

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
PRTADA PARA LOS EXPEDIENTES DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE
IMPACTO AMBIENTAL

| | | |
|--|---|--------------------------|
| Nº de Expediente | DRPM-IF-035-2025 | |
| Nombre del Proyecto | “RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE” | |
| Sector | INDUSTRÍA DE LA CONSTRUCCIÓN | |
| Nombre del Promotor | MOHAR, S.A. | |
| Representante Legal | Ricardo Andrés Arbeláez CIP E-0-117110 | |
| Nombre de los Consultores y número de Registro | ELIZABETH SALAZAR RODRÍGUEZ REGISTRO IAR-126-2000 KLEVEER ESPINO CEDEÑO REGISTRO IRC-067-2007 | |
| Localización (Provincia/Comarca, Distrito y Corregimiento, Lugar Poblado) | CORREGIMIENTO DE CHORRILLO, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ | |
| Fecha de Recepción del EsIA | 14 DE MARZO DE 2025 | |
| Etapa de Admisión | Admitido/Fecha | No admitido/Fecha |
| | 24 DE MARZO DE 2025 | |
| Nombre del Técnico Evaluador que lleva el proceso de Admisión: | MAYSIRIS MENCHACA | |
| Nombre del Técnico Evaluador asignado para la Fase de Evaluación y Análisis, y Decisión del EsIA: | MAYSIRIS MENCHACA | |

TOMO I

Panamá, 28 de enero de 2025

Ing. Edgar Naterón N.
Director Encargado Región Metropolitana
Ministerio de Ambiente
CIUDAD.

MINISTERIO DE AMBIENTE

RECIBIDO

Por:

Adoban

FECHA: 14/3/25 HORA 11:13 pm

SECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

DIRECCIÓN REGIONAL

Respetado Ingeniero Naterón:

Quien suscribe, **RICARDO ANDRÉS ARBELÁEZ TABARES**, varón, colombiano, mayor de edad, con documento residente permanente Nº **E-8-117110**, actuando en nombre y representación de la sociedad **MOHAR S.A.**, inscrita en el Registro Público en sección mercantil Folio Nº siete ocho cuatro cinco cuatro cinco (784545) año 2012, con domicilio en la ciudad de Panamá, provincia y distrito de Panamá, localizable al teléfono 6756-0939, correo electrónico **legalbtz@gmail.com**, para que en nombre y representación de **MOHAR S.A.** antes descrita, sea la promotora y presente al Ministerio que usted dirige, formal solicitud de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental CATEGORIA I denominado **“RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE”**, el cual consta de aproximadamente el cual consta de aproximadamente doscientas treinta y cinco (235) fojas, incluyendo los anexos.

Aldobán
DEA 14MAR'25 1:13PM

Hacemos de su conocimiento que los Consultores Ambientales son: **Elizabeth Salazar Rodríguez**, CIP 4-118-1216, IAR-126-2000, con domicilio en Altos del Crisol II, Calle 7^a, Casa N° 54, corregimiento José Domingo Espinar, distrito de San Miguelito, localizable al teléfono 6983-8707 y **Kleveer Espino**, IRC-067-2007, CIP 7-93-2683, con domicilio en Casa B-386, Sector Cabuya, corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá, localizable al teléfono 6520-8531.

El proyecto “**RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE**” estará ubicado en El Casco Antiguo, Calle Doce Oeste, Corregimiento de El Chorrillo, distrito y provincia de Panamá, sobre la finca identificada como: (Inmueble) Panamá, Código de ubicación 8702, Folio Real Nº 7402 (F); de la sección de propiedad del Registro Público, provincia de Panamá, cuya superficie es de 179 m² 77 dm². En tal sentido, señalamos que el proyecto genera aproximadamente 30 empleos directos y serán beneficiados los habitantes del distrito de Panamá.

Adjuntamos los siguientes documentos:

- Original del EsIA “RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE”, y dos copias en CD.
 - Certificado del Registro Público de Panamá de la empresa **MOHAR, S.A.**
 - Certificado del Registro Público de la **Finca**.
 - Nota del Banco **CANAL TRUST, INC**, en calidad de **Fiduciario**
 - Copia de la cédula cotejada ante notario de la Representante Legal de la empresa, así como de la persona autorizada.
 - Copia Notariada de las firmas de los Consultores
 - Encuestas
 - Solicitud de evaluación
 - Nota de Autorización para realizar los trámites ante el Ministerio de Ambiente
 - Paz y Salvo de la Fundación emitido por el Ministerio de Ambiente.
 - Recibo de pago por el servicio de evaluación
 - **Fundamento de Derecho:** Decreto Ejecutivo No 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024.

Yo, Gabriel E. Fernández de Marco, Notario Público Décimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-731-2200,
o 1 de marzo de 2023, modificado por el
CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (las) firma (s) anterior (es) con la que aparece en la cédula del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por la que la consideramos auténtica. *****

Atentamente,

RICARDO ANDRÉS ARBELÁEZ

Nº E-8-117110



10 FEB 2025

100

 Tana Testago

15

John Testigo

100



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: PAULINA GAONA
FECHA: 2024.12.17 12:36:42 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Paulina Gaona

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

492114/2024 (0) DE FECHA 17/12/2024

QUE LA PERSONA JURÍDICA

MOHAR, S.A.

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 784545 (S) DESDE EL MARTES, 23 DE OCTUBRE DE 2012

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: OGUEL DILONE SUERO

SUSCRIPtor: OGUEL ALEJANDRO SUERO

DIRECTOR: RICARDO ANDRES ARBELAEZ

DIRECTOR: CLAUDIA ELISA MONROY MURILLO

DIRECTOR: WILIAM LEDESMA SOTO

PRESIDENTE: RICARDO ANDRES ARBELAEZ

TESORERO: CLAUDIA ELISA MONROY MURILLO

SECRETARIO: CLAUDIA ELISA MONROY MURILLO

AGENTE RESIDENTE: LAUREANO RAFAEL FLOREZ ATENCIA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL SERA EL PRESIDENTE, EN SU AUSENCIA LO SERA EL SECRETARIO O EL TESORERO

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES AMERICANOS DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE CIEN DOLAR CADA UNA LAS CUALES PODRAN SER UNICAMENTE NOMINATIVAS.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 17 DE DICIEMBRE DE 2024 A LAS 12:36 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404927973



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B9879175-DB23-46A3-AE6A-7BD6410AA855

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Yo, Lcdo. Souhall M. Halwany Cigarrulsta, Notario Público Duodécimo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad No. 8-722-2125.

CERTIFICO:

Que este documento ha sido colejado y encontrado en todo conforme con su original.

11 MAR 2025

Lcdo. Souhall M. Halwany Cigarrulsta
Notario Público Duodécimo del Circuito de Panamá





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH
TEJADA DOMINGUEZ
FECHA: 2024.12.18 15:47:16 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 492323/2024 (0) DE FECHA 17/12/2024

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ Código de Ubicación 8702, Folio Real № 7402 (F)

ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO

UBICADO EN CORREGIMIENTO EL CHORRILLO, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ,
OBSERVACIONES FINCA 7402 INSCRITA AL TOMO 242 FOLIO 206 DE LA SECCION DE LA PROPIEDAD, PROVINCIA
DE PANAMA.

Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 179 m² 79 dm²

CON UN VALOR DE B/.155,000.00 (CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL BALBOAS)

COLINDANTES: AL NORTE CON SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO (6934) PROPIEDAD DE LETTY ARCE
BERNELLE;

SUR: CON FINCA CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE (4879), PROPIEDAD DE KATHERINE S. DE
MEDLINDER;

ESTE: CON CALLE 12 OESTE;

OESTE: CON LA FINCA SIETE MIL CUATROCIENTOS DOS (7402) BIS, PROPIEDAD DE ELENA LEFEVRE DE DADE Y
LA FINCA DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE (2469), PROPIEDAD DE JAIME ARIAS DE SONIER.

NÚMERO DE PLANO: 80802-115759

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MOHAR, S.A. (PASAPORTE FICHA784545) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE JOSE ANTONIO GALA DE LA CUESTA (CÉDULA E-8-128130) POR LA SUMA DE DOSCIENTOS CINCUENTA MIL BALBOAS (B/.250,000.00) Y POR UN PLAZO DE 18 MESES UN INTERÉS ANUAL DE 12% LIMITACIONES DEL DOMINIO SIPAZ Y SALVO DEL INMUEBLE 303102524655PAZ Y SALVO DEL IDAAN 12033372. DEUDOR: MOHAR, S.A.

INSCRITO AL ASIENTO 5, EL 22/12/2022, EN LA ENTRADA 510561/2022 (0)

CORRECCIÓN: POR LA SIGUIENTE CAUSA EN BASE A LO DISPUESTO EN EL INCISO SEGUNDO DEL ARTÍCULO 1788 DEL CODIGO CIVIL Y ANTE LA EVIDENCIA DE UN ERROR COMETIDO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMA SE HACE CONSTAR: QUE POR ERROR INVOLUNTARIO SE CORRIGE QUE EN SU MOMENTO SE OMITIÓ COLOCAR LA SUPERFICIE EN LA CASILLAS DE DATOS GENERALES, SIENDO LA SUPERFICIE INICIAL DE 119 M² + 9700 CM² Y LUEGO DE LA INCORPORACION QUEDA CON SUPERFICIE DE 179M² + 77 DCM². SE CORRIGEN LOS COLINDANTES....INSCRITO AL ASIENTO 7, EL 08/02/2024, EN LA ENTRADA 33780/2024 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 18 DE DICIEMBRE DE 2024 3:46 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404928184



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: AF910BF9-6093-4BF4-8526-3970005E0771

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Panamá, 19 de mayo de 2023.

Señores
MINISTERIO DE AMBIENTE (MI AMBIENTE)

Estimados señores:

Por medio de la presente le extendemos un cordial saludo, el motivo de la presente carta se hace a solicitud de nuestro cliente **FUNDACION MOHAR GROUP**.

CANAL TRUST, INC en calidad de **FIDUCIARIO**, del contrato de Fideicomiso celebrado entre **MOHAR ,S.A** y **FUNDACION MOHAR GROUP**, como **LA FIDEICOMITENTE** para con **CANAL BANK, S.A.**, como **BENEFICIARIO**, según consta mediante Escritura Pública número 5,008 del 9 de marzo de 2023, emitida por la Notaria Octava del Circuito de Panamá, debidamente inscrita a la Ficha número **30131277FID**, Asiento 1 de la Sección Mercantil del Registro Público en la cual se incorporan las fincas **17100 y 2009**, Código de Ubicación **8702**, República de Panamá, cuyas medidas, linderos, superficies y demás detalles constan en el Registro Público

Por lo anterior, autorizamos a **FUNDACION MOHAR GROUP**, como **LA FIDEICOMITENTE** o a las personas que designe, para que lleven a cabo ante esta entidad, trámites de estudio de impacto ambiental sobre la finca número 2009, antes descrita y cualquier otro trámite que se requiera en esta institución.

Por otro lado, y no menos importante tenemos a bien comunicarle a esta institución que los cargos, costos, tasas que se generen por la autorización dada en el párrafo que antecede sobre la finca 2009, antes mencionada, debe ser generados a **FUNDACION MOHAR GROUP** o a quien designe la misma.

Nota: La presente carta es de carácter de autorización y no representa obligación alguna ni compromete a nuestra empresa ni a ninguno de nuestros funcionarios, directores y ejecutivos, con los trámites que realice **FUNDACION MOHAR GROUP** o las personas que ellos designen.

Sin otro particular, nos suscribimos,
Atentamente,
CANAL TRUST, INC

Raúl Quevedo
Apoderado
RQ/ap



Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

11 ENE 2024

Panamá

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo



www.canalbank.com

canaltrust

ciudad de Panamá, Urb. Costa del Este, Ave. Costa del Sol, Torre Canalbank | T +(507) 800-5625

Ministerio de Ambiente**No.**

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

70035-2**Dirección de Administración y Finanzas****Recibo de Cobro****Información General**

| | | | |
|--------------------------------|---|-------------------------|-------------------|
| <u>Hemos Recibido De</u> | MOHAR,S.A. / 2267467-1-784545 DV-45 | <u>Fecha del Recibo</u> | 2023-3-31 |
| <u>Administración Regional</u> | Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro | <u>Guia / P. Aprov.</u> | |
| <u>Agencia / Parque</u> | Ventanilla Tesorería | <u>Tipo de Cliente</u> | Contado |
| <u>Efectivo / Cheque</u> | | <u>No. de Cheque</u> | |
| | Transferencia | | B/. 353.00 |
| <u>La Suma De</u> | TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 | | B/. 353.00 |

Detalle de las Actividades

| Cantidad | Unidad | Cód. Act. | Actividad | Precio Unitario | Precio Total |
|--------------------|--------|-----------|---|-----------------|-------------------|
| 1 | | 1.3.2 | Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental | B/. 350.00 | B/. 350.00 |
| 1 | | 3.5 | Paz y Salvo | B/. 3.00 | B/. 3.00 |
| Monto Total | | | | | B/. 353.00 |

Observaciones

CÁNCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT 1 Y PAZ Y SALVO TRANSF-1048978175

| Día | Mes | Año | Hora |
|-----|-----|------|-------------|
| 14 | 04 | 2023 | 11:15:57 AM |

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1



175

GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★
MINISTERIO DE AMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración y Finanzas



Certificado de Paz y Salvo
Nº 252678

Fecha de Emisión:

| | | |
|----|----|------|
| 27 | 02 | 2025 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

| | | |
|----|----|------|
| 29 | 03 | 2025 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

MOHAR, S.A.

Representante Legal:

RICARDO ARDELAEZ

Inscrita

2267467-1-784545

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días


Jefe de la Sección de Tesorería.

Nota de Autorización

Licenciado
Juan Carlos Navarro
Ministro Ministerio de Ambiente
Ciudad.

Respetado Ingeniero Concepción:

Yo, **RICARDO ANDRES ARBELÁEZ TABARES**, varón, colombiano, mayor de edad, con carné de residente permanente N° E-8-117110, actuando mi condición de Representante Legal de la sociedad **MOHAR, S.A.**, inscrita en el Registro Público en la sección mercantil en el Folio (784545), promotora del proyecto denominado, **"Restauración y Rehabilitación de Casa Calle 12"**, sobre el inmueble identificado como la finca folio real **7402** me notifico por escrito y autorizo a **Laureano Flórez Atencia**, con cédula de identidad personal N° N-21-1790, localizable en el teléfono **6756-0939** y correo electrónico **legalbtz@gmail.com**, para dar seguimiento al trámite, notificarse de cualquier resolución, contestar, investigar, apelar, ampliar, firmar de recibido, consultar, con referencia proceso de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental denominado **"Restauración y Rehabilitación de Casa Calle 12"**, sobre el inmueble identificado como la finca folio real **7402**, a construirse en el Casco Antiguo, corregimiento de El Chorrillo, provincia y distrito de Panamá.

Atentamente.



Ricardo Andrés Arbeláez Tabares
CIP N° E-8-11711
Representante Legal
MOHAR, S.A.

Yo, Gabriel E. Fernández de Marco, Notario Público Décimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad N° 8-731-2200.

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (las) firma (s) anterior (es) con la que aparece en la cédula del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la consideramos auténtica. ****

Panamá, en la fecha se su presentación

Panamá 10 FEB 2025

Testigo

Testigo

Lic. Gabriel E. Fernández de Marco
Notario Público Décimo



11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

11.1 Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista

| Nombre | Cédula | Registro | Responsabilidades | Componente |
|----------------------|------------|--------------|--|------------|
| Elizabeth Salazar R. | 4-118-1216 | IAR-126-2000 | CONSULTORA LÍDER | Físico |
| Kleveer Espino C. | 7-93-2683 | IRC-067-2007 | Identificación de los impactos ambientales. Plan de manejo ambiental. | Biológico |

Firma de consultores:

Elizabeth Salazar R.

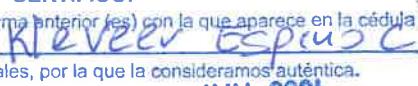


Kleveer Espino C.



Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma anterior(es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante(s). 
y a nuestro parecer son iguales, por la que la consideramos auténtica.

Panamá 04 JUN 2024

Testigos

Testigos

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo



11.2 Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista

| NOMBRE | COMPONENTE QUE ELABORÓ | FIRMA |
|--|--|--|
| Maribel Salazar Ingeniera Ambiental CIP 4-758-1169 | Identificación, valoración de riesgos e impactos ambientales |   |
| Jorge Salazar Ingeniero Agrónomo CIP 4-705-1581 | Entrevistas, colocación de encuestas, gráficas |   |
| Nicolás López Arquitecto CIP 8-867-1007 | Descripción del proyecto |  |



Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá con Cédula de identidad No. 8-509-985
 CERTIFICO:
 Que hemos comprobado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del(de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténticas(s).
 Panamá, 08 JUN 2023
 Testigo: Licdo. Jorge E. Gantes S. Notario Público Primero
 Testigos: ①

11.2 Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista, e incluir copia simple de cédula.



Panamá, 15 de enero de 2025

Señores
Ministerio de Ambiente
Ciudad de Panamá

Estimados Señores:

En esta ocasión me dirijo a ustedes en referencia al estudio arqueológico realizado por el suscrito en el proyecto de restauración denominado Casa en Calle 12, ubicado en las fincas 7402 y 2468 de la manzana 93, sobre la calle 12 del corregimiento del Chorrillo, en el Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá.

El estudio arqueológico fue entregado en noviembre de 2008 a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura de ese entonces, y sigue siendo completamente válido, ya que la legislación vigente no contempla el vencimiento de esta clase de estudios. Sus hallazgos y conclusiones siguen teniendo validez: se determinó que el predio ha estado en uso desde inicios del siglo XVIII con usos residenciales como parte del arrabal de Santa Ana en el extramuros de la ciudad. Al final se recomendó que cualquier proyecto de construcción que tenga lugar en el predio sea sujeto de un proceso de monitoreo arqueológico, elaborado por un profesional de la arqueología con el permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura, para registrar y reportar cualquier hallazgo fortuito que se dé durante las obras.

Sin otro particular, quedo a su disposición con todo respeto.

Atentamente,


Tomás Mendizabal, Ph.D.
Arqueólogo (Certificación 01-09 DNPH)

TOMÁS MENDIZÁBAL – ARQUEÓLOGO
Consultorías en Recursos Culturales
R.U.C. B-483-702 D.V. 07
Calle H El Cangrejo, Edificio Mirador del Cangrejo 10A
263-3012 / 6643-0661
tomas.mendizabal@gmail.com

Panamá, 15 de enero de 2025

Señores
Ministerio de Ambiente
Ciudad de Panamá

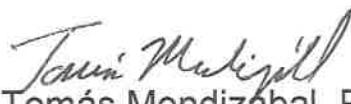
Estimados Señores:

En esta ocasión me dirijo a ustedes en referencia al estudio arqueológico realizado por el suscrito en el proyecto de restauración denominado Casa en Calle 12, ubicado en las fincas 7402 y 2468 de la manzana 93, sobre la calle 12 del corregimiento del Chorrillo, en el Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá.

El estudio arqueológico fue entregado en noviembre de 2008 a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura de ese entonces, y sigue siendo completamente válido, ya que la legislación vigente no contempla el vencimiento de esta clase de estudios. Sus hallazgos y conclusiones siguen teniendo validez: se determinó que el predio ha estado en uso desde inicios del siglo XVIII con usos residenciales como parte del arrabal de Santa Ana en el extramuros de la ciudad. Al final se recomendó que cualquier proyecto de construcción que tenga lugar en el predio sea sujeto de un proceso de monitoreo arqueológico, elaborado por un profesional de la arqueología con el permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura, para registrar y reportar cualquier hallazgo fortuito que se dé durante las obras.

Sin otro particular, quedo a su disposición con todo respeto.

Atentamente,


Tomás Mendizábal, Ph.D.
Arqueólogo (Certificación 01-09 DNPH)

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

Preparado por


Tomás Mendizábal, Ph.D.

Juan Guillermo Martín, Ph.D.
Arqueólogos

Lic. Alexandra Lara Kraudy
Análisis de Zooarqueología

Panamá, Noviembre de 2008

Arquitectura, arqueología, asesorías, restauraciones, estudios patológicos, inspecciones, avalúos, consultorías, construcción



Índice

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

Introducción

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

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



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

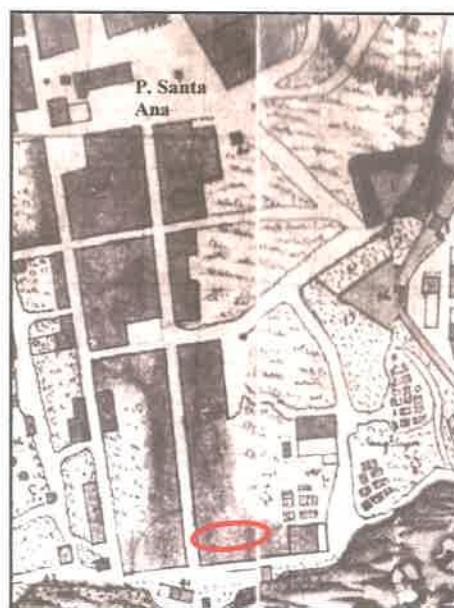
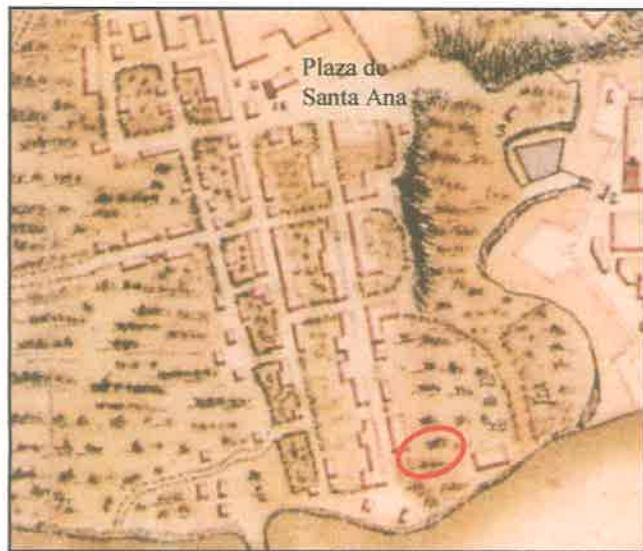
Antecedentes Históricos – Documentales y Gráficos

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

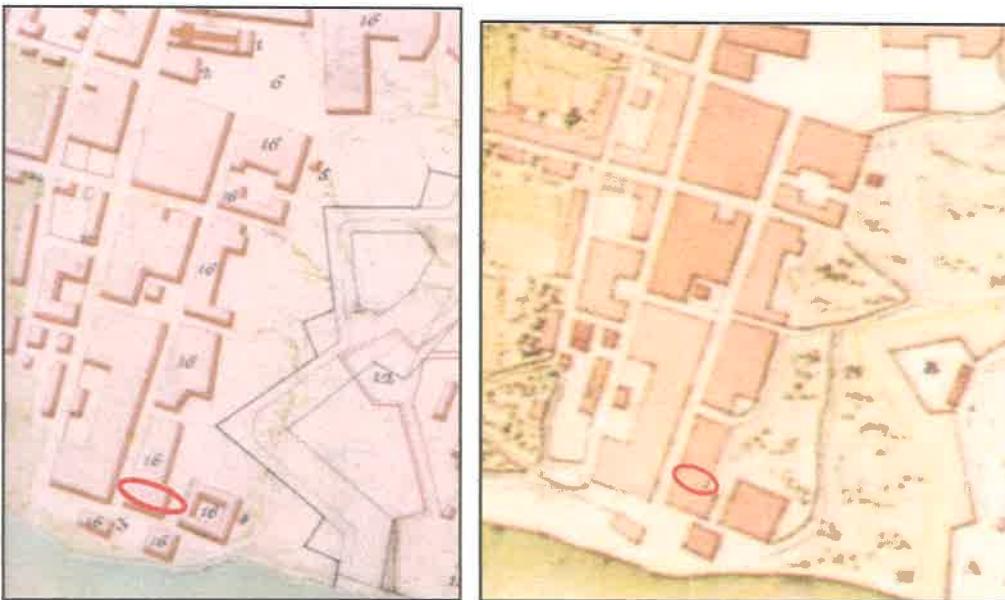
Mientras las murallas estuvieron en uso, estaba totalmente prohibido construir edificio alguno en la explanada, “a un tiro de arcabuz” de las murallas. Esto se debía a que Santa Ana queda a mayor altura que el intramuros, por lo que ofrecería una ventaja estratégica a cualquier atacante que tomase el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

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

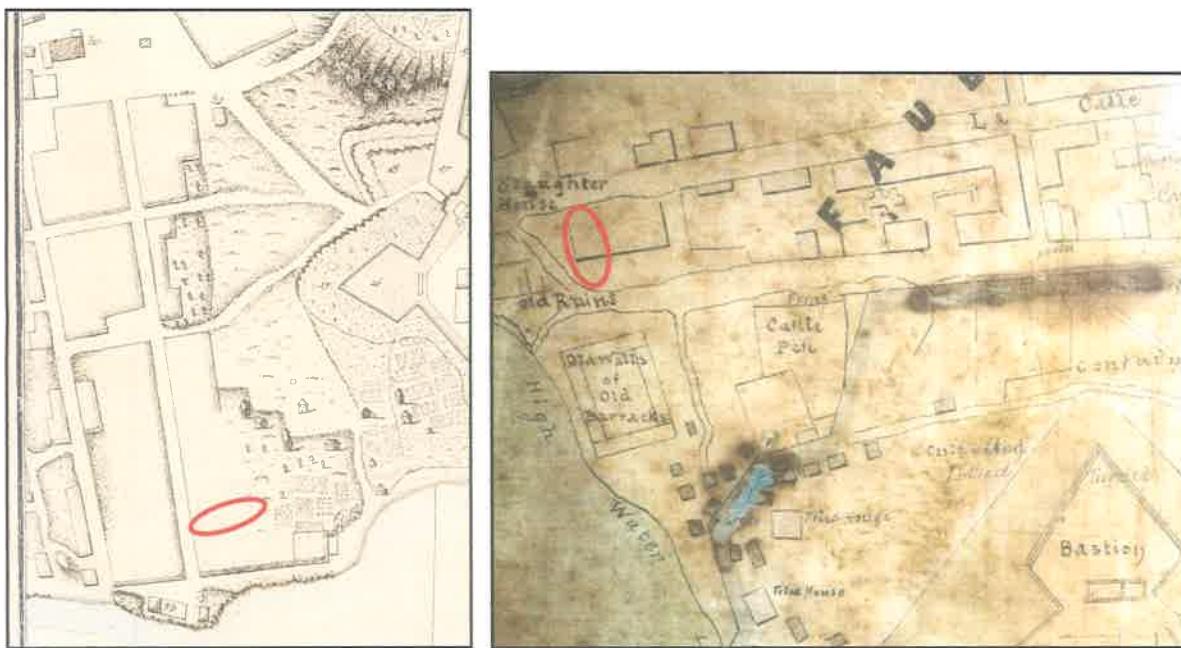
Aún así, las autoridades coloniales tenían planeado demoler estos edificios construidos en la explanada, como lo señala la leyenda del plano del ingeniero Manuel Hernández de 1765, en anticipación de una extensión de las murallas de la ciudad. Ni las demoliciones ni la expansión sucedieron. De hecho,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



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



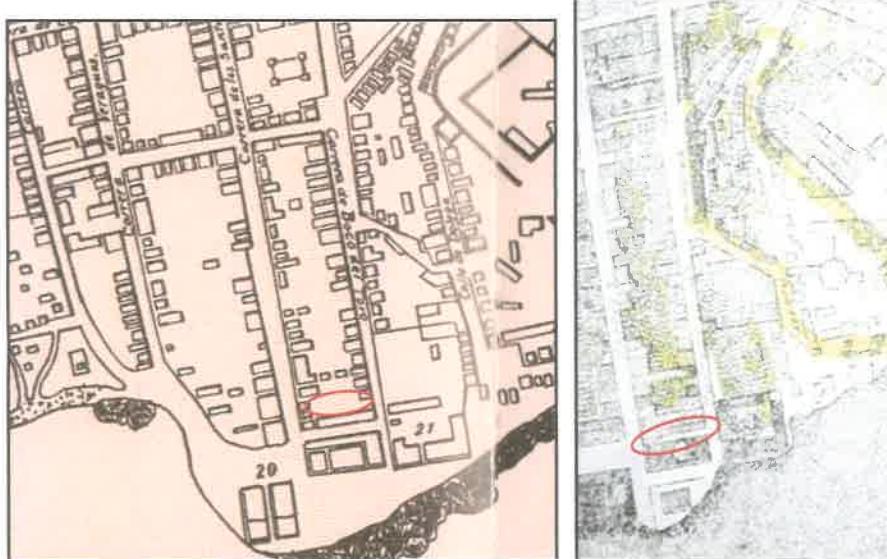
Izquierda: Plano de Panamá en 1765 por Manuel Hernández (Castillero 1999:vii). La leyenda de los edificios designados con el número 16 reza "casas que se piensan derruir en el Arrabal". El edificio con el número 3 es el matadero, mientras que el número 4 está descrito como "Casa de Maestranza y antes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



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

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

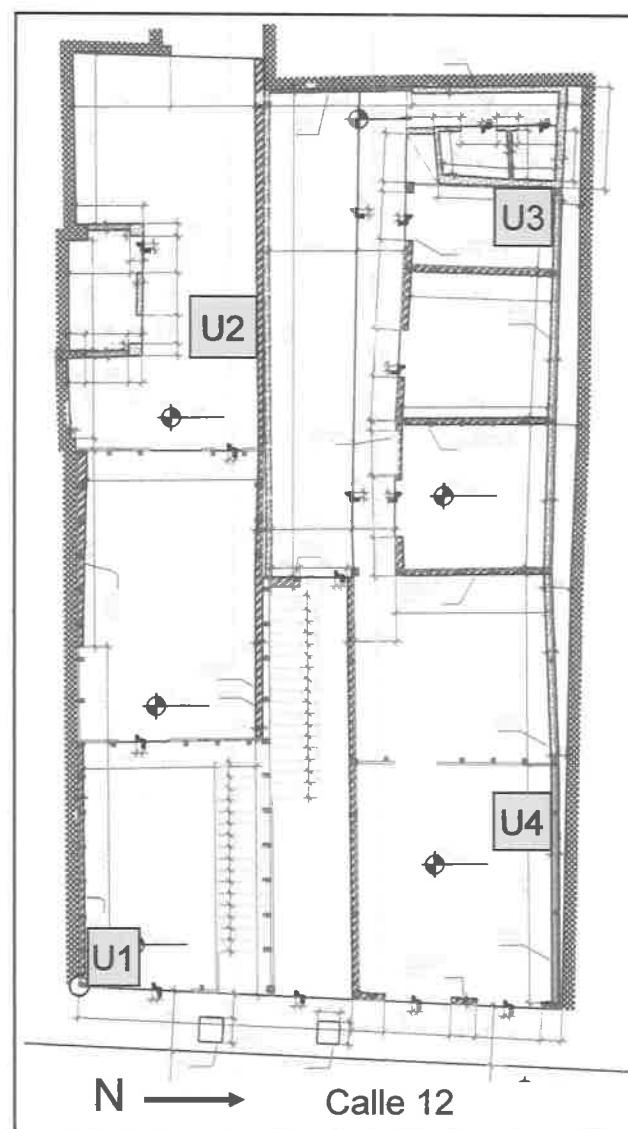
No es hasta 1886 cuando los planos disponibles muestran sobre la Calle 12 (en ese entonces conocida como Carrera de Bocas del Toro) una estructura definida y separada sobre la finca 7402, mientras que la finca 2468 aparece como vacía aún en 1904. Sin embargo durante el siglo XX eventualmente ambas fincas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



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

Excavaciones Arqueológicas

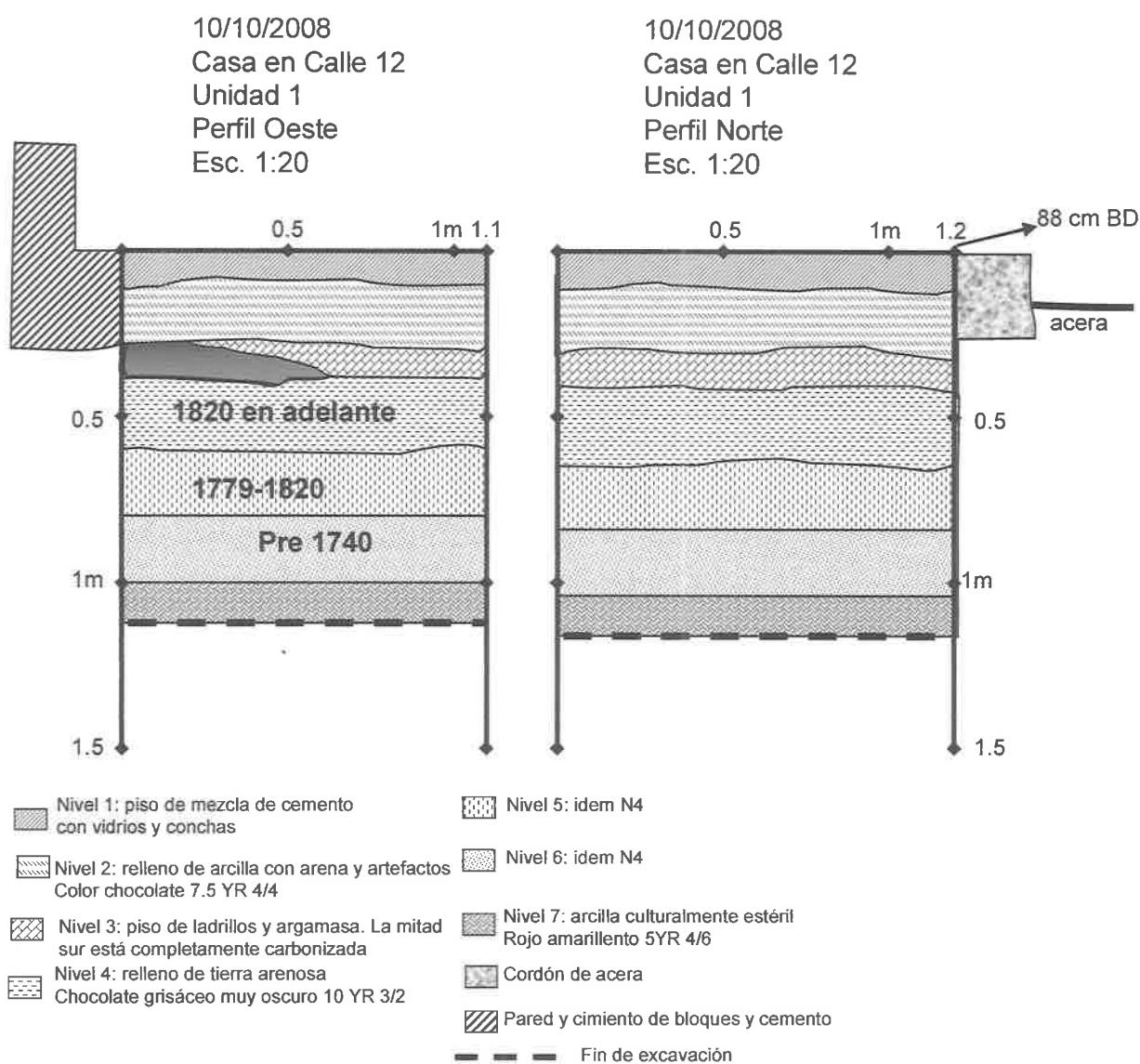
Se practicó un total de cuatro (4) unidades de excavación arqueológica, que revelaron los antiguos niveles de ocupación del solar y diversos restos de artefactos arqueológicos. La construcción de las estructuras del siglo XX no fue lo suficientemente masiva como para perturbar los estratos arqueológicos,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



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

Unidad 1

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



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

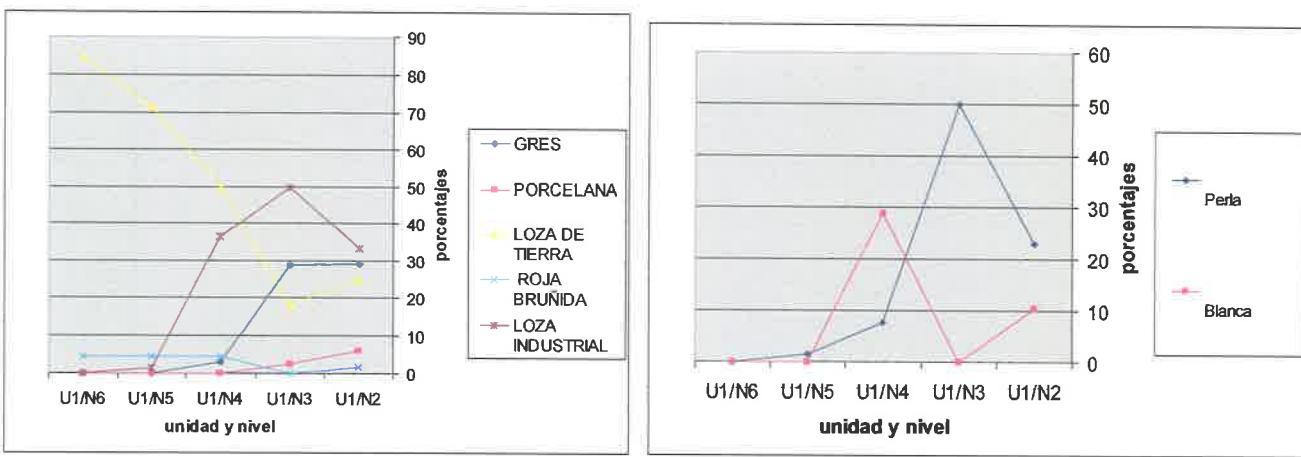


de este piso, adentro, estaba totalmente carbonizada, huella de algún incendio que afectó ese sector. Es decir, la huella del incendio no se aprecia en la superficie del piso, sino adentro, como si hubiesen trabajado el piso con argamasa y materiales carbonizados. Este debió haber sido algún incendio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

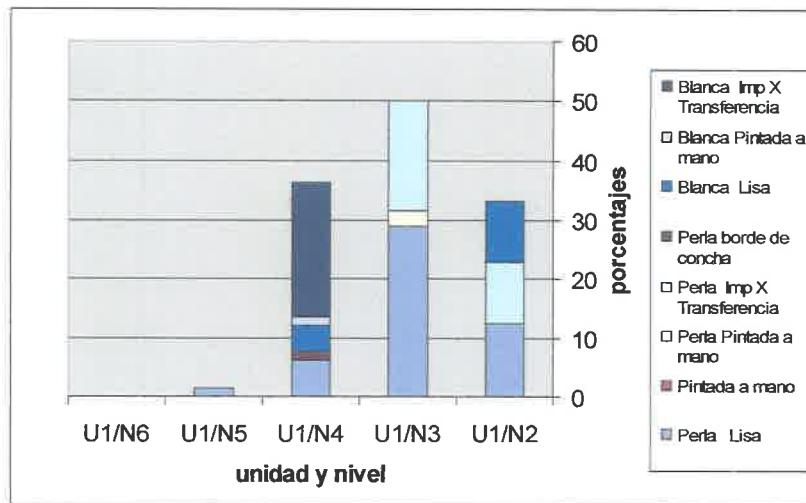
Los niveles 4, 5 y 6 resultaron ser un mismo relleno que de acuerdo a las proporciones de materiales, se fue acumulando paulatinamente con el paso del tiempo. De los tres niveles se obtuvieron cantidades considerables y comparables de materiales, y aún así en el N6, el más profundo, no se encontró un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

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

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



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



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



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

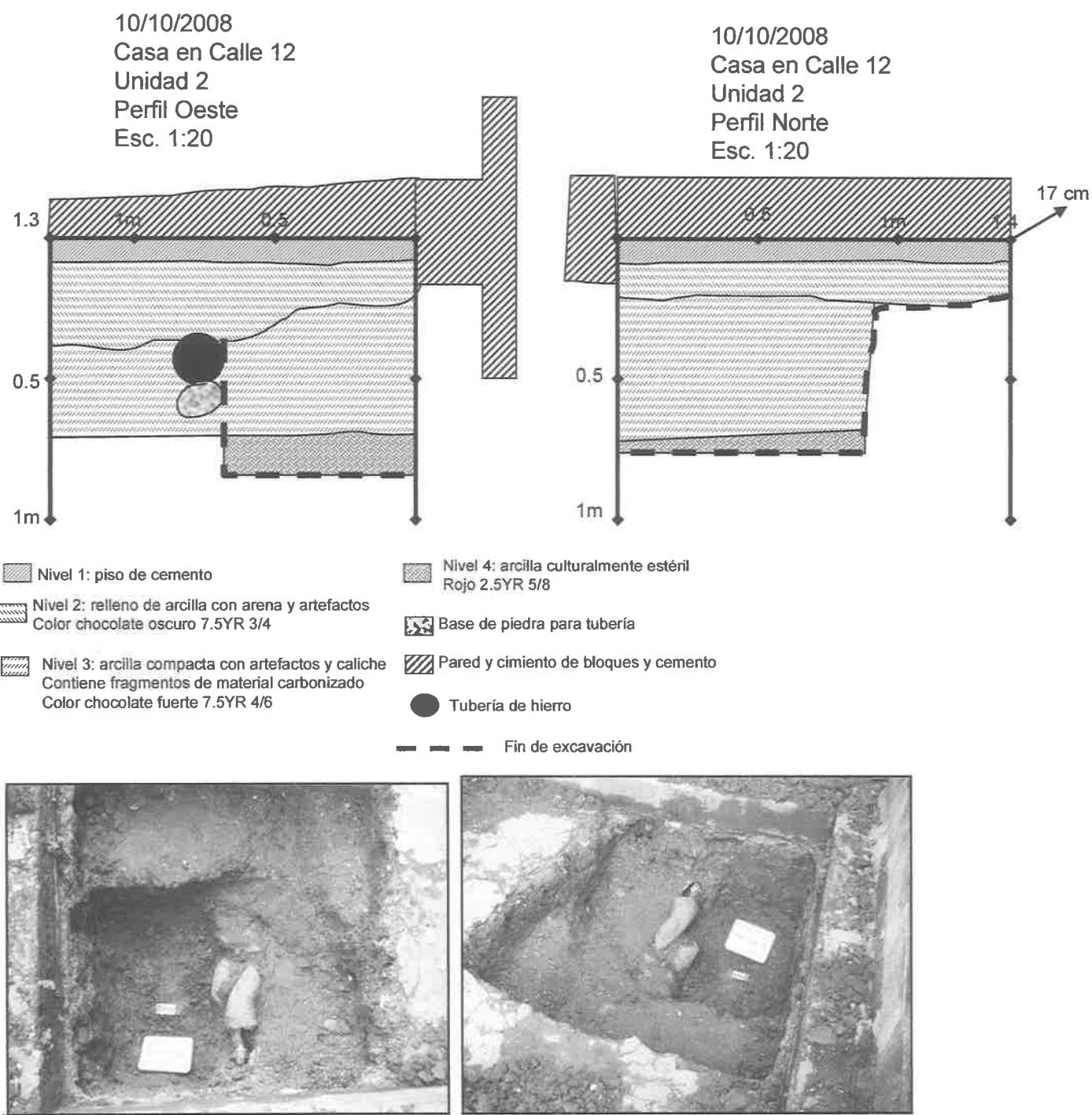


Final de excavación de la U1. Nótese la capa de material carbonizado (N3), bajo la cual están los depósitos N4, N5 y N6. Al fondo, la arcilla culturalmente estéril color rojo amarillento.

Unidad 2

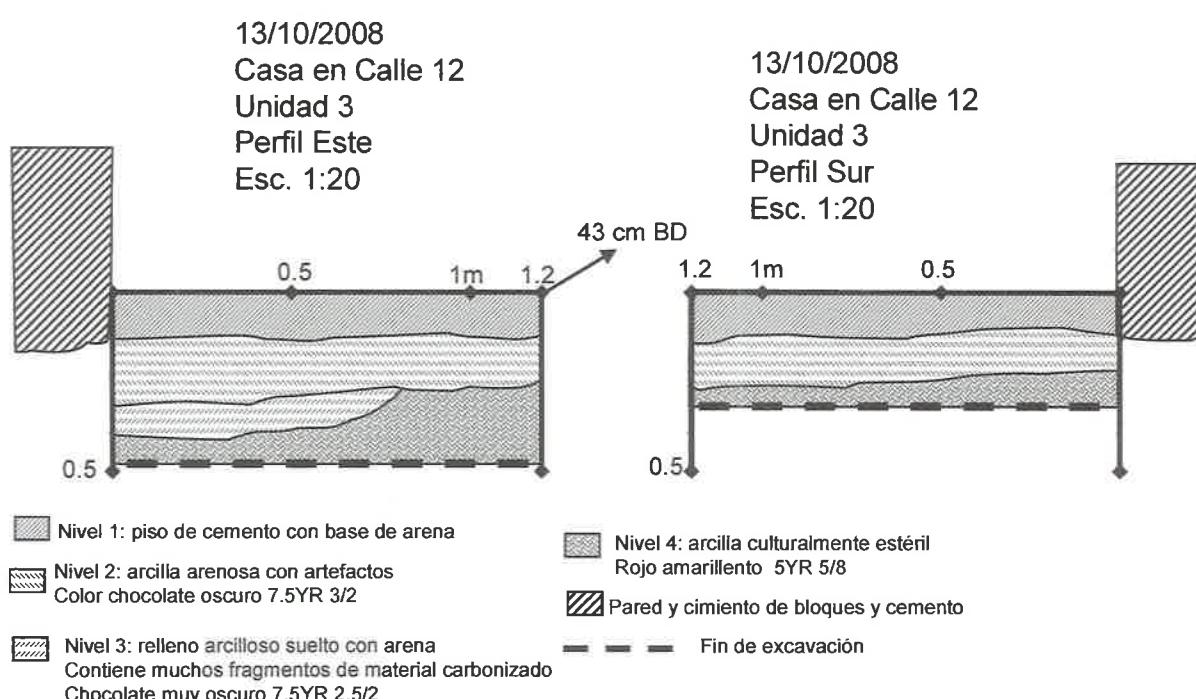
Fue colocada hacia la parte occidental de la finca 2468. Se encuentra elevada unos 40 cm sobre el nivel del resto de la casa ya que está sobre un relleno colocado posiblemente en el siglo XX para instalar un servicio sanitario. Aquí la estratigrafía resultó ser sencilla y pobre en artefactos, debido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

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



Unidad 3

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



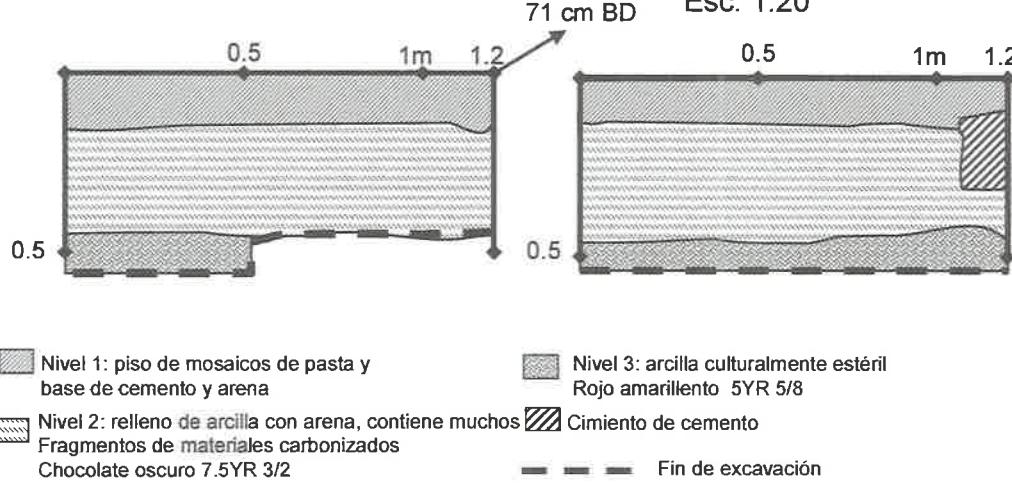
Vista de la Unidad 3 desde el este, antes de la excavación del nivel 3.

Unidad 4

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

13/10/2008
Casa en Calle 12
Unidad 4
Perfil Este
Esc. 1:20

13/10/2008
Casa en Calle 12
Unidad 4
Perfil Sur
Esc. 1:20



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

Discusión

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

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

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



El Material Cultural.

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

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

A. *Tipo*: es un conjunto que agrupa atributos físicos específicos en una única combinación (pasta, acabado de superficie y decoración). La definición de un tipo, regularmente, está asociada a una cultura, a un tiempo y a un espacio, aunque esta asociación no está implícita en los atributos (Deagan 1987).

B. *Tradición*: es un conjunto de tipos asociados tecnológicamente que comparten, a cierto nivel, atributos de manera general y reconocible (Deagan 1987).

C. *Estilo*: es un conjunto de rasgos derivados de una herencia artística o cultural. Es posible atribuirlo tanto a tipos como a tradiciones. Cuando se reconoce un estilo, “puede implicar la influencia de, pero no necesariamente la participación en, la herencia cultural o artística” (Deagan 1997:2).

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

1. Pasta: terracota, cerámica de barro, semi-porcelana, porcelana y gres.

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

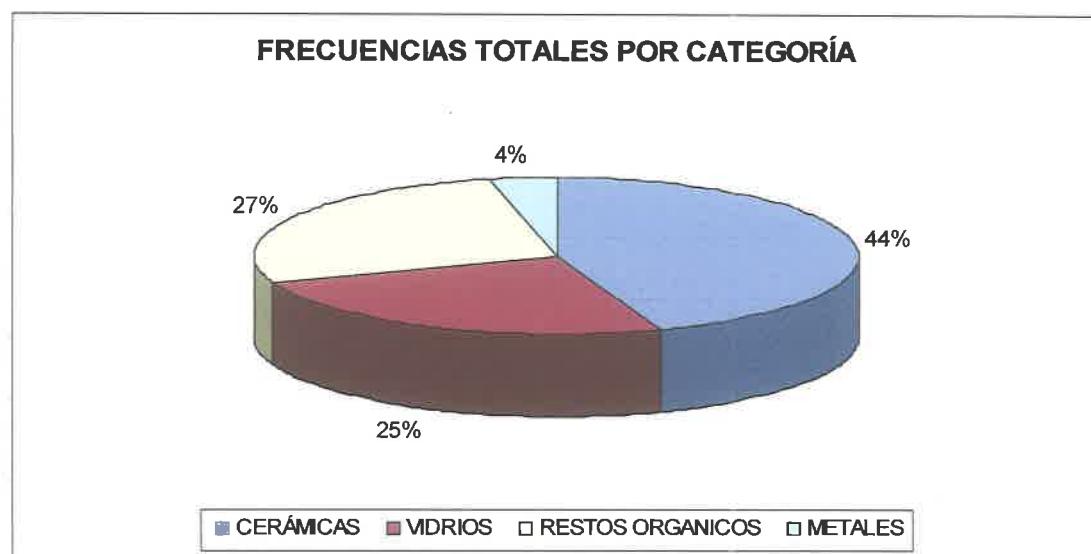
De acuerdo con lo anterior se presentan a continuación los resultados de la agrupación del material cultural (ver anexo 1), por categorías generales, para luego entrar a analizar detalles del grupo de las cerámicas que nos aporta información en términos de relaciones comerciales y aspectos cronológicos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

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

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

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

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

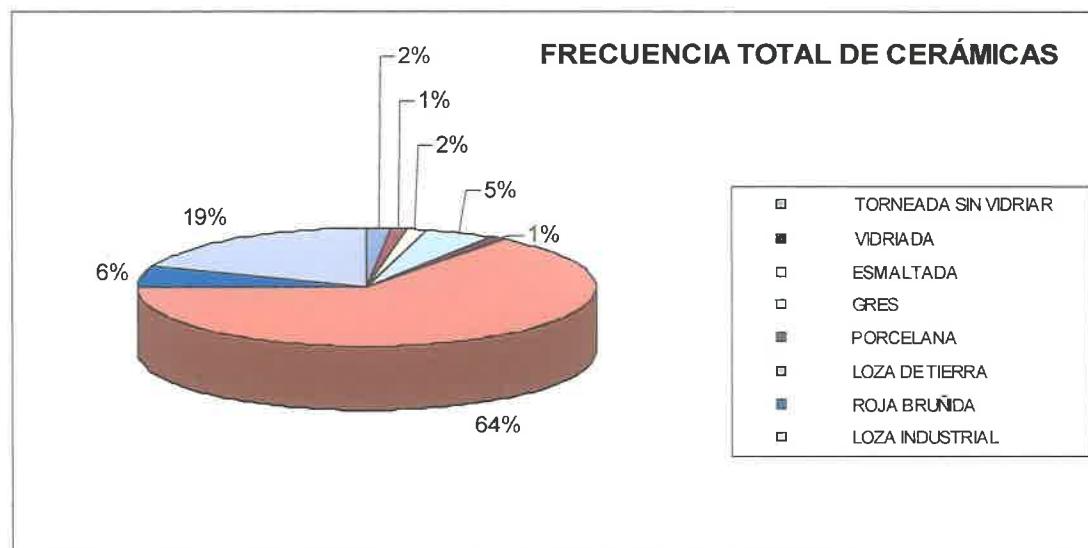


A nivel de sitio, la identificación y clasificación del material cultural permite por ejemplo, establecer las proporciones entre el material producido localmente, como la Loza de Tierra y el importado, como la loza industrial, proveniente de Inglaterra, cuya comparación con otros lugares, puede ofrecer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



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

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



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

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

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

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

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

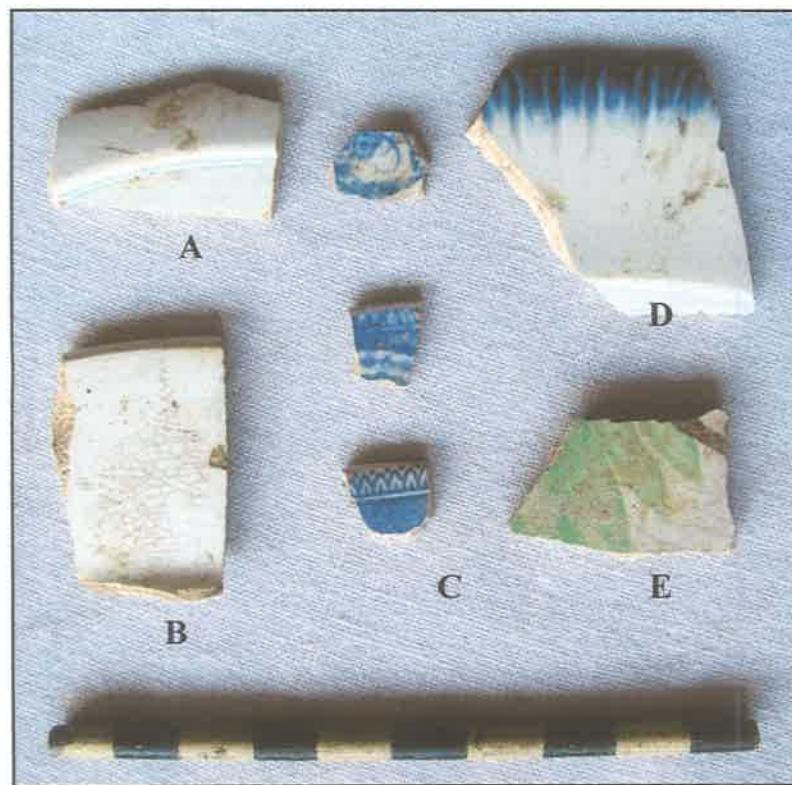
En cuanto a técnicas decorativas se refiere, la loza industrial es muy variada, pero en nuestro caso, se observaron las siguientes:

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

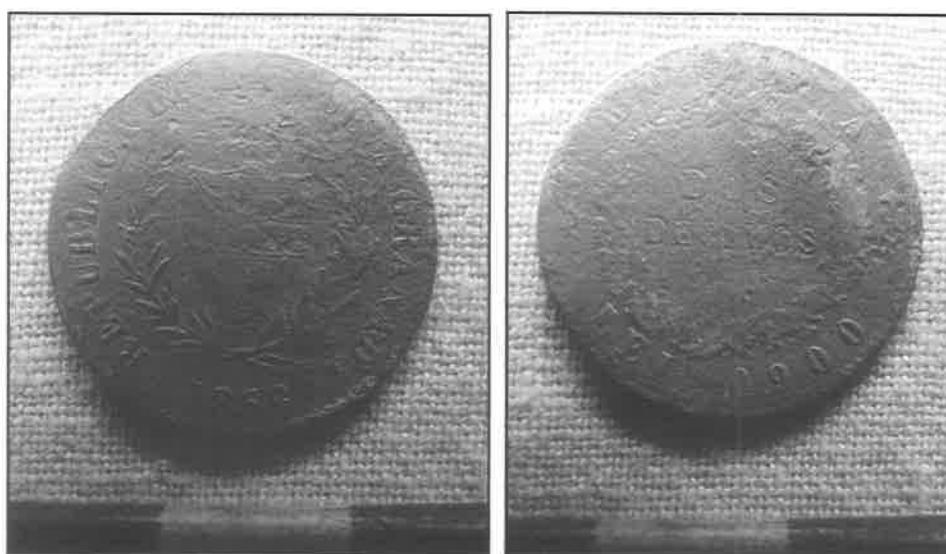
frecuentes hasta 1820. A partir de esta fecha los diseños pastoriles tienen un auge mayor. Antes de 1824 siempre se presentan en azul sobre blanco. Posteriormente se incorporan otros colores como el rojo, verde, morado o rosa.

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

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



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



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

Los Materiales Orgánicos

Los vertebrados

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

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

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

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

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

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

Identificación taxonómica

Número de restos

Identificación anatómica/ Lateralidad/ Fragmentación

Marcas térmicas

Marcas de corte y coloración

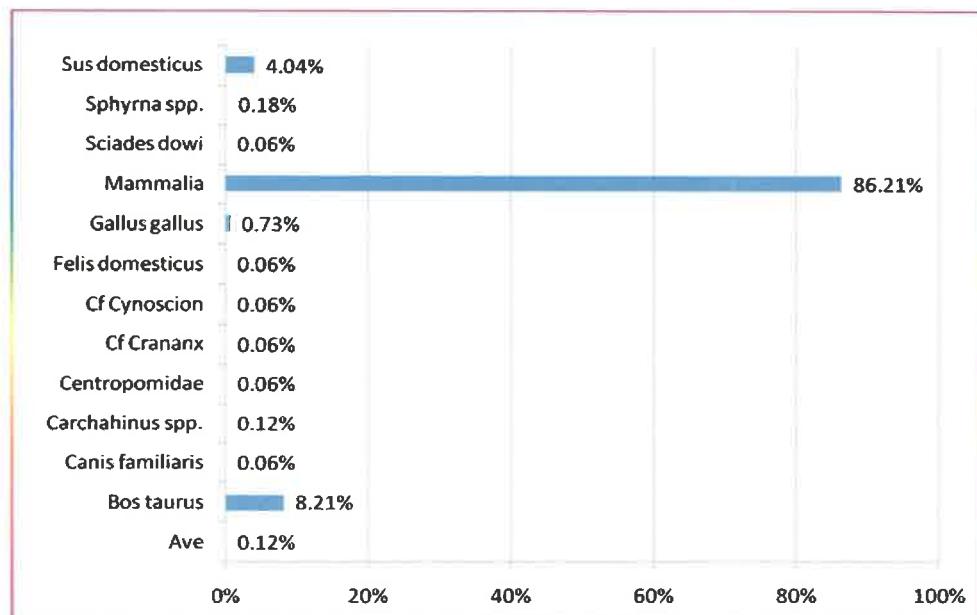
Peso del hueso y peso estimado

Observaciones

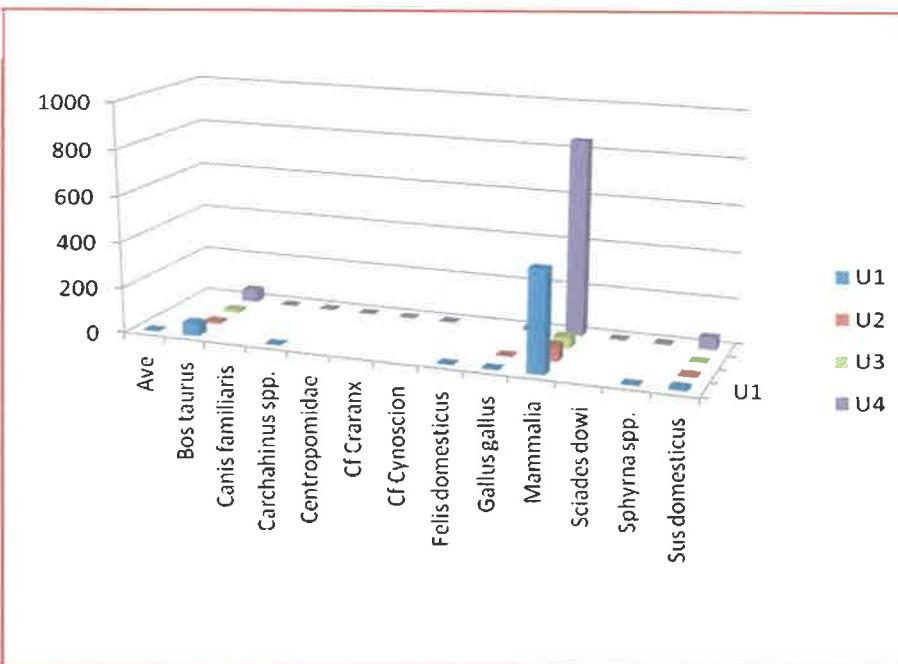
No todos los restos pudieron ser analizados hasta género, por lo que no puede determinarse con certeza el animal al que corresponde. En ese sentido sólo se alcanza la clase a la que pertenece. La mayoría de los

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

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



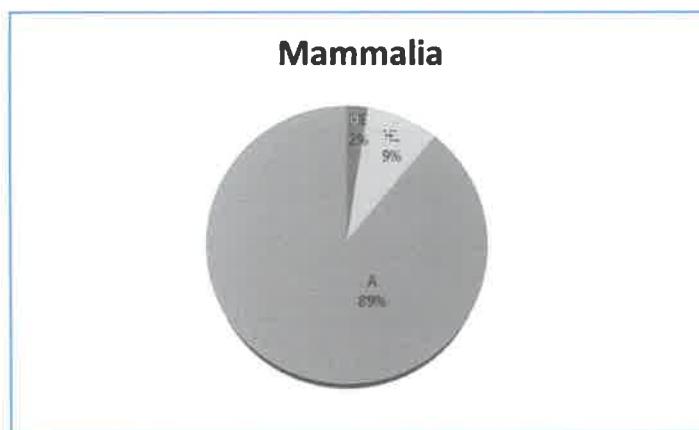
Frecuencias generales de los restos de Calle 12



División taxonómica por Unidades

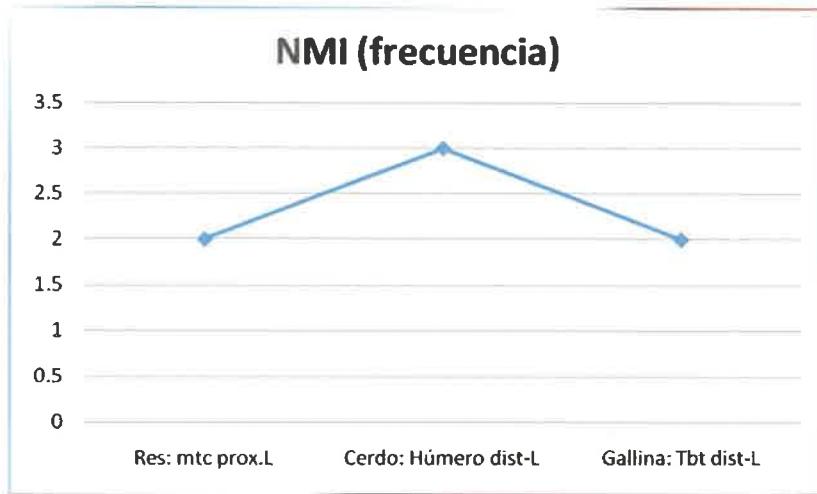
En las gráficas anteriores puede observarse la preponderancia de los restos de Mamífero en la muestra, siendo las unidades 1 y 4 en donde ocurre la mayor frecuencia. Numéricamente hablando los restos que siguen son los de vaca y cerdo respectivamente.

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



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

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



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

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

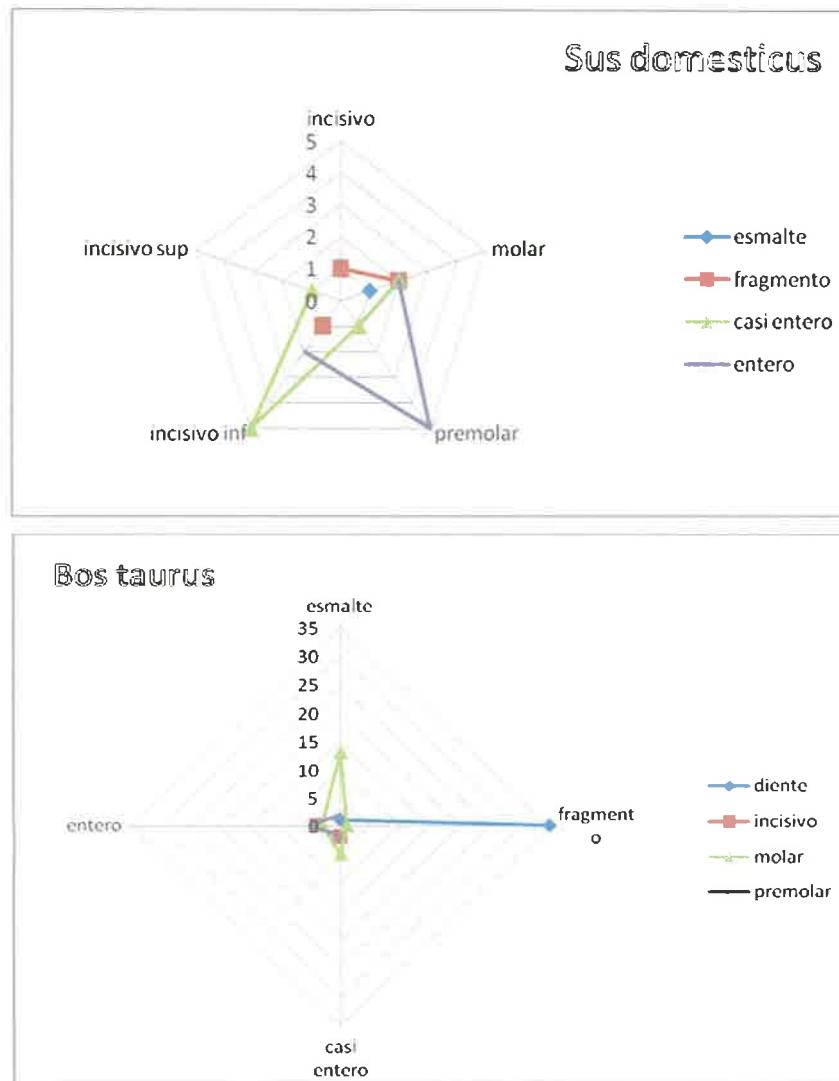
La tabla siguiente resume los datos antes expuestos y enumera las unidades en las que se encuentran.

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

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

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

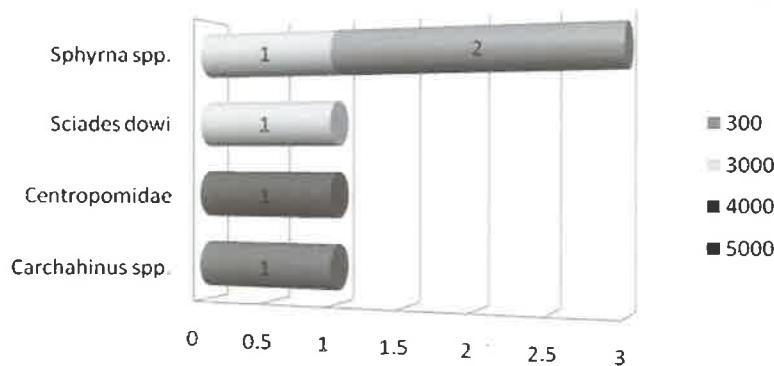
ácidos contribuyen a la mala conservación de los restos arqueológicos sepultados. Si sumamos altas temperaturas a este hecho, encontraremos con mayor facilidad hongos y bacterias. Para finalizar, las filtraciones de agua arrastran materiales orgánicos e inorgánicos a las profundidades ayudando a disolver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



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

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

Peces (pesos estimados)



Todos los pesos mostrados a la derecha son en gramos.

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



Falange proximal de *Bos taurus*: marca de color morado



Fragmento de mamífero: marca de corte (destace)



Metapodial medial de *Bos taurus*: marcas de corte



Hueso largo de mamífero: marca de corte

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

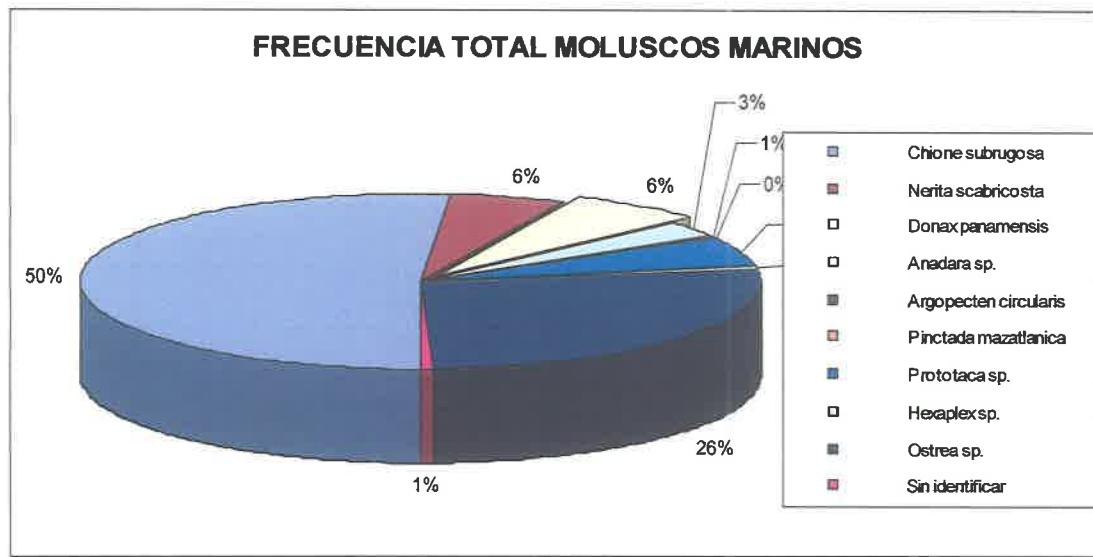
Los moluscos marinos

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

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

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

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



Bivalvos marinos más frecuentes, *Ostrea sp.*, *Chione subrugosa* y *Donax panamensis*.



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

Conclusiones y Recomendaciones

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

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

Referencias bibliográficas

- Abbot, W. J.
1913. *Panama and the Canal*. In *Picture and Prose*. Syndicate Publishing Company. New York.
- Castillero Calvo, Alfredo.
1994 *Arquitectura, Urbanismo y Sociedad. La Vivienda Colonial en Panamá: historia de un sueño*. Fondo de Promoción Cultural Shell. Panamá.
- 1999 *La Ciudad Imaginada: El Casco Viejo de Panamá*. Ministerio de la Presidencia, Panamá.
- 2004a *Las Fortificaciones*. En “*Historia General de Panamá*”, Volumen I, Tomo II. Editado por Castillero, A. Comité Nacional del Centenario de la República. Panamá. (Pp. 27-51).
- 2004b *Orígenes de la Alimentación Colonial*. En “*Historia General de Panamá*”, Volumen I, Tomo I. Editado por Castillero, A. Comité Nacional del Centenario de la República. Panamá. (Pp. 163-189).
- 2004c *Niveles de Vida y Patrones Alimenticios*. En “*Historia General de Panamá*”, Volumen I, Tomo II. Editado por Castillero, A. Comité Nacional del Centenario de la República. Panamá. (Pp. 399-430).
- Deagan, Kathleen
1987 *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean, 1500 - 1800*. Vol 1. Smithsonian Institution. Washington.
- Deagan, Kathleen y José María Cruxent.
Identificación y Fechado de Cerámicas Coloniales. Caracas. Sin publicar.
- Fournier, Patricia
1990 *Evidencias Arqueológicas de la Importación de Cerámica en México, con base en los Materiales del Ex-Convento de San Jerónimo*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México D.F.
- Keen, A. Myra
1971 *Sea shells of Tropical West America. Marine mollusks from Baja California to Peru*. Stanford University Press, Stanford, California.
- Martín, Juan G. y Félix Rodríguez
2006 *Los Moluscos Marinos de Panamá Viejo. Selectividad de Recursos desde una Perspectiva de Larga Duración*. Canto Rodado 1:85-100.
- Martín, Juan G., Ana S. Caicedo, Bibiana Etayo, Alejandra Garcés y Paola Sanabria
2007 *Producción y comercialización de cerámicas coloniales en los Andes: el caso de las mayólicas de Popayán*. Revista del Gabinete de Arqueología. En prensa.
- Mayo, Julia y Richard Cooke
2005 *La industria prehispánica de conchas marinas en Gran Coclé, Panamá. Análisis tecnológico de los artefactos de concha del basurero-taller de sitio Cerro Juan Díaz, Los Santos, Panamá*. Archeofauna 14:285-298.
- Rovira, Beatriz
1997 *Hecho en Panamá: la manufactura colonial de mayólicas*. Revista Nacional de Cultura 27:67-85, Panamá.

2001 Presencia de mayólicas panameñas en el mundo colonial. Algunas consideraciones acerca de su distribución y cronología. *Latin American Antiquity* 12(3):291-303.
2006. Caracterización química de cerámicas coloniales del sitio de Panamá Viejo. Resultados preliminares de la aplicación de activación neutrónica experimental. *Canto Rodado* 1:101-131.

Rovira, Beatriz y Jazmín Mojica

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

Schávelzon, Daniel

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

Skoglund, Carol

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

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

Tejeira Davis, Eduardo. Ed.

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

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

Anexo 1. Tabla de materiales arqueológicos en Casa Calle 12

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

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

Anexo 3. Tabla de restos óseos faunísticos

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

| Fecha | Nivel | Bolsa | Taxón | A | H | E | ZR | MC | Fragmentación | MCOM | PE (Gr) | Observaciones | |
|------------|-------|-------|----------------|----|---|----|--------------|-----------|---------------|------|---------|---------------|------------|
| | | | | | | | | | | | | PE (Gr) | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Mammalia | 74 | | 74 | ND | | | | 181 | | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 1 | | | incisivo | entero | | | 3 | | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Sus domesticus | 1 | | | canino | fragmento | | | 0.3 | | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 1 | | | molar | entero | | | 25 | | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 1 | | | molar | casi | | | | | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 1 | | | molar | entero | | | 18 | | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 2 | | | molar | esmalte | | | 32 | | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 1 | | | falange prox | fragmento | | | 5 | | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 4 | | | metapodial | distal | | | 88 | | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 1 | | | metapodial | med/dist | | | 91 | | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Mammalia | 30 | | 15 | 15 | ND | | | 2 | 473 | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 1 | | | metatarso | R | entero | | | 155 | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 1 | | | metatarso | R | c/long | | | 110 | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 1 | | | navicular | L | casi | | | | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 1 | | | navicular | L | entero | | | 37 | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | 5 domesticus | 1 | | | | | casi | | | | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Sus domesticus | 1 | | | | | entero | | | 6 | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Mammalia | 1 | | 1 | | | | | | 6 | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Ave | 1 | | 1 | | | | | | 8 | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Gallus gallus | 1 | | | | | | | | 0.2 | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Sphyraea spp. | 1 | | | | | | | | 2 | |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 1 | | | | | | | | 0.4 | 4000 |
| 10/10/2008 | 1 | 4 | Bos taurus | 1 | | | | | | | | 1 | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | Foto C12-2 |

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

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

Foto C12-3

Foto C12-4

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

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

| Fechado | Nivel | Bolsa | Taxón | A | MC | Q | MCOM | PE (Gr) | Observaciones | Anatomía | | Fragementación | |
|------------|-------|-------|--------------------|----|----|----|------------|---------|---------------|-------------|--------|----------------|------------|
| | | | | | | | | | | Lateralidad | distal | ulna | R proximal |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 3 Gallus gallus | 1 | | | corocoides | R | | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 3 Gallus gallus | 1 | | | | | | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 3 Sus domesticus | 1 | | | ulna | R | proximal | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 3 Canis familiaris | 1 | | | ulna | R | proximal | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 4 Bos taurus | 2 | | | ulna | entero | entero | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 4 Sus domesticus | 1 | | | ulna | entero | entero | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 4 Sus domesticus | 1 | | | ulna | entero | entero | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 4 Sus domesticus | 1 | | | ulna | entero | entero | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 4 Sus domesticus | 1 | | | ulna | entero | entero | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 4 Mammalia | 68 | 3 | 65 | ND | | | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 4 Sus domesticus | 1 | | | ulna | entero | entero | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 4 Sus domesticus | 1 | | | ulna | entero | entero | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 4 Sus domesticus | 1 | | | ulna | entero | entero | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 4 Gallus gallus | 1 | | | radio | R | medial | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 5 Sus domesticus | 1 | | | radio | R | medial | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 5 Bos taurus | 1 | | | radio | R | medial | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 5 Bos taurus | 1 | | | radio | R | medial | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 5 Bos taurus | 2 | | | radio | R | medial | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 5 Mammalia | 48 | 6 | 42 | ND | | | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 6 Bos taurus | 1 | | | radio | R | medial | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 6 Bos taurus | 2 | | | radio | R | medial | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 6 Sus domesticus | 1 | | | radio | R | medial | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | 6 Sus domesticus | 1 | | | radio | R | medial | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

FotoFa C12-1

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

| Fechas | Nivel | Bolsa | Taxón | A | H | H | MC | MCOM | PE (Gr) | Observaciones |
|------------|-------|-------|-----------------------|-----|----|--------------|--------|-----------|---------|---------------|
| | | | | | | | | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Sus domesticus</i> | 1 | | canino | | esmalte | | 6 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Sus domesticus</i> | 1 | | mtp central | | fragmento | | 3 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | Mammalia | 25 | 10 | 15 | ND | | | 3 366 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Bos taurus</i> | 1 | | calcáneo | R | fragmento | 1 | 45 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Bos taurus</i> | 1 | | metacarpo | R | diáfisis | | 121 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Bos taurus</i> | 1 | | metacarpo | L | proximal | | 72 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Sus domesticus</i> | 1 | | húmero | L | distal | | 37 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Sus domesticus</i> | 1 | | húmero | L | distal | | 19 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Bos taurus</i> | 1 | | | casi | | | |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Bos taurus</i> | 1 | | falange prox | entero | | | 14 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Bos taurus</i> | 3 | | diente | | fragmento | | 11 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Sus domesticus</i> | 1 | | molar | | fragmento | | 3 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Sus domesticus</i> | 2 | | canino | | esmalte | | 8 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Sus domesticus</i> | 1 | | premolar | | esmalte | | 0.3 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Sus domesticus</i> | 1 | | incisivo | | fragmento | | 0.2 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Sus domesticus</i> | 1 | | falange | | fragmento | | 0.1 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | Mammalia | 180 | | 180 | ND | | 1 | 344 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Bos taurus</i> | 1 | | incisivo | casi | | | 3 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Sus domesticus</i> | 2 | | incisivo inf | entero | | | 1 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Sus domesticus</i> | 1 | | incisivo sup | casi | | | 0.3 |
| 13/10/2008 | 4 | 2 | <i>Gallus gallus</i> | 1 | | húmero | L | medial | | 2 |

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

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

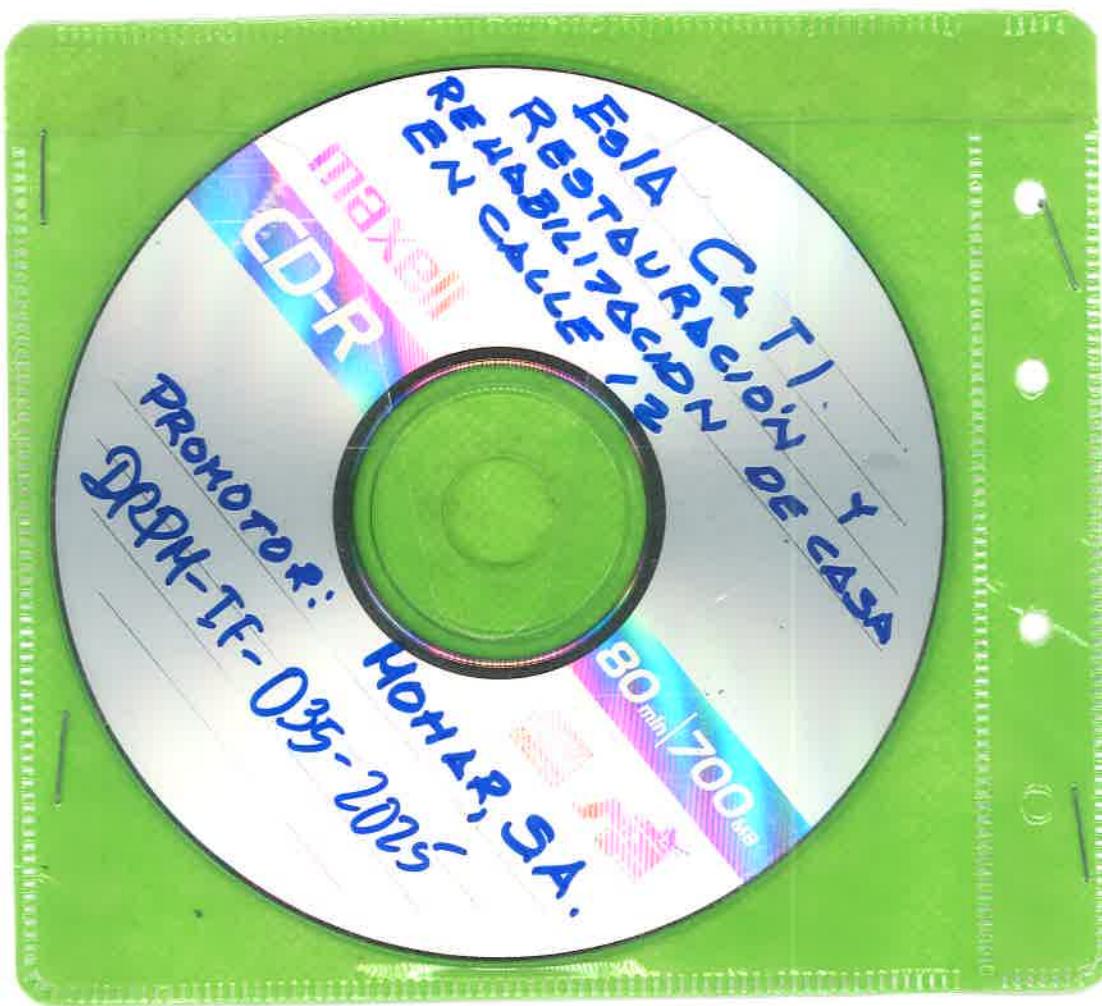
Nombres comunes de los animales encontrados

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

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

DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
DOCUMENTO DIGITAL (CD)

| | |
|-----------|---|
| PROYECTO: | “RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE” |
| PROMOTOR: | MOHAR, S.A. |



VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES - PERSONA NATURAL

| Consultor Natural (Nombre) | Registro de Inscripción | Último Registro de Actualización | ESTADO DE REGISTRO | | |
|-----------------------------------|----------------------------|--|--------------------|-------------------|--------------|
| | | | Actualizado | No Actualizado | Inhabilitado |
| ELIZABETH SALAZAR RODRÍGUEZ | IAR-126-2000 | | ✓ | | |
| KLEVEER ESPINO CEDEÑO | IRC-067-2007 | | ✓ | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental:

"RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE".

Categoría:

I

PROMOTOR

Promotora: MOHAR, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

Nombre: RICARDO ANDRÉS ARBELÁEZ

Cédula:
CIP E-0-117110

Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

| | |
|-----------------------|---|
| Nombre | LORENZO ALDOBAN |
| Firma |  |
| Fecha de Verificación | 14/03/2025 |



DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
FORMULARIO EIA-001

66

RECEPCIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: Restauración y Rehabilitación de Casa en calle 12 Oeste.
PROMOTOR: Mohar, S. A.
CATEGORÍA: I.
FECHA DE RECEPCIÓN: DÍA 14 MES: marzo AÑO: 2025.

| DOCUMENTOS | | SI | NO | OBSERVACIÓN |
|------------|--|----|----|-------------|
| 1 | UN (1) ORIGINAL IMPRESO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. | ✓ | | |
| 2 | DOS (2) COPIAS EN FORMATO DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. | ✓ | | |
| 3. | SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 o 14 | ✓ | | |
| 4 | CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD DE LAS FINCA (S), TERRENOS, ETC, DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE SEIS (6) MESES. | ✓ | | |
| 4.1 | DOCUMENTOS QUE VALIDEN LA TENENCIA DEL PREDIO, ANUENCIAS, AUTORIZACIONES Y CONTRATOS. (EN CASO QUE EL TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD DE LA(S) FINCA (S) SEA DISTINTO QUE EL PROMOTOR). | | ✓ | No Aplica |
| 5 | CERTIFICADO DE PAGO PAZ Y SALVO A NOMBRE DEL PROMOTOR EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE. | ✓ | | |
| 6 | RECIBO DE COBRO ORIGINAL EN CONCEPTO PAGO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA LA CATEGORÍA I. (B/. 350.00). (RESOLUCIÓN No. 0333-2000 DE 23 DE NOVIEMBRE DE 2000.) | ✓ | | |
| 7 | FOTOCOPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD AUTENTICADA DEL PROMOTOR DEL PROYECTO. (PERSONA NATURAL O JURÍDICA). | ✓ | | |
| 8 | CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES. | ✓ | | |
| 9 | ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ORDENADO, MANTIENE LA INTEGRIDAD DEL DOCUMENTO YA SEA ENGARGOLADO U ORGANIZADO EN CARPETAS DE ANILLAS AL MOMENTO DE LA ENTREGA. | ✓ | | |
| 10 | PLANOS, FOTOGRAFÍAS IMÁGENES, ENTRE OTROS ESTÁN LEGIBLES, DOBLADOS Y CON SU RESPECTIVA NUMERACIÓN. | ✓ | | |
| 11 | FIRMAS NOTARIADAS DE CONSULTORES AMBIENTALES INCritos, ACTUALIZADOS Y HABILITADOS. | ✓ | | |
| 12 | COPIA RESOLUCIÓN DE INSCRIPCIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE CONSULTORES. | | ✓ | |

Entregado por:

Nombre: Elizabeth SalazarCédula: 4-118-1216Firma: Elizabeth Salazar

Recibido por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: R. Robán

DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECEPCIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
FORMULARIO EIA-001

PROYECTO: "RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE"
PROMOTOR: MOHAR, S.A.

CATEGORÍA: I

FECHA DE ENTRADA: 14 DE MARZO DE 2025.

| DOCUMENTOS | | SI | NO | OBSERVACIÓN |
|-------------------|--|-----------|-----------|--------------------|
| 1 | UN (1) ORIGINAL IMPRESO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. | X | | Sin observación |
| 2 | DOS (2) COPIAS EN FORMATO DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. | X | | Sin observación |
| 3. | SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 o 14 | X | | Sin observación |
| 4 | CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD DE LAS FINCA (S), TERRENOS, ETC, DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE SEIS (6) MESES. | X | | Sin observación |
| 4.1 | DOCUMENTOS QUE VALIDEN LA TENENCIA DEL PREDIO, ANUENCIAS, AUTORIZACIONES Y CONTRATOS. (EN CASO QUE EL TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD DE LA(S) FINCA (S) SEA DISTINTO QUE EL PROMOTOR). | X | | Sin observación |
| 5 | CERTIFICADO DE PAGO PAZ Y SALVO A NOMBRE DEL PROMOTOR EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE. | X | | Sin observación |
| 6 | RECIBO DE COBRO ORIGINAL EN CONCEPTO PAGO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA LA CATEGORÍA I. (B/. 350.00). (RESOLUCIÓN No. 0333-2000 DE 23 DE NOVIEMBRE DE 2000.) | X | | Sin observación |
| 7 | FOTOCOPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD AUTÉNTICADA DEL PROMOTOR DEL PROYECTO. (PERSONA NATURAL O JURÍDICA). | X | | Sin observación |
| 8 | CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES. | X | | Sin observación |
| 9 | ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ORDENADO, MANTIENE LA INTEGRIDAD DEL DOCUMENTO YA SEA ENGARGOLADO U ORGANIZADO EN CARPETAS DE ANILLAS AL MOMENTO DE LA ENTREGA. | X | | Sin observación |
| 10 | PLANOS, FOTOGRAFÍAS IMÁGENES, ENTRE OTROS ESTÁN LEGIBLES, DOBLADOS Y CON SU RESPECTIVA NUMERACIÓN. | X | | Sin observación |
| 11 | FIRMAS NOTARIADAS DE CONSULTORES AMBIENTALES INCritos, ACTUALIZADOS Y HABILITADOS. | X | | Sin observación |
| 12 | COPIA RESOLUCIÓN DE INSCRIPCIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE CONSULTORES. | - | - | Sin observación |

Entregado por:

MOHAR, S.A.

Recibido por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: MAYSIRIS MENCHACA

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL PANAMA METROPOLITANA
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
FORMATO FA-003

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

Artículo 25. DECRETO EJECUTIVO No. 1 DE 1 DE MARZO DE 2023.

Modificado por el Artículo 6. DECRETO EJECUTIVO No. 2 DE 27 DE MARZO DE 2024

PROYECTO: "RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE"
PROMOTOR: MOHAR, S.A.

Nº DE EXPEDIENTE: DRPM-IF-035-2025

FECHA DE ENTRADA: 14 DE MARZO DE 2025

REALIZADO POR (CONSULTORES): ELIZABETH SALAZAR RODRÍGUEZ REGISTRO
IAR-126-2000 KLEVEER ESPINO CEDEÑO REGISTRO IRC-067-2007

| | | SI | NO | OBSERVACIONES |
|-------|---|----|----|---------------|
| 1.0 | INDICE. | ✓ | | |
| 2.0. | RESUMEN EJECUTIVO. | ✓ | | |
| 2.1. | Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia. e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor. | ✓ | | |
| 2.2. | Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión. | ✓ | | |
| 2.3. | Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto. | ✓ | | |
| 2.4. | Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control. | ✓ | | |
| 3.0. | INTRODUCCIÓN. | ✓ | | |
| 3.1. | Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar. | ✓ | | |
| 4.0. | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD | ✓ | | |
| 4.1. | Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación. | ✓ | | |
| 4.2. | Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según lo exigido por el Ministerio de Ambiente. | ✓ | | |
| 4.2.1 | Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente. | ✓ | | |

| | | | | |
|----------|--|---|--|--|
| 4.3. | Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto. | ✓ | | |
| 4.3.1. | Planificación. | ✓ | | |
| 4.3.2. | Ejecución | ✓ | | |
| 4.3.2.1. | Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). | ✓ | | |
| 4.3.2.2. | Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). | ✓ | | |
| 4.3.3. | Cierre de la actividad, obra o proyecto. | ✓ | | |
| 4.3.4. | Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases. | ✓ | | |
| 4.5. | Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases. | ✓ | | |
| 4.5.1. | Sólidos. | ✓ | | |
| 4.5.2. | Líquidos. | ✓ | | |
| 4.5.3. | Gaseosos. | ✓ | | |
| 4.5.4. | Peligrosos | ✓ | | |
| 4.6. | Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT. Ver artículo 9 que modifica el artículo 31. | ✓ | | |
| 4.7 | Monto global de la inversión. | ✓ | | |
| 4.8. | Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto. | ✓ | | |
| 5.0. | DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO | ✓ | | |
| 5.3. | Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto. | ✓ | | |
| 5.3.1. | Caracterización del área costera marina. | ✓ | | |
| 5.3.2. | La descripción del uso del suelo. | ✓ | | |
| 5.3.4 | Uso Actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto. | ✓ | | |
| 5.4. | Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento. | ✓ | | |
| 5.5. | Descripción de la Topografía actual versus | ✓ | | |

| | | | | |
|----------|---|---|--|--|
| | la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno. | | | |
| 5.5.1. | Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización. | ✓ | | |
| 5.6 | Hidrología. | ✓ | | |
| 5.6.1. | Calidad de aguas superficiales. | ✓ | | |
| 5.6.2. | Estudio Hidrológico. | ✓ | | |
| 5.6.2.1 | Caudales (máximo, mínimo y promedio anual). | ✓ | | |
| 5.6.2.3. | Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente. | ✓ | | |
| 5.7. | Calidad de aire. | ✓ | | |
| 5.7.1. | Ruido. | ✓ | | |
| 5.7.3. | Olores Molestos | ✓ | | |
| 5.8. | Aspectos Climáticos | ✓ | | |
| 5.8.1. | Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica. | ✓ | | |
| 6.0. | DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO. | ✓ | | |
| 6.1. | Caracterización de la Flora. | ✓ | | |
| 6.1.1. | Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción. | ✓ | | |
| 6.1.2. | Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio. | ✓ | | |
| 6.1.3. | Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente. | ✓ | | |
| 6.2. | Características de la Fauna. | ✓ | | |
| 6.2.1. | Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía. | ✓ | | |
| 6.2.2. | Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación. | ✓ | | |
| 7.0. | DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO. | ✓ | | |
| 7.1. | Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto. | ✓ | | |
| 7.1.1. | Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros. | ✓ | | |

| | | | | |
|------|---|---|--|--|
| 7.2. | Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana. | ✓ | | |
| 7.. | Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto. | ✓ | | |
| 7.3. | Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura. | ✓ | | |
| 7.4. | Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto. | ✓ | | |
| 8.0. | IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL | ✓ | | |
| 8.1. | Ánalisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases. | ✓ | | |
| 8.2. | Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia. | ✓ | | |
| 8.3. | Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental. | ✓ | | |
| 8.4. | Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos. | ✓ | | |
| 8.5. | Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4. | ✓ | | |
| 8.6. | Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases. | ✓ | | |
| 9. 0 | PLAN DE MANEJO AMBIENTAL | ✓ | | |

| | | | | |
|---------|---|---|--|--|
| 9.1. | Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto. | ✓ | | |
| 9.1.1 | Cronograma de ejecución. | ✓ | | |
| 9.1.2 | Programa de Monitoreo Ambiental. | ✓ | | |
| 9.3. | Plan de prevención de Riesgos Ambientales. | ✓ | | |
| 9.6. | Plan de Contingencia. | ✓ | | |
| 9.7. | Plan de Cierre. | ✓ | | |
| 9.9. | Costos de la Gestión Ambiental. | ✓ | | |
| 11.0. | LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. | ✓ | | |
| 11.1. | Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista. | ✓ | | |
| 11.2. | Lista de nombres, , número de cédula y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula. | ✓ | | |
| 12.0. | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | ✓ | | |
| 13.0. | BIBLIOGRAFÍA | ✓ | | |
| 14.0. | ANEXOS | ✓ | | |
| 14.1. | Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental. Copia de cédula del promotor | ✓ | | |
| 14.2. | Copia del Paz y Salvo, y Copia de recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente | ✓ | | |
| 14.3 | Copia del certificado de existencia de persona jurídica. | ✓ | | |
| 14.4 | Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio. | ✓ | | |
| 14.4.1. | En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto. | ✓ | | |

| | S I | NO | OBSERVACIÓN |
|---|--------|----|-------------|
| SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD | | | |
| PROYECTOS HIDROELECTRICOS Certificación de conduencia remitida por la | | ✓ | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| ASEP (copia autenticada). | | | |
| PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple). | | ✓ | |
| PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación. | | ✓ | |
| PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad. | | ✓ | |

DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, DRPM-SEIA-No. 023-2025
FORMATO-SEIA-FA-007

| | |
|--------------------------|---|
| FECHA DE INGRESO: | 14 DE MARZO DE 2025 |
| FECHA DE INFORME: | 24 DE MARZO DE 2025 |
| PROYECTO: | “RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE” |
| CATEGORÍA: | I |
| PROMOTOR: | MOHAR, S.A. |
| CONSULTORES: | ELIZABETH SALAZAR RODRÍGUEZ REGISTRO IAR-126-2000 KLEVEER ESPINO CEDEÑO REGISTRO IRC-067-2007 |
| LOCALIZACIÓN: | CORREGIMIENTO DE CHORRILLO, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ |

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la restauración de la edificación existente, en la cual se mantienen algunos de los elementos, de modo que no se altere la estructura existente, de acuerdo con la certificación No. 023-15-DNPH, en la que se indica que la finca 7402, con código de ubicación 8701, pertenece al Cuarto Orden.

La edificación consiste en un nivel -100 que corresponde a espacios técnicos, nivel 000 que albergará dos locales comerciales, nivel 100 y 200 utilizado para apartamentos residenciales, dos en cada piso, y el ático que corresponde a la terraza de los dos apartamentos inferiores, la distribución por piso y el área total, corresponde a 689.57 m² de área cerrada, 9.01 m² de área semi-abierta y 256.87 m² de área abierta, para un total de 955.45 m², como área de construcción.

El área de influencia directa del proyecto es de 179.77m², la cual es el área que se verá afectada en la etapa de construcción y operación del proyecto. El área en mención se caracteriza por estar ocupada una vivienda deteriorada.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, modificado con el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024 y demás normas concordantes y complementarias.

VERIFICACION DE CONTENIDO: Que conforme a lo establecido en el artículo 6 del Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024 y lo establecido en los artículos 7, 8, 9,10, 11, 12,13 y 14 del Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos del citado reglamento.

Que luego de revisado el Listado de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE”** se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en los Artículos 6 del Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024

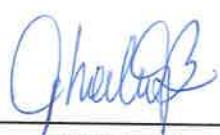
RECOMENDACIONES: Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado **“RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE”**.

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MAYSIRIS Y. MENCHACA A.
ING. EN MANEJO DE
CUENCA Y AMBIENTE
IDONEIDAD: 8.238-16 *



MAYSIRIS MENCHACA
Técnica Evaluador

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Jhoely S. Cuevas B.
C.T. Idoneidad N° 1442



JHOELY CUEVAS
Jefa de la Sección Evaluación de Impacto
Ambiental


EDGAR R. NATERON N.

Director Regional, encargado



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
PROVEIDO DRPM-SEIA-023-2025
FORMATO-SEIA-FA-008

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA,
ENCARGADO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES
LEGALES, Y

C O N S I D E R A N D O:

Que la sociedad **MOHAR, S.A.** inscrita a folio No. 784545, de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público; representada legalmente por el señor **RICARDO ANDRES ARBELAEZ**, varón, mayor de edad, de nacionalidad colombiana, con carné de residente permanente No. E-117110; propone realizar el proyecto **“RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE”**.

Que en virtud de lo antedicho, en fecha 14 de marzo de 2025, la sociedad **MOHAR, S.A.** inscrita a folio No. 784545, presentó ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, la Solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, del proyecto denominado **“RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE”**, elaborado bajo la responsabilidad de **ELIZABETH SALAZAR RODRIGUEZ** REGISTRO-IAR-126-2000 y **KLEVEER ESPINO** REGISTRO IRC-067-2007; personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 60 del Título V del Capítulo II del Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión y se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecido en el artículo 55 del citado reglamento; así como en los artículos 25 y 56 del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 25 del Título III del Capítulo III y lo establecido en los artículos 55 y 56 del Título V del Capítulo I de la revisión y procedimiento de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 y el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos **DRPM-SEIA-No. 023-2025**, con fecha de 24 de marzo de 2025, recomienda **ADMITIR** la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE”**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA, ENCARGADO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado **“RESTAURACION Y REHABILITACION DE CASA EN CALLE 12 OESTE”** cuyo promotor es la sociedad MOHAR, S.A.

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veinticuatro (24) días, del mes de marzo del año dos mil veinticinco (2025).

CÚMPLASE,


EDGAR R. NATERON N.
Director Regional, encargado.


DIRECCIÓN REGIONAL
REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO
DE AMBIENTE
PANAMÁ METROPOLITANA


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
EDGAR RICARDO NATERON NÚÑEZ
DIRECTOR EN C. AMBIENTAL
CIENT. M. REC. TAN
IDONEIDAD 2404901008