

RESCATE ARQUEOLÓGICO

**EN EL ÁREA INTERVENIDA POR LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PISCINA
EN PREDIO DEL LICEO CAMPESTRE DIVINO NIÑO
VEREDA DE MEUSA, SOPÓ (CUNDINAMARCA)**



ÁLVARO BOTIVA CONTRERAS / Arqueólogo investigador

DIEGO MARTÍNEZ CELIS / Mgter. en Patrimonio Cultural y Territorio

Levantamiento y análisis bioantropológico de los restos óseos humanos

CATHERINE MARULANDA GUANEME y LUISA FERNANDA MENDOZA OSORIO

Antropólogas Universidad de Caldas

Guasca (Cundinamarca) y Bogotá D.C., febrero de 2013





© **Botiva C.**, Álvaro; **Martínez C.**, Diego; **Marulanda G.**, Catherine y **Mendoza O.**, Luisa F. *Rescate arqueológico en el área intervenida por la construcción de una piscina en predio del Liceo Campestre Divino Niño vereda de Meusa, Sopó (Cundinamarca)*. Informe final de arqueología de rescate para el ICANH. Guasca, febrero de 2013

Índice

5 / PRESENTACIÓN

Los hechos: crónica de un rescate “obligado”

La “papa caliente” del patrimonio arqueológico: ¿es preferible “comer callado”?

17 / INTRODUCCIÓN

19 / PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN

21 / LOCALIZACIÓN

27 / ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS DEL ÁREA DE ESTUDIO

34 / OBJETIVOS

35 / METODOLOGÍA

37 / LAS EXCAVACIONES

53 / LOS HALLAZGOS

97 / LA CERÁMICA

109 / ANÁLISIS DE LOS RESTOS ÓSEOS HUMANOS

110 / Levantamiento de los restos óseos humanos

115 / Análisis bioantropológico los restos óseos humanos

139 / CONCLUSIONES GENERALES

153 / PROPUESTA DE GESTIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

159 / BIBLIOGRAFÍA

165 / ANEXOS



Presentación

Los hechos:

Crónica de un salvamento “obligado”

En el presente informe se describen los rasgos y materiales arqueológicos –de un asentamiento prehispánico muisca–, obtenidos de varias tumbas y entierros hallados, denunciados (como hallazgo fortuito) y rescatados como consecuencia del adelanto de obras de construcción de una piscina infantil en el predio privado del Liceo Campestre Divino Niño (vereda Meusa, Sopó, Cundinamarca) durante el segundo semestre de 2012.

Se trató de un trabajo de arqueología de rescate o de salvamento *sui generis*, toda vez que, en concordancia con lo que establece el régimen legal en torno al patrimonio arqueológico, el caso no ameritaba ni obligaba al propietario a llevar a cabo un “Programa de Arqueología Preventiva” (de acuerdo con el parágrafo 4, art. 55, Título IV, Ley 1185 de 2008), pues la obra no requería de licencia ambiental (o autorización ante la autoridad ambiental) ni su licencia de urbanización, parcelación o construcción (de 228 metros cuadrados), excedía el área de una hectárea (Íbid).

A pesar de esto se presentaron una serie de situaciones y presiones que llevaron a que el propietario del predio se viera “obligado” a hacerse cargo del rescate –y con ello asumiera todo el detrimento económico y moral que le representó la detención de las obras y el apoyo logístico a esta investigación– al delegársele una responsabilidad que, consideramos, en este caso y por tratarse de un hallazgo fortuito le correspondía al Estado, en particular a la Alcaldía Municipal de Sopó y al Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH. Con la siguiente exposición no pretendemos generar polémica sino más bien brindar elementos para propiciar la reflexión en torno a este tipo de casos y advertir sobre las posibles consecuencias negativas en la opinión pública y en la percepción de la ciudadanía respecto a su rol y responsabilidad frente a la denuncia de hallazgos fortuitos de bienes del patrimonio arqueológico.

En este contexto los autores decidimos apoyar al propietario, sr. Carlos Arocha y a la directora del Liceo Campestre Divino Niño, licenciada Dora Susana Prada Mantilla, encarando la labor arqueológica sin ningún tipo de retribución económica (tal como quedó consignado en el protocolo presentado al ICANH para obtener la licencia), motivados por la simple pasión por el conocimiento del pasado, regidos por un deber, responsabilidad e imperativo ético de nuestras disciplinas frente al reconocimiento, rescate, valoración y conservación del patrimonio arqueológico y como respuesta ciudadana ante la falta de compromiso de las entidades estatales.

Para ilustrar la situación a continuación se relacionan de manera cronológica los hechos sucedidos:

16 de junio: Hallazgo ocasional por parte de los obreros de lajas de piedra, fragmentos de cerámica y huesos humanos durante la excavación de los huecos para la construcción de las zapatas, la viga de amarre y una piscina infantil cubierta del mencionado liceo.

19 de junio: El Sr. Carlos Arocha propietario del predio, en un gesto de responsabilidad civil, envía notificación de supuestos vestigios arqueológicos (ver anexo 1) a la Secretaría de Planeación Municipal de Sopó. Dicha instancia a su vez lo comunicó a la Secretaría de Cultura de Sopó y esta al ICANH.

20 de junio: Funcionarios de la Secretaría de Planeación de Sopó visitaron el predio.

21 de junio. Se realizó visita al predio por parte del secretario de Cultura de Sopó quién ordenó al propietario, de manera verbal, suspender la obra.

12 de julio: El Sr. Carlos Arocha recibió un oficio del ICANH donde se le notifica que debe suspender las obras y *“contrate de forma inmediata una persona con experiencia comprobada en arqueología para que formule e implemente el correspondiente Programa de Arqueología Preventiva, una vez este sea aprobado por nosotros”* (ver anexo2).

En los días siguientes el sr. Arocha buscó asesoría para responder con lo que se le había “ordenado” por parte de las secretarías de Sopó y del ICANH. Recibió una propuesta de trabajo de una arqueóloga por \$15.000.000 la cual no pudo aceptar pues no contaba con recursos económicos para tal fin, ya que disponía apenas con los recursos para las obras, las cuales pudo financiar gracias a un préstamo bancario cuyos intereses, a pesar de la detención de las obras, seguían corriendo.

27 de Julio: Los propietarios del predio contactaron al arqueólogo Álvaro Botiva (por ser conocido en la región), pues creían que aún trabajaba en el ICANH, y dada su reconocida experiencia le pidieron su opinión. Una vez enterado Botiva se comunicó vía telefónica con el ICANH, con el fin de exponer la situación de hallazgo fortuito, pero la respuesta fue tajante en el sentido que se le reafirma que se deben suspender las obras y llevar a cabo el Programa de Arqueología Preventiva.

Fue así como el sr. Arocha y su esposa la señora Dora Susana Prada angustiados por la situación le pidieron colaboración al arqueólogo Álvaro Botiva Contreras, quien decidió ayudarles bajo la exigencia de un mínimo apoyo logístico (disposición de 2 o 3 obreros, transporte, herramienta y almuerzos). Al conocer los hechos y aceptando las condiciones con que se trabajaría se sumaron al proyecto de rescate el Magister en Patrimonio Cultural y Territorio

Diego Martínez Celis y más tarde las antropólogas Catherine Marulanda y Luisa Fernanda Mendoza.

3 de agosto: Ante el hecho de que el ICANH no realizó ninguna visita técnica, el arqueólogo Álvaro Botiva radicó el proyecto para la obtención de la Licencia de Excavación con el fin de que, por la suspensión de la obra, no se acrecentaran los perjuicios.

28 de agosto: El ICANH otorgó la autorización de intervención arqueológica No. 2901 (ver anexos 3 y 4)

9-29 de septiembre: se llevaron a cabo los trabajos de rescate arqueológico.

3 de octubre - Una vez levantados y rescatados todos los materiales arqueológicos se envió oficio al ICANH solicitando la “liberación” de terreno para reanudar las obras de construcción de la piscina infantil (ver anexo 5).

19 de octubre - Se recibió respuesta del ICANH autorizando el “inicio de las obras¹ en dicho lote”. (ver anexo 6)

21 y 23 de noviembre: se entregaron los materiales arqueológicos rescatados al ICANH.

Octubre 2012 a febrero de 2013: Se redactó, editó y presentó este informe final.

La “papa caliente”² del patrimonio arqueológico: ante un hallazgo fortuito ¿es preferible “comer callado”³?

De acuerdo con el art 55. título IV de la Ley 1185 de 2008 el ICANH es la única autoridad facultada en el país para aplicar el régimen de manejo del patrimonio arqueológico. Entre sus competencias se encuentra la de *“recibir los avisos que cualquier persona este en la obligación de llevar a cabo, con ocasión del encuentro de bienes integrantes del patrimonio arqueológico, y definir las medidas aplicables para una adecuada protección de dichos bienes”* (ibid num.6).

1. El uso del término “inicio de las obras” y el resto de redacción del oficio del ICANH dan pie a considerar que no se tenía presente que no se trataba de un trabajo de salvamento arqueológico convencional, pues no se solicitaba autorización para iniciar obras sino para continuarlas luego de la interrupción de más de 3 meses debido al hallazgo.

2. Locución coloquial que refiere a una situación difícil de la que se prefiere no asumir responsabilidad delegándola a otro.

3. Locución coloquial que refiere al hecho de abstenerse a delatar un hecho.

En respuesta a lo anterior el ICANH ha establecido un *Sistema Integrado de Gestión en la Administración Pública SIGAP-ICANH*, como una herramienta de gestión “*sistemática y transparente que permite dirigir y evaluar el desempeño institucional, en términos de calidad y satisfacción social en la prestación de los servicios a cargo de las entidades*”⁴. Este sistema se estructura a partir de diversos procesos entre los cuales el *Proceso de Manejo del Patrimonio Cultural* es uno de sus pilares misionales⁵.

El *Proceso de Manejo del Patrimonio Cultural* busca “*generar las directrices para la intervención del Patrimonio Cultural de competencia del ICANH, en investigación, divulgación, conservación y fomento, así como su administración eficaz por parte de particulares, entidades públicas y privadas*” y entre sus indicadores contempla la atención de hallazgos fortuitos y eventos de saqueo del patrimonio arqueológico para lo cual se ha establecido el procedimiento: *Pr-PMPC-GA-3 Hallazgo Fortuito y Afectación del Patrimonio*.

Este procedimiento establece la secuencia de actividades que se deben adelantar para atender el hallazgo fortuito de materiales arqueológicos (ver anexo 7):

1. Se recibe Información sobre el hallazgo fortuito de materiales arqueológicos y/o de afectación del patrimonio por diferentes circunstancias.
2. Se diligencia el formato “Ficha Única para el Registro de Bienes Inmuebles Pertenecientes al Patrimonio Arqueológico de la Nación” (Ft-1-Pr-PMPC-GA-3). Con la información recibida, se evalúa la información contenida en el formato y se pone en contacto con las personas, instituciones o autoridades municipales que puedan tener mayor información.
3. De ser necesario se informa a la Policía Nacional o al Ejército presente en la región sobre la necesidad de proteger el sitio arqueológico evitando su saqueo.
4. Valora la situación y determina: a) Realizar una visita técnica al sitio del hallazgo. b) De haber convenio solicitar apoyo técnico a entidades de investigación o universidades de la región para realizar visita técnica al sitio del hallazgo. c) Remitir información técnica para la atención del hallazgo por parte de la autoridad municipal.
5. Recibe informe técnico de la visita realizada, valora la información y solicita a la autoridad municipal, a los responsables de la obra o al dueño de los predios, iniciar el Programa de Arqueología Preventiva y el trámite de Autorización para la Intervención del Patrimonio Arqueológico de la

4. http://www.icanh.gov.co/nuestra_entidad/sistema_integrado_gestion/que_es_sigap

5. http://www.icanh.gov.co/nuestra_entidad/sistema_integrado_gestion/mapa_procesos_documentacion_2599

Nación según el procedimiento “*Expedición de autorización para intervención sobre patrimonio arqueológico y evaluación de informes finales*” Pr-PMPC-GA-1 .

6. De ser necesario se realiza seguimiento a las compromisos adquiridos con las autoridades municipales o instituciones responsables del hallazgo fortuito y los Planes de Manejo Arqueológico.

Si bien, para este hallazgo fortuito lo que exigió el ICANH fue la suspensión de las obras y llevar a cabo el Programa de Arqueología Preventiva, consideramos que el procedimiento no aplicaba, por cuanto este caso merecía un tratamiento especial que no fue considerado, lo cual derivó en prejuicios (económicos y morales) tanto al propietario del predio como a la directora del Liceo Campestre por el cargo de responsabilidades que no eran de su competencia.

- Ni el ICANH ni las dependencias de la Alcaldía de Sopó consideraron que la obra de construcción no aplicaba dentro de lo tipificado en lo concerniente a la obligación de llevar a cabo Programas de Arqueología Preventiva pues la obra no requería de licencia ambiental (o autorización ante la autoridad ambiental) ni su licencia de urbanización, parcelación o construcción excedía el área de una hectárea (parágrafo.4, art.55, Título IV, Ley 1185 de 2008).

- El ICANH no realizó una visita técnica al sitio ni se solicitó apoyo técnico a entidades de investigación o universidades, y la remisión de información técnica para la atención del hallazgo por parte de la autoridad municipal se limitó a un oficio, también remitido al propietario, donde se le increpó que “*es necesario que la obra sea suspendida en los puntos específicos donde se encontraron estos materiales y se contrate de forma inmediata una persona con experiencia comprobada en arqueología para que formule e implemente el correspondiente Programa de Arqueología Preventiva una vez este sea aprobado por nosotros*” (Rad.130-2916).

Respecto a este punto consideramos que además se incurrió en un aparente exceso de autoridad al demandársele al propietario la contratación inmediata de un arqueólogo, toda vez que el propietario no contaba con recursos económicos ni las características de la obra aplicaban a la obligatoriedad de llevar a cabo un Programa de Arqueología Preventiva.

“El Programa de Arqueología Preventiva, es la investigación científica dirigida a identificar y caracterizar los bienes y contextos arqueológicos existentes en el área de aquellos proyectos, obras o actividades que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental o que, ocupando áreas mayores a una hectárea, requieren licencia de urbanización, parcelación o construcción y operación de las obras, proyectos y actividades anteriormente mencionadas, así como formular y aplicar las medidas de manejo a que haya lugar para

un Plan de Manejo Arqueológico correspondiente". (Decreto 763 de 2009, artículo 55, parágrafo 4º.)

Tanto la solicitud del ICANH como la de la Alcaldía de Sopó de parar la obra y contratar al arqueólogo se constituyeron en una forma de intimidación que llevaron al propietario al desconcierto, la indignación y el rechazo ⁶. Si bien, finalmente se contó con el concurso de los autores y se logró gestionar la autorización de intervención arqueológica para posteriormente "liberar el terreno", este caso evidencia importantes vacíos legales, normativos y de procedimiento y propicia interrogantes respecto al manejo del patrimonio arqueológico y en especial lo relacionado con hallazgos fortuitos, que deberían tenerse en cuenta y queremos resaltarlos como aporte de esta experiencia de rescate arqueológico –más allá de lo técnico o científico– :

- Se advierte un vacío legal y normativo ante la ocurrencia de un hallazgo fortuito de patrimonio arqueológico en caso de no ser en el contexto de los casos tipificados en la ley que obligan a adelantar Programas de Arqueología Preventiva, pues como en el aquí citado, el propietario no tenía obligación de adelantar el Programa ni mucho menos de contratar un arqueólogo.

¿Por qué razón un particular, que de buena fé denuncia un hallazgo arqueológico en sus predios, debe hacerse cargo de tal responsabilidad y sobre todo de correr con los trámites y los costos que esto implica? Si la protección del patrimonio arqueológico se considera como una responsabilidad del Estado, de acuerdo con la Constitución Nacional de 1991 y el desarrollo de ésta a través de las leyes 397 de 1997 y 1185 de 2008 con sus decretos reglamentarios, advertimos que no se encuentra en dicho *corpus* legislativo, ni en las orientaciones generales sobre manejo de patrimonio arqueológico, como tampoco en los 4 procesos ni en los 16 procedimientos diseñados por la autoridad arqueológica nacional ICANH - Ministerio de Cultura⁷, la obligatoriedad de que un ciudadano que reporta un hallazgo fortuito de patrimonio arqueológico, sea el responsable de adelantar y asumir los costos derivados del respectivo rescate y que además asuma los perjuicios económicos y morales.

Nos podríamos imaginar un caso equiparable en el que un humilde campesino al cavar un hoyo en su predio encuentra material arqueológico y decide denunciar el hallazgo ante la autoridad local o el ICANH... ¿acaso se le tendría que exigir que debe contratar a un arqueólogo e iniciar un Programa de Arqueología Preventiva? Si bien, este ejemplo puede parecer extremo, ilustra que el mensaje que, de acuerdo con lo acontecido en nuestro caso, se puede

6. Ante esta situación el propietario hubiera podido manifestar al ICANH que no contaba con los recursos económicos, pero esto hubiera desencadenado una serie de trabas y formalismos burocráticos y legales que hubieran extendido el tiempo de detención de la obra, implicando mayores pérdidas económicas, por lo que tampoco demandó una Acción de Cumplimiento.

7. Comunicación personal suministrada por el jefe de Planeación del ICANH en 2012.

estar emitiendo al público es que, ante un hallazgo arqueológico fortuito, no conviene denunciar pues se corre el riesgo de “empapelarse” y perjudicarse.

No sobra advertir el inmenso perjuicio que esto conlleva en detrimento del alcance de los objetivos de la política estatal con relación al patrimonio arqueológico de protegerlo, conservarlo, rehabilitarlo, divulgarlo y recuperarlo (Art. 5 dec.833 de 2002); lo cual no es posible sin el concurso de la ciudadanía en general. En este sentido, el mensaje que el ICANH transmite al público mediante su campaña “Patrimonio Arqueológico Herencia de Todos ¡Conócelo, valóralo y protégelo!” resulta más un imperativo que una argumentación persuasiva con la intención de convocar a la población en general a sumarse al alcance de dichos objetivos. A la luz de lo aquí acontecido, se desmotiva en grado sumo la participación ciudadana (gracias al ejercicio de su responsabilidad civil, su buena fé o su sensibilidad frente a este patrimonio) en específico al momento de requerirse su concurso para denunciar o dar aviso sobre el hallazgo de bienes arqueológicos.

- Tanto el ICANH como la Alcaldía de Sopó evadieron la responsabilidad de hacerse cargo del rescate, sin contemplar la particularidad del carácter de la obra y sobre todo la situación del propietario; simplemente procedieron a reinterpretar y activar el procedimiento formal (Pr-PMPC-GA-3) pero sin siquiera haber hecho la visita al sitio, valorar la situación y generar un concepto técnico como hace explícito dicho procedimiento.

Como si no se tratara de un asunto público, ni se reconociera que el patrimonio arqueológico le pertenece a la Nación y está bajo la protección del Estado, se delegó esta responsabilidad al particular sin tener esta la obligatoriedad de asumirla, más aún sin contar con medios para responder.

Valdría aquí traer a colación y contrastar esta situación con otro hallazgo fortuito acontecido en el casco urbano de Sopó durante esas mismas fechas: se trató del hallazgo de materiales arqueológicos similares (entierros indígenas) bajo una plancha de concreto cuando se adelantaban obras para la construcción de la nueva sede de la Institución Educativa Departamental Pablo VI. Para este caso el Municipio de Sopó si adjudicó recursos públicos (\$15.000.000 aprox.) para la formulación del Programa de Arqueología Preventiva mediante acciones de prospección, monitoreo, excavación y rescate de los vestigios arqueológicos; lo cual se justificó mediante la siguiente argumentación ⁸ :

8. De acuerdo con el documento: *Evaluación Técnica de la Propuesta. Invitación Pública Selección de Mínima Cuantía* SSC-2012-0054. Objeto: consultoría para la elaboración y formulación del programa de arqueología preventiva y aplicación de las medidas del plan manejo con actividades de prospección, monitoreo, excavación y rescate de vestigios arqueológicos en el área de construcción de la nueva sede de la institución educativa departamental Pablo VI en el Municipio de Sopó.

“Dentro del Plan de Desarrollo Sopó lo Construimos todos 2012-2016 en la línea estratégica “progreso social y ejecución de derechos” en su programa “Construyamos cultura” en el subprograma “Reescribamos nuestra historia” cuyo objetivo es “recuperar en el Municipio de Sopó durante el actual periodo de gobierno la memoria histórica al evaluar, proteger, intervenir y promover nuestro patrimonio cultural” y cuya meta del producto es evaluar anualmente por lo menos 2 bienes muebles e inmuebles del patrimonio cultural del Municipio, debido al hallazgo fortuito de restos arqueológicos en la obra de la construcción de la Institución Educativa Departamental Pablo VI y conforme al Artículo 315 de la Constitución Política, corresponde al Alcalde dirigir la acción administrativa del Municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo. En aras de cumplir con dicho cometido se hace necesario contratar: “CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL PROGRAMA DE ARQUEOLOGIA PREVENTIVA Y LA FORMULACION Y APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DEL PLAN MANEJO CON ACTIVIDADES DE PROSPECCION, MONITOREO, EXCAVACION Y RESCATE DE VESTIGIOS ARQUEOLOGICOS EN EL AREA DE CONSTRUCCION DE LA NUEVA SEDE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL PABLO VI EN EL MUNICIPIO DE SOPÓ” Lo que permitirá dar cumplimiento a lo especificado en el marco legal colombiano, la valoración del patrimonio arqueológico cuenta con una trayectoria histórica que se remonta a la ley 103 de 1931 “Por la cual se fomenta la conservación de los monumentos arqueológicos de San Agustín (Huila)”, desarrollándose luego a escala nacional a través de la Ley 163 de 1959 y el decreto 264 de 1963. Posteriormente, la Constitución Política de 1991, en sus artículos 63 y 72 estipuló el carácter inalienable, imprescriptible e inembargable del patrimonio arqueológico y determinó su pertenencia a la Nación. Actualmente, la Ley 397 de 1997, recientemente modificada y adicionada por la Ley 1185 de 2008, así como los decretos 833 de 2002 y 763 de 2009, ofrecen los lineamientos necesarios para garantizar el mandato constitucional sobre protección del patrimonio arqueológico”. (El resaltado es nuestro).

Es decir, la pronta respuesta del municipio y la destinación de recursos públicos para la labor de rescate arqueológico del hallazgo fortuito del Colegio Pablo VI fue plenamente justificada por corresponder con acciones formuladas en el Plan de Desarrollo Municipal y por dar cumplimiento con todo el régimen de protección y legislación concerniente al patrimonio arqueológico de la Nación.

Nos preguntamos aquí, ¿por qué el caso del Liceo Campestre Divino Niño no contó con una respuesta similar por parte del sector público⁹, siendo que se trataba de eventos arqueológicos similares (entierros indígenas muiscas) e incluso con mayor profusión que los del colegio Pablo VI? ¿Acaso en ambos casos no se trataba de bienes del patrimonio arqueológico pertenecientes a la

9. Durante el rescate arqueológico en el colegio Divino Niño uno de los autores se entrevistó con el alcalde de Sopó sr. Jerónimo Valderrama para notificarle de la situación y solicitar algún tipo de apoyo logístico (al menos un servicio de vigilancia nocturna al lugar). Luego de mucha insistencia la presencia de la Alcaldía se limitó solo a una breve visita el última día de las labores de campo en la que se hizo un rápido registro fotográfico y de video por parte del secretario de cultura.

Nación y cuya responsabilidad le compete en primera instancia y constitucionalmente al Estado?

¿Por qué en este caso se delegó la responsabilidad al propietario particular cuando las características de las obras en su predio no aplicaban a la exigencia de formular y adelantar un Programa de Arqueología Preventiva?

¿Por qué en este caso ni el ICANH ni la Alcaldía de Sopó hicieron una visita técnica al sitio para valorar la situación y establecer las competencias correspondientes, no simplemente a través de una reinterpretación de la norma y la respectiva adjudicación de la responsabilidad al propietario, sino asumiendo su propia responsabilidad como representantes del Estado tal como si lo hicieron en el caso del colegio Pablo VI?

- La obligatoriedad de adelantar Programas de Arqueología Preventiva en el país ha sido respuesta a la necesidad de establecer mecanismos técnicos y jurídicos para la protección del patrimonio arqueológico, en específico para aquellos casos de intervención al suelo o al subsuelo reglamentados en el párrafo. 4, art. 55, Título IV, Ley 1185 de 2008. De esta manera los Programas de Arqueología Preventiva son un medio para lograr dicha protección, pero no pueden constituirse en un fin cuando se solicitan como trámites administrativos para la obtención de licencias o, como en este caso, para la solución de un rescate arqueológico producto de un hallazgo fortuito no asumido por las instancias públicas sino delegado de manera injusta al propietario privado.

Con base en todo lo anterior se advierte la necesidad de revisar la correspondencia del proceso Pr-PMPC-GA-3 “*Hallazgo Fortuito y Afectación del Patrimonio*” con la legislación vigente y con casos reales como el aquí presentado, para que se puedan establecer verdaderas responsabilidades en cada una de las acciones de la secuencia sin que esto implique eludir la responsabilidad de las instituciones del Estado (ICANH y entes territoriales) ni se vulnere el derecho de los particulares bajo la presión amparada en reinterpretaciones de la ley.

Si se pretende involucrar a la población colombiana en el alcance del objetivo de la política estatal para la protección del patrimonio arqueológico, el ICANH y los entes territoriales deben asumir de manera comprometida y efectiva su responsabilidad para con estos bienes, en concordancia con el art.72 de la Constitución, sin que esto implique vulnerar los intereses particulares¹⁰.

10. El art. 333 de la Constitución proclama que “La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requerimientos sin autorización de la ley”.



Pieza cerámica procedente de los alrededores de *El Muelle*, producto de alguno de los muchos hallazgos fortuitos acontecidos durante décadas en la zona y que no han sido denunciados.

Más allá de la advertencia por los daños que causa el ejercicio tradicional de la g.uaquería o el comercio ilegal de piezas arqueológicas, la creciente demanda de explotación de recursos naturales o el adelanto de proyectos de infraestructura o urbanización están poniendo en riesgo la preservación del patrimonio arqueológico –quizás más hoy que en cualquier otro momento de la historia del país– ; hacer frente a esta problemática no se puede reducir a un asunto legal y administrativo. El conocimiento, valoración y protección del patrimonio arqueológico por parte de las comunidades no puede ser impuesto por una ley ni estar regulado por procedimientos técnicos que obvian que estos bienes yacen y hacen parte de la significación cultural de sus territorios de vida. Estos bienes trascienden su materialidad para incrustarse en los imaginarios e identidad de los pobladores, quienes desde hace muchos años los han venido encontrando de manera fortuita tras la remoción de tierras para sus siembras o adecuaciones especiales para construcción de vivienda, aljibes, infraestructura de servicios públicos, etc. sin que lo hayan denunciado ante ninguna autoridad competente. Pero hoy día, en la vereda Meusa de Sopó, se ha sentado el precedente de que por denunciar el hallazgo de “El Muelle” el propietario del predio fue hecho responsable de su rescate; se puede decir, de manera coloquial, que el Estado le soltó la “papa caliente”, ante lo cual y en caso de futuros hallazgos fortuitos se podrá considerar preferible “comer callado” y abstenerse a denunciar.

Con excepción de lo rescatado y documentado en el informe de Langebaek (1982) y en el que aquí se presenta, las evidencias e información arqueológica del sitio arqueológico conocido como “El Muelle” en la vereda de Meusa de Sopó¹¹, se han venido alterando y destruyendo en las últimas décadas. Los materiales arqueológicos rescatados yacen desarraigados de su original contexto fúnebre (y quizás sagrado) en los anaqueles del ICANH, por tanto las únicas instancias donde sigue siendo posible su interpretación, significación y valoración como patrimonio arqueológico es a través de la memoria consignada en dichos informes y de la potencial información que brinden futuros estudios a profundidad de los materiales recolectados y de las posibles prospecciones e investigaciones arqueológicas que se puedan realizar en la zona, con mayor detalle, motivadas por específicas preguntas de investigación y con los recursos, técnicos y económicos suficientes.

Reconocemos que las circunstancias, ya expuestas, con que se llevó a cabo este rescate –en especial la carencia de recursos económicos, el cumplimiento del procedimiento establecido por el ICANH, el desinterés de la Alcaldía y la urgencia del propietario dadas sus necesidades– no permitieron un estudio a más profundidad, pues en últimas, y a pesar de las inconsistencias, todo respondió a una situación fortuita, al seguimiento de un trámite y al cumplimiento

11. Reconocido por el ICANH, por cuanto figura en el *Atlas Arqueológico de Colombia*, aunque ubicado de manera imprecisa sobre el costado oriental de la carretera Sopo - Guasca, cuando se localiza al occidente de la misma.

de la ley que, sin embargo, como investigadores intentamos capitalizar para por lo menos dejar constancia través de la memoria que aquí se consigna.

Este informe precisa la localización del sitio arqueológico, los antecedentes de investigación en el área, la descripción de las excavaciones y de los objetos arqueológicos advertidos, –con especial énfasis en los restos cerámicos y óseos humanos– correspondientes al hallazgo de 15 tumbas y 19 individuos relacionados con el periodo muisca de la Sabana de Bogotá y pertenecientes a un gran cementerio indígena que parece ocupar un área mucho mayor e involucrar los predios aledaños. Los restos materiales fueron debidamente documentados, levantados, preparados y entregados en custodia al laboratorio de arqueología del ICANH.

Aún sin contar con presupuesto ni ser parte de actividades académicas o científicas articuladas a programas formales de investigación, este rescate arqueológico contó con el más valioso de los recursos: el humano, y estuvo dinamizado por la más básica de las motivaciones: la necesidad de aportar al conocimiento del pasado del hombre que habitó este territorio. Por esto queremos agradecer de manera especial al sr. Carlos Arocha, propietario del predio, la señora Dora Susana Prada Mantilla su esposa y directora del Liceo Campestre Divino Niño por permitir involucrarnos y apoyar con lo que estuvo a su alcance las labores de campo; a la sra. Myriam Pedraza quien nos brindó su hospitalidad en la vivienda del predio; a las antropólogas Catherine Marulanda y Luisa Fernanda Mendoza quienes se sumaron a esta causa mediante el levantamiento y análisis de los restos óseos humanos; a los señores Andrés Gustavo Ruíz Garavito, Héctor Contreras y Luis Ernesto Ruíz, trabajadores auxiliares y a los niños Hernán Esteban Sánchez, David Felipe Sánchez y Juan Diego Martínez quienes de manera entusiasta participaron en algunos momentos de la excavación.

Álvaro Botiva Contreras y Diego Martínez Celis

Guasca y Bogotá, febrero de 2013





Introducción

En la vereda de Meusa a 4.8 kilómetros de la población de Sopó se localiza el Liceo Campestre Divino Niño, sobre la margen derecha al oriente del Río Teusacá y al costado occidental de la vía que de esta población conduce a Guasca.

A inicios del año en curso, siguiendo todos los requerimientos que exige la Subsecretaria de Planeación y Urbanismo de Sopó, se tramitó la licencia de construcción de una piscina infantil cubierta. Se entregaron los planos siguiendo las normas colombianas de sismo resistencia, por lo que se otorgó la Licencia de Ampliación a la institución educativa privada que autorizaba la construcción de la piscina de 60 m² con cubierta, baños, vestieres y corredores, para un área total de 228 m². Para formalizar la construcción se expidió la Resolución 060 del 12 de abril de 2012, en el predio identificado con la Cédula Catastral No. 00-00-0009-0014-000 y Matrícula Inmobiliaria 176-26954.

En 1979 el terreno denominado *El Muelle*¹ (entonces propiedad del señor Guillermo Bejarano) fue intervenido por la ampliación y pavimentación de la carretera Sopó-El Salitre-Guasca. El 31 de diciembre de dicho año Alvaro Botiva identificó vestigios arqueológicos (cerámica, instrumentos líticos, estructuras funerarias con lajas de piedra, etc.), situación que se mantuvo en reserva para evitar el vandalismo, pero días después los trabajadores saquearon algunas tumbas. Al identificarse Botiva como arqueólogo ante el ingeniero encargado, se le manifestó la importancia del sitio con el comentario que de seguir la guaquería se informaría al ICAN. El ingeniero aseguró que en beneficio de todos tomaría los correctivos del caso.

En 1981 Botiva, como investigador del Instituto Colombiano de Antropología y profesor de arqueología de la Universidad de Los Andes dirigió en este sitio una práctica arqueológica con estudiantes del departamento de Antropología y en 1982 se le sugirió al estudiante Carl Langebaek excavar el sitio, trabajo que llevó a cabo y de cuya investigación existe un informe, una publicación y muchas referencias.

En 1986 se removieron tierras para hacer la entrada con el fin de construir dos casas, la de la nueva propietaria (Myriam Pedraza) y otra que servía para depósito de la finca y vivienda de los trabajadores, se hicieron varios jardines y se sembraron árboles (acacias, saucos y cipreses). Posteriormente en 1990, una de las casas se amplió y en el año 2000 la otra se adaptó para el Liceo Campestre, las aulas de clase y la oficina de administración. Posteriormente se construyó la plancha de concreto para el comedor infantil.

1. Denominado así por el árbol que allí aún existe.

El día sábado 16 de junio de 2012 se iniciaron las remociones de tierra para la construcción de la piscina, consistentes en una excavación de 10.0m de largo x 6.0m de ancho x 1.0m de profundidad que se realizó con retroexcavadora en unas cuantas horas. Además se excavaron las áreas correspondientes a 12 zapatas alrededor de la piscina, cada una de 1.20m de largo x 1.20m de ancho x 0.70m de profundidad, sobre las cuales se levantarán las columnas que sostendrán la cubierta, incluido los baños y vestieres. Además se hizo alrededor de la piscina otra excavación de 0.32m de ancho por 0.28m de profundidad para la viga de amarre que enlaza todas las zapatas; cada una de estas estuvo a cargo de un trabajador, quien la entregaba con una parte de la zanja o *chamba* para fundir la viga de amarre que las unía; excavaciones que entre los 12 trabajadores las realizaron muy rápidamente el mismo día. Al encontrar las evidencias arqueológicas los trabajadores no informaron en el momento y alteraron el sitio. A ciencia cierta no se sabe que se encontró, pues los trabajadores comentaban que solo había huesos, tiestos y lajas de piedra que allí se dejaron. Ante los hechos, y dado que el día 18 fue festivo, el día 20 de junio se notificó por escrito de los hallazgos a la Sub Secretaria de Planeación quienes visitaron el sitio y al día siguiente se hicieron presente funcionarios de la Sub Secretaria de Planeación y Cultura del municipio de Sopó, quienes ordenaron, de forma verbal, la suspensión de las obras.

Si bien el impacto ocasionado fue fortuito, la obra adelantada de la piscina no implicó más remoción de tierras, por lo cual no se afectaron otras evidencias arqueológicas.

Con el proyecto presentado al ICANH, se sugirió solicitar al municipio la realización del respectivo estudio que lleve a la formulación y ejecución de un Plan de Manejo Arqueológico, pues el sitio arqueológico abarca los predios de los alrededores y, de acuerdo con lo publicado por el Observatorio Arqueológico de la Universidad de Los Andes, son muchos los sitios arqueológicos existentes en el municipio.

Con este rescate se espera cumplir con el requerimiento del ICANH con el fin de garantizar, mediante su estudio, una menor afectación de las evidencias arqueológicas. El presente informe presenta los resultados del proyecto “Rescate Arqueológico en el área intervenida por la construcción de una piscina en predio del Liceo Campestre Divino Niño. Vereda de Meusa, Sopó – Cundinamarca.

Planteamiento y justificación

La solicitud de la respectiva licencia arqueológica ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH- para adelantar este rescate, se fundamenta en la necesidad de rescatar los vestigios arqueológicos localizados durante la excavación para la construcción de una piscina infantil del Liceo Campestre Divino Niño. Si bien para adelantar dicha obra se siguieron todos los requerimientos de la Sub Secretaría de Planeación del municipio de Sopó, los hallazgos se dieron de manera fortuita.

Así los hechos, como ya se mencionó, se suspendió la obra. Ahora se trata de cumplir con el requisito sobre preservación del patrimonio arqueológico contemplado en la normatividad vigente, para que el ICANH “libere” los terrenos y así poder continuar con los trabajos de ingeniería, al tiempo que una oportunidad para aportar al conocimiento del pasado prehispánico mediante la práctica de la arqueología con base en una postura ética responsable frente a la preservación del patrimonio cultural.

En consecuencia y teniendo en cuenta la necesidad de adelantar este trabajo, consideramos pertinente insistir que, si bien, como investigadores asumimos una posición en pro de estudiar, conocer, defender, proteger y divulgar lo pertinente a los vestigios culturales prehispánicos identificados, su contexto de asociación y lo que de ellos pueda derivarse, esta posición en el contexto de la *Arqueología Preventiva*, suele verse limitada por la empresa, compañía o por quien hace la contratación del arqueólogo, pues al encontrarse frente al cumplimiento de un nuevo requisito como lo es el componente arqueológico, no lo hace simplemente con la conciencia de contribuir al conocimiento científico, a la valoración histórica o patrimonial, sino con el objetivo de su objetivo específico, cual es, el de obtener la liberación del terreno para continuar con la construcción, en este caso, de la piscina con el fin de evitar más perjuicios económicos y conflicto con los padres de familia al no poder cumplir con lo prometido para bienestar de los niños.

En consecuencia lo que se hace es legitimar los requerimientos del Estado, respecto del cumplimiento de las disposiciones legales vigentes.

Ahora bien, actuando de conformidad con la normatividad y dado que el sitio de *El Muelle* en la vereda de Meusa en Sopó está reseñado en el Atlas Arqueológico del ICANH, es decir que se tenía pleno conocimiento de la existencia de este asentamiento prehispánico como yacimiento arqueológico, el Estado por norma constitucional (artículo 72) está en la obligación de protegerlo, lo cual de hecho implica estudiarlo, preservarlo y conservarlo. Si “el patrimonio

arqueológico es propiedad de la Nación y está bajo la protección del Estado”, debe existir la reciprocidad de exigencia a los particulares y responsabilidad real, efectiva y a tiempo frente a la protección del patrimonio arqueológico por parte del Estado.

De otra parte, la experiencia de Álvaro Botiva como evaluador de este tipo de proyectos, la gran mayoría a muy corto plazo, en áreas pequeñas, delimitadas de manera arbitraria por el interés de cada proyecto, arroja que bien pueden ofrecer información relevante, por lo que se hace imperativo que el Estado proteja los sitios con verdaderas restricciones para su intervención y se planteen nuevas fases de trabajo e investigación.

Para este caso específico, donde el sitio ha sido alterado permanentemente (y como recientemente volvió a ocurrir), lo que se rescató debe articularse con la información de investigaciones precedentes. La importancia y características del asentamiento ameritan una investigación detallada a largo plazo que comprenda excavaciones estratigráficas y en áreas grandes que permitan conocer la distribución espacial de los vestigios, localización de áreas de vivienda, formas de enterramiento, patologías, tipologías cerámicas, etc

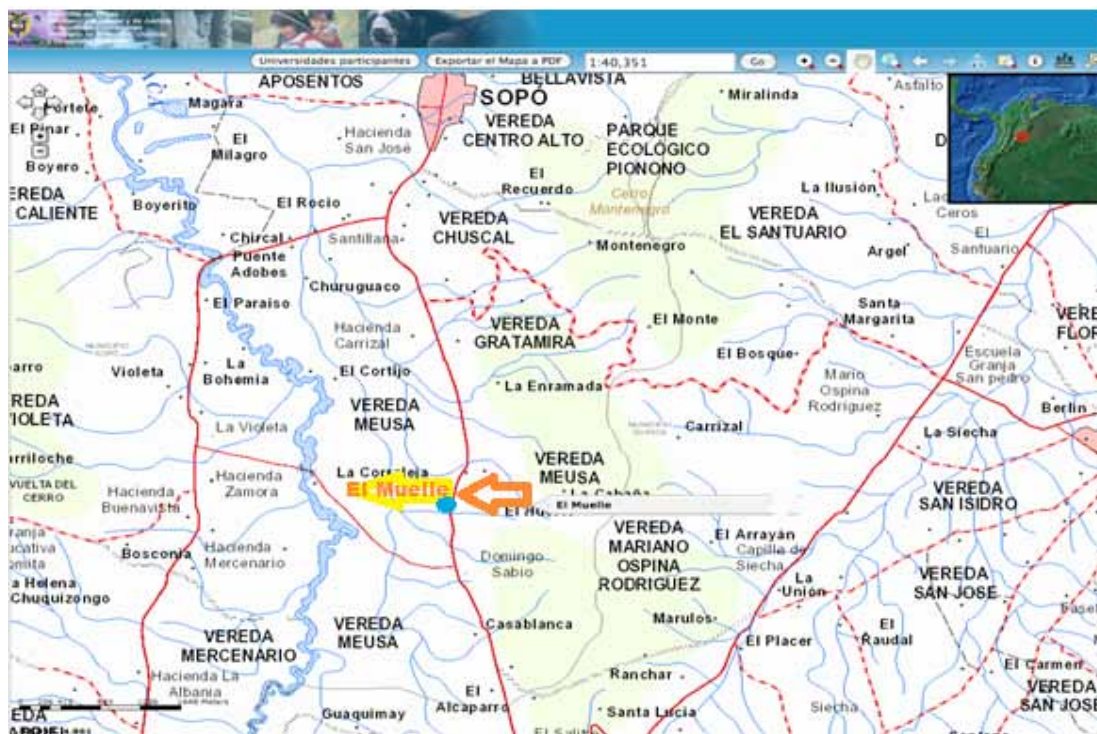
Así, esta propuesta contiene los resultados del rescate arqueológico de un área intervenida sobre la margen derecha del río Teusacá en el municipio de Sopó. Por lo tanto se adelantó el trabajo con el fin de actuar de acuerdo con:

- 1) Las normas señaladas en el *Manual de Procedimientos Generales* del Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH- para este tipo de estudios.
- 2) El marco legal vigente acerca de la preservación, conservación y manejo del Patrimonio Arqueológico de la Nación, que están contempladas en la ley 163 de 1959 y su Decreto reglamentario 264 de 1963, en el artículo 72 de la Constitución Política Nacional de 1991, en la Ley General de Cultura 397 de 1997, en el Decreto 833 de 2002, en la ley 1185 de 2008, en el Decreto Reglamentario 763 de 2009, que regula el cuidado del patrimonio arqueológico por constituir bienes inalienables, inembargables e imprescriptibles de la nación colombiana.

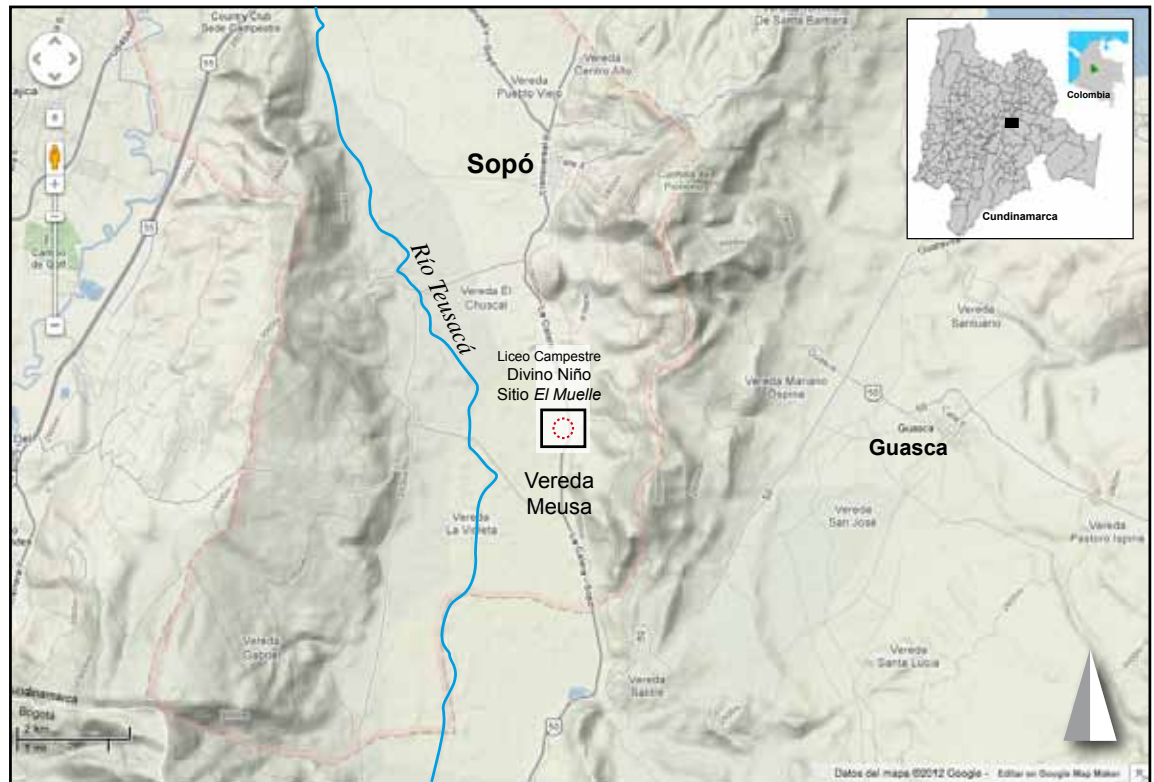
Localización del sitio

El sitio *El Muelle*, se localiza en la Vereda de Meusa, a 4.8 kilómetros al sur de la cabecera municipal de Sopó (Cundinamarca). Las coordenadas son 4° 51' 57.14" Latitud Norte y 73° 56' 19.80" Oeste, la altura es de 2.575 m.s.n.m. (ver mapa No. 1 y fotografías No. 1 y 2 de Google Earth) El terreno se encuentra levemente en declive hacia el occidente, por donde corre el río Teusacá, ocupa un área no inundable con pastos para pastoreo de ganado vacuno. En varias ocasiones se ha arado dejando al descubierto una gran cantidad de fragmentos cerámicos que indican la presencia de un basurero producto de un asentamiento prehispánico complejo.

A finales de diciembre de 1979, durante la construcción de la cunetas o desagües en el terreno *El Muelle* para la carretera Sopó - Guasca se encontraron una gran variedad de restos arqueológicos, tumbas cubiertas con lajas de piedra y entierros indígenas específicamente en dicho predio, localizado sobre el costado occidental de la vía (no oriental como figura en el mapa del Atlas Arqueológico del ICANH), el yacimiento fue alterado en buena parte con la pavimentación de la vía y por la acción irresponsable de los trabajadores que lo saquearon. Sin embargo, el yacimiento se extiende a los terrenos colindantes por los cuatro costados, lo que se ha confirmado con hallazgos arqueológicos ocasionales en los últimos 30 años, por lo que se supone que *El Muelle* y los potreros adyacentes solo son parte del lugar donde existió el antiguo "pueblo" de Meusa.



Mapa 1. Localización de *El Muelle*, según el Atlas Arqueológico ICANH. La flecha indica la diferencia entre la localización en el Atlas y la localización real del sitio.



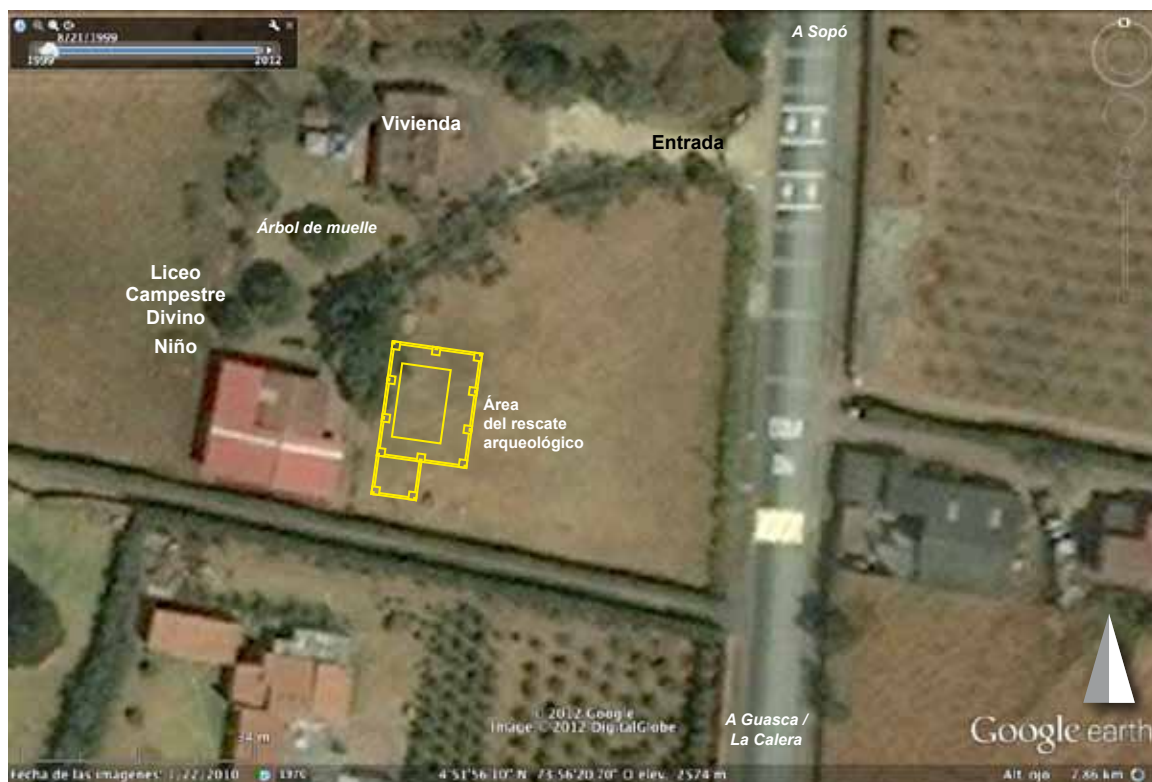
Mapa 2.

Localización de el sitio *El Muelle* / Liceo Campestre Divino Niño. Mapa base Google Maps, 2012



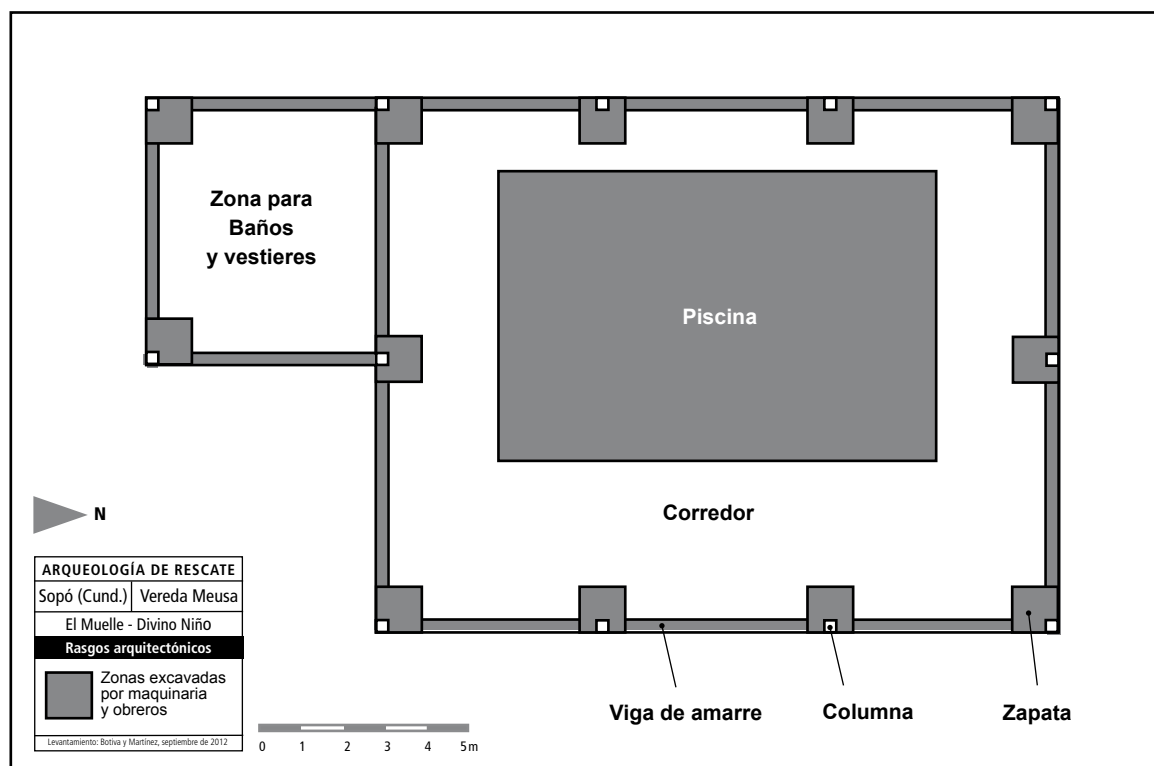
Mapa 3.

Localización del sitio *El Muelle* / Liceo Campestre Divino Niño. Foto base Google Earth, 2012

**Mapa 4.**

Localización del sitio *El Muelle* / Liceo Campestre Divino Niño y área del rescate arqueológico.

Foto base Google Earth, 2012

**Plano 1.**

Esquema del área del rescate arqueológico. Rasgos arquitectónicos de la obra. Botiva y Martínez, 2012

Las siguientes fotografías 1-8 corresponden a la vereda de Meusa, la carretera, al sitio de *El Muelle*, al Liceo Campestre Divino Niño, la localización del área intervenida para la piscina, la entrada al predio y la vivienda.



Foto 1. Carretera Sopo-Guasca. Sector de Meusa



Foto 2. Carretera en dirección Guasca-Sopó. Sector de Meusa, a la izquierda el sitio *El Muelle*



Foto 3. Carretera en dirección Sopo-Guasca.



Foto 4. Área del Liceo Campestre Divino Niño. Sector de Meusa, a la derecha *El Muelle*. Tras la Polisombra sector de la piscina.



Foto 5. Excavación para la piscina



Foto 6. Comedor Liceo Campestre



Foto 7. Aulas Liceo Campestre



Foto 8. Entrada Casa de habitación *El Muelle*. Hoy *Bugarvillia*.

Inicialmente, el sitio *El Muelle* fue inspeccionado por Botiva, quien a finales del año 1981, dirigió algunos estudiantes de la Universidad de los Andes en la excavación de una tumba (en cercanía al actual área donde se construye la actual piscina), la cual había sido gaaqueada y, aún cuando no se hizo ninguna tipología del material recogido, se reconoció como muisca.

Por sugerencia de Botiva, en 1982 Carl Langebaek investigó el sitio y realizó varias excavaciones. Durante el trabajo de campo localizó antiguos entierros removidos por campesinos de la región pero no fue posible su reconstrucción gráfica dada la carencia de información.

Años después el predio fue comprado por la señora Myriam Pedraza, quien hizo una entrada y construyó dos casas. En el año 2000, el predio se dividió en cuatro partes; las casas se ampliaron y en una de ellas se levantó el Liceo Campestre. Recientemente se inició la construcción de la piscina, por lo que se hizo necesario adelantar este proyecto de rescate arqueológico específicamente en el sector del corredor, por cuanto las excavaciones de la piscina, zapatas y zanja para la viga de amarre ya estaban hechas; excavaciones que pasaron el nivel cultural y su fondo corresponde a un estrato totalmente estéril con guijarros de chert en una matriz de arcilla de color café amarillenta.



Foto 9. Excavación para la piscina



Foto 10. Zapata y excavación para viga de amarre



Foto 11. Excavación de zapatas, viga y Piscina

Antecedentes arqueológicos en el área

Una revisión de la documentación arqueológica sobre el sector de estudio implica, dada las dinámicas espacio temporales, tener una visión más amplia del sitio y la región de acuerdo con las evidencias arqueológicas. Desafortunadamente, el desconocimiento y falta de interés por ese potencial de información por parte de la comunidad y entes de gobierno del municipio de Sopó, ha significado la pérdida de varios yacimientos arqueológicos, vestigios materiales y elementos patrimoniales debido a trabajos agrícolas, obras de infraestructura, gaaquería y saqueo ocasional que han destruido muchas evidencias arqueológicas.

Con el fin de obtener una visión de conjunto del sitio, los vestigios arqueológicos y correlaciones con el pasado prehispánico, a continuación se presenta de manera sintética algunas referencias documentales de interés que permiten comprender la importancia y significación que ha tenido el sitio, el cual ha presentado evidencias de ocupación desde un período temprano (Herrera), el poblamiento o asentamiento tardío (muisca) y ocupaciones posteriores.

El primer trabajo de arqueología realizado en Sopó fue el de Gustav Bolinder (Goez, 1936), quien en 1936 excavó 42 tumbas en la Hacienda “Altamira”, hoy dentro del actual casco urbano de Sopó. Las tumbas halladas a poca profundidad se caracterizaron por ser de forma rectangular, cubiertas por lajas. No obstante, se presentaron casos de esqueletos no asociados a laja alguna, muy cerca de la superficie. El ajuar funerario consistía en vasijas de barro generalmente sin decoración. El investigador encontró una cerámica con es-

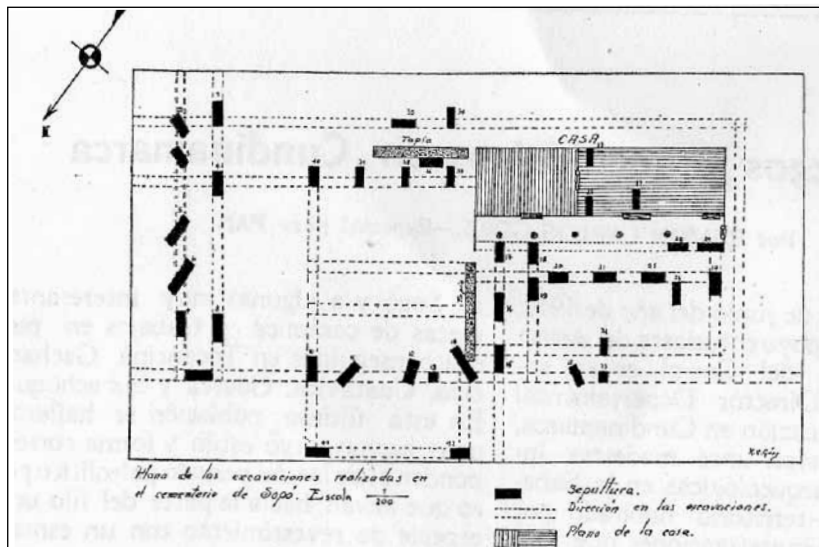


Grafico 1.

Plano de excavaciones realizadas por Bolinder en el cementerio de Sopó. Goez, 1936.

meraldas y una figura de oro en su interior que la interpreta como la diosa “Bachué”.

Grafico 2-3.
Tipos de tumbas excavadas por Bolinder en Sopó
Goez, 1936.

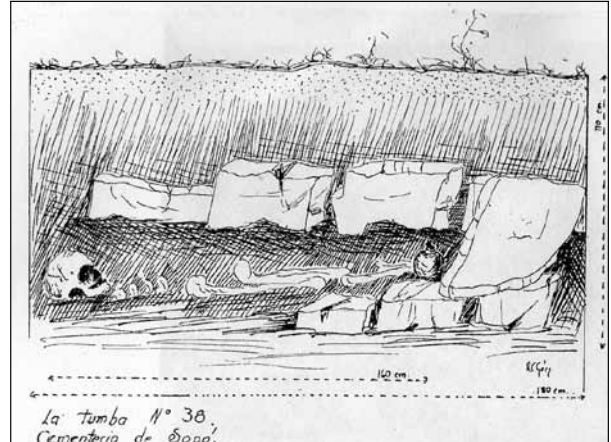
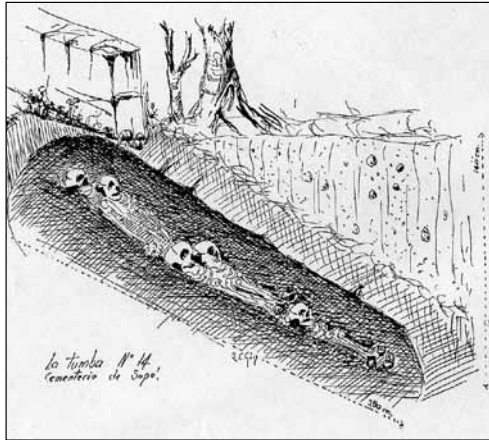


Grafico 4-5. Cráneo deformado y cerámicas halladas por Bolinder en Sopó. Goez, 1936.



Grafico 6-7. Ofrendatorio cerámico (Interpretado por Bolinder como representación de Bachué) y tunjo de oro hallado en su interior. Sopó. Goez, 1936.



Referente al predio *El Muelle* la consulta obligatoria es el trabajo de Carl Henrik Langebaek e Hildur Zea, que corresponde al informe del semestre de campo de la Carrera de Antropología de la Universidad de los Andes, escrito en 1983 y titulado “Excavaciones Arqueológicas en El Muelle, Municipio de Sopó”. En este, además de los resultados de campo, la elaboración de tipologías y correlaciones, se plantea la existencia de dos momentos de ocupación del sitio: *El Muelle I* asociado con el periodo Herrera y la explotación de la sal por evaporación y *El Muelle II* asociado al periodo muisca que correspondería con el pueblo de Meusa.

Otros dos trabajos de Carl Langebaek, son “Los Períodos Agroalfareros del Altiplano Cundiboyacense vistos desde “El Muelle”, Sopó, Cundinamarca” (1986) “Notas sobre “El Muelle”, un sitio arqueológico en cercanías a Sopó, Cundinamarca (CANH-4918). Escritos que por ser posteriores a las excavaciones plantean una serie de reflexiones sobre los periodos Herrera, muisca y colonial.

Una síntesis sobre los resultados obtenidos en *El Muelle* se encuentra en la monografía de Sopó de Ruth Marlene Bohorquez Delgado (2006) “Sopó, Historia Mitos y Muiscas”, publicado por la Alcaldía Municipal de Sopó, en el que se relacionan los hallazgos, la tipología cerámica y lítica y la periodización. Valga comentar que la autora le solicitó a Carl Langebaek la realización del prólogo, en el cual escribe:

“Hace más de veinte años (¡cómo pasa el tiempo!) realicé - bajo la dirección de Álvaro Botiva y en compañía de Hildur Zea- excavaciones en el sitio de El Muelle, en el Municipio de Sopó. En contravía de mis compañeros de universidad, quienes estaban obsesionados con Ciudad Perdida, decidimos que el mejor lugar para hacer nuestra práctica de sexto semestre en la Universidad de los Andes (cuando ya nos jurábamos arqueólogos profesionales) era el antiguo territorio muisca; región en ese entonces desafortunada pues se afirmaba que ya lo sabíamos todo sobre ella. Lo excitante era meterse a la selva, a las ciudades nuevas que –con algo de justicia, valga la verdad– no eran ni ciudades ni estaban perdidas. Nuestra experiencia en Sopó fue memorable, no sólo por el trabajo arqueológico propiamente dicho sino por el contacto estrecho con los vecinos de Meusa. Y no me refiero sólo a quienes generosamente nos fiaron alimentos a lo largo de tres meses de campo; me refiero al interés de la gente por el pasado de su terruño. El sitio se convirtió en objeto de largas romerías de personas interesadas en nuestro trabajo, lo que nos llevó a ser testigos del más generoso respeto por el sitio. Los lugareños, la gente del pueblo y de áreas vecinas, todos se acercaron a dar su versión del pasado. De paso, y sin que fuera nuestro interés, nos dimos cuenta de las múltiples formas como la gente de Sopó se apropiaba del pasado, de su pasado, muchas veces de forma más generosa que los profesionales [...] El valor de la obra de Ruth Bohórquez es el que tienen los textos construidos en la periferia de la Academia. El lector no en-

contrará sofisticadas interpretaciones sobre el pasado, ni preguntas de carácter sociológico o antropológico. No obstante, sí encontrará un valioso referente; uno que sin duda resulta particularmente importante para quienes viven en el Municipio y quienes, alentados por la identidad local, buscan permanentemente nutrirse de información. Este es un proceso que felizmente involucra cada vez más al colombiano; no sólo a los grupos indígenas sino a los campesinos, a las poblaciones urbanas, a todos los que están en proceso permanente de afianzar su identidad y conocer mejor sus raíces”.

Grafico 8.
Vasijas Guatavita Desgrasante Gris
características de *El Muelle*, Sopó.
Langebaek, 1986.

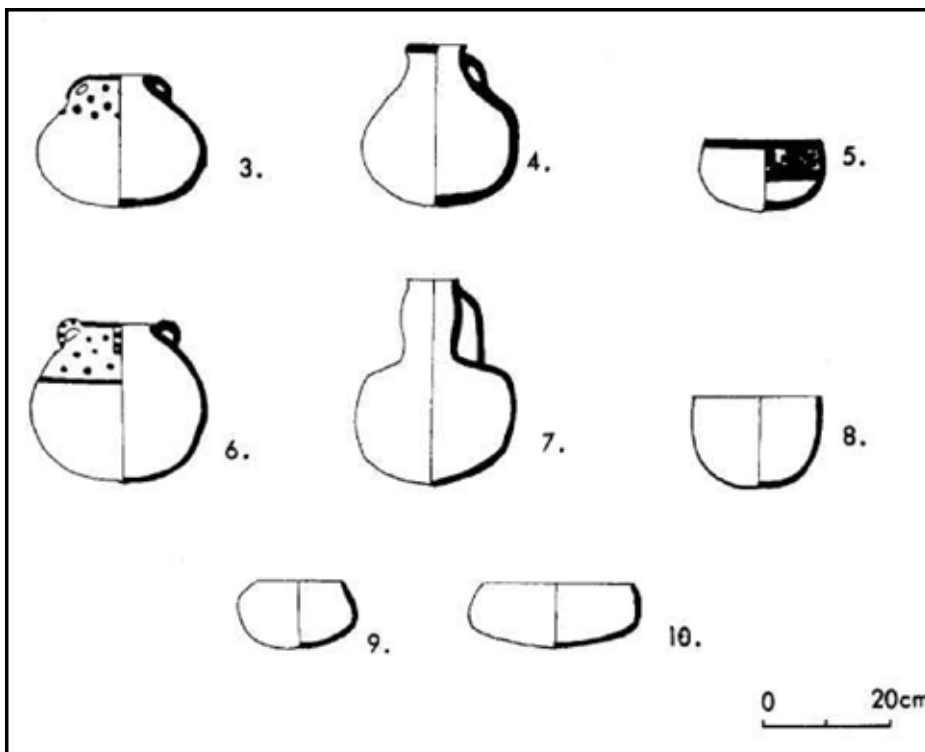


Grafico 9.
Adorno antropomorfo de ofrendatorio
Procedente de Sopó.
Langebaek, 1987.



Dada la existencia de cerámica asociada a la producción de sal, se hace necesario tratar la documentación existente sobre el período Herrera escrita por Sylvia Broatbent (1971) quien define dicho periodo con base en la descripción de la tipología cerámica y en su trabajo sobre documentos de archivo (1964:79), menciona como el pueblo de Meusa debió estar constituido por dos “partes” aunque no menciona sus nombres y comenta que dicho pueblo desapareció en el año 1653 cuando fue agregado a Cueva y Sopó en un nuevo pueblo.

Marianne Cardale de Schrimpff en “Las Salinas Zipaquirá, su explotación indígena” (1981), trata entre otros temas la fabricación de panes de sal y las tipologías cerámicas. Otro trabajo interesante de la misma autora que nos ilustra sobre la cerámica del Valle del Magdalena y su relación con la cerámica Herrera es el publicado en 1976 sobre la zona de Pubenza - Tocaima,

Cundinamarca; escritos en los que trata los tipos cerámicos que se relacionan con el período Herrera y que están asociados con la cerámica de *El Muelle*; la información de estos sirve para plantear correlaciones con respecto a la producción alfarera, su función, distribución y cronología.

Otro trabajo sobre los muiscas es el de Ana María Falchetti y Clemencia Plazas “El territorio de los muiscas a la llegada de los españoles” (1973), el cual ilustra los diferentes cacicazgos que existían en el Altiplano Cundiboyacense en el siglo XVI. En los mapas reseñados por las investigadoras (1973:21) aparecen las tierras de los indios Meusa localizadas al sur- este del “pueblo nuevo de Sopó”, coincidiendo con la actual vereda y el sitio de *El Muelle*.

El trabajo de Carl Langebaek “Mercados, poblamiento e integración étnica entre los muiscas s. XVI” (1987). Se considera importante para comprender las pautas comerciales entre los muiscas y los grupos vecinos.

Alvaro Botiva Contreras en “La fuente histórica y su validez en la investigación arqueológica” (tesis de grado de Licenciado en Antropología de la Universidad Nacional, 1976) a través de reconocimiento identifica asentamientos y sitios ceremoniales en parte de los municipios de Guasca, Sopó y Guatavita. Esta investigación, se concentró por una parte en las formas de enterramiento; se estableció la relación entre el sitio, la estructura funeraria y el contenido. En cuanto a las formas de las tumbas, se registraron diferentes tipos, principalmente rectangulares con un alto contenido de materia orgánica (tierra negra), poco profundas y cubiertas con lajas de piedra; tumbas de pozo con cámara lateral algunas con varias cámaras cubiertas con una laja de piedra y más profundas que las anteriores. Además menciona otro tipo de estructura funeraria que consistió en una bóveda rectangular y lateral a la pendiente de una pequeña colina, cuya entrada se cubría con pequeñas lajas continuas.

Del mismo autor “La Altiplanicie Cundiboyacense” en *Colombia Prehispánica, Regiones Arqueológicas* (Botiva 1989) publicado por el ICAN, describe la región, las diferentes ocupaciones de los períodos: lítico o pre cerámico, Herrera y muisca, así como los diferentes territorios, el del Zipa, el Zaque y cacicazgos independientes.

Otro estudio de interés sobre Sopó es el de Gonzalo Correal y Jaime Gómez González (1974), quienes con base en los análisis y radiografías realizadas a tres cráneos muiscas, diagnosticaron que este grupo realizó las primeras intervenciones quirúrgicas en Colombia: “En el cráneo de una mujer procedente de Sopó (Cundinamarca) además de la trepanación, se observó una craneoplastia, compuesta de arcilla silícea de alto contenido férreo, olor gris y constitución densa. Por la obturación realizada en cráneo se sugiere que la paciente debió sobrevivir algún tiempo luego de la operación” (Correal, 1974:499).



Grafico 10.

Cráneo con trepanación.

Procedencia: Sopó-Cundinamarca.

Donado por el profesor

Gerardo Reichel - Dolmatoff.

Sexo: femenino. Edad: adulta

Número de clasificación 62-1788.

Existen en el depósito de cerámica del ICANH una colección de artefactos líticos y fragmentos cerámicos recolectados por Gonzalo Correal, Wesley R. Hurt y Thomas van der Hammen en el área; la información aparece reseñada en “The Abra Rockshelters, Sabana de Bogotá, Cundinamarca. South América”(1976:16).

De otra parte los primeros reportes acerca de los indígenas naturales de las tierras del altiplano cundiboyacense aparecen con las incursiones de los europeos a partir de la segunda década del siglo XVI; dentro de estos, se destacan los escritos de Fray Pedro de Aguado, *Recopilación Historial* (1581 / 1930); Fray Pedro Simón, *Noticias historiales de las conquistas de tierra firme en las Indias Occidentales* (1626 / 1981); Lucas Fernández De Piedrahita, *Noticia historial de las conquistas del Nuevo Reino de Granada* (1666 / 1973).

Los datos históricos provenientes de cronistas son escasos y aislados para esta región, sin embargo en los documentos del archivo parroquial de Sopó y del Archivo Histórico Nacional, consultados por Ortega Ricaute (1937) y por Broadbent (1964), arrojan alguna luz sobre la vida colonial y confirman la existencia de tres “pueblos” indígenas al norte del Valle Sopó - La Calera. Además de estos tres asentamientos -llamados *Cueca*, *Meusa* y *Sopó*-, se considera necesario incluir uno más: *Teusacá*. Documentos del Archivo Nacional lo localizan en alguna parte del valle del mismo nombre, no muy lejos del antiguo “pueblo” de Sopó, hipótesis que lleva a consultar el trabajo de Álvaro Botiva, coordinador del Estudio Arqueológico y Etnohistórico realizado en el Valle de Teusacá en la Calera para el Proyecto Embalse de San Rafael en 1993.

El historiador Ortega Ricaute (1937), con fundamento es un documento sugiere la ubicación de Meusa en un área de “falda de montaña”:

“Don José de Planes, protector de los naturales de esta visita, por los del pueblo de Meusa agregados a los de Sopó en encomienda de Francisco Rodríguez Galeano, digo que cuando los visitó el señor Licenciado Miguel de Ibarra, Oidor que fue en la Real Audiencia de este Reino, les dio señaló y mandó amojonar tierras para su resguardo en el sitio de Meusa donde tenían su asiento de pueblo y asistían para que hiciesen sus labores de año y bestias, trujesen sus ganados y los criasen y donde pastasen para propios pastos. En todo lo cual y en las demás tierras que poseían acciones, faldas de cerros y otras que tenían reservadas para los años estériles, dando por nulos cualquier título que en ellas se hubiesen proveído en españoles [...]”.

Otros trabajos a consultar son los de Pérez de Barradas, quien en su obra *Orfebrería Prehispánica de Colombia -Estilos Tolima y Muisca-* (1958), describe cuatro figuras antropomorfas de oro procedentes de Sopó, aunque sin procedencia ni el contexto de asociación en el cual se encontraron.

Los arqueólogos Emil Haury de la Universidad de Tucson Arizona y Julio Cesar Cubillos exploraron la región en 1950, identificando numerosas terrazas de cultivo en la margen oriental del Valle de Teusacá, entre los poblados de Sopó y Tocancipá. Aunque en su obra *Investigaciones arqueológicas en la Sabana de Bogotá* (1953), no hay ninguna referencia exacta, es de suponer que ellos realizaron recolecciones superficiales en el municipio, puesto que parte del material que dejaron en el Archivo del depósito de cerámica del ICANH, aparece marcado como proveniente de Sopó.

Una revisión bibliográfica de los documentos citados nos debe servir para ampliar los antecedentes de investigación ejecutados en la vereda de Meusa. Adicional a esto, quien adelante futuras investigaciones deberá hacer un análisis aerofotográfico del área de estudio, donde se pueden definir de manera parcial si existen zonas que presenten probabilidad de potencial arqueológico, como bien lo plantea la arqueóloga Marcela Torres Puyana (1980) quien reseña lo que ella considera constituyen huellas de canales de drenaje que desembocan en un antiguo meandro del río Teusacá. Hay que reconocer que la aerofotografía permite un análisis interesante para la prospección arqueológica. Es oportuno mencionar como en las fotografías de Google Earth en las que se observa el sitio arqueológico de *El Muelle*, (Mapas 3 y 4), permiten observar variaciones en los colores del suelo en relación con las áreas circunvecinas, lo que de hecho se convierte en una interesante posibilidad para confrontar si corresponden a evidencias arqueológicas.

Objetivos

Objetivo General

Por medio de excavaciones controladas, se rescató la información y evidencias arqueológicas asociadas a tumbas y entierros que se encontraban en el sector que conforma el corredor alrededor de la piscina.

Específicamente:

- Se realizó el rescate pertinente con el fin de mitigar el impacto ocasionado al patrimonio arqueológico.
- Se hizo un análisis preliminar del material arqueológico recuperado.
- Se dió cumplimiento a la legislación que regula el manejo, preservación y recuperación del patrimonio arqueológico siguiendo lo estipulado en la licencia expedida por el ICANH.
- Se proponen unos lineamientos sobre el manejo del patrimonio arqueológico.

Metodología

En cumplimiento de la legislación vigente sobre la protección del patrimonio arqueológico y ante las particulares condiciones en que se dio este hallazgo fortuito, fue necesario hacer este rescate de manera urgente. Para ello, se implementó la siguiente metodología:

Preguntas de Investigación

Las preguntas de investigación se fundamentaban en ¿qué evidencias arqueológicas se encontrarían en el área afectada por la construcción?, ¿a qué grupos culturales pertenecían?, ¿de qué época son los vestigios?

Licencia de estudio arqueológico expedida por el ICANH

Se solicitó la respectiva licencia de intervención ante el ICANH, entidad del orden nacional y adscrita al Ministerio de Cultura. Expidió la licencia de estudio arqueológico, ICANH 130-3716 No. de Licencia **2901** en la cual se autoriza llevar a cabo los trabajos de excavación, específicamente en el área intervenida por la remoción de tierras, con el objetivo de rescatar del sector mencionado la información y evidencias arqueológicas.

Trabajo de Campo

Como el sitio arqueológico estaba plenamente identificado, se consideró necesario complementar el reconocimiento del terreno por medio de una inspección visual de los alrededores. Si bien el reconocimiento del paisaje y su correspondiente evaluación era importante, este no se hizo por cuanto el trabajo se concentró exclusivamente para el área autorizada por el ICANH (la de los corredores alrededor de la piscina).

La ejecución de sondeos como una manera práctica para identificar y evaluar el potencial cultural del sector a excavar fue definitiva. La cantidad y extensión de estos se definió en el terreno, se realizaron 30 sondeos, los que permitieron detectar 8 tumbas además de las 7 que fueron expuestas por las obras. Para la excavación se utilizaron barrenos, palas, azadones y palustres. De los perfiles representativos, se anotaron los datos correspondientes al tipo de suelo, color, textura y asociación con las evidencias arqueológicas.

Para este rescate arqueológico, se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

- Reconocimiento directo del sitio intervenido en el que se hizo una observación superficial detallada de suelo, de los perfiles expuestos de la excavación y de las paredes de tapia pisada de los alrededores, en los que se determinó la existencia de vestigios arqueológicos.
- En las excavaciones del corredor se hizo la recolección de evidencias culturales, información que se documentó al detalle.
- Se llevó un detallado registro fotográfico digital de todo el proceso y de los rasgos y materiales arqueológicos muebles e inmuebles.

Fase de Laboratorio

Se hizo el respectivo análisis y clasificación de los materiales culturales encontrados de acuerdo con la ubicación de cada tumba (depósito cerrado), así como la correlación con el contexto de asociación de cada entierro.

Para la clasificación de material cerámico se utilizó la establecida por Carl Langebaek e Hildur Zea 1983, la cual esta basada en la de diversos autores, pero fundamentalmente en la de Broatbent (1971,1986).

Preparación del material (restos óseos humanos, animales, cerámica, lítico, concha y oro): Documentación *in situ*, recolección, limpieza, secado, rotulación, clasificación, registro fotográfico, embalaje y entrega al ICANH para su archivo.

Análisis bioantropológico: El registro de los datos de cada individuo se hizo en formatos ajustados tanto para adultos como subadultos. Inicialmente se registró información relativa al estado de integridad y conservación de las piezas óseas, seguidamente, se estableció el Número Mínimo de Individuos. La reconstrucción de perfil bioantropológico de la muestra comprendió la determinación del sexo, edad, estatura, y el registro de características particulares (Lesiones patológicas, Lesiones traumáticas y rasgos epigenéticos) siguiendo los protocolos y métodos estandarizados. En el proceso de observación, medición y análisis se utilizó una tabla osteométrica, calibrador y cinta métrica. De igual, forma se hizo el registro fotográfico de todos los individuos y de cada una de las piezas que presentaran algún tipo de alteración.

Las excavaciones

En este capítulo se exponen los resultados de las excavaciones del rescate arqueológico que se hicieron en el área intervenida en el liceo campestre Divino Niño, específicamente en los sectores de las zapatas, la viga de amarré y los cuatro perfiles o paredes del hueco para la piscina, donde se identificaron 15 tumbas.

Si bien, se conocía el sitio arqueológico desde 1979, el procedimiento que se siguió para excavar las tumbas inicialmente se basó en las siguientes observaciones: en julio del año en curso se hizo un reconocimiento, pues este no se visitaba desde 1990; allí se recorrió el área del *jagüey* que amplió un antiguo nacedero de agua, los potreros donde pasta el ganado, la cancha de fútbol del colegio, el acceso al área de la casa, los comedores, los alrededores de las instalaciones de colegio, antigua casa de los trabajadores modificada y ampliada para el Liceo y las zonas de jardines. Valga comentar que cuando este sitio se excavó en 1982 no había ninguna construcción, jardines ni árboles de acacias, tampoco cercas de linderos delimitadas con cipreses y saucos, el predio era un solo potrero. (Ver foto 13).

Mapa 5.

Localización del sitio *El Muelle* - Liceo Campestre Divino Niño, área del rescate arqueológico (2012) y sitio relacionado por Langebaek (1982).

Foto base Google Earth, 2012



Foto 12.
Corte Arqueológico en
El Muelle II (Langebaek).
Foto: Botiva, 1982



Ábol de Muelle



Foto 13. Carl Langebaek junto a la excavación en *El Muelle II*.
Foto: Botiva, 1982

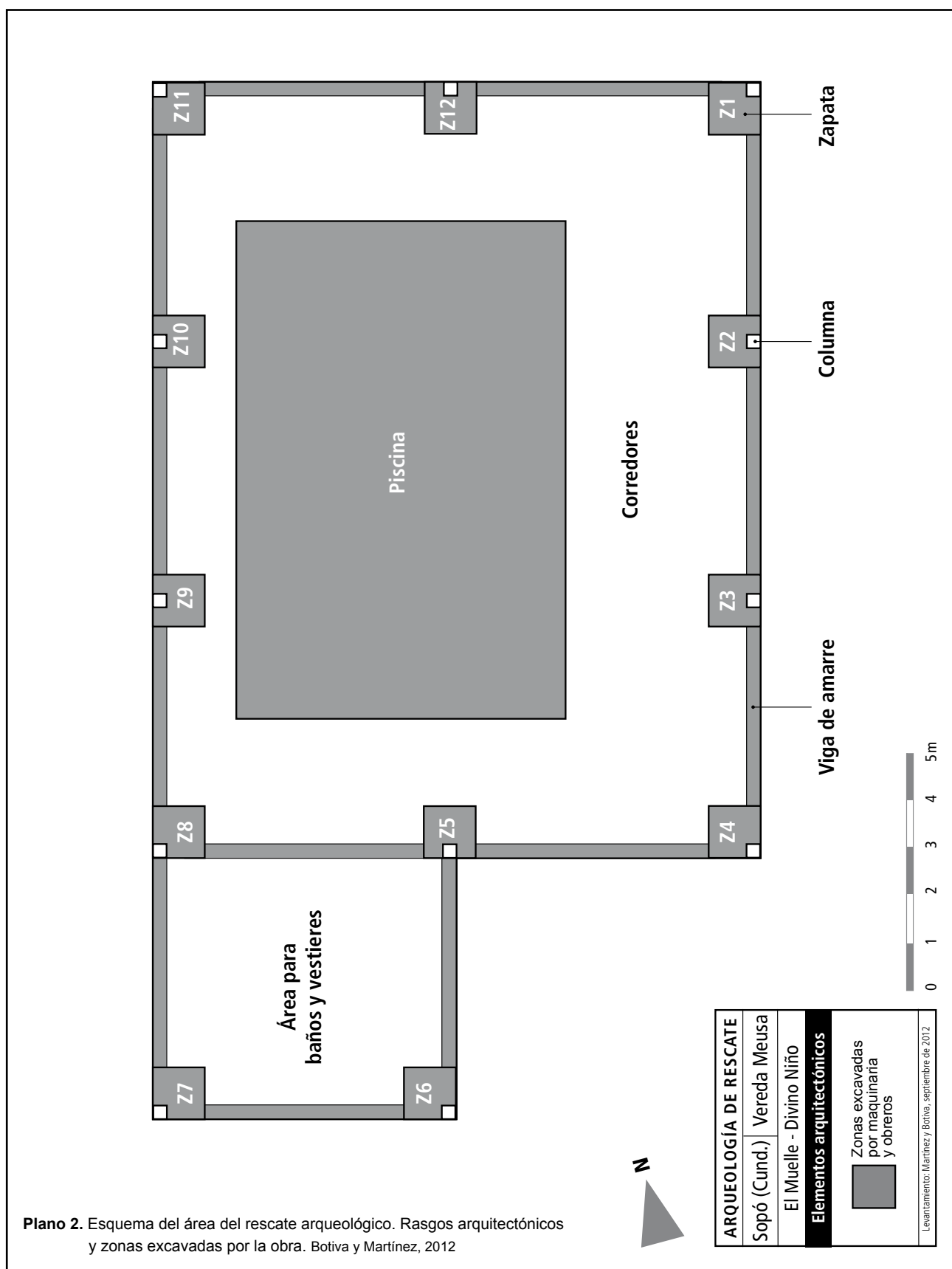


Foto 14. Vista de la excavación de 2012 desde mismo lugar (aprox.) de la foto 13.

En la visita se observó entre el pasto kikuyo, la cavidad hecha con una retroexcavadora para la piscina y los huecos realizados por trabajadores para hacer las zapatas unidas por una viga de amarre. De esta cimentación salen las columnas que van a sostener toda la estructura que encierra la piscina donde se levantarán los muros y la cubierta. (Ver Plano 2).

Foto 15.
Excavación para la piscina
tal como se encontró en el
primer reconocimiento.





La tierra removida se había acumulado sobre el costado sur del predio de este a oeste y cubría un área aproximada de 20.0 m por 5.0 m con una altura de alrededor de 1.50 m, las lajas enteras y fragmentadas eran abundantes, todas extraídas de la excavación para la piscina, lo que supone la destrucción de varias tumbas.

Dado que la licencia de intervención arqueológica se otorgó para hacer el rescate entre el 28 de agosto y el 2 de octubre de 2012, a partir de esta fecha se hicieron los preparativos y contratación de trabajadores, las labores de excavación se iniciaron el día domingo 9 de septiembre. Valga comentar que para esta fecha el pasto había invadido y cubierto prácticamente todo el lugar.

Por ello fue necesario retirar el pasto del área de los corredores, lo cual se hizo cortándolo en cespedones de más o menos 10 cm de espesor, buena parte de estos correspondía a las raíces del pasto kikuyo. Con este procedimiento, se esperaba poder observar posibles alteraciones en el suelo que determinaran el inicio de estructuras funerarias, entierros o un piso estratificado culturalmente. Sin embargo, esto no se logró, porque el suelo estaba totalmente revuelto y se observaban elementos modernos como pedazos de bolsas y cuerdas plásticas, escombros de construcción, fragmentos de tabletas para enchape, papeles y vidrios. Si bien ahora se disponía de una capa de suelo a primera vista homogénea, arqueológicamente nada significaba.

Sea oportuno mencionar que el corte que realizara Langebaek y Zea en 1982 en este sitio, al que llamaron *el Muelle I*, se localiza a pocos metros al sureste de la zapata No. 4 (Ver fotos 12-14).

También se debe aclarar que nunca se pensó en hacer excavaciones por cortes con niveles arbitrarios, por lo siguiente:

1. Al realizarse las tumbas se produjo una alteración estratigráfica del asentamiento.
2. La afectación del sitio por aradas con tractor entre 1958 y 1994
3. La modificación del lugar y del entorno de los últimos 26 años por intervenciones para las construcciones, accesos, paredes en tapia, siembra de árboles, plantas de jardín, instalaciones de agua de acueducto, alcantarillado y pozos sépticos.
4. Por la actitud institucional (nacional y municipal) de delgar la responsabilidad de rescatar el patrimonio arqueológico de este sitio, y la falta de interés por el asentamiento prehispánico, que no generó motivación para tramitar un proyecto con el presupuesto adecuado y necesario.
5. Ante el hecho de que el asentamiento es mucho más extenso que el área intervenida, estas excavaciones sirven de base para que el Estado estimule una investigación a largo plazo, con los requerimientos necesarios.

6. La colaboración de buena voluntad por parte de los suscritos era para realizar el rescate de lo afectado por la retroexcavadora, los trabajadores y lo que pudiera existir en el área de los corredores, con el fin contribuir como ciudadanos en la defensa del patrimonio arqueológico y evitarle a los propietarios más perjuicios.

Así, antes de iniciar las excavaciones se observó al detalle la estratigrafía de los perfiles del hueco para la piscina. Esta, por estar en medio de las zapatas, se consideraba representativa, más aún cuando claramente se observaba que en este sector la unidad estratigráfica I abarca 0.60 m de espesor, es de color homogéneo HUE 10YR 4/2 dark grayish Brown (Munsell Soil Color Chart), de textura franco arcillosa, presenta en su parte inferior numerosos guijarros tubulares de Chert, estrato que debe corresponder al que Langebaek y Zea identifican como HUE 5YR 2.5/Black, con 0.5 m más de espesor, es decir de 0.65 metros, de profundidad. La unidad estratigráfica II, como se aprecia en la fotografía tiene un espesor promedio de 0.60 m, en esta se observan “bandas” de pequeños guijarros de Chert intercalados en una matriz de arcilla de color HUE 2.5 Y 6/6 Olive Yellow, estrato que igualmente debe corresponder al que Langebaek y Zea identifican con el color HUE 10YR 4/4 Yellowish Brown, el cual para ambas investigaciones, culturalmente se considera totalmente estéril.



Foto 16. Corte estratigráfico del borde oriental del hueco de la piscina.

De otra parte hay que agregar que el relleno observado en el perfil norte a escasos centímetros de donde se localizaba la tumba No.1 (Foto 17), y a 2m al sur de la tumba 12, (ver plano 3), muy probablemente por la ubicación en relación con el árbol de muelle, a 14 metros hacia el sureste, corresponde a la tumba excavada por Botiva y estudiantes de Antropología de la Universidad de los Andes en 1981 (ver Langebaek, 1983: Plano 1), lo cual demuestra la alteración estratigráfica del sitio.

Foto 17.
Alteración estratigráfica producto
quizas de la excavación de 1981
(ver Langebaek, 1983)



Si se tiene presente la profundidad a la que se colocaron las lajas de las tumbas que cubrían los entierros, era de suponer que la lectura de los sondeos que se practicaron con barrenos (de 2 pulgadas de diámetro), iba a ser muy significativa en la determinación de variaciones estratigráficas, así como en la identificación de nuevas estructuras funerarias.

Con base en las observaciones de los perfiles estratigráficos, se decidió retirar de la misma área, es decir de los corredores, una capa de 10 cm de profundidad, una parte correspondía a raíces del kikuyo y otra parte al terreno superior de la unidad estratigráfica I. Esta se logró remover raspando el terreno con azadones, agrupándolo en pequeños montones con el fin de observar el contenido del material removido antes de retirarlo en carretillas. (Ver fotografías 18 y 19).

Con esta explanación de 20 cm se esperaba encontrar la entrada, o el inicio de la estructura funeraria, lo cual no fue posible debido a que las múltiples pasadas de tractor para soltar y sembrar la tierra, con arado de discos y las rastrilladas con la rastra californiana entre 1958 y 1994, modificaron la capa superior del terreno. Si de estos 36 años, cada tres años de araba el terreno, imaginémonos las implicaciones del hecho de que en cada pasada del arado con el tractor, se remueven de 30 a 35 cm de la capa superior del suelo, el que a la vez se revuelve, mezcla y desplaza horizontalmente entre 0.30 y 0.40 m, como bien puede observarse en la fotografía 17A.

**Foto 17A.**

Aspecto que presenta un terreno luego de haber sido arado con tractor.

Langebaek y Zea al tratar el aparte de la excavación arqueológica, plantean que “Inicialmente la excavación cubrió un área de 2m por 1m; se utilizaron niveles arbitrarios de 10cm, excepto para el primer nivel –de 25cm- que había sido perturbado por las labores de siembra recientes”. (Langebaek y Zea, 1983:34)

Al terminar la explanación, se realizaron 30 sondeos sistemáticos única y exclusivamente dentro del área autorizada por el ICANH para ser intervenida, la cual corresponde al sector afectado por la obra, los corredores.



Fotos 18-19. Ejecución de sondeo en el área de los corredores.

Así, con el fin de darle una identificación a cada estructura funeraria, se tomó como punto de referencia las zapatas. Las cavidades para estas, se numeraron siguiendo las manecillas del reloj, siendo la No.1 la del vértice noreste de la obra y la No.12 la que se encuentra en el centro del costado norte.



Panorámica del sitio y localización de las tumbas halladas. Vista al suroriente.



La nomenclatura de las tumbas en un orden seriado se inició con la primera que se excavó ubicada en el perfil norte de la piscina frente a la zapata No.12 y se concluyó con la excavación de la tumba número 12 sobre el costado norte entre las zapatas 11 y 12 muy cerca de la tumba número 1 (ver plano 3).

Así en los bordes de la piscina por los costados norte y oriente se observaban las lajas de dos tumbas que cubrían los entierros (tumbas No.1 y 5 respectivamente). Por los costados sur y occidente por el contrario no se observaban lajas *in situ*, pero sí en la tierra que se retiró y acumuló, lo mismo que en las depresiones o huecos que para la obra que debieron corresponder a tumbas y entierros, lamentablemente alterados y/o destruidos.

En total las zapatas son 12, en las número 1, 2 y 11 se observaban parte de las lajas de tres tumbas (números 2, 3 y 11).

En la zanja para la viga de amarre entre las zapatas 3-4 y 4-5, se observaban otras dos lajas correspondientes a igual cantidad de tumbas (números 6 y 7).

Los sondeos se hicieron con el objetivo ya anotado, cual era determinar la existencia de un piso estratificado culturalmente, estructuras funerarias o entierros. Con estos fue posible detectar 8 tumbas e igual número de entierros. La numeración de estas se hizo igualmente siguiendo el orden de las manecillas del reloj, en cuyo recorrido se intercalaron, entre las dejadas al descubierto por la retroexcavadora y los trabajadores, las identificadas en los sondeos. Las tumbas a las que se les agregó las letras A y/o B (3A, 3B y 8A), obedeció a que se detectaron con posterioridad a la adjudicación del número seriado dado a cada una.

Así las ocho tumbas detectadas con los sondeos fueron las marcadas con los números 3A, 3B y 4 sobre el corredor oriental; 8 y 8A, sobre el costado sur, la primera en el área del corredor y la segunda en el sector que corresponde a los baños y vistieres. Las tumbas Nos. 9 y 10 sobre el costado occidental y la tumba número 12 sobre el corredor norte, a 1.80 metros al noroeste de la tumba No. 1

Con la explanación y los sondeos realizados, se puede asegurar que en el área de los corredores no había más tumbas ni entierros. (Ver plano 3), pero es importante anotar que si se detectaron restos óseos de humanos y un hueso largo de un animal no identificado entre 0.25m y 0.35 m de profundidad dispersos sobre todo en el corredor oriental concretamente en el sector comprendido entre las tumbas Nos. 4 y 6.

No deja de extrañar la presencia aislada de un cráneo humano que se encontraba a 0.25 metros de la superficie y a 0.30 metros, arriba de las lajas del costado centro oriental de la tumba y entierro No. 4., no creemos que haya asociación alguna entre dicho cráneo y el entierro. Reflexionando al respecto,

estos restos coinciden con lo que hemos planteado respecto a la remoción de tierras y al desplazamiento de materiales por las aradas. Sin embargo, esta es una suposición que bien podría aclararse al excavar el asentamiento de manera sistemática y en un área representativa. Langebaek y Zea, mencionan que “durante el trabajo de campo se localizaron antiguos entierros removidos por campesinos de la región, pero fue imposible su reconstrucción gráfica dada la carencia de información Plano 1 y Foto 2” (Langebaek y Zea, 1983:30). También plantean que “además de los vestigios humanos ya mencionados, en la cuadrícula D-1, Nivel V se hallaron algunos huesos humanos (piezas dentarias y fragmentos de cráneo). La aparición de tales vestigios es difícil de explicar, pero probablemente se trata de entierros removidos por los propios indígenas” (Langebaek y Zea, 1983:36).

Antes de describir las tumbas, se quiere dejar en claro que en ningún caso, es decir, ni en las descubiertas por la máquina y los trabajadores, como tampoco en las detectadas en los sondeos, se logró determinar sobre la superficie explanada la alteración del suelo que determinara la forma de la tumba o que señalara el pozo, esto debido a la alteración del suelo por remoción mecánica e intervenciones de los últimos 54 años.

La identificación de las estructuras funerarias, solo fue posible determinar a partir de la ubicación de las lajas, que en todos los casos las había cubriendo los entierros; unas en buen estado, otras partidas y unas pocas inclinadas posiblemente por el paso y peso de los tractores. De otra parte unas tumbas presentaban una laja muy grande, otras dos, tres o más. Como los lados de las lajas no eran estrictamente rectos, al unirlos quedaban orificios que se tapaban con piedras o pedazos pequeños de lajas. En la mayoría de los casos los extremos de las lajas estaban colocados sobre un reborde que las sostenía y una vez se cuadraban para cubrir el individuo, los bordes a todo el rededor, con excepción de las tumbas 7, 8A y 12, se acuñaban con piedras de diferentes tamaños y arcilla, lo cual le daba consistencia a las lajas.

En el caso de la tumba No.7 alterada por los trabajadores que adelantaban la construcción, sobre la zanja para la viga de amarre del costado sur, se observaban algunas lajas, al excavarla no se encontró un pozo definido sino un paquete de huesos con un orden que no correspondía a una clara posición de un individuo al enterrarlo, sino como si se tratara de un entierro secundario. En nuestra opinión creemos que al hacer una nueva tumba, los indígenas se encontraron con un entierro antiguo y reacomodaron los restos óseos, cubriéndolos de nuevo con las lajas, que no abarcaban la totalidad de los mismos debido a las alteraciones tanto antiguas, como recientes.

En la tumba 8A se encontraron cuatro lajas grandes y dos pequeñas que tapaban los orificios que se formaban por lo irregular de las piedras, cubrían un área de 0.92m por 0.25m. Estas lajas se encontraban sin cuñas y cubrían el pozo del entierro de un niño a 0.67m de profundidad.

Solo en dos casos, en las tumbas Nos. 9 y 10, ambas localizadas en el corredor occidental, en la primera, al juzgar por el tamaño del pozo dado que no se encontraron restos óseos, quizá debido a las implicaciones de raíces de árboles de acacia (humedad, alteración del PH), posiblemente correspondía al entierro de un niño y la segunda al entierro de un adulto. Estas presentaban un doble piso de lajas, es decir, que se colocó un tendido de lajas para depositar el cuerpo del individuo sobre este y, un segundo tendido de lajas sobre el mismo.



Foto 20. Tumba No.9. Tendido de laja superior y raíces.



Foto 21. Tumba No.9. Piso inferior de laja sobre capa estéril.

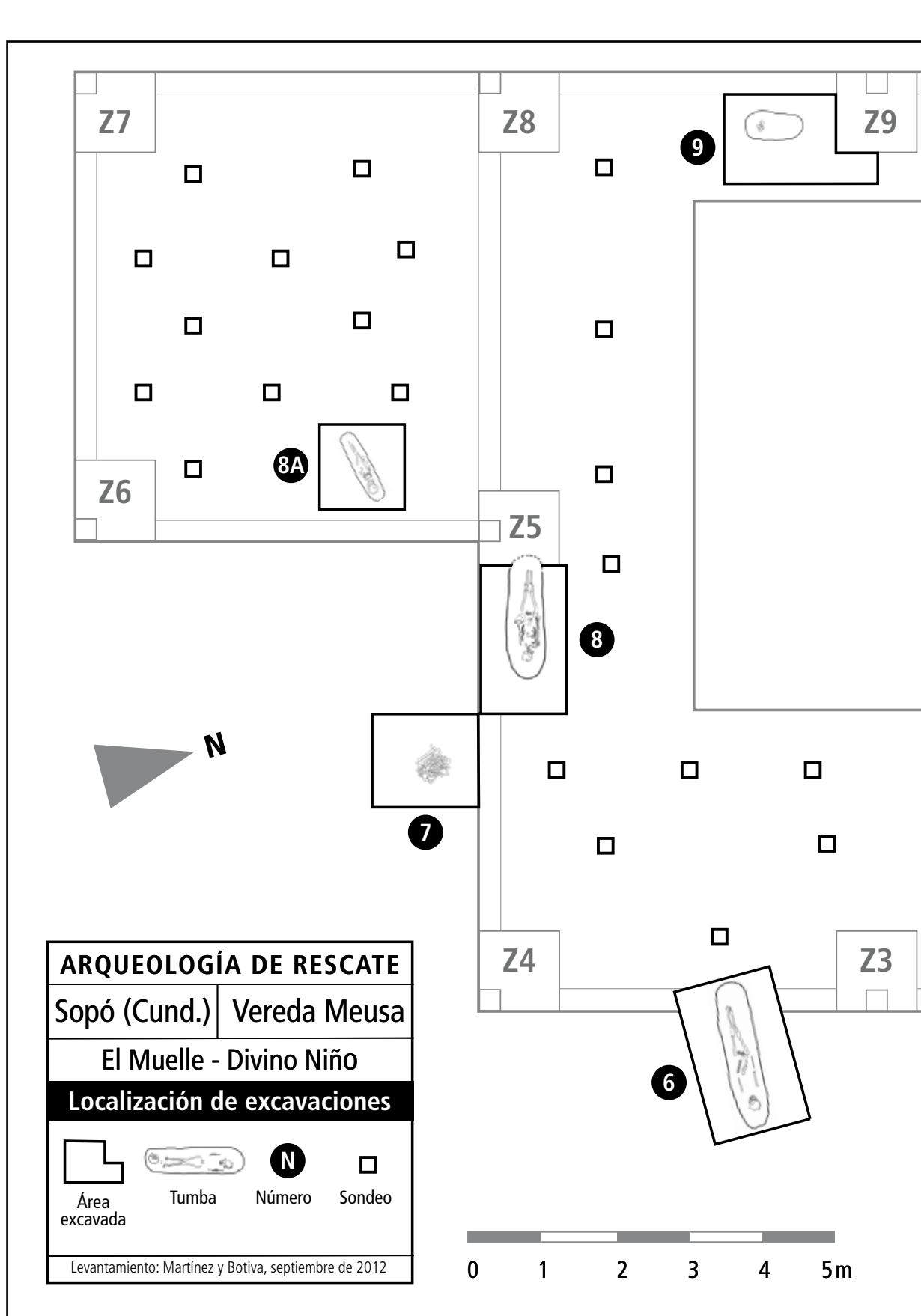
En la tumba No. 12 igualmente al juzgar por el tamaño del pozo y como en la tumba 9 no se encontraron restos óseos, se supone que pudo corresponder al entierro de un niño. En este caso bajo el tendido de lajas había una piedra de gran tamaño como si se hubiera querido presionar o inmovilizar el cuerpo.

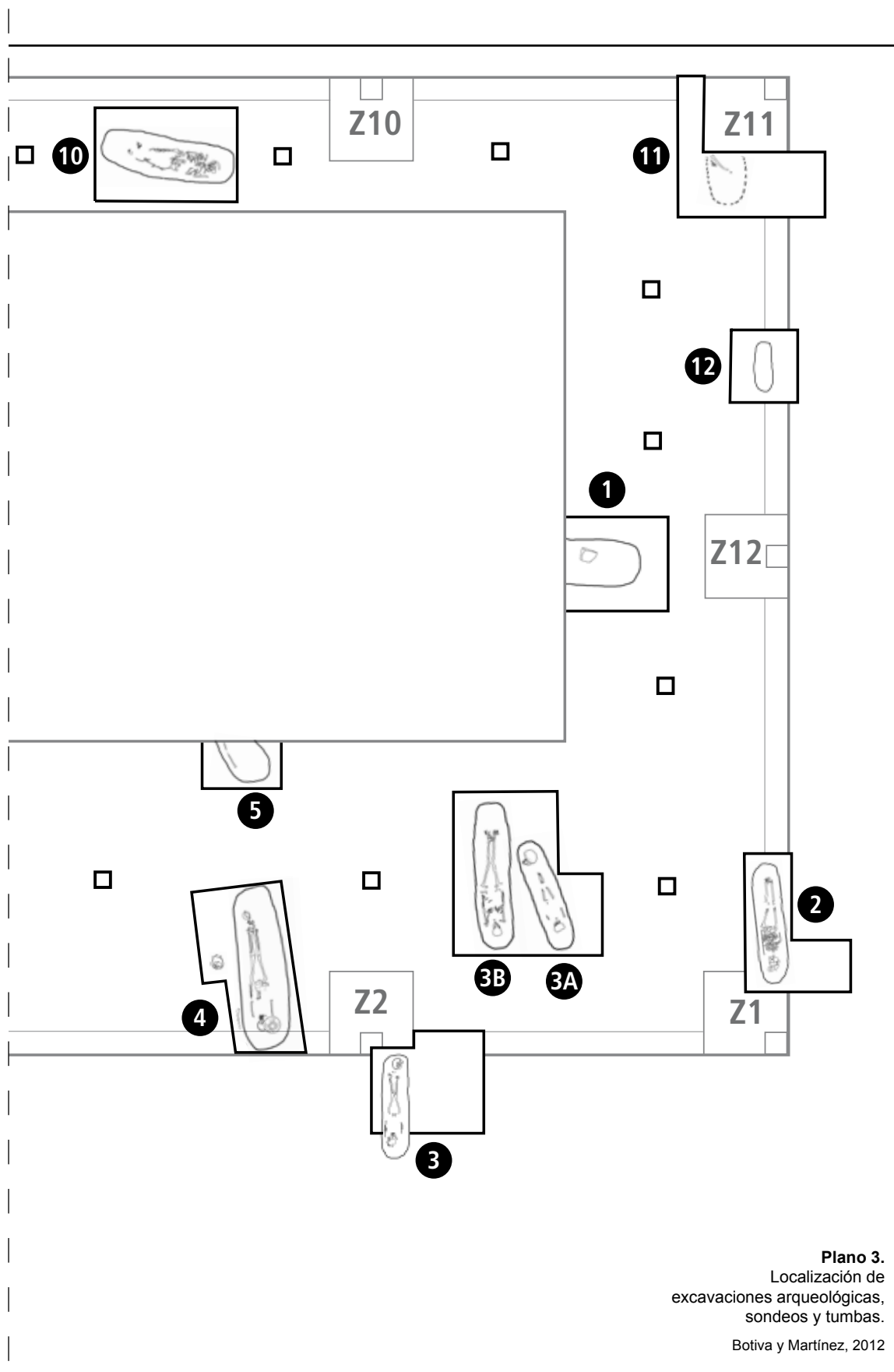


Foto 22.
Tumba No.12



Labores de excavación
en la tumba No. 5
(Alterada por la retroexcavadora).





Plano 3.
Localización de
excavaciones arqueológicas,
sondeos y tumbas.
Botiva y Martínez, 2012



Los hallazgos

Antes de hacer las descripciones, valga diferenciar “tumba” de “entierro”, tal y como lo propuso para este sitio Langebaek y Zea: “tumba” hace referencia al “concepto puramente arquitectónico que implica la construcción de una bóveda, y “entierro” como simple hoyo cavado en la tierra, el cual se rellena después de depositar al difunto”. (Langebaek, y Zea, 1983:35) .

En el siguiente gráfico se muestran los principales elementos que forman el conjunto de una tumba como las encontradas en El Muelle durante este rescate arqueológico.

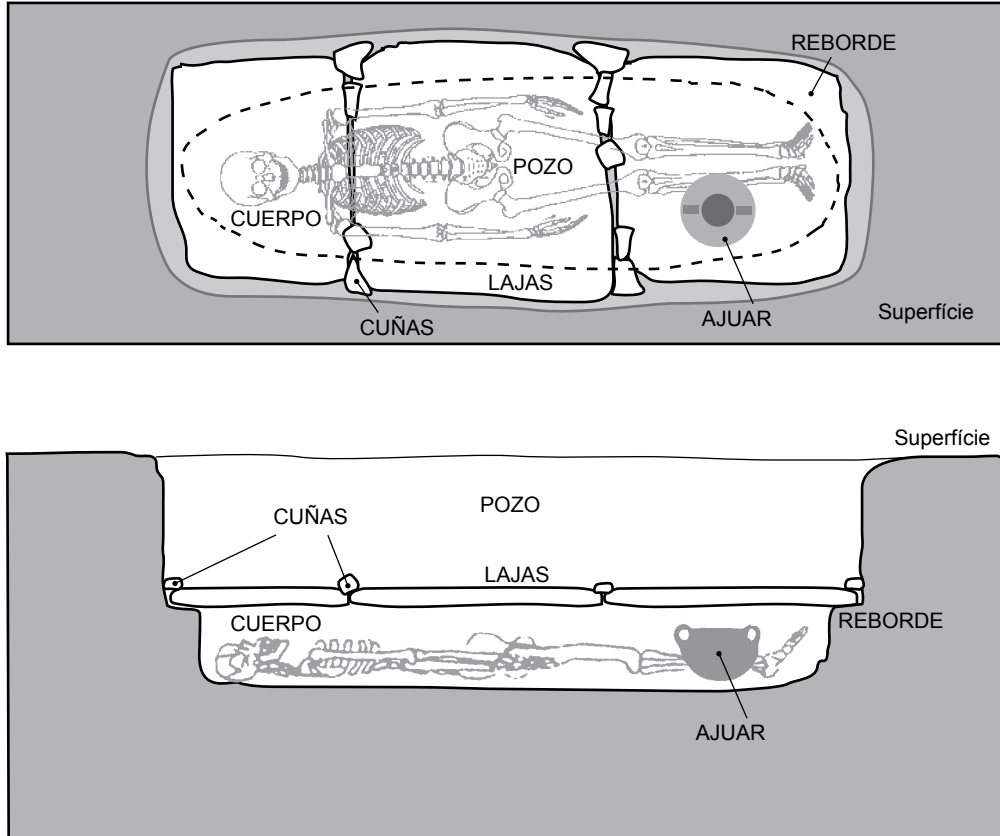
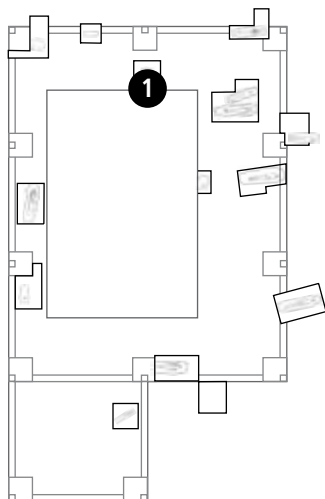


Gráfico 12. Esquema básico con los elementos constitutivos de una tumba. Diego Martínez Celis, 2012

TUMBA 1

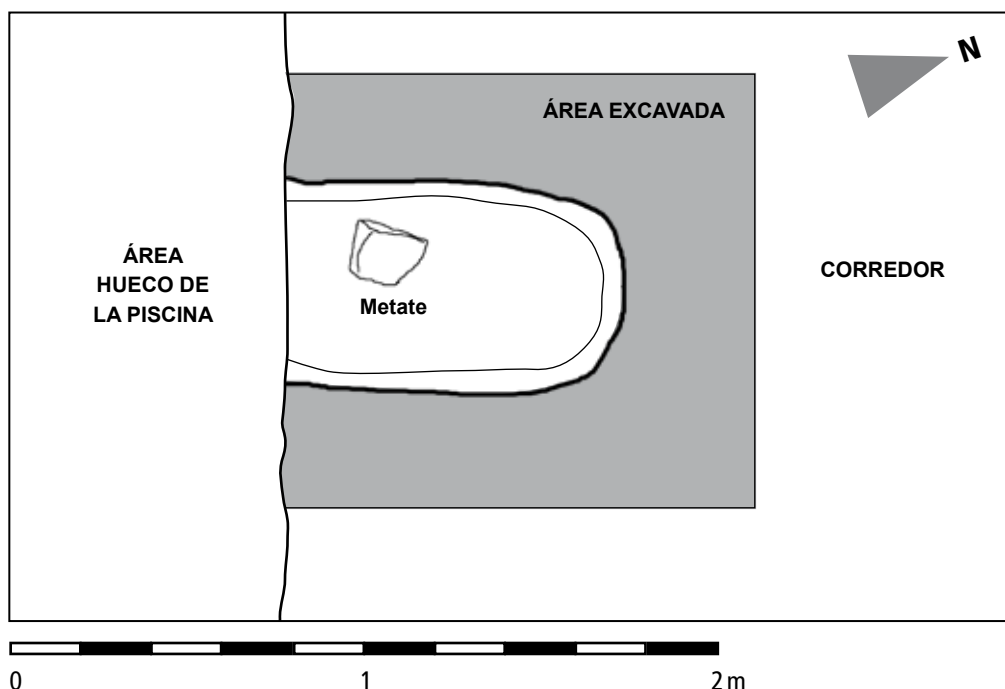


Plano 4.
Localización de la tumba No. 1

Características de la estructura: Esta se localizó en el perfil o pared norte de la excavación para la piscina, la estructura fue cortada por la retroexcavadora. Las lajas se encontraban a 0.70 centímetros de profundidad y se sostenían sobre un reborde de aproximadamente 15 centímetros de ancho alrededor de lo que quedaba del pozo. Se encontraron tres lajas: una, la del extremo norte en posición horizontal, la del medio inclinada hacia el occidente y una tercera se totalmente fragmentada, es de suponer que habían otras lajas que debió llevarse la máquina excavadora. Todas las lajas en sus extremos se encontraban acuñadas con piedras pequeñas, a la vez que los orificios que quedaban en la unión de estas estaban tapaban con pequeñas lajas o piedras. El piso que estas formaban, cubría el pozo o bóveda donde se hizo el entierro.

La posición inclinada de una laja y la fragmentación de otra consideramos se debe no a la alteración reciente sino al trasegar de los tractores que hace algunos años araron este terreno. La última vez que se removió la tierra con maquinaria fue en 1994, hace 18 años. Es de suponer que al alterar la estructura del suelo por las continuas aradas y rastrilladas, se produjo una mayor filtración de agua, por lo que el suelo y el subsuelo se ablandaron, el peso y movimiento de los tractores debilitó el reborde de tierra que sostenía las piedras, hundiéndose e inclinando una y rompiendo otra.

Gráfico 13.
Tumba No. 1.
Esquema en planta



En esta tumba no se encontraron restos humanos quizás porque se descompusieron debido a que el pozo con orientación norte - sur se encontraba relleno de tierra negra y que el fondo de la tumba donde se hizo el entierro a 1.60 metros de profundidad corresponde a un paleosuelo de tierra o limo muy suelto (Hue 7.5 Dark Brown 3/4) el cual permanece húmedo, debido quizá a que la capa o estrato inmediatamente inferior, es una arcilla que no permite un buen drenaje.



Foto 23. Tumba No. 1. Localización



Foto 24. Tumba No. 1. Lajas y foso



Foto 25. Tumba No. 1. Foso y fragmento de metate.



Foto 26. Tumba No. 1. Vista en corte el aspecto final de la excavación

Ajuar Funerario. De la excavación de esta tumba, como en la mayoría de estas se obtuvieron algunos fragmentos de cerámica que creemos no son parte de un ajuar funerario, sino que corresponden a la alteración de un sitio de

vivienda o basurero que fue alterado. En el fondo de esta tumba se encontró medio metate con la superficie de utilización hacia abajo que indudablemente fue colocado de manera intencional como parte del ajuar asociado al individuo enterrado.

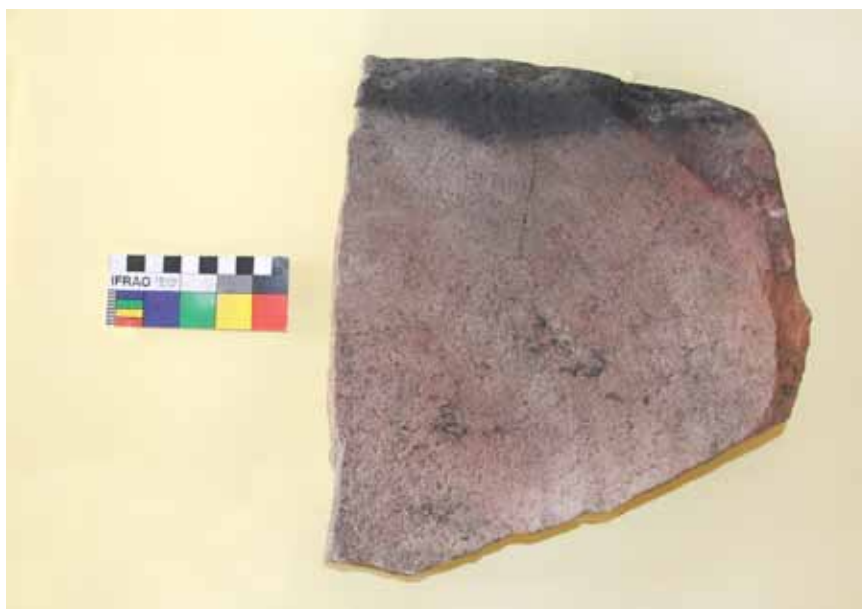


Foto 27.
Tumba No. 1.
Fragmento de metate.

Material asociado al relleno del pozo de la tumba

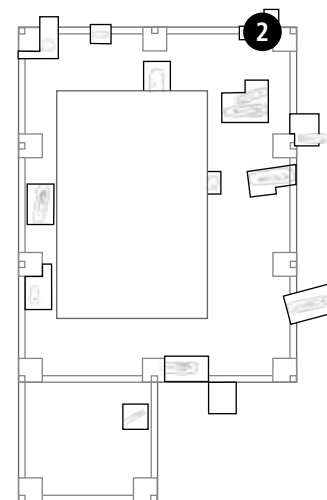
Foto 27.
Tumba No. 1.
Fragmentos cerámicos
de varios tipos.



TUMBA 2

Características de la estructura: Al excavar esta tumba, se comprobó que las lajas fueron alteradas por la hechura de la cavidad para la zapata No.1 y la viga de amarre, en el costado noreste de la excavación para la piscina. A 35cm de profundidad, se encontró un reborde de 10 a 15 cm de ancho que sostenía una laja de piedra de 10 cm de espesor, la cual cubría un pozo simple de forma oval de 1.50m de largo por 0.45m de ancho. La orientación de la estructura igual a la del individuo, tomando como referencia la cabeza y los pies, era oriente-occidente; entierro que se hizo a 0.85 m. de profundidad.

Ajuar funerario: El individuo fue enterrado sin ajuar funerario.



Plano 5.
Localización de la tumba No. 2

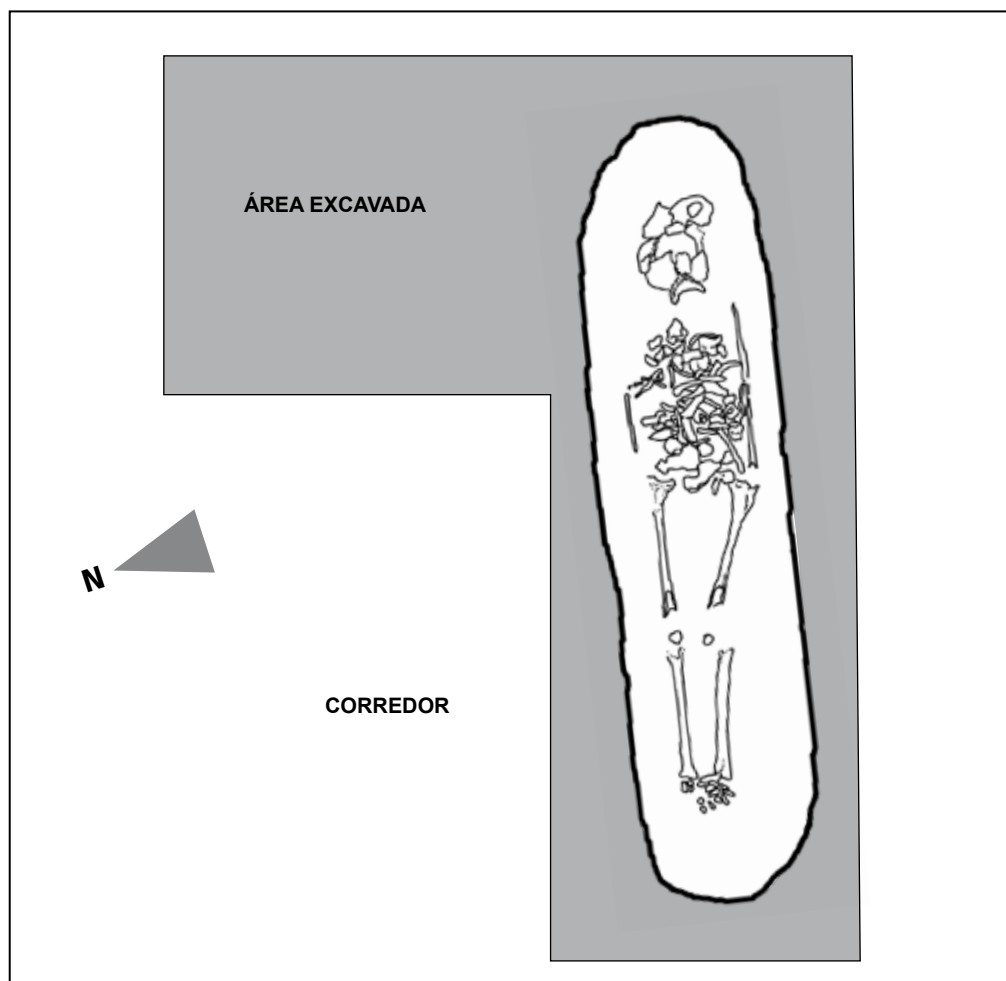


Gráfico 14.
Tumba No. 2.
Esquema en planta



Foto 28. Tumba No. 2. Lajas expuestas y fragmentos cerámicos asociados al relleno del pozo.



Foto 29. Tumba No. 2. Pozo excavado y cuerpo expuesto.

Material asociado al relleno del pozo de la tumba



Foto 30.
Tumba No. 2.
Fragmentos cerámicos
de varios tipos.



Fotos 31-33.
Tumba No. 2.
Fragmentos cerámicos
de varios tipos.

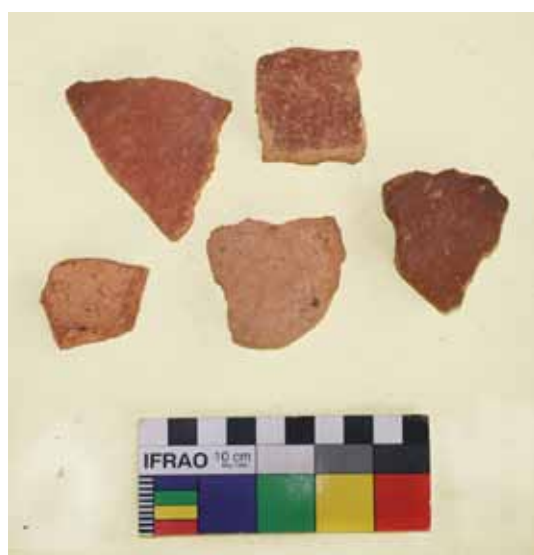
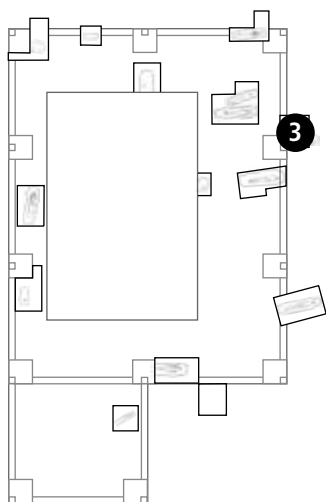


Foto 34.
Tumba No. 2.
Fragmentos líticos.

TUMBA 3



Plano 5.
Localización de la tumba No. 3

Los bordes de las lajas de esta tumba quedaron al descubierto al hacer la zanja para la viga de amarre y la excavación para la zapata No.2 por los trabajadores sobre el límite oriental del corredor.

Características de la estructura: Pozo simple de forma rectangular, no se halló ninguna estructura interna, con excepción de las lajas de piedra que cubrían el entierro. La orientación era oriente-occidente con 1.30 de largo, 0.35 de ancho y 0.70 metros de profundidad.

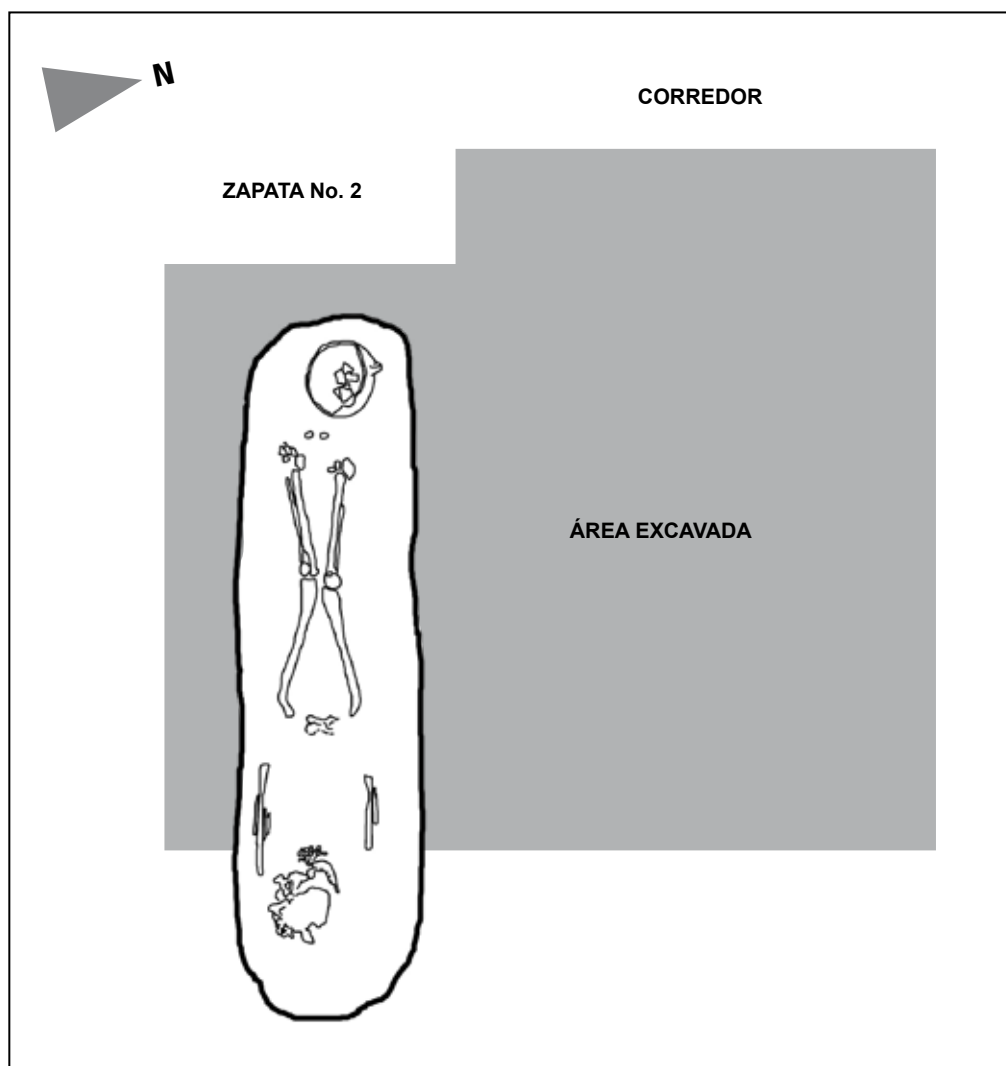


Gráfico 15.
Tumba No. 3.
Esquema en planta





Foto 34. Tumba No. 3. Lajas expuestas.



Foto 35. Tumba No. 3. Pozo excavado y cuerpo y ajuar expuestos.

Ajuar Funerario. Al enterrar al individuo se le colocó a los pies un cuenco aquillado. Este se encontró fragmentado, pero como puede observarse en la fotografía, al hacer el hueco para la zapata, el límite de esta, alcanzó a alterar la vasija cerámica, sin que en realidad se haya afectado el entierro.

El hecho de encontrarse esta pieza, muestra que los trabajadores de la construcción, al hacer su trabajo de excavación para la obra, no estaban pendientes de las piezas arqueológicas, de lo contrario, hubieran retirado esta y las otras que se encontraron.



Foto 36. Cuenco aquillado. Vista de planta



Foto 37. Cuenco aquillado. Vista de alzado



Tumba No. 3.

Material asociado al relleno del pozo de la tumba



Foto 38. Tumba No. 3. Cuenta de hueso

Foto 39.
Tumba No. 3.
Astas de venado.



Foto 40.
Tumba No. 3.
Fragmentos cerámicos
de varios tipos.



Foto 41.
Tumba No. 3.
Fragmentos cerámicos
de varios tipos.



Foto 42. Tumba No. 3. Fragmentos cerámicos de varios tipos.

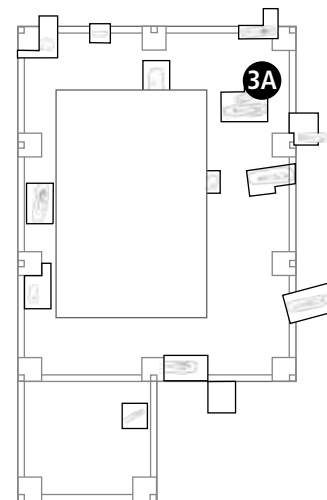


Foto 43.
Tumba No. 3.
Fragmentos cerámicos
de varios tipos.

TUMBA 3A

Esta tumba se encontró hacia el norte en medio del corredor oriental.

Características de la estructura: La tumba consistía en un pozo simple de forma rectangular con los bordes redondeados. El entierro, estaba cubierto con un tendido de varias lajas de piedra acuñadas alrededor con rocas pequeñas. La orientación del pozo era Noreste-Suroeste con 1.55m de largo, 0.45m de ancho y 1.20m de profundidad.



Plano 6.
Localización de la tumba No. 3A

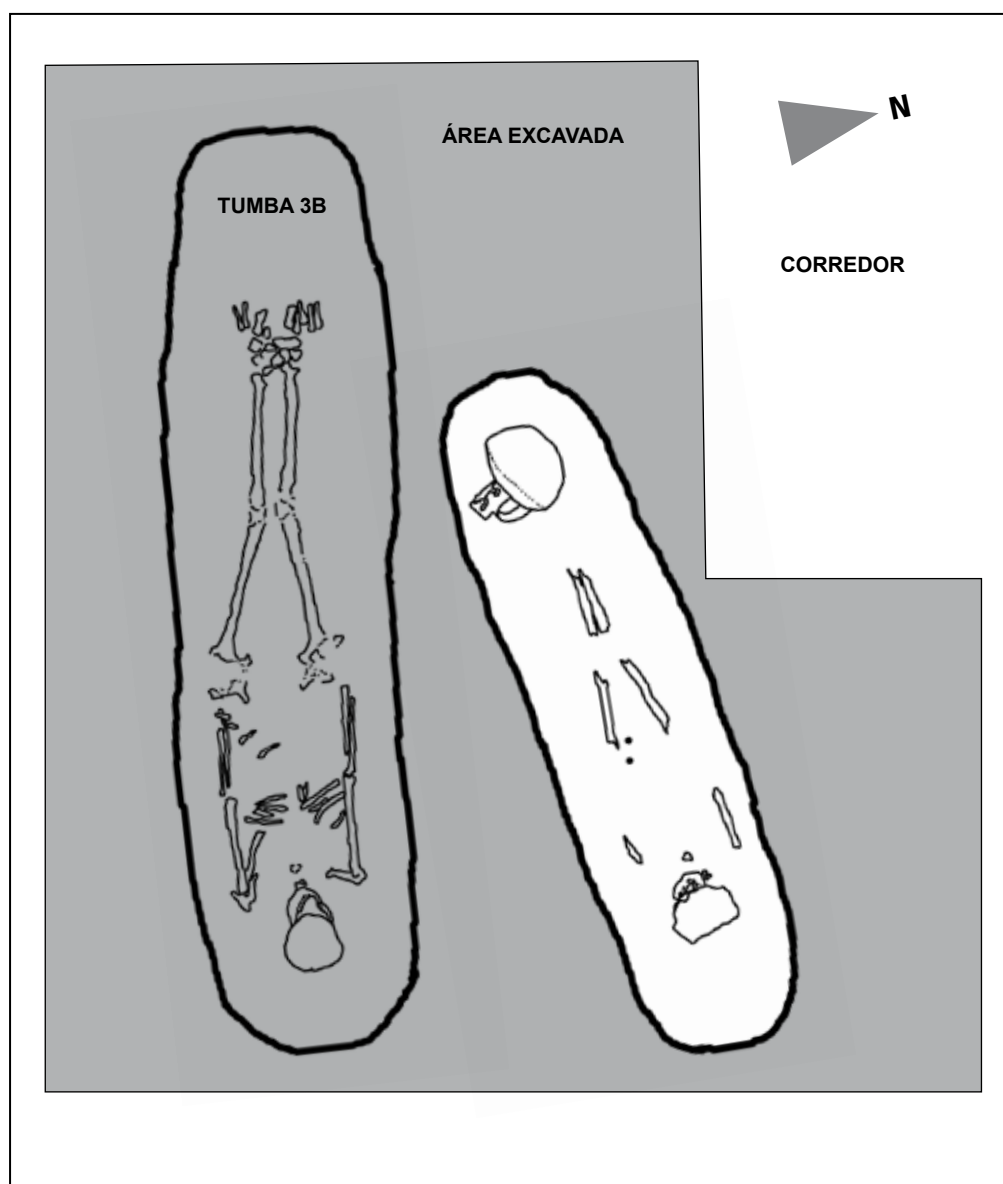


Gráfico 16.
Tumba No. 3A.
Esquema en planta y relación
con la tumba 3B contigua.





Foto 44. Tumba No. 3A. Lajas expuestas.
(A la derecha laja de la tumba 3B).



Foto 45. Tumba No. 3A. Pozo excavado y cuerpo y ajuar (múcura reconstruida) expuestos.

Ajuar Funerario. El ajuar de este individuo, colocado al lado de los pies, consistía en una jarra de cuello alto o múcura zoomorfa del tipo Guatavita Desgrasante Tiestos. Se encontraba fracturada debido a que se había caído una de las lajas que cubría el entierro. Se reconstruyó el mismo día.



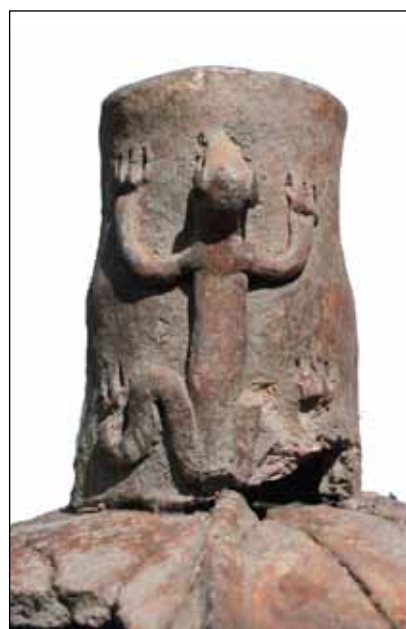
Foto 46. Tumba No. 3A.
Múcura hallada fragmentada.



Foto 46. Ajuar tumba No. 3A. Múcra reconstruida vista en planta.



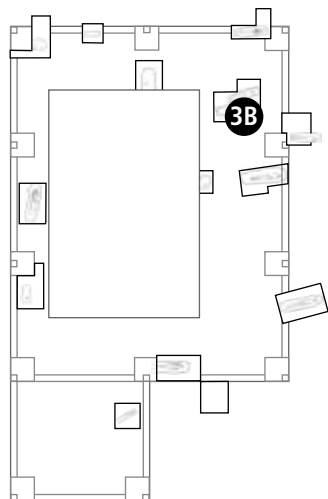
Foto 47. Ajuar tumba No. 3A. Múcra reconstruida vista en alzado



Fotos 48-49. Ajuar tumba No. 3A. Múcra reconstruida. Detalle de aplicación zoomorfa (Lagarija)

Material asociado al relleno del pozo de la tumba. No se encontró.

TUMBA 3B



Plano 7.
Localización de la tumba No. 3B

Al excavar la tumba 3A la cual se detectó con barreno, se identificaron otras lajas que correspondían a esta tumba

Características de la estructura: La tumba tenía forma rectangular, con los bordes redondeados, el pozo era simple y estaba cubierto con dos lajas de piedra, una especialmente grande respecto a las de las otras tumbas. Esta era de 1.50m de largo por 1.00m de ancho. La estructura tenía 1.85m de largo, 0.55m de ancho y 1m de profundidad.

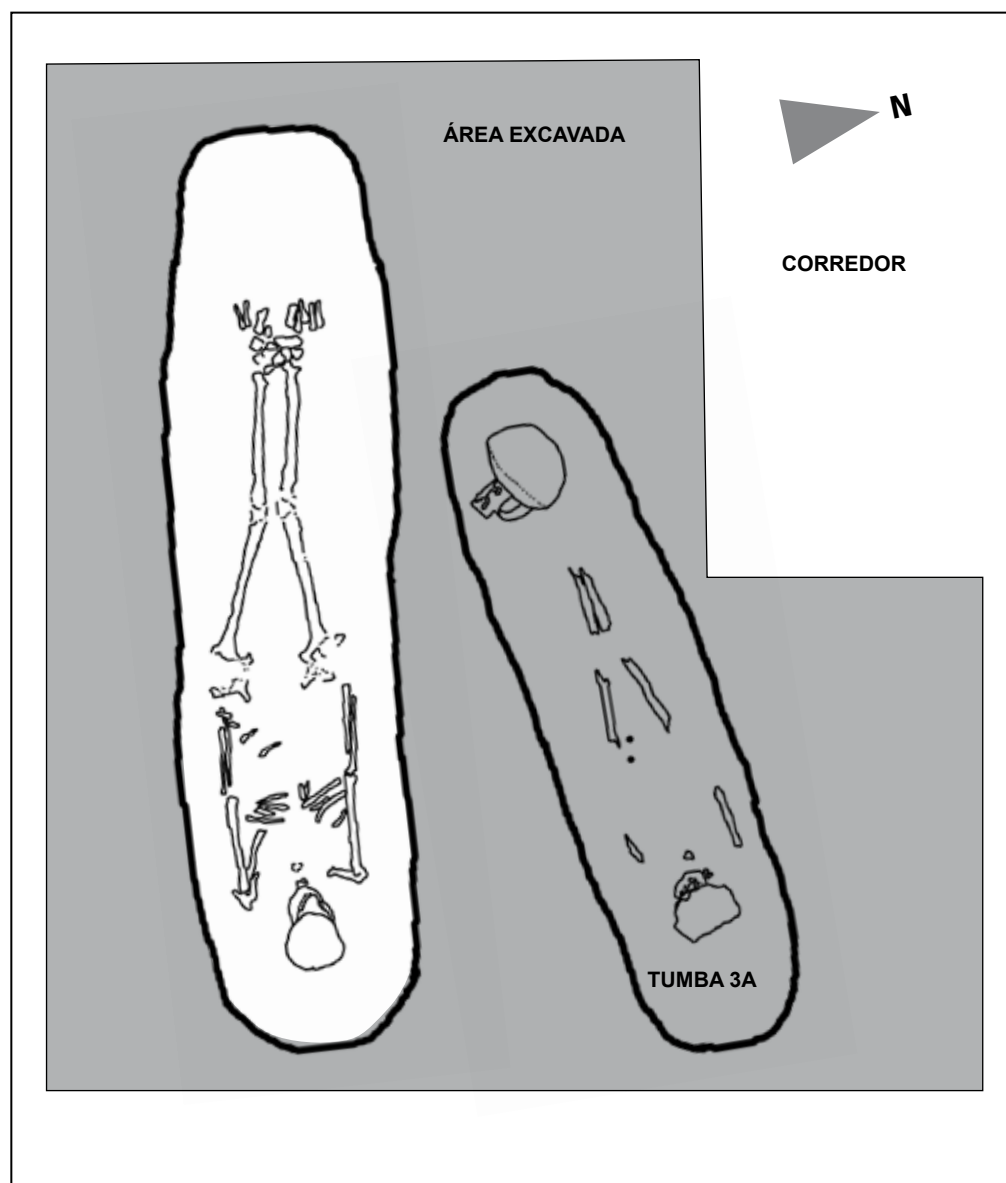


Gráfico 16.
Tumba No. 3B.
Esquema en planta y relación
con la tumba 3A contigua.



Foto 50.

Tumba No. 3B. Lajas expuestas y fragmentos cerámicos asociados al relleno del pozo.
(A la izquierda lajas de la tumba 3A)

Foto 51. Tumba No. 3A.
Labor de excavación del pozo bajo las lajas



Foto 52.
Tumba No. 3B.
Pozo excavado
y cuerpo expuesto.
(Arriba a la izquierda
cuerpo de la tumba 3A).

Ajuar funerario: No se identificó ajuar funerario asociado al entierro.

Material asociado al relleno del pozo de la tumba



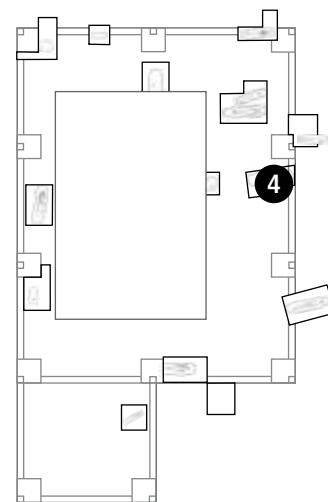
Foto 53-55.
Tumba No. 3B
Fragmentos cerámicos
de varios tipos.



TUMBA 4

Esta tumba se localizó sobre el corredor oriental al hacer los sondeos con barreno. La excavación se inició a partir de la explanación realizada previamente a lo largo y ancho del área de los corredores. Sobre el perfil oriental de la cuadrícula, a escasos 4 centímetros se encontró un cráneo humano y sobre la pared sur un hueso de animal, posiblemente de venado. Respecto de estos creemos que no tienen asociación alguna con la tumba ni con el entierro, sino que fueron restos removidos, por los indígenas, por los huaqueros o la maquinaria.

Características de la estructura: Al igual que la estructura anterior, corresponde a un pozo simple de forma rectangular con los extremos redondeados, cubierto con varias lajas de piedra, las cuales como se ha mencionado se acunaban con rocas más pequeñas. Bajo estas, en el fondo se encontró enterrado un individuo. La estructura tenía 2.10 de largo, 0.60 de ancho y 1.10 metros de profundidad desde la superficie.



Plano 8.
Localización de la tumba No. 4

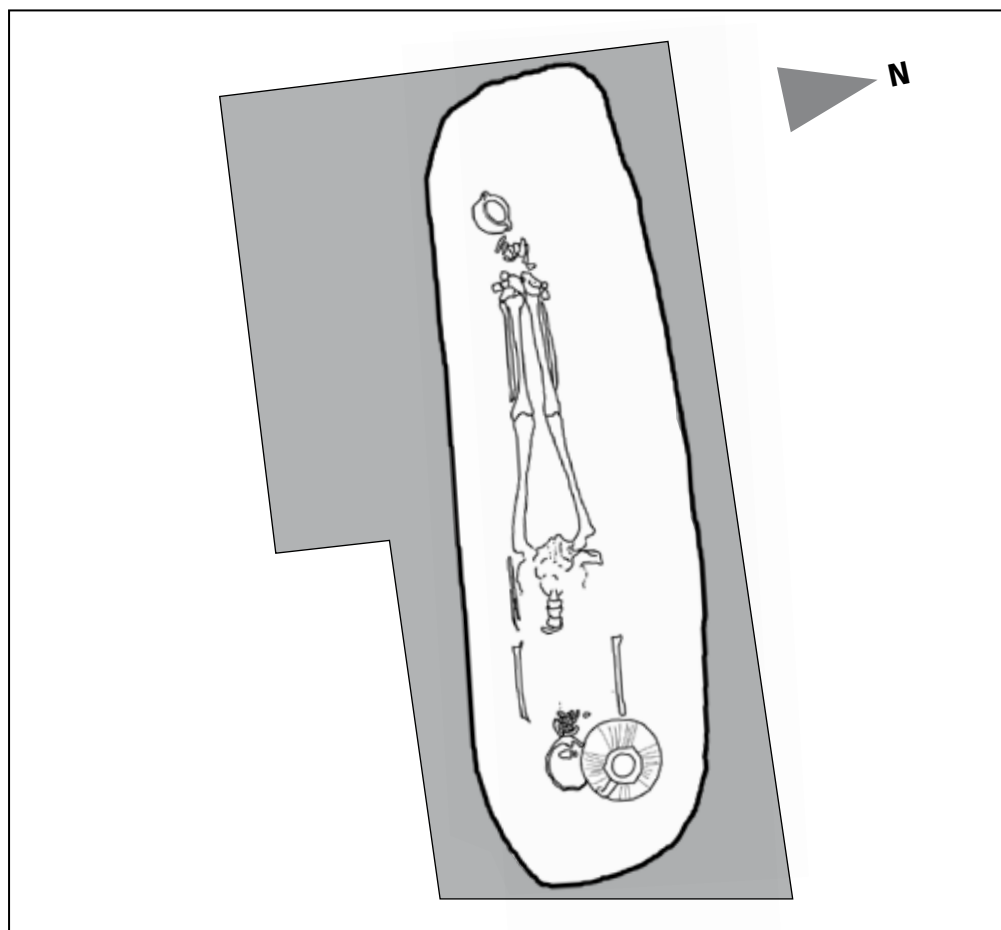


Gráfico 17.
Tumba No. 4.
Esquema en planta.

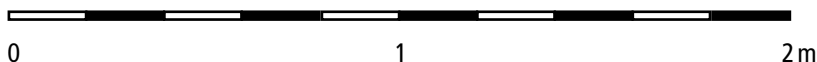




Foto 56. Tumba No. 4. Lajas expuestas.



Foto 57. Tumba No. 4.
Pozo excavado y cuerpo y ajuar expuestos.

Ajuar funerario: El ajuar funerario consistía en una Jarra de cuello bajo ó “chorote” color naranja y pintura roja del tipo Guatavita Desgrasante Gris, colocada boca abajo al lado de la cabeza y, una ollita con dos asas que bien puede ser GDG ó FRT puesta al lado de los pies.



Foto 58.
Ajuar tumba No.4. Jarra de cuello bajo o “chorote”. Vista en planta.



Foto 59.
Ajuar tumba No.4. Jarra de cuello bajo o “chorote”. Vista en



Foto 60-61.

Ajuar tumba No.4. Ollita con dos asas.

Vistas en planta y alzado.

Foto 62

Ajuar tumba No.4. Ollita con dos asas.

Detalle del borde decorado con incisiones.



Material asociado al relleno del pozo de la tumba

Foto63-55.
Tumba No. 4
Fragmentos cerámicos
de varios tipos.



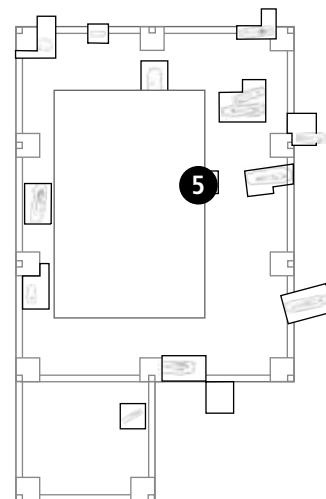
Foto 66.
Tumba No. 4
Lítico.



TUMBA 5

Características de la estructura: Esta se localizaba sobre el costado oriental de la excavación para la piscina. Parte del pozo de la tumba, así como las lajas que cubrían el entierro fueron removidas y alteradas por la retroexcavadora. Aunque se excavo, no se pudo hacer una reconstrucción objetiva de esta. Solo se pudo observar la parte inferior del pozo de 0,50m de largo por 0,60m ancho y 0,95 metros de profundidad.

Muy posiblemente la forma del pozo era, como las demás del sitio, rectangular con los extremos redondeados. Al juzgar por la forma y la posición del húmero que se encontró, la orientación era noreste - suroeste. No se encontró ajuar funerario alguno.



Plano 9.
Localización de la tumba No. 5

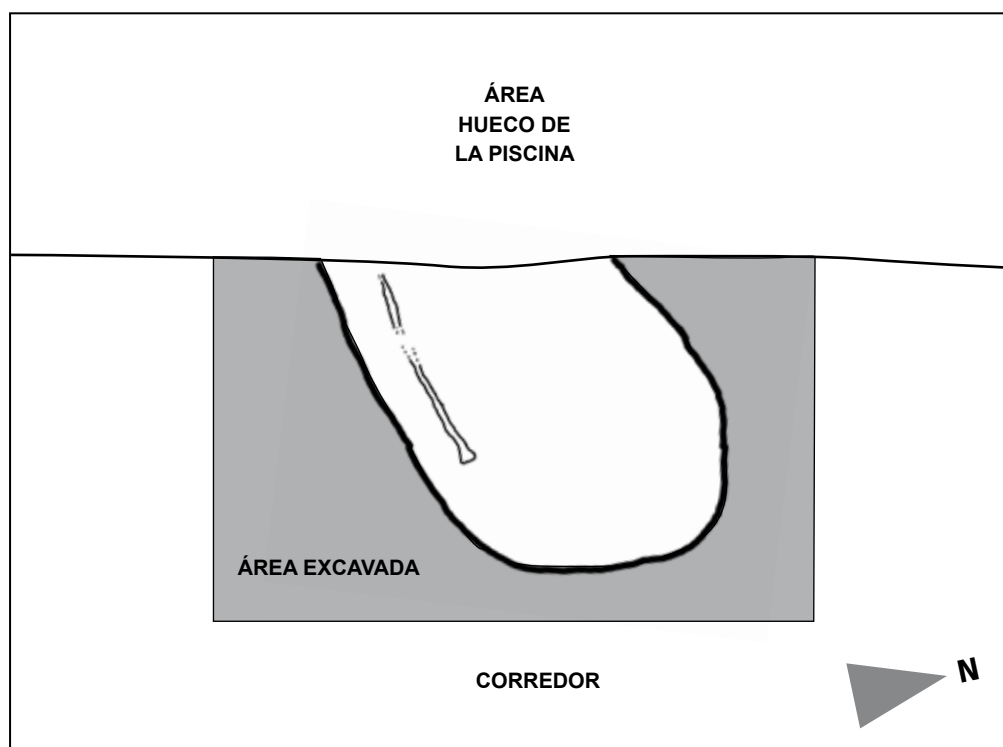


Foto 68. Tumba No. 4
Tal como fue encontrada tras el
paso de la retroexcavadora.

Gráfico 18.
Tumba No. 5
Esquema en planta.





Foto 67. Tumba No. 4. Lajas expuestas.



Foto 68. Tumba No. 5. Pozo excavado y resto óseo expuesto.

Material asociado al relleno del pozo de la tumba



Fotos 69-70. Tumba No. 5
Fragmentos cerámicos
de varios tipos.



Foto 71.
Tumba No. 5 Líticos.

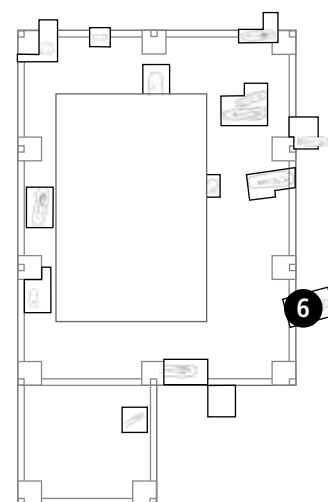


TUMBA 6

Esta se localizaba sobre el costado oriental del corredor, fue descubierta al hacer la chamba para la viga de amarre.

Características de la estructura: La tumba presentaba un pozo simple, de forma rectangular con los extremos redondeados. Las dimensiones eran 2.00m de largo, 0.45m de ancho y 0.95m de profundidad desde la superficie. El entierro estaba cubierto con un tendido de seis lajas en piedra, acuñadas con pequeñas rocas dispuestas alrededor de estas. La orientación del pozo era oriente-occidente

Ajuar funerario: No se encontró ninguna pieza asociada como ajuar funerario.



Plano 10.
Localización de la tumba No. 6

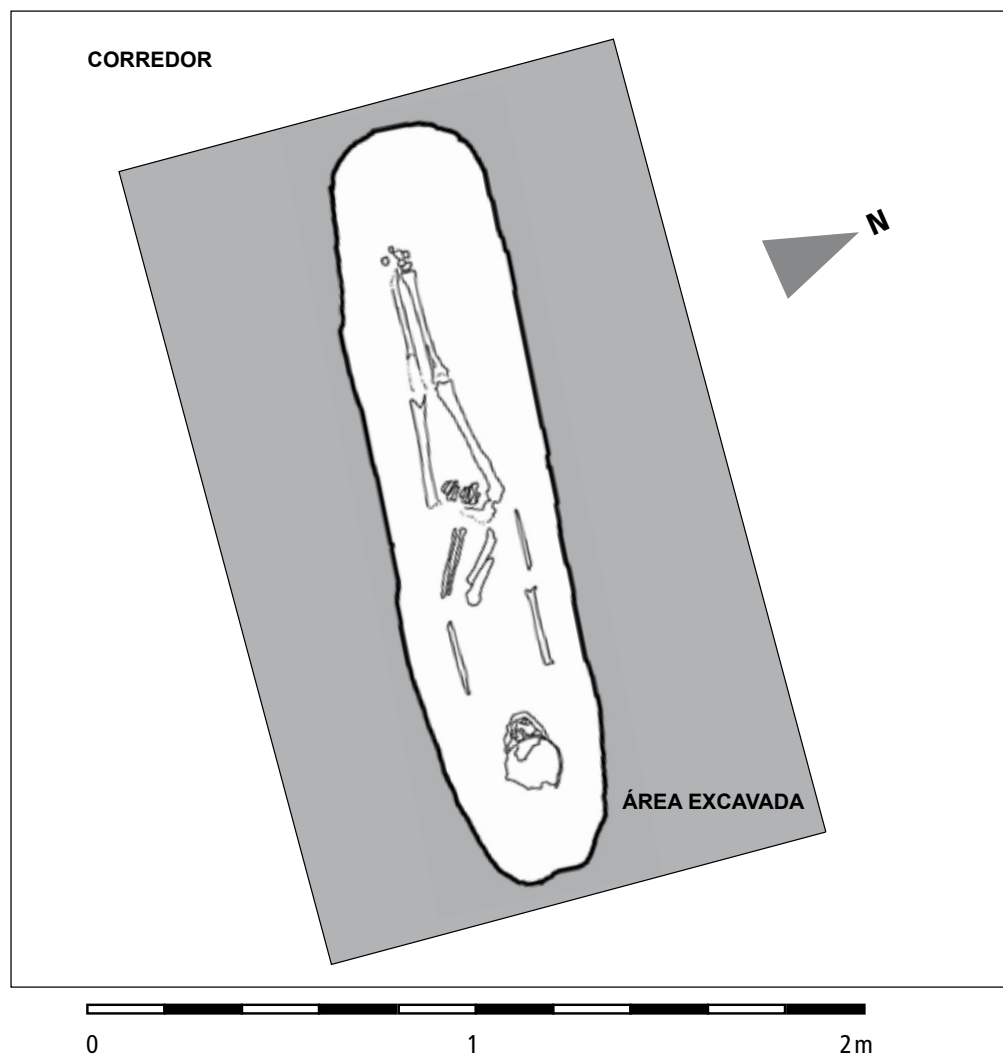


Gráfico 19.
Tumba No. 6
Esquema en planta.



Foto 72. Tumba No. 6. Lajas expuestas.



Foto 73. Tumba No. 6.
Pozo excavado y restos óseos expuestos.

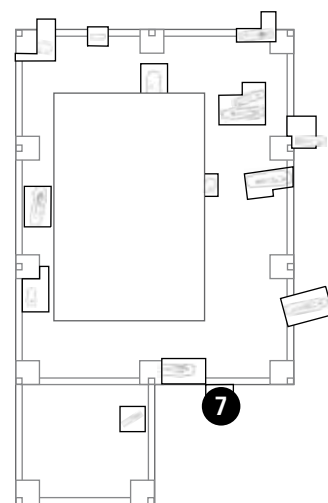
Material asociado al relleno del pozo de la tumba

Fotos 74-75. Tumba No. 6
Fragmentos cerámicos de varios tipos.



TUMBA 7

Se localizaba en lo que será el corredor, hacia el costado sur oriental de la excavación para la piscina. Al igual que la tumba anterior, fue descubierta al hacer la chamba del costado sur para la viga de amarre. Si bien los trabajadores retiraron algunas lajas, creemos que no alteraron el entierro, pues esta tumba no presentaba una estructura circundante definida, sino un acomodamiento de los restos óseos de un individuo. Al excavarla claramente se observaba el montón de huesos sin ningún orden o forma definida que siguiera el esqueleto, por lo que suponemos que los indígenas al excavar para hacer alguna tumba y enterrar a un individuo, se encontraron con los restos óseos y los reacomodaron. Este enterramiento no tenía ajuar funerario.



Plano 11.
Localización de la tumba No. 7

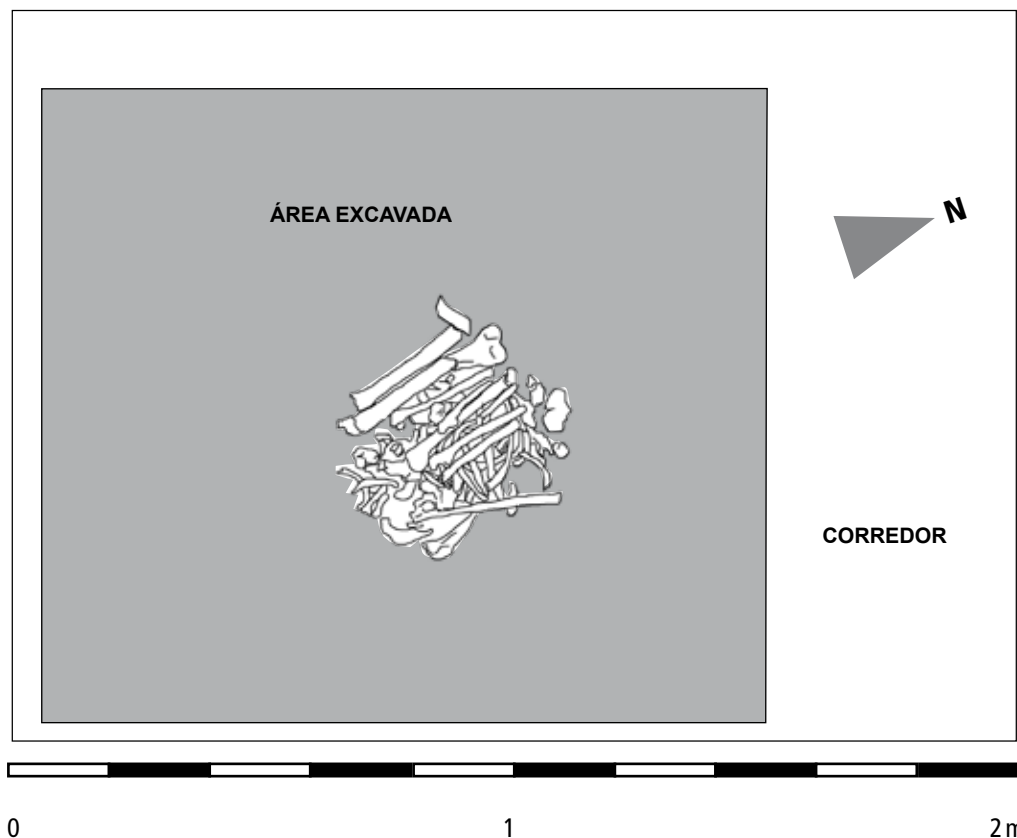


Gráfico 20.
Tumba No. 7
Esquema en planta.



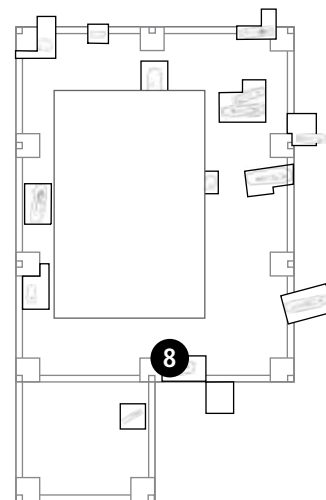
Foto 74. Tumba No. 7.
Área excavada.
Lajas y restos óseos expuestos.



Foto 75. Tumba No. 7.
Lajas y restos óseos expuestos.

TUMBA 8

Esta tumba se detectó con los sondeos en el sector sur de la piscina que hará de corredor. El entierro se ubicaba en un pozo simple de forma oval sin estructuras internas. El pozo se encontraba cubierto por un tendido de varias lajas de piedra con orientación oriente-occidente. El entierro del mismo tamaño del pozo era de 1.40m de largo, 0.45m de ancho y 1.00m de profundidad. Es de anotar que los miembros inferiores concretamente los pies quedaron bajo el costado oriental de la zapata No. 5.



Plano 12.
Localización de la tumba No. 8

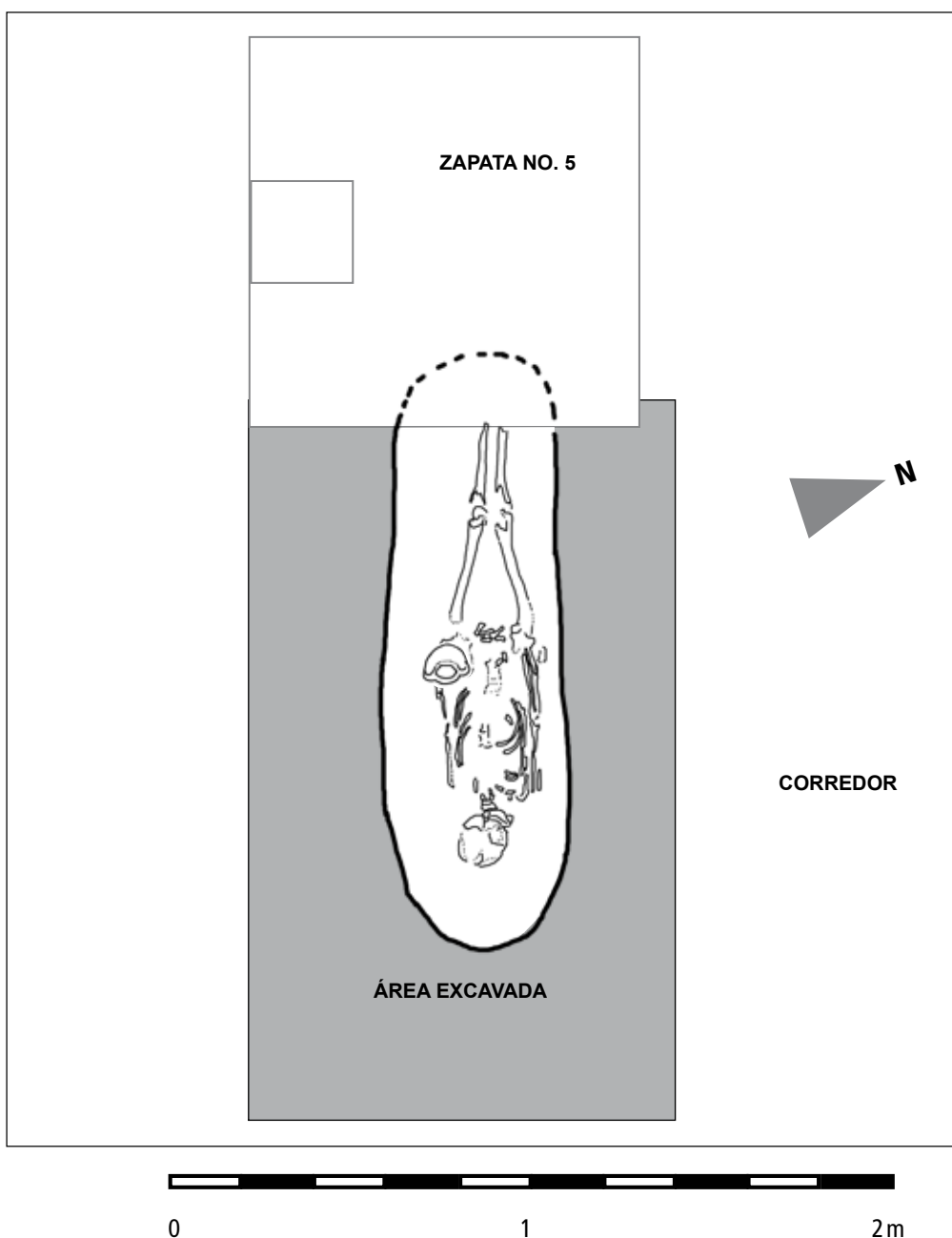


Gráfico 21.
Tumba No8
Esquema en planta.



Foto 76. Tumba No. 8. Lajas expuestas.



Foto 77. Tumba No8.
Pozo excavado y restos óseos y ajuar expuestos.

Ajuar funerario: El ajuar funerario consistía en una vasija sub globular con dos asas, colocada sobre la cadera del individuo. Respecto al tipo cerámico no se pudo precisar con claridad. Bien puede ser GDG o FRT.



Foto 78-79.
Ajuar tumba No.8. Ollita con dos asas.
Vistas en planta y alzado.



Foto 80. Tumba No. 8.
Restos óseos y ajuar.

Material asociado al relleno del pozo de la tumba



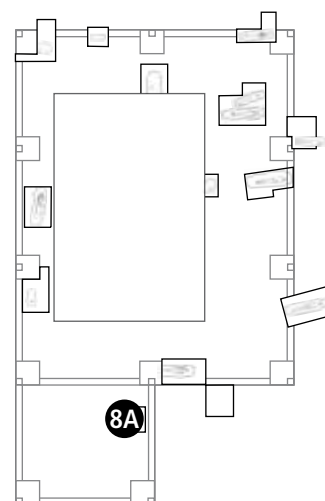
Fotos 81-82. Tumba No. 8
Fragmentos cerámicos
de varios tipos.

TUMBA 8A

Esta tumba se detectó con posterioridad a la adjudicación de la nomenclatura por ello figura con el número 8, precedido de la letra A, lo cual para el objetivo de este trabajo es irrelevante. Se localizó sobre el costado sur en el área destinada para los baños y vistieres.

Características de la estructura: La tumba presentaba una forma oval, de pozo simple; se hallaba cubierta con un tendido de cinco lajas de piedra. La orientación era noreste – suroeste. El tamaño del pozo era de 0.92m de largo, 0.25m de ancho y 0.67m de profundidad desde la superficie.

No presentaba ningún tipo de ajuar funerario.



Plano 13.
Localización de la tumba No. 8A

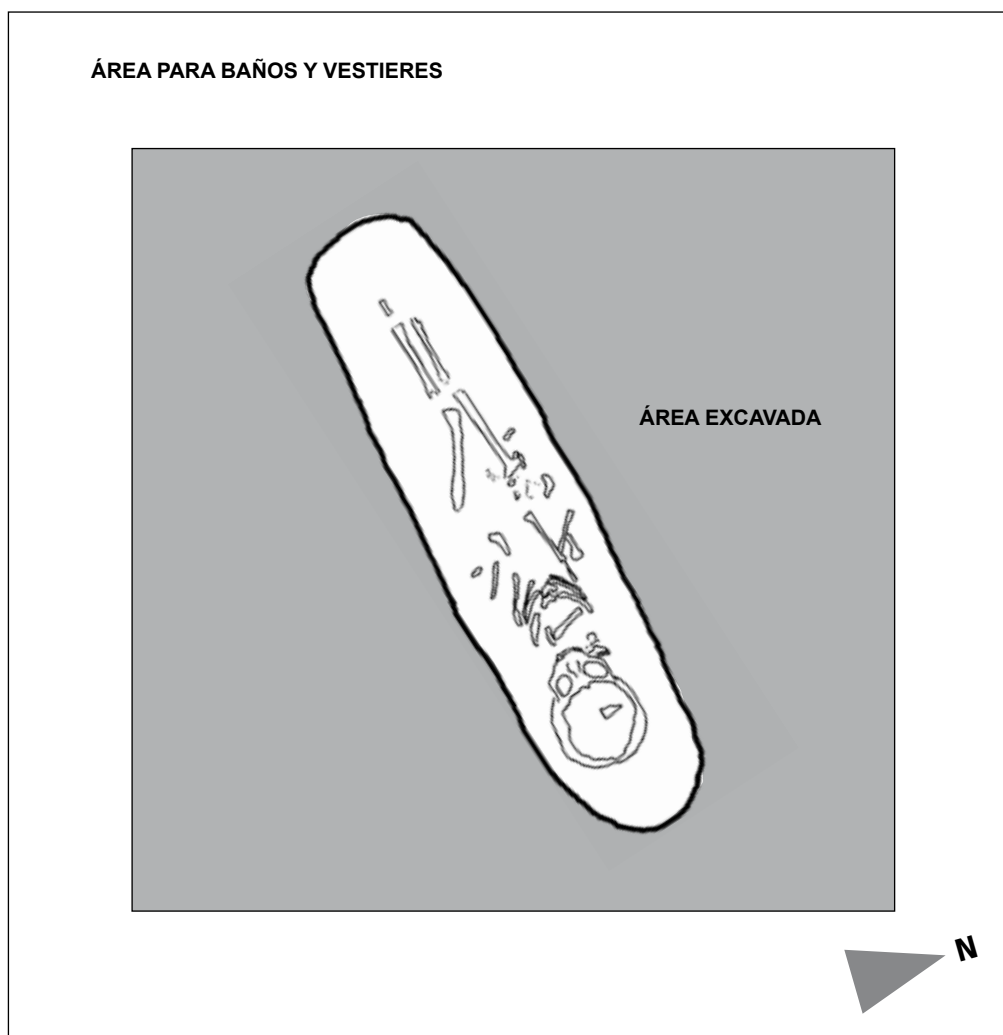


Gráfico 22.
Tumba No. 8A
Esquema en planta.



Foto 83. Tumba No. 8A. Lajas expuestas.



Foto 84. Tumba No8a.
Pozo excavado y restos óseos expuestos.

Material asociado al relleno del pozo de la tumba

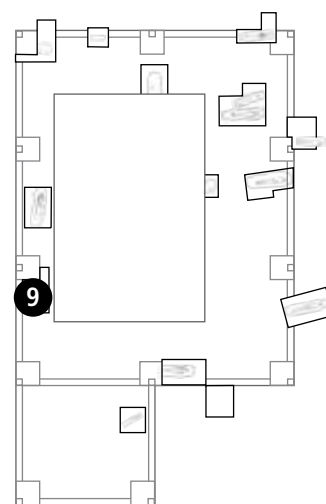


Foto 85. Tumba No. 8A
Fragmentos cerámicos
de varios tipos.

TUMBA 9

Esta se identificó con barreno sobre el corredor del costado occidental

Características de la estructura: La tumba consistía en un pozo simple de forma oval, presentaba un tendido de tres lajas acañadas con rocas pequeñas. Aunque en esta tumba no se encontraron restos óseos muy posiblemente se debe a la descomposición de los mismos. Como puede observarse las raíces de los árboles de acacia tanto por la humedad como por el cambio de pH, bien pudieron acelerar en el proceso tafnómico. La orientación del pozo era norte-sur con las siguientes medidas 0.75m de largo, 0.45m de ancho y 0.85m de profundidad desde la superficie. Esta tumba, tenía en el fondo del pozo otro tendido de laja, de manera que si enterraron un individuo –que debió ser un niño–, este quedaba en una especie de bóveda vacía en medio de dos tendidos de lajas de piedra. Tampoco se encontró ajuar funerario.



Plano 14.
Localización de la tumba No. 9

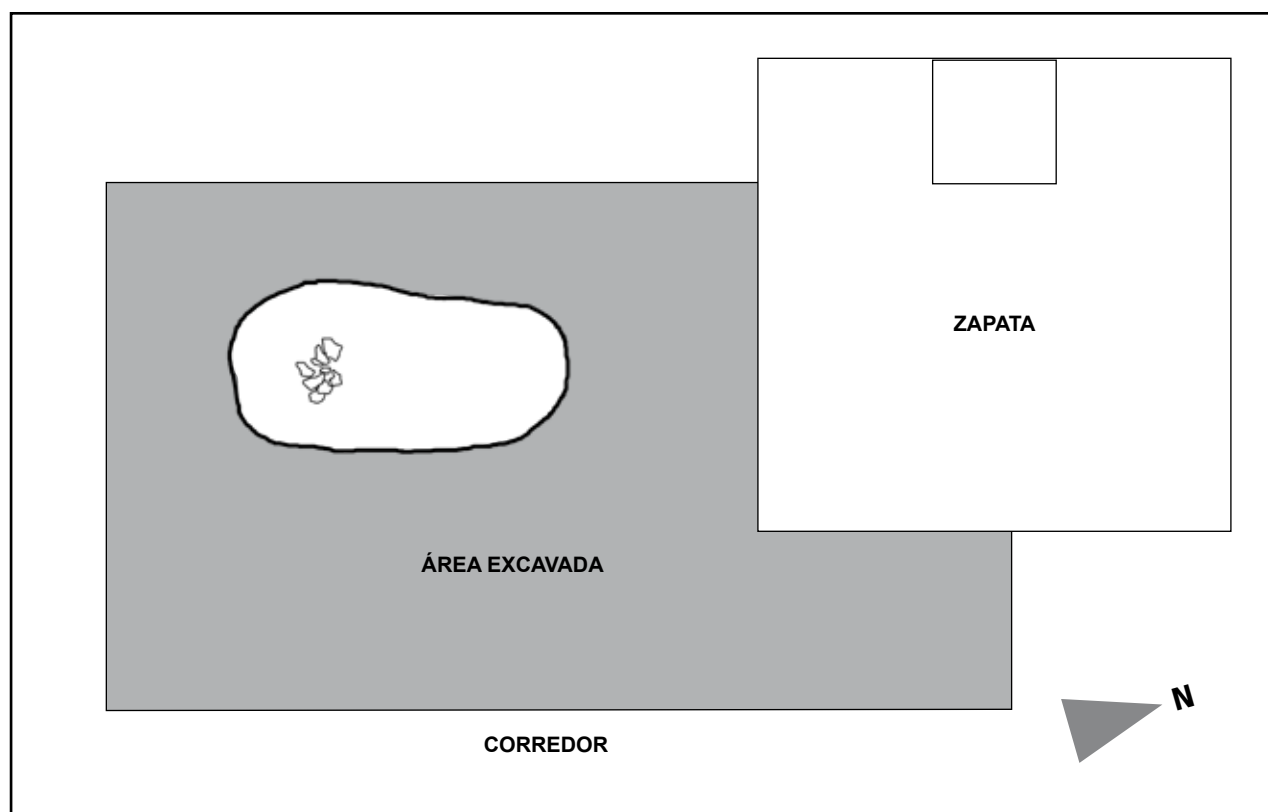


Gráfico 23.
Tumba No.9
Esquema en planta.



Foto 86. Tumba No.9. Nivel superior de sajas expuestas.



Foto 87. Tumba No. 9. Relleno de raíces bajo el nivel superior de lajas.



Foto 88. Tumba No. 9. Laja del nivel inferior.



Foto 89. Tumba No. 9. Aspecto del suelo bajo la laja inferior.

Material asociado al relleno del pozo de la tumba

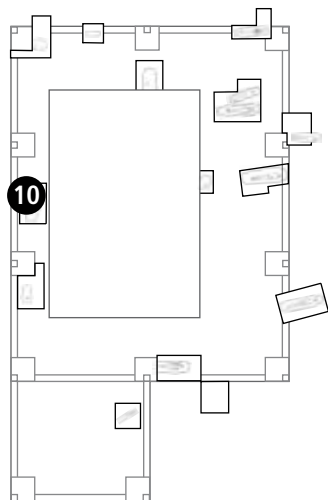


Fotos 90-92.
Tumba No. 9
Fragmentos cerámicos
de varios tipos.

Foto 93.
Tumba No. 9
Restos óseos animales (¿ave?)



TUMBA 10



Plano 15.
Localización de la tumba No. 10

Esta tumba fue otra de las encontradas con el barreno, se localizaba al norte de la tumba No.9, sobre lo que será el corredor occidental de la piscina

Características de la estructura: Esta tumba presentó un pozo simple rectangular con los extremos redondeados. El entierro estaba cubierto con un tendido de varias lajas de piedra tres grandes y varias pequeñas que tapaban los orificios de las uniones de las lajas grandes u otras piedras que las acuñaban. La orientación del pozo era norte-sur y tenía 1.70 de largo, 0.60 de ancho y 1.10 metros de profundidad desde la superficie actual.

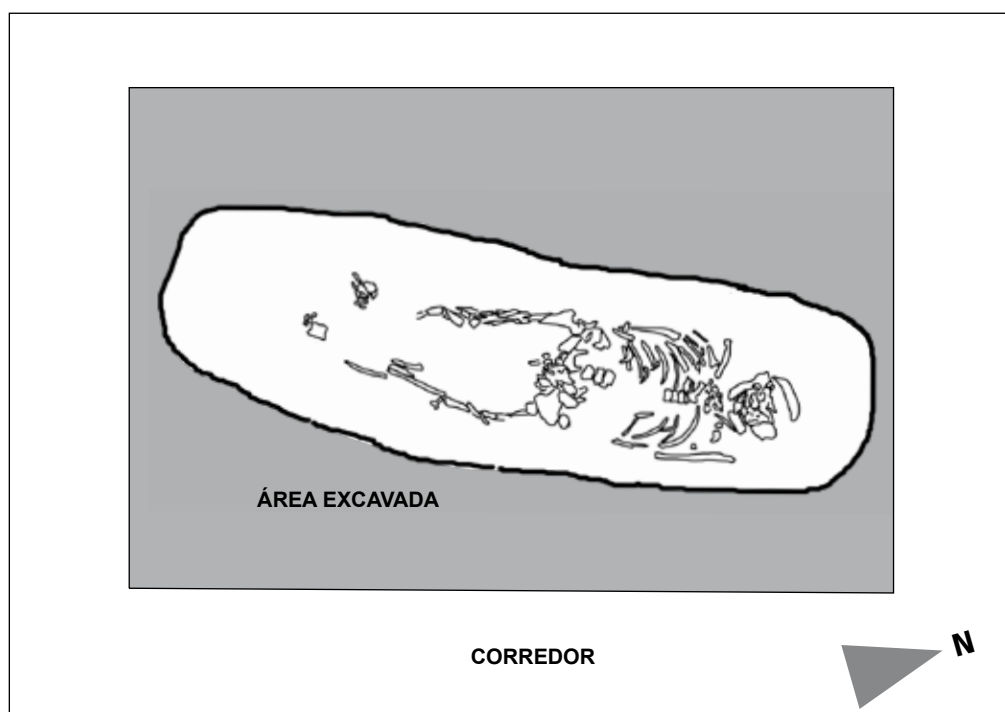


Gráfico 24.
Tumba No.10
Esquema en planta.





Foto 94. Tumba No. 10. Lajas expuestas.



Foto 95. Tumba No. 10. Pozo excavado y restos óseos expuestos.

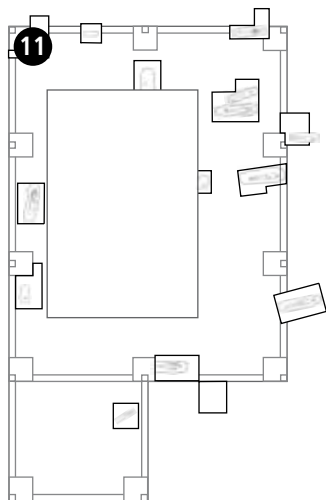
Ajuar funerario: El ajuar consistía en una pequeña cuenta de collar en oro colocada en el cuello y $\frac{1}{2}$ mano de moler en piedra arenisca dura colocada sobre la cadera.



Foto 96.
Tumba No. 10
Posible cuenta de collar de oro.

Foto 97.
Tumba No. 10
Fragmento lítico . Mano de moler

TUMBA 11



Plano 16.
Localización de la tumba No. 11

Esta tumba, al igual que otras seis, fue descubierta por los trabajadores al hacer la excavación para la zapata No. 11. Se localizaba en el extremo suroeste del área de los corredores. Dado que la zapata queda en una esquina la tumba se alteró por dos costados lo que implicó la remoción de algunas lajas que cubría el entierro.

Junto a las lajas hacia el norte, se encontraba una acumulación de piedras pequeñas que supuestamente se continuaba hacia el suroeste, pero que lamentablemente fue alterado por las excavaciones para la construcción. La tumba no presentaba una clara estructura, por lo que tampoco se pudo precisar la orientación. Aunque el entierro se encontraba debajo de las lajas, no se observó un pozo definido donde se hubiera colocado a un individuo en posición extendida. El entierro consistía en unos cuantos huesos desarticulados que en nuestro concepto al igual que el entierro de la tumba siete debieron alterar los indígenas.

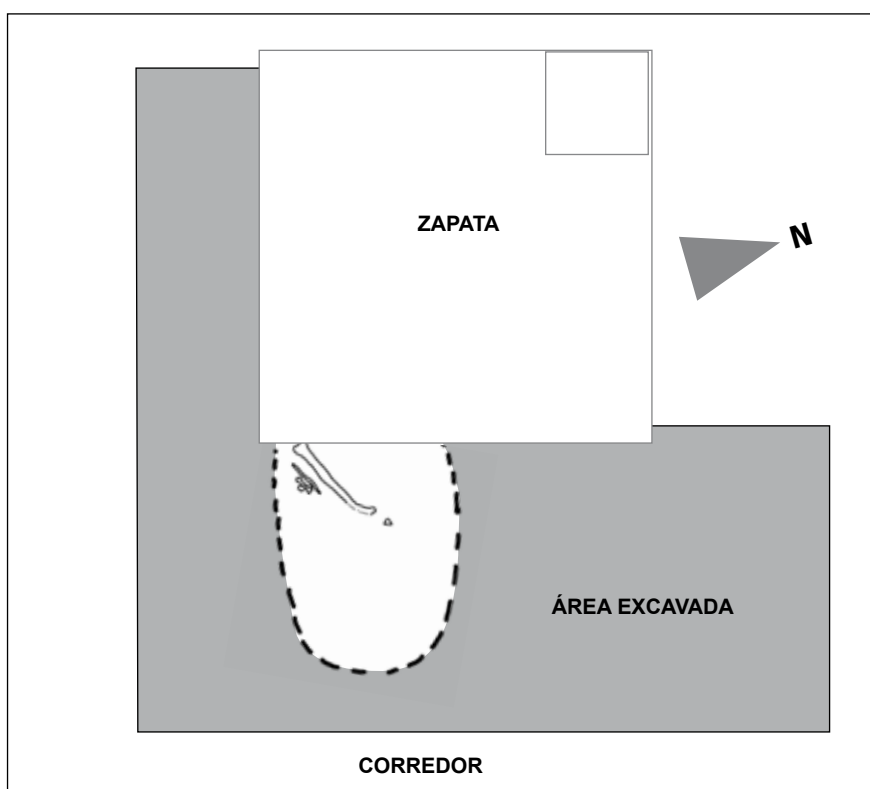


Gráfico 25.
Tumba No. 11
Esquema en planta.



Foto 98. Tumba No. 11. Lajas y piedras expuestas.



Foto 99. Tumba No. 11. Pozo excavado y restos óseos expuestos.

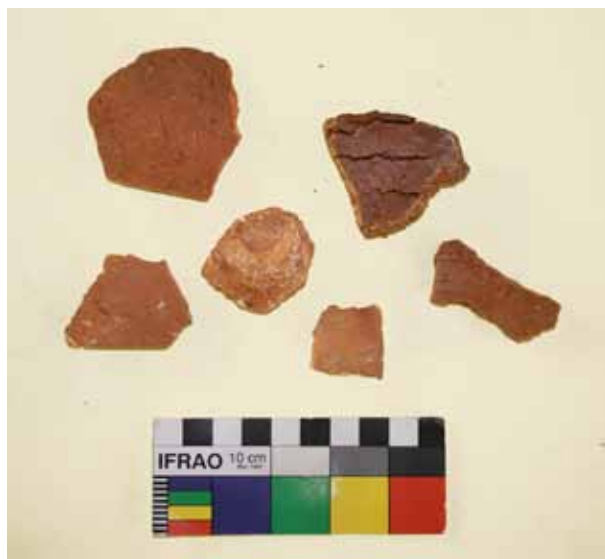
En el extremo norte de la tumba, entre la acumulación de piedras, se encontró una mano de moler completa, pero no se podría precisar si era parte del ajuar funerario del entierro original.

Sobre las lajas no removidas por los trabajadores se encontraron restos óseos, consistentes en varios fragmentos de un cráneo de un niño. Estos huesos aunque no se removieron con las excavaciones para la obra, si fueron alterados recientemente, pues junto al cráneo se encontraban una moneda de 1 peso de 1978 y un pedazo de papel de aluminio.



Fotos 100.
Tumba No. 11
Moneda de \$1 de 1978

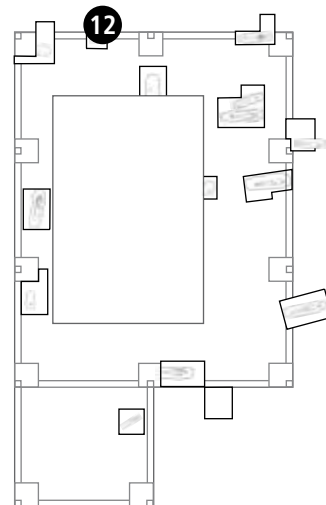
Material asociado al relleno del pozo de la tumba



Fotos 101-102.
Tumba No.11
Fragmentos cerámicos
de varios tipos.

TUMBA 12

Esta tumba se detectó al hacer los sondeos en el corredor norte debajo de la excavación para la viga de amarre, entre las zapatas 11 y 12, muy cerca de la tumba No.1. El pozo consistía en una pequeña estructura oval de 0.60m de larga, 0.25m de ancha y 0.75m de profundidad desde la superficie actual. En esta tumba no se encontraron restos óseos. Por el tamaño del pozo se supone que si existió un entierro debió corresponder a un niño, cuyos huesos debido a la humedad del sector se debieron descomponer. Llama la atención el hecho de que en el pozo, debajo de la laja, se encontraba una piedra de gran tamaño como queriendo aprisionar al individuo si fue que lo enterraron. Otra alternativa, era que construida la tumba no la hubieran ocupado. Lo que sí es claro es que esta no había sido alterada ni huaqueada desde que se hizo. Esta tumba no contenía ajuar funerario.



Plano 17

Localización de la tumba No. 12

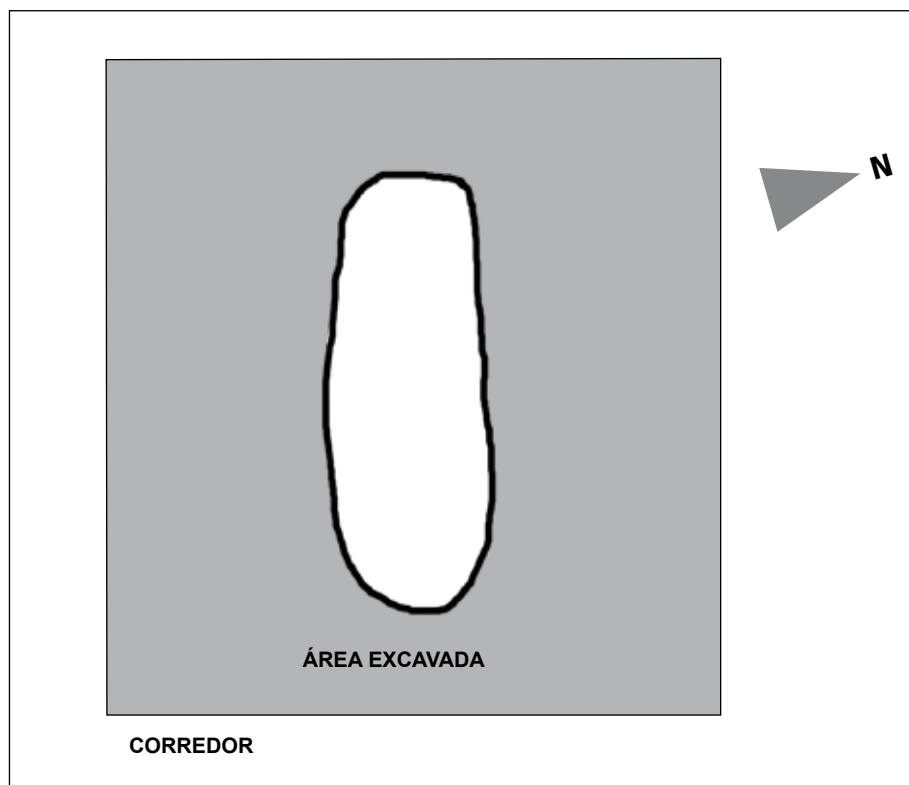


Gráfico 26.

Tumba No.12

Esquema en planta.



0

1

2m



Foto103. Tumba No. 12. Lajas expuesta.



Foto 104. Tumba No. 12. Pozo excavado y lítico expuesto.

La cerámica



La cerámica

La importancia de definir claramente la tipología cerámica radica en establecer relaciones con otras áreas y periodos cronológicos con el fin de facilitar la interpretación del sitio.

Langebaek y Zea, plantean que la clasificación de la cerámica de *El Muelle*, se vio “*parcialmente obstaculizada por el hecho de que las tipologías cerámicas existentes para la Sabana de Bogotá han venido siendo redefinidas y cuestionadas por diferentes autores, lo cual dificulta la utilización no crítica de tipologías previamente definidas. De otra parte, es importante anotar que la comparación del material con piezas completas existentes en diversas colecciones o la ilustrada por la mayoría de los autores es muy problemática, pues por lo general se trata de cerámica proveniente de entierros, la cual no es representativa de la cultura material aborígen*” Langebaek y Zea (1983: 40)

Al respecto de este comentario, no lo compartimos pues así sea despreciada la relación de la cerámica con los entierros, no entendemos el argumento de que “no es representativa de la cultura material aborígen”. Todos los fragmentos o tiestos, provienen de piezas completas que tuvieron una forma y función específica, las cuales eran parte de los ajuares funerarios. De hecho en este rescate se encontraron cinco piezas que consideramos tienen la siguiente correspondencia con el cuadro de formas de piezas cerámicas muisca, elaborado por el ICAN (1972).



1.- Un cuenco aquillado (tumba No.3), con huellas de hollín de la cual no nos fue posible asociarla concretamente a un tipo en particular. Aparentemente podría decirse que se asocia al tipo Funza Cuarzo Abundante, pero habría que hacer una serie de análisis del desgrasante para más objetividad. (Ver fila 7.1 siguiente cuadro).



2.- Una jarra o botellón de cuello alto o múcura, de tipo ceremonial, asociada claramente al tipo Guatavita Desgrasante Tiestos, (tumba 3A). (Ver fila 1.1 siguiente cuadro).



3.- Una jarra de cuello bajo, botellón o chorote (para almacenamiento) asociada claramente al tipo Guatavita Desgrasante Gris (tumba 4). (Ver fila 3.6 siguiente cuadro).



4.- Dos ollas pequeñas de dos asas (tumbas 4 y 8), con huellas de hollín. Clasificar estas dos piezas es igualmente problemático, por cuanto a la vista el desgrasante de la pasta no contiene arcillolita. En esta se observan partículas habanas o amarillentas al parecer como roca triturada, pero no son partículas de calcita ni aparentemente corresponderían al tipo Funza Roca Triturada, si bien la superficie de estas dos piezas coincide con la de este tipo, en cuanto que la superficie no presenta alisado ni pulido, la apariencia es bastante tosca y se presentan grietas en la superficie, el tamaño del desgrasante no deja huellas como en el Ráquira Desgrasante Arrastrado. De otra parte ninguna de las dos piezas muestra ni engobe ni pintura, aunque en el cuello de la vasija asociada al entierro No. 8 se observan incisiones. (Ver fila 10.6 siguiente cuadro).



Como las dos vasijas se encontraron asociadas a dos entierros diferentes, la pieza de entierro-tumba No.4, por el hecho de estar asociada a una jarra de cuello bajo, botellón o chorote del tipo Guatavita Desgrasante Gris, correspondería cronológicamente al periodo Muisca Tardío. La pieza del entierro No.8, por ser semejante, bien podría tener la misma ubicación cronológica.

Sin embargo, de acuerdo con la planteado por Langebaek y Zea en el sentido que el tipo Funza Roca Triturada si bien pertenece “al grupo muisca, su introducción fue más temprana que la de los tipos Guatavita Desgrasante Tiestos y Guatavita Desgrasante Gris, pero su popularidad se estaba disminuyendo a la llegada de los españoles (tabla 1). Es incluso probable que los rasgos decorativos del Funza Roca Triturada siguieron siendo comunes pero aplicados, cada vez con mayor frecuencia en el Guatavita Desgrasante Gris”(Langebaek y Zea, 1983: 61). De lo anterior, bien se podría plantear que dichas piezas técnicamente, estarían en esa transición y definitivamente asociadas al período Muisca Tardío.

En síntesis lo que se quiere plantear es que dichos análisis deben hacerse con un procedimiento técnico más objetivo. Así por ejemplo frente al tipo Guatavita Desgrasante Gris, siendo lo gris arcillolita, la cual corresponde a inclusiones naturales de la arcilla, algunos investigadores dudan de la validez del tipo. Sin embargo, éste presenta una asociación muy clara con ciertas formas y decoración que lo hacen característico. Por lo que Langebaek y Zea, por ejemplo, siguen utilizándolo, no obstante “la renuencia de algunos arqueólogos a mantener su vigencia” (Langebaek y Zea, 1983:57).

Para los mencionados investigadores, el Nivel II de la seriación de *El Muelle*, “Está constituido por los niveles I y II de la excavación; abarca aquellos niveles en los que se encontraron fragmentos de cerámica moderna, lo cual se puede atribuir a las labores de arado y siembra. Este nivel permite asignar con un aceptable margen de posibilidad una cronología relativa a los tipos muiscas”. Langebaek y Zea (1983:43). “El hecho de que en el último Nivel de seriación estén presentes los tipos característicos muiscas no implica su coexistencia con el Zipaquirá Desgrasante Tiesto, sino que indica que los entierros fueron llevados a cabo cuando estos tipos ocupaban Niveles superiores, lo que dio lugar a que la estratigrafía fuera alterada”. Langebaek y Zea (1983:44).

En relación con los fragmentos de cerámica o tiestos, líticos y otras piezas del ajuar funerario, la frecuencia y distribución es la siguiente:

No. Tumba	Estado	Vasijas	Frag. cerámica	Líticos	Cuentas	Otros
1	Muy alterada		18	1 mano de moler		
2	Alterada		39	2 raspador		1 Frag. RDA
3	Alterada	1 cuenco	43		1 de hueso	2 astas de venado
3A	Sin alterar	1 mícura				
3B	Sin alterar		21			
4	Sin alterar	1 chorote 1 ollita	30	1 raspador		
5	Muy alterada		20	1 raspador		
6	Sin alterar		10			
7	Muy alterada					
8	Sin alterar	1 ollita	24			
8A	Sin alterar		3			
9	Sin alterar		21			
10	Sin alterar			1 mano de moler	1 de oro	3 huesos de ave (?)
11	Muy alterada		17	Acumulación de piedras		1 moneda 1978
12	Sin alterar			1 piedra		

* RDA: Raquira Desgrasante Arrastrado

Es muy importante mencionar que en todas las tumbas se encontraron fragmentos de cerámica, más no por ello, se podría afirmar que estén asociados con los entierros, pues al excavar el suelo para hacer la tumba, (que implicó hacer un orificio mucho más grande que el del pozo para el entierro con el propósito de colocar el tendido de lajas), estos fueron removidos de su posición horizontal y nivel vertical o estrato original, a lo que hay que agregar la alteración del suelo por los diversos factores mencionados. Por esta razón como ya se mencionó, en ningún caso, a pesar de haber explanado y retirado los primeros 20 centímetros superiores del suelo, fue posible detectar entre esta superficie y las lajas, el pozo o la estructura de la tumba, como es lo común; esto solo se logró a partir del tendido de lajas de piedra.

Con respecto a la cerámica, se debe mencionar que de los fragmentos que quedaron a la vista con la explanación, a 0.20m de la superficie, sobre la parte alta de cada una de las 15 tumbas, 60 en total, dada la variación de los colores de la pasta y la superficie (entre café, habano, gris, negro y rojo) se recogieron con el fin de determinar por medio de un ensayo, que consistió en hacerles a todos estos, una segunda quema o cocción a 800 grados de temperatura, con el fin de observar que ocurriría si toda la cerámica hubiera sido cocinada a una misma temperatura. El resultado fue la unificación del color, quedando todos Hue 10YR6/8 light red, lo cual claramente demuestra que el color de la cerámica no puede tomarse como un indicativo para la clasificación de esta, dado que los alfareros en la pira no podían controlar la temperatura por atmósfera oxidante; por el contrario es claro, aparentemente que la arcilla es la misma. Veamos cuatro ejemplos.

Fragmentos asociados a la Tumba No. 2.



Primera quema (como se hallaron).



Segunda quema controlada a 800° C

Fragmentos asociados a la Tumba No. 3B.



Primera quema (como se hallaron).



Segunda quema controlada a 800° C

Fragmentos asociados a la Tumba No.6



Primera quema (como se hallaron).



Segunda quema controlada a 800° C

Fragmentos asociados a la Tumba No. 9.



Primera quema (como se hallaron).



Segunda quema controlada a 800° C

De otra parte, el desgrasante de acuerdo con el grosor de la pasta y la función que debía cumplir el tipo de vasija, si es diferente. A lo que bien se puede suponer que corresponden a distintos sitios de fabricación y a la vez puede corresponder a un indicativo cronológico.

Sea oportuno reiterar que dadas las vicisitudes por las cuales se desarrolló este trabajo, bajo presiones institucionales, angustias de los propietarios del predio y sin presupuesto, el interés de los investigadores fundamentalmente fue el de colaborar, asumir una responsabilidad como ciudadanos, ser consecuentes con una ética profesional y evitar más perjuicios a los propietarios del colegio y el predio. Esta situación limitó los alcances de la interpretación de este sitio arqueológico por falta de recursos económicos y de tiempo, lo que indudablemente ha sido un impedimento para el óptimo desarrollo del trabajo. Sin embargo, se puede garantizar que las excavaciones, la recolección del material y restos arqueológicos, se hicieron con seriedad, responsabilidad y la experiencia de muchos años de ejercicio profesional de los investigadores responsables autorizados por el ICANH.

Con este planteamiento queremos comentar que una cosa era lo ideal y otra lo posible, así que nos referimos a la segunda opción. Hubiéramos querido hacer mucho más en cuanto a lo que se podía obtener del sitio, de excavaciones estratigráficas, así como de la clasificación cerámica, dado que se presta para hacer nuevos planteamientos y contribuciones al conocimiento del período prehispánico de la región.

Respecto de los fragmentos cerámicos, se recogieron de acuerdo con su procedencia, se lavaron, marcaron y se analizaron pero no de una manera exhaustiva, por lo que solo se tuvieron en cuenta piezas diagnósticas, como bordes y fragmentos decorados. Si bien se tuvo en cuenta el desgrasante, solo lo hicimos en los fragmentos que a nuestro juicio se podía identificar claramente, lo mismo que con los bordes, los cuales permiten reconstruir las formas, así no sean completas.

No sobra mencionar como el trabajo de Langebaek y Zea (1983), realizado a pocos metros de donde se obtuvieron los resultados que aquí se presentan, da cuenta de todos y cada uno de los restos recuperados (cerámica, líticos, óseos), así como del procedimiento para obtenerlos. En la presentación de los mismos se hace un recuento de cuáles investigadores, cuándo clasificaron la cerámica, las consideraciones, planteamientos y características al respecto; razón por la cual consideramos innecesario repetir esta información, pues dicho trabajo bien podría considerarse como un complemento a este.

Precisamente por ello, la correlación que hacemos de la cerámica es con base en la identificación de algunas tipologías y las reconstrucciones de las formas realizadas por los citados autores, así para una mayor comprensión nuestras referencias se deben consultar en las graficas del mencionado informe. Como

no se identificaron todos los tipos cerámicos, debido a la falta de procedimientos objetivos, nos referiremos a los más representativos.

Para una más fácil comprensión se utilizarán las siglas de los tipos cerámicos relacionados con el sitio, los cuales presentamos en negrilla:

Zipaquira Desgrasante Tiestos: **ZDT**

Sopó Desgrasante Calcita: **SDC**

Guatavita Desgrasante Tiestos: **GDT**

Guatavita Desgrasante Tiestos Fina Pintada: **GDT. FP**

Guatavita Desgrasante Gris: **GDG**

Funza Roca Triturada: **FRT**

Funza Cuarzo Abundante: **FCA**

Tunjuelo Laminar: **TL**

Sopo Naranja: **SN**

Ráquira Desgrasante Arrastrado: **RDA**

Tumba No.1 (Foto 27)

- 1 Borde GDG (Langebaek y Zea, 1983, gráfica 16.2 o 17.1)
- 1 Asa de jarra GDG
- 1 fragmento de cuenco GDT (Langebaek y Zea 1983, grafica 10.2)

Tumba No.2-1 (Fotos 30-33)

- 1 Borde GDT Cuenco con borde engrosado (Langebaek y Zea, 1983, gráfica 9.2)
- 1 Borde GDT Cuenco con borde engrosado (Langebaek y Zea, 1983, gráfica 10.3)
- 1 Borde RDA (Langebaek y Zea, 1983, gráfica 27.1 ó 2)

Tumba No.2-2 (Fotos 30-33)

- 3 Asas, 1 pata GDG.
- 1 Borde FRT
- 1 Borde GDT
- 4 Fragmentos decorados con pintura. Dos con puntos y líneas; uno con pintura roja con líneas negra y blanca.
- 1 Borde con incisiones en forma de espina de pescado. Al parecer más que borde se trata de un fragmento de asa (con acabados por los dos lados) de un canasto.

- 1 Borde GDT Cuenco hemisférico sencillo (Langebaek y Zea 1983, grafica 8.2)
- 1 Borde GDT Cuenco con borde devuelto (Langebaek y Zea 1983, grafica 11.2, 3)

Tumba No.3 (Fotos 36,37, 40-43)

- 1 Fragmento RDA
- 2 Asas GDG
- 4 Bordes de cuencos GDT. Dos cuencos hemisféricos sencillos (Langebaek y Zea 1983, grafica 8.2). Un cuenco con bordes engrosados (Langebaek y Zea 1983, grafica 10.2) y un cuenco con borde devuelto (Langebaek y Zea 1983, grafica 11.1 y 3).
- 3 Fragmentos GDG con engobe blanco y pintura roja.

Tumba No.3B (Fotos 53-55)

- 1 Borde GDT. Cuenco hemisférico sencillo (Langebaek y Zea 1983, grafica 8.2).
- 2 Bordes GDT. Cuencos con bordes engrosados (Langebaek y Zea 1983, grafica 10.2).
- 2 Bordes GDT. Cuencos con bordes devueltos (Langebaek y Zea 1983, grafica 11).
- 1 Borde GDT. Cuenco de sección angular (Langebaek y Zea 1983, grafica 12.1).
- 4 Fragmentos GDG corresponden a asas y bases de asas

Tumba No.4 (Fotos 58-65)

- 11 Fragmentos GDG corresponden a: dos asas pequeñas, dos grandes, cuatro bases de asas, dos bordes con cuello y un fragmento con engobe blanco y pintura roja.
- 2 Bordes GDT Cuencos con bordes devueltos (Langebaek y Zea 1983, grafica 11.1, 3-6 ó 7)

Tumba No.5 (Fotos 69-70)

- 3 Fragmentos GDG. Asas de jarras
- 1 Fragmento RDA
- 1 Borde GDT Cuenco hemisférico sencillo (Langebaek y Zea 1983, grafica 8)

Tumba No.6 (Fotos 74-75)

- 2 Fragmentos GDT Cuencos con bordes devueltos (Langebaek y Zea 1983, grafica 11. 3 y 6)
- 1 Fragmento GDG decorado con franjas de pintura roja

Tumba No.7

No tenía tiestos o fragmentos de cerámica.

Tumba No.8 (Fotos 78-82)

- 1 Borde GDG Cuenco decorado (Langebaek y Zea 1983, grafica 17)
- 1 Borde FRT. Borde cuello de jarra

Tumba No.8A (Fotos 85)

- 1 Fragmento GDG corresponde a un asa de una jarra
- 1 Borde GDT Cuenco con borde devuelto (Langebaek y Zea 1983, grafica 11.1)

Tumba No.9 (Fotos 90-92)

- 6 Fragmentos GDG. Cuatro bases de asas de jarras con cuello bajo y dos tiestos con pintura roja
- 1 Fragmento RDA. Base de asa
- 2 Bordes GDT Uno de un cuenco con borde devuelto (Langebaek y Zea 1983, grafica 11) y uno con borde engrosado (Langebaek y Zea 1983, grafica 10. 3 ó 6).

Tumba No.10

- 3 Bordes GDG. Dos asas de jarras y un fragmento de cuello.

Tumba No.11 (Fotos 101-102)

- 3 Fragmentos GDG. Corresponden a asas de jarras.
- 1 Fragmento RDA.
- 3 Fragmentos GDT. Un borde de cuenco con borde devuelto (Langebaek y Zea 1983, grafica 11.4) Dos bordes de cuencos con bordes engrosados (Langebaek y Zea 1983, grafica 10.3 y 10.6)

Tumba No.12

No tenía tiestos o fragmentos de cerámica.





Análisis de los restos óseos humanos



Levantamiento de los restos óseos humanos

Catherine Marulanda Guaneme

Antropóloga Universidad de Caldas

Introducción

En este capítulo se expone la información obtenida del proceso de exhumación, registro y levantamiento de los restos óseos humanos recuperados en el asentamiento El Muelle.

Las labores de excavación arqueológica, permitieron identificar una serie de estructuras funerarias 7 alteradas por las excavaciones para la obra de ingeniería y 8 inalteradas, la gran mayoría de estas contenían restos óseos humanos asociadas al periodo cultural Muisca Tardío (siglo X d.C.). Es necesario recalcar que la caracterización bioantropológica descrita, corresponde en su mayoría a las primeras observaciones realizadas en las excavaciones y en análisis posteriores

Registro, levantamiento; embalaje y almacenamiento de los restos óseos

Luego de remover una capa de aprox. 50 cm de suelo y retirar las lajas en piedra que cubrían a los enterramientos, se empezó a evidenciar presencia de restos óseos humanos los cuales se tuvieron que excavar utilizando instrumentos finos de madera, pinceles y brochas con el fin de evitar daños u alteraciones teniendo presente la fragilidad característica de los restos óseos arqueológicos. Una vez quedaron expuestos los individuos, se realizó el registro fotográfico y se procedió a registrar en una ficha de campo la descripción de las características arqueológicas del contexto como la orientación, la profundidad, los materiales asociados, el tipo de enterramiento, la posición del cuerpo y algunas características biológicas que pudieron ser observadas preliminarmente como la edad (si se trataba de un individuo adulto o un subadulto), un posible acercamiento al diagnóstico del sexo mediante una observación morfológica del cráneo y la pelvis y finalmente percatándose de la posibilidad de que los huesos se fracturen al ser retirados, se realizaron algunas medidas apropiadas para una estimación de la estatura en la fase de laboratorio. Posteriormente se procedió a retirar los restos óseos utilizando herramientas delicadas empezando por el cráneo y terminando con los pies



y finalmente fueron depositados en papel aluminio y en bolsas de polietileno procurando guardar cada parte de forma ordenada y lateralizada (cráneo y mandíbula, miembros superiores derechos, miembros superiores izquierdos, columna vertebral, costillas lado derecho, costillas lado izquierdo, huesos de mano lado derecho, huesos de mano lado izquierdo, miembros inferiores lado derecho, miembros inferiores lado izquierdo, huesos de pie lado derecho y huesos de pie lado izquierdo). Cada bolsa fue marcada con el siguiente rótulo:

SOPO - MEUSA
El Muelle- Divino Niño
Número de Tumba.
Número de individuos
Profundidad
Cráneo
Fecha

Los individuos se guardaron en cajas de cartón desacidificadas (ph neutro) debidamente rotuladas, posteriormente se trasladaron al municipio de Guasca donde los restos óseos se limpiaron, analizaron, marcaron y reembolsaron para la entrega al ICANH.

	Tumba No.1 Dado el estado de alteración de esta tumba, no fue posible determinar las características del entierro		Tumba No.2 Este se pudo clasificar como primario individual alterado por procesos tafonómicos naturales y antrópicos por las labores de la reciente excavación. Hacia el interior se halló un individuo dispuesto decúbito dorsal extendido, semiarticulado encontrándose el cráneo hacia el oriente.
---	--	--	--



Tumba No.3

Correspondía a un enterramiento primario, individual aparentemente inalterado. Al interior se halló un individuo dispuesto decúbito dorsal extendido articulado cuyo cráneo se orientaba con dirección oriente-occidente.



Tumba No. 3A

Corresponde a un enterramiento primario individual aparentemente inalterado en cuyo interior contenía los restos óseos de un individuo subadulto infantil I dispuesto de cúbito dorsal extendido cuyo cráneo estaba dispuesto con dirección al nororiente.



Tumba No.3B

Corresponde a un enterramiento primario individual inalterado, que contenía un individuo dispuesto decúbito dorsal extendido con las piernas juntas en dirección oriente-occidente. Aunque la posición original del cráneo no se puede apreciar por el alto grado de desintegración, es posible que se encontrara con las orbitas apuntando hacia la barbilla.



Tumba No.4

Corresponde a un enterramiento primario individual alterado por procesos tafonómicos bióticos y antrópicos teniendo los restos óseos un deficiente estado de conservación. El individuo rotulado como 02 se hallaba bajo la laja dispuesto decúbito dorsal extendido con los miembros inferiores juntos.



Tumba No.5

A pesar de que el potencial informativo es bajo al solo hallarse una sola pieza ósea, puede decirse que el enterramiento corresponde posiblemente a un individuo adulto.



Tumba No.6

Este se pudo clasificar como primario individual alterado por procesos tafonómicos naturales y antrópicos (como por ejemplo el paso de la máquina). Hacia el interior se halló un individuo dispuesto decúbito dorsal extendido, semiarticulado encontrándose el cráneo en dirección hacia el nororiente.



Tumba No.7 Características del enterramiento: Enterramiento secundario, desarticulado, al parecer individual al no hallarse estructuras óseas repetidas.



Tumba No.8 Características del enterramiento: este se pudo clasificar como primario individual inalterado. Hacia el interior se halló un individuo dispuesto decúbito dorsal extendido, articulados en contrándose el cráneo en dirección hacia el norte. Se hallaron dos huesos de animal.



Tumba No.8A Características del enterramiento: Corresponde a un enterramiento primario individual aparentemente inalterado en cuyo interior contenía los restos óseos de un individuo subadulto infantil I dispuesto de cúbito dorsal extendido cuyo cráneo estaba dispuesto con dirección al nororiente.



Tumba No.9 Características del enterramiento: Solo se hallaron algunos fragmentos del cráneo en el costado sur de la estructura.



Tumba No.10 Características del enterramiento: Se trata de un enterramiento primario, articulado el cual contenía los restos óseos de un individuo dispuesto decúbito dorsal extendido en dirección nororiente-suroccidente en avanzado estado de descomposición y alterado por procesos tafonómicos de origen antrópico. Se nota la pérdida de tejido cortical y exposición de tejido esponjoso en la mayoría de la osamenta.



Tumba No.11

Se hallaron algunos huesos largos de adulto dispersos y un cráneo de individuo subadulto.



Tumba No.12

A pesar de que no se hallaron restos humanos, el tamaño de la tumba indica que se trata de un enterramiento de subadulto. El interior del pozo, igualmente indica que correspondería a la base donde se enterró al individuo de corta edad.

Análisis bioantropológico de los restos óseos humanos

Luisa Fernanda Mendoza Osorio / Catherine Marulanda Guaneme

Antropólogas Universidad de Caldas

En el presente informe se presentan los resultados del análisis bioantropológico realizado a la muestra ósea prehispánica procedente de las excavaciones que tuvieron lugar en el sitio El Muelle-Divino Niño, en la vereda Meusa en jurisdicción del municipio de Sopo. Los objetivos principales de la fase de laboratorio adelantada eran, en primer lugar, implementar las acciones mínimas para el manejo, tratamiento y almacenamiento de los restos óseos arqueológicos y, en segundo término, realizar la reconstrucción del perfil bioantropológico de los mismos en aras de consolidar una fuente informativa que permita llevar a cabo estudios más detallados a posteriori, donde se contemplen diferentes enfoques y escalas de análisis para la aproximación a los contextos ambientales y socioculturales en los que vivieron e interactuaron tales individuos.

En tanto los restos óseos humanos arqueológicos constituyen bienes de valor patrimonial y cultural que precisan de su recuperación, conocimiento, protección y conservación, en esta labor se siguieron los lineamientos científicos y técnicos propios de la investigación antropofísica y bioarqueológica, información y análisis que es fundamental incluir en cada uno de los informes ejecutados en el marco de cualquier tipo de investigación Arqueológica.

En los siguientes apartes se reseñan cada una de las actividades desarrolladas, la metodología implementada y los resultados obtenidos tras la evaluación.

Preparación y clasificación del material

Como primera medida se llevó a cabo la limpieza de los materiales óseos lavando de forma individual los conjuntos provenientes de cada tumba. En este procedimiento se utilizó agua a temperatura ambiente y pinceles de cerdas suaves. Para el secado los materiales fueron extendidos dentro de canastas recubiertas con papel Craft, sin exponerse a la luz directa del sol.

Tras su secado, los restos esqueléticos fueron embalados en bolsas limpias rotuladas con la información relativa al municipio (Sopó), la vereda (Meusa),

Sitio (Muelle), Tumba (Número) y el número de Individuo como se ilustra a continuación:

Nota. Aunque en la descripción arqueológica de este informe siguiendo la definición de Langebaek y Zea (1983 35) el concepto Tumba se refiere a la construcción arquitectónica y entierro al hoyo excavado en la tierra, el cual se rellena después de depositar al difunto, en este aparte como se marco el individuo, para su localización se utiliza el concepto de Tumba

SMMT01-01.

En segundo lugar, se hizo una clasificación del material, diferenciando los restos óseos humanos de los restos óseos de Fauna. Vale aclarar, que los restos de fauna registrados fueron embalados aparte y no se realizó ningún análisis sobre los mismos.

Métodos

El registro de los datos de cada individuo se hizo en formatos ajustados tanto para adultos como subadultos. Inicialmente se registró información relativa al estado de integridad y conservación de las piezas óseas, seguidamente, se estableció el Número Mínimo de Individuos. La reconstrucción de perfil bioantropológico de la muestra comprendió la determinación del sexo, edad, estatura, y el registro de características particulares (Lesiones patológicas, Lesiones traumática y rasgos epigenéticos) siguiendo los protocolos y métodos estandarizados. En el proceso de observación, medición y análisis se utilizó una tabla osteométrica, calibrador y cinta métrica. De igual, forma se hizo el registro fotográfico de todos los individuos y de cada una de las piezas que presentaran algún tipo de alteración.

2.1 Análisis Tafonómico

Uno de los aspectos principales a considerar en este estudio fue el grado de conservación o deterioro de la muestra ósea analizada, puesto que esto constituye una base fundamental para determinar los alcances y limitantes de los análisis macroscópicos que se hagan, así como del tipo de información que se pueda obtener y la interpretación que se haga de la misma. Es sabido, que los procesos tafonómicos que afectan a los restos esqueléticos desde el momento de la muerte y el enterramiento hasta el hallazgo en contextos arqueológicos bien sean por agentes naturales o antrópicos pueden generar alteraciones en diferentes niveles. En concordancia con lo anterior, en la muestra se evaluaron los efectos tafonómicos siguiendo la metodología propuesta por Behrensmeyer (1988).

De otra parte, se estableció el estado de conservación de las piezas óseas utilizando la fórmula de Campillo y Subirá (2004) para el Índice de Conservación del Esqueleto (ICE), donde el porcentaje de conservación corresponde al

número de huesos disponibles por 100 sobre 200. Es importante anotar que este índice sólo se aplicó en individuos adultos.

2.2. Número Mínimo de Individuos

La estimación del número de individuos de cada tumba y del total de la muestra se estableció teniendo en cuenta el análisis de los dientes, la identificación, inventario, lateralidad y la proporción de los diversos elementos óseos.

2.3 Perfil Bioantropológico

Los métodos utilizados para el registro de la cuarteta básica fueron evaluados con base en los estándares recopilados por Udo Krenser en el compendio de métodos antropológico forenses para la reconstrucción del perfil osteo- biológico (2005).

Para el diagnóstico del sexo en Adultos se tuvieron en cuenta los rasgos dimórficos en el cráneo y la pelvis (Suchey & Brooks, 1994). En cráneo y mandíbula se examinó la prominencia de la glabella, el borde supraorbital, la cresta nugal, proceso mastoideo y eminencia mentoniana. En la pelvis se evaluaron las características morfológicas de la escotadura ciática mayor, arco ventral, rama isquiopúbica, el ángulo subpúbico y surco preauricular. Cada uno de los rasgos morfológicos se evaluaron en una escala de 1 a 5, en la que 1 corresponde a femenino y 5 a masculino. En los casos en que no se contó con las piezas diagnosticas para la evaluación morfológica, se apeló a los métodos métricos para huesos largos en húmero (Díaz, 2001 en Rodríguez- Cuenca, 2004), Fémur (Trancho y col, 1997, en Rodríguez- Cuenca, 2004) y tibia (Correa, 2000 en Rodríguez- Cuenca, 2004) y clavícula (Frutos Ríos, 2000 en Krenser, 2004) siendo estas las piezas óseas que se midieron.

La estimación del sexo en subadultos se estableció con base en los criterios propuestos por Schutkoswsky (1993) para la mandíbula y el ilion. En la mandíbula se evaluó el pronunciamiento del mentón, forma del arco anterior y eversion de la región goniaca. En el ilion se examinó el ángulo de la escotadura ciática mayor, ángulo compuesto, profundidad de la escotadura ciática mayor y curvatura de la cresta iliaca.

Para la determinación de la edad biológica de individuos adultos se tuvieron en cuenta las variaciones morfológicas de la sínfisis púbica (Suchey & Brooks) y la superficie auricular del coxal (Lovejoy et al, 1985), cambios en la morfología esternal de la cuarta costilla y obliteración de las suturas craneales (Meindl & Lovejoy 1985). En individuos subadultos, se tuvo en cuenta la longitud de huesos largos para individuos neonatos (Fazekas y Kosa 1978), (Scheuer y Black 1994, 2000), sinostosis de los centros secundarios de osificación (Krogman e Iscan, 1986) y la formación y erupción dental (Ubelaker 1990).

La reconstrucción de la estatura se realizó tomando la longitud máxima de los huesos largos que se encontraban en un estado óptimo de conservación teniendo como orden de preferencia el fémur y la tibia. La estimación se realizó siguiendo las fórmulas propuestas por Genovés (1966) y ajustadas por Del Ángel y Cisneros (2004).

2.4 Alteraciones Óseas

Además de la estimación del sexo, edad y estatura, se registraron las variaciones normales y anormales presentes en las estructuras esqueléticas y dentales ya que estas constituyen criterios para la reconstrucción de osteobiografías individuales. El nivel del análisis fue macroscópico-morfológico y tuvo en cuenta las siguientes variables:

Lesiones Patológicas: Procesos infecciosos, Enfermedad Articular Degenerativa (EAD), Osteoporosis, Criba orbitaria. para pieza dentales, hipoplasia, caries, cálculo, abscesos, enfermedad periodontal, desgaste dental y pérdida antemortem de dientes.

Lesiones Traumáticas: Fracturas.

Rasgos Epigenéticos: las variantes óseas normales se evaluaron a través del esquema propuesto Buikstra & Ubelaker (1984).

Descripción de la muestra

TUMBA 2 - Individuo 1

Se trata de un individuo femenino entre 35-39 años de edad. Como características particulares presenta un aplanamiento antero-posterior del tercio proximal en ambos fémures, así como un leve engrosamiento del periostio. Tibia y peroné también presentan una leve reacción del periostio (periostitis).

Algunas falanges proximales de las manos presentan hipertrofia en los bordes laterales y mediales de la diáfisis. En faceta articular derecha de vértebra dorsal presenta signos de EAD (porosidad) al igual que en las epífisis distales de metatarsos (excrecencias óseas).

Las piezas dentales presentan un desgaste severo y generalizado, además, caries, cálculo, pérdida antemortem de algunas piezas y un engrosamiento en la raíces de molares inferiores y superiores.

ICE: 33 %



Tumba No. 2. Individuo 01

TUMBA 3- Individuo 01

Se trata de un individuo joven con una edad entre 16 y 21 años al cual por el estado de conservación no se le pudo determinar el sexo y la estatura. Como características particulares presenta un leve arqueamiento bilateral y platinecmía en epífisis proximal en ambos fémures, arqueamiento y robustez en el deltoides en ambos húmeros posiblemente asociado a marcadores de estrés por actividad física. Presenta además desgaste moderado de las coronas de tipo oblicuo además de presencia de cálculo y caries.

En general, las estructuras presentan mal estado de conservación. Dientes con alteración en sus raíces por procesos tafonómicos.

ICE: 11.5 %.



Tumba No. 3. Individuo 01



Tumba No. 3A. Individuo 01

TUMBA 3A - Individuos 01

Se trata de un individuo infantil de sexo posiblemente femenino de 8 años (+/- 2 años), representado por algunas piezas incompletas y fragmentos de cráneo y poscráneo. Presenta huesos suturales (oscículo lambda). Las piezas se encuentran muy afectadas por procesos tafonómicos.

ICE: No aplica



Tumba No. 3B. Individuo 01

TUMBA 3B - Individuo 01

Se trata de un individuo de sexo posiblemente masculino entre 20 y 30 años de edad con una estatura de 1.45 m. Presenta leve arqueamiento lateral en ambos humeros así como inserciones musculares marcadas en el deltoides. La clavícula presenta un aplanamiento hacia la porción lateral (deformación del extremo acromial). Presenta desgaste oblicuo de la corona, caries y cálculo en grado leve.

ICE: 18.5%.

TUMBA4 - Individuo 01

Representado por escasas piezas óseas. Se trata de un individuo posiblemente de sexo femenino con una edad entre 35 y 39 años. Como características particulares presenta una depresión normal en el cráneo hacia el frontal. Hacia el lado derecho de la tabla interna craneal presenta tres cavitaciones aproximadamente de 15 mm de diámetro observándose una porosidad anormal con aperturas finas.

En ambos húmeros se observa un leve arqueamiento bilateral e inserción moderada del deltoides. Como rasgos genéticos Presenta osículos craneales: coronal, lambda y foramen septal en húmero. No presentaba piezas dentales.

ICE: 5%.



Tumba No. 4. Individuo 01

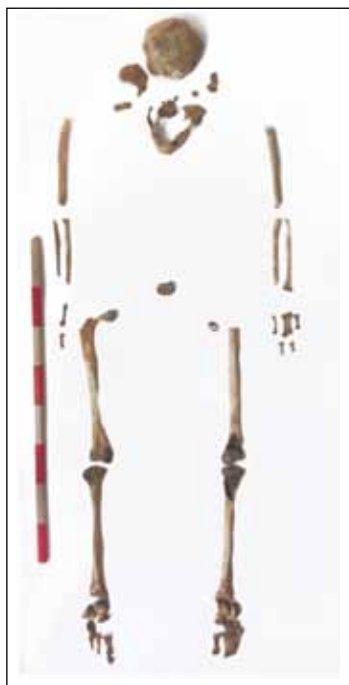
TUMBA 4 - Individuo 02 Se trata de un individuo de sexo posiblemente femenino entre 20 y 30 años con una estatura aproximada de 1,56 m. Como características particulares presenta un leve aplanamiento hacia la región posterior del cráneo, algunos marcadores de estrés por actividad en miembros superiores e inferiores caracterizados por un leve arqueamiento en la diáfisis de los húmeros y un aplanamiento en la epífisis proximal en ambos fémures (plati-meria). Presenta además desgaste oblicuo de la corona en grado severo, caries moderada y cálculo en grado leve.

El esqueleto se encuentra altamente afectado por procesos tafonómicos. Presenta porosidad y un agujero postmortem hacia la tabla interna y externa del occipital.

ICE: 16,5%



Tumba No. 4. Individuo 02



Tumba No. 6. Individuo 01

TUMBA 6 - Individuo 01

Corresponde a un individuo adulto (mayor a 21 años) de sexo posiblemente masculino, con una estatura de 1,60 m. Presenta signos leves de EAD en vértebras dorsales. Desgaste severo en dientes anteriores y molares y abscesos. El fémur derecho presenta un aplanamiento

ICE: 19 %

TUMBA 6 - Individuo 02

Se trata de un individuo entre 3,5 y 4 años de edad, representado por escasas piezas óseas. En la tuberosidad radial presenta una microporosidad anormal cuya etiología no se puede establecer

ICE: 1 %

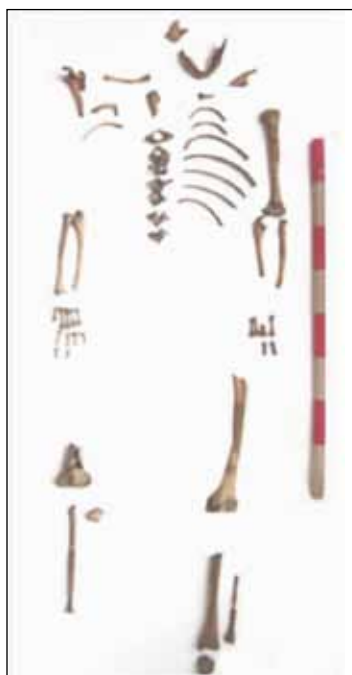


Tumba No. 6. Individuo 03

TUMBA 6 - Individuo 03

Individuo adulto representado por algunas piezas completas y fragmentos de extremidades superiores e inferiores. Las piezas se caracterizan por ser muy robustas, en fragmento distal de la tibia izquierda se registra proliferación de hueso y deformación de la arquitectura ósea.

ICE: 3 %



Tumba No. 7. Individuo 01

TUMBA 7- Individuo 01

Individuo femenino mayor de 21 años de 1,40 m de estatura. Presenta signos de Enfermedad articular degenerativa (EAD) en rótula. En peroné se registra periostitis leve y las piezas dentales presentan desgaste dental moderado. Como rasgos particulares se cuentan la apertura septal en húmero izquierdo.

ICE: 27%

TUMBA 8- Individuo 01.

Se trata de un individuo posiblemente femenino, mayor a 21 años, con signos de EAD en vértebras cervicales y dorsales en un grado leve, manifestada por porosidad. Presenta caries, cálculo, abscesos, desgaste dental severo de tipo obliquo y pérdida antemortem de dientes mandibulares. Además, presenta una variación congénita en los premolares superiores (cúspide accesoria).

ICE: 18.5 %

TUMBA 8- Individuo 02.

Individuo fetal representado por una diáfisis de fémur, altamente afectada por procesos tafonómicos.



Tumba No. 8. Individuo 02

TUMBA 8A- Individuo 01.

Individuo posiblemente femenino en etapa infantil I, con 3 años (+/- 1). Las piezas dentales anteriores presentan desgaste dental leve y en molares inferiores desgaste moderado.

El estado de integridad de las piezas es regular.



Tumba No. 8. Individuo 01



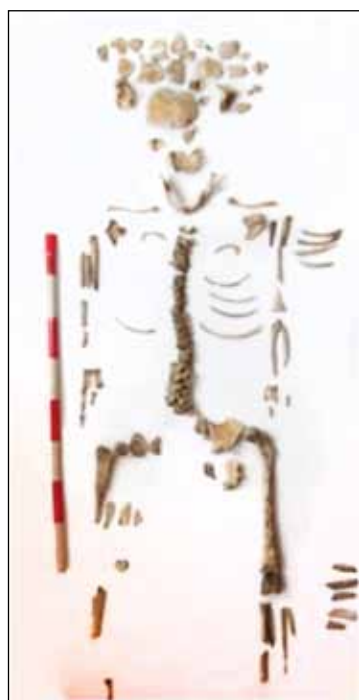
Tumba No. 8A. Individuo 01



Tumba No. 9. Individuo 01

TUMBA 9 - Individuo 01.

Individuo en etapa infantil; entre seis meses y un año de vida. Se encuentra representado por escasas piezas de cráneo.



Tumba No. 10. Individuo 01

TUMBA 10- Individuo 01.

Se trata de un individuo posiblemente de sexo masculino con una edad entre 20 y 30 años. Las vértebras presentan una depresión en el cuerpo signos de posible prolapso discal. Presenta aplanamiento en la epífisis distal de ambos fémures. Muestra además enfermedad periodontal en grado medio según Brotwell, 1987), malformación de las raíces de los dientes, caries moderada y cálculo leve. Desgaste dental por abrasión de tipo oblicuo.

ICE: 33.5 %.



Tumba No. 11. Individuo 01

TUMBA 11- Individuo 01.

Individuo perinato, representado por escasas piezas de cráneo y diáfisis de huesos largos.

Resultados

Caracterización de la muestra

En general, el estado de conservación de la muestra ósea tanto de individuos adultos como subadultos fue regular; se advirtió un grado alto de afectación por agentes tafonómicos debido principalmente al ambiente de depositación. El índice de conservación de los esqueletos no supera el 33% y algunos individuos se encuentran representados por escasas estructuras óseas con un bajo índice de conservación (1%). Se registró principalmente pérdida de tejido trabecular en huesos largos y vértebras, además, algunas piezas presentaron signos de meteorización, estos es, pérdida de las capas superficiales de tejido cortical (exfoliación) y grietas de desecación.



T6-1



T3-1



T3-1

Fotos 17,18 y 19:

Las estructuras óseas se caracterizaron por presentar exfoliación y coloración oscura a causa de agentes ambientales. Las piezas dentales presentan pérdida de tejido y fracturas postmortem en sus raíces.

En menor proporción se observaron cambios en la coloración de las estructuras esqueléticas, tales como manchas aisladas de color oscuro presumiblemente por depositación química (17 y 19). Efectivamente, el deterioro y la ausencia de piezas diagnósticas de cada uno de los individuos analizados dificultaron la evaluación de las variables necesarias para hacer una reconstrucción completa del perfil bioantropológico, así como la valoración de alteraciones en el tejido óseo y dental, su distribución y la frecuencia de aparición, lo cual puede generar un sesgo para sugerir tendencias sobre diversos aspectos biológicos y socioculturales de los grupos humanos antiguos estudiados.

Distribución

Se analizaron un total de 16 individuos, de los cuales 9 individuos son adultos y corresponden al 56,25% y 7 son subadultos, es decir, corresponden al 43,75% del total de la muestra analizada.

Tabla 1. NMI en toda la muestra, discriminados por edad.

EDAD	NMI	PORCENTAJE
Adultos	9	56,25 %
Subadultos	7	43,75 %
TOTAL	16	100 %

Sexo

En primer lugar, se observa que en la distribución de la muestra por sexos en individuos adultos se evidencia una prevalencia de individuos de sexo femenino con un total de 6 individuos (66,7%) sobre los individuos de sexo masculino representados solamente por 2 (22,2%). Por otro lado, en un 1% de la muestra analizada no se pudo estimar esta variable.

Tabla 2. Distribución de la muestra por sexo en individuos adultos

SEXO	N	PORCENTAJE
Femenino	6	66,7
Ambiguo		0,0
masculino	2	22,2
No observable.	1	11,1
TOTAL	9	100,0

En cuanto a la distribución sexual en individuos subadultos se observa (tabla 3) que la categoría no observable tuvo un 71,4%, una prevalencia bastante significativa demostrando la dificultad de estimar dicha variable en este tipo de población con el mismo grado de certeza que en adultos, debido a que el desarrollo óseo no se ha completado y por lo tanto los rasgos que permiten diferenciar el dimorfismo sexual en edades tempranas no alcanzan su máxima expresión. Se suma a ello la ausencia o el deterioro de piezas diagnósticas para la estimación de esta variable, a saber, la pelvis y la mandíbula. De la muestra analizada a solo dos individuos se les pudo estimar esta variable, siendo ambos de sexo posiblemente femenino.

Tabla 3. Distribución de la muestra por sexo en individuos subadultos

SEXO	N	PORCENTAJE
Femenino	2	28,6
Ambiguo		0,0
masculino		0,0
No observable.	5	71,4
	7	100,0

Edad

De los 9 individuos adultos analizados, 3 se encuentran en un rango de edad entre 21-30 años, dos individuos en el rango de 30-40 los otros cuatro individuos sólo fue posible establecer un límite de edad, es decir, mayores a 21 años dada la ausencia de piezas diagnósticas para establecer un rango más exacto (tabla 4).

Tabla 4: Cohortes de edad en adultos por sexos¹.

	Femenino	Indeterminado	Masculino	No Observable
N.O				
≥21	3			1
21-30	1		2	
30-40	2			
40-50				
50-60				
≥60				
Total	6		2	1

Los subadultos representan el 43.75 % de la muestra, con un total de 7 individuos. La cohorte de edad más representativa fue la etapa infantil I (desde el tercer mes de nacido hasta los seis años) con 3 individuos, mientras que las cohortes Prenatal, Neonato, Infantil II y Juvenil, presentaron cada una 1 individuo.

1. Estas cortes de edad se tomaron con base en las categorías utilizadas en estudios bioantropológicos compilados por Udo Krenzer (2006).

Tabla 5: Cohortes de edad en subadultos por sexos

	Femenino?	Indeterminado	Masculino?	No Observable
N.O				
Fetal				1
Perinato				1
Neonato				
Infantil I	1			2
Infantil II	1			
Juvenil				1
Total	2			5

La edad de muerte representada por cohortes que no superan los 40 años (tabla 4), evidencian de acuerdo con lo propuesto por Rodríguez (1994), que la expectativa de vida al nacer para las poblaciones tardías que habitaron el altiplano no superaba los 30 años.

Estatura

La reconstrucción de la estatura sólo aplicó para 4 de los 16 individuos analizados correspondientes a adultos que presentaban huesos largos completos. 2 corresponden a hombres cuyas medidas fueron 1,45 y 1.60m las dos mujeres presentan como medidas 1,40 y 1,56 m.

Dada la representatividad de la muestra, esto es, el bajo número de esqueletos, el grado de afectación y ausencia de estructuras óseas no se hizo una reconstrucción de la tabla de vida, ya que se podrían generar sesgos sobre la información obtenida además de la dificultad de hacer una interpretación demográfica a nivel poblacional.

Alteraciones óseas

Con el fin de reconstruir no sólo las características biológicas de los individuos estudiados se llevó a cabo la evaluación de alteraciones en el tejido óseo que pudieran ser consideradas para inferir preliminarmente aspectos sobre el estado de salud y enfermedad, estrategias de subsistencia, dieta, entre otras características de los modos de vida de las poblaciones prehispánicas, constituyendo estos además, un reflejo de la capacidad adaptativa de los individuos y grupos a su medioambiente. En la muestra se registraron alteraciones óseas de tipo patológico, marcadores óseos por actividad, variaciones normales o rasgos epigenéticos y otras alteraciones de origen desconocido. Es de resaltar la ausencia de lesiones traumáticas en el total de la muestra esquelética.

Lesiones Patológicas

Las alteraciones óseas representadas en la muestra por patología corresponden básicamente a procesos infecciosos, Enfermedad Articular Degenerativa y Enfermedades bucodentales como se describe a continuación.

Procesos Infecciosos

La periostitis es una lesión que consiste en la inflamación aguda o crónica del periostio y es signo de un proceso infeccioso a causa de la presencia y desarrollo de patógenos que se hospedan en el organismo. Sobre el total de los ejemplares evaluados se observó reacción del periostio en 4 individuos adultos en un grado leve (foto 20), afectando tibia y peroné principalmente, mientras que sólo un individuo presentó esta lesión en el fémur.

Foto 20: Cambios en el periostio, obsérvese estrías longitudinales. T07-01



Lesiones Articulares

En 3 individuos un 18,75% de la muestra en individuos adultos evaluados y en solo algunas estructuras se registraron lesiones asociadas posiblemente a Enfermedad Articular Degenerativa la cual como su nombre lo indica, es el proceso degenerativo, no inflamatorio, que presenta una artropatía proliferante, afectando el cartílago de las articulaciones, especialmente en la rodilla, la región pélvica y la columna generalmente determinada por causas mecánicas (Burns, 2007). Los principales signos de EAD en la muestra son: osteofitos, porosidad, eburnación y excrescencias óseas con diferentes grados de expresión que oscilan entre: leve y moderado (Foto 21, 22 y 23).

T2-1



T7-1



T2-1

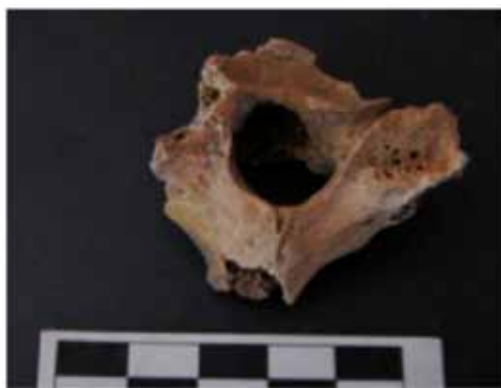


Foto 21, 22 y 23: Manifestación de EAD en algunas estructuras óseas: porosidad y excrescencias superficiales.

Marcadