |    |    |
| Sin Identificar                                     |    | 2  | 1  |    |    |    |
| Tachuela  |    |    |    |    |    | 1  |
| <b><u>MONEDAS</u></b>                               | 1  |    |    |    | 1  |    |
| <b><u>VIDRIOS</u></b>                               | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| Borde   | 1  | 3  |    |    |    | 2  |
| Bases   | 3  | 6  | 1  |    |    | 1  |
| Cuerpos   | 19 | 26 | 3  |    |    | 21 |
| <b><u>CERÁMICAS</u></b>                             |    |    |    |    |    |    |
| <b><u>COMERCIALES</u></b>                           |    |    |    |    |    |    |
| <b><u>DOMÉSTICAS</u></b>                            |    |    |    |    |    |    |
| <b><u>AMERICANAS</u></b>                            |    |    |    |    |    |    |
| CRIOLLAS  |    |    |    |    |    |    |
| Sin Engobe  | 4  | 2  | 29 |    |    | 16 |
| Con Engobe  |    |    |    |    |    | 1  |
| Rojo Bruñido  | 2  | 6  | 3  |    |    |    |
| <b><u>ORDINARIAS</u></b>                            |    |    |    |    |    |    |
| Pasta Roja  |    | 1  |    |    |    |    |
| <b><u>MAYÓLICAS AMERICANAS</u></b>                  |    |    |    |    |    |    |
| <i>Mayólicas panameñas</i>                          |    |    |    |    |    |    |
| Panamá Policromo                                    |    |    | 1  |    |    |    |
| Panamá Azul sobre Blanco                            | 1  |    |    |    |    |    |
| <b><u>EUROPEAS</u></b>                              |    |    |    |    |    |    |
| <b><u>GRES</u></b>                                  |    |    |    |    |    |    |
| Botella de Cerveza de Jengibre con Vidriado Bristol |    |    |    |    |    | 9  |
| Nottinham   |    |    |    |    |    | 1  |
| Sin Identificar                                     | 1  | 1  |    |    |    | 1  |
| <b><u>LOZAS INDUSTRIALES - SEMI PORCELANAS</u></b>  |    |    |    |    |    |    |
| Crema Lisa  | 7  | 1  |    |    |    |    |
| Crema con Impresión por Transferencia               | 3  |    |    |    |    |    |
| Crema Borde de Concha                               | 1  |    |    |    |    |    |
| Perla Lisa  | 5  | 5  |    |    |    | 20 |

|  |   |    |  |   |  |  |    |
|--|---|----|--|---|--|--|----|
| Perla Pintada a Mano Temprana          | 1 | 15 |  |   |  |  | 3  |
| Perla con Impresión por Transferencia  | 1 | 22 |  |   |  |  | 22 |
| Perla Borde de Concha                  |   | 1  |  |   |  |  |    |
| Blanca Lisa                            |   | 4  |  | 1 |  |  | 8  |
| Blanca con Impresión por Transferencia | 2 | 3  |  |   |  |  | 2  |
| Blanca Azul Diluido                    |   | 1  |  |   |  |  |    |
| Anular                                 |   |    |  |   |  |  | 4  |
| Esponjado                              |   | 19 |  |   |  |  | 1  |
| Sin Identificar                        | 1 |    |  |   |  |  |    |
| Quemada                                | 4 |    |  |   |  |  |    |
| PORCELANA                              |   |    |  |   |  |  |    |
| Porcelana Azul Diluido                 |   | 3  |  |   |  |  |    |
| Porcelana Bone China Doméstica         |   |    |  |   |  |  | 4  |
| Utilitaria                             | 1 | 3  |  |   |  |  |    |
| <b><u>CONCHA</u></b>                   |   |    |  |   |  |  |    |
| <u>Gasterópodos</u>                    |   |    |  |   |  |  |    |
| Conus                                  | 1 |    |  |   |  |  |    |
| <b><u>PIPAS DE CAOLÍN</u></b>          |   |    |  |   |  |  |    |
| Caña                                   | 1 |    |  |   |  |  |    |

### **Anexo 3. Nombres comunes y científicos de los taxones de fauna encontrados**

| Nombre científico | Nombre común  |
|-------------------|---|
| Bos taurus        | Res o vaca  |
| Anadara sp.       | Género de bivalvos conocidos como<br>conchas negras o prietas |
| Gallus gallus     | Gallina   |
| Mammalia          | Mamíferos   |
| Ostrea sp         | Género de bivalvos conocidos como Ostras                      |
| Sus domesticus    | Cerdo   |

## Anexo 4. Base de datos de restos de fauna

| Fecha     | Casa   | U<br>E | N | B | H<br>E | HL | FA | No<br>. | Taxono<br>mía  | Anatomía         | La<br>t. | Secció<br>n | Peso<br>(g) | PE<br>(gr) | M<br>C | MC<br>M | Observacio<br>nes |
|-----------|--------|--------|---|---|--------|----|----|---------|----------------|------------------|----------|-------------|-------------|------------|--------|---------|-------------------|
| 7/15/2015 | Bloise | 2      | 4 | 1 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | canino           |          | esmalte     | 4.88        |            |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Bloise | 2      | 4 | 1 |        |    | 3  | 3       | Mammalia       | ND               |          |             | 6.01        |            | 1      |         |                   |
| 7/15/2015 | Bloise | 2      | 4 | 1 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | molar            |          | esmalte     | 39.82       |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 4 |        |    |    | 1       |                | navaja?          |          |             |             |            |        |         | Foto 1            |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 4 |        | 4  | 1  | 5       | Mammalia       | ND               |          |             | 33.82       |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 4 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarsal       |          | medial      | 69.97       |            | 1      |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 4 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | diente           |          | fragmento   | 4.79        |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 4 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarsal       |          | tróclea     | 10.65       |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 3 |        | 4  |    | 4       | Mammalia       | ND               |          |             | 51.98       |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 3 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | molar            |          | fragmento   | 3.47        |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 3 |        |    |    | 2       | Sus domesticus | metatarsal       |          | diáfisis    | 17.12       |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 3 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarsal       |          | tróclea     | 10.04       |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 3 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | diente           |          | fragmento   | 12.74       |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 3 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | falange medial   |          | entero      | 14.6        |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 3 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarso        | L        | diáfisis    | 86.71       |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 3      | 4 | 7 |        | 1  |    | 1       | Mammalia       | ND               |          |             | 22.82       |            | 1      |         | Foto 2            |
| 7/16/2015 | Bloise | 3      | 3 | 1 |        | 2  |    | 2       | Mammalia       | ND               |          |             | 68.09       |            |        | 2       | Foto 3            |
| 7/16/2015 | Bloise | 3      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Gallus gallus  | Húmero           | L        | proximal    | 3.45        |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 3      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | costilla         |          | cabeza      | 4.81        |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 3 | 1 |        |    | 7  | 7       | Mammalia       | ND               |          |             | 30.55       |            | 1      |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | canino           |          | esmalte     | 2.73        |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | costilla         |          | cuerpo      | 8.53        |            | 1      |         | Foto 4            |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | falange proximal |          | fragmento   | 15.04       |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | falange medial   |          | entero      | 15.23       |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarsal       |          | distal      | 92.87       |            |        | 1       | partido en 2      |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 4 |        |    | 2  | 5       | Mammalia       | ND               |          |             | 112.52      |            |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 4 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | Húmero           |          | fragmento   | 23.43       |            |        | 1       |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 4 |        |    |    | 2       | Bos taurus     | costilla         |          | cuerpo      | 31.23       |            |        |         |                   |

| Fecha     | Casa   | U<br>E | N | B | H<br>E | HL | FA | No<br>. | Taxono<br>mía  | Anatomía          | La<br>t. | Secció<br>n       | Peso<br>(g) | PE<br>(gr<br>) | M<br>C | MC<br>M | Observacio<br>nes |
|-----------|--------|--------|---|---|--------|----|----|---------|----------------|-------------------|----------|-------------------|-------------|----------------|--------|---------|-------------------|
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 6 | 4 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarsal        |          | distal            | 49.18       |                |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 3      | 4 | 4 |        |    |    | 1       | Anadara sp.    | valva             | R        | entero            | 87.64       |                |        |         |                   |
| 7/16/2015 | Bloise | 1      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Ostrea sp.     | valva             | L        | fragmento         | 67.08       |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metacarpo         | L        | proximal          | 161.03      |                | 1      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarso         | L        | proximal          | 83.21       |                | 1      | 1       |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | molar             |          | C/e               | 36.25       |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | molar             |          | fragmento         | 14.82       |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | vértebra cervical |          | apófisis espinosa | 19.91       |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | canino            |          | esmalte           | 6.51        |                |        |         | partido en 2      |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | costilla          |          | cuerpo            | 1.61        |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 3 | 1 |        | 2  | 7  | 9       | Mammalia       | ND                |          |                   | 91.73       |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 2 |        | 1  | 5  | 6       | Mammalia       | ND                |          |                   | 42.96       |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 2 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarso         | L        | distal            | 61.61       |                | 1      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 2 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | falange proximal  |          | entero            | 25.81       |                |        |         | marca de palustre |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 4 |        | 2  | 6  | 8       | Mammalia       | ND                |          |                   | 59.23       |                | 2      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 4 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metacarpo         | L        |                   | 184         |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 4 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarso         | R        |                   | 209         |                |        |         | partido en 2      |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 3 |        |    |    | 1       | Anadara sp.    | valva             | R        | entero            | 74.27       |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 5 |        |    |    | 1       | Ostrea sp.     | valva             |          | fragmento         | 10.28       |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 3 | 1 |        |    |    | 1       | Ostrea sp.     | valva             | L        | entero            | 177.7       |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 4 | 2 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | costilla          |          | cuerpo            | 13.4        |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 4 | 2 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | falange proximal  |          | entero            | 25.54       |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 4 | 2 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | costilla          |          | cabeza            | 4.69        |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 4 | 2 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | metatarsal        |          | C/e               | 5.74        |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 4 | 2 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | fémur             | R        | proximal          | 14.25       |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 4 | 2 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | Húmero            | R        | distal            | 10.53       |                | 1      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 4 | 2 | 2      | 6  | 14 | 22      | Mammalia       | ND                |          |                   | 287         |                | 5      | 1       |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 3 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarso         | L        | entero            | 266         |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 3 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarso         | L        | proximal          | 95.88       |                | 1      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 3 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | molar             |          | C/e               | 24.57       |                |        |         |                   |

| Fecha     | Casa   | U<br>E | N | B | H<br>E | HL | FA | No<br>. | Taxono<br>mía  | Anatomía         | La<br>t. | Secció<br>n | Peso<br>(g) | PE<br>(gr<br>) | M<br>C | MC<br>M | Observacio<br>nes |
|-----------|--------|--------|---|---|--------|----|----|---------|----------------|------------------|----------|-------------|-------------|----------------|--------|---------|-------------------|
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 3 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | costilla         |          | cuerpo      | 6.38        |                | 1      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 3 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | costilla         |          | cuerpo      | 2.91        |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 3 |        | 1  | 4  | 5       | Mammalia       | ND               |          |             | 61.41       |                | 2      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 4 | 2 |        |    |    | 1       | Gallus gallus  | tibiotarso       | R        | distal      | 1.29        |                |        |         | partido en 2      |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 4 | 2 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | falange proximal |          | entero      | 30.23       |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 4 | 2 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarso        | L        | proximal    | 74.58       |                | 1      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 4 | 2 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarso        | R        | distal      | 95.44       |                | 1      |         | Foto 5            |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 4 | 2 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarso        | R        | diáfisis    | 148.64      |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 4 | 2 |        | 4  | 12 | 16      | Mammalia       | ND               |          |             | 130.68      |                | 3      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 5 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarso        | L        | proximal    | 145.1       |                | 1      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 5 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | costilla         |          | cabeza      | 20.15       |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 4 | 5 |        | 4  |    | 4       | Mammalia       | ND               |          |             | 130.07      |                | 4      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 2 | 1 |        |    | 2  | 2       | Mammalia       | ND               |          |             | 5.44        |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 1      | 2 | 1 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | radio            | R        | proximal    | 14.93       |                | 1      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 5 | 6 |        |    |    | 1       | Gallus gallus  | fémur            | L        | C/e         | 4.26        |                |        |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 5 | 6 |        |    |    | 1       | Sus domesticus | radio            |          | medial      | 10.13       |                | 1      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 5 | 6 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarso        | R        | distal      | 110.86      |                | 1      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 5 | 6 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarso        | R        | distal      | 75.45       |                | 1      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 5 | 6 |        |    |    | 1       | Bos taurus     | metatarso        | R        | proximal    | 87.07       |                | 1      |         |                   |
| 7/15/2015 | Rivera | 2      | 5 | 6 |        | 3  | 6  | 9       | Mammalia       | ND               |          |             | 109.24      |                | 3      |         |                   |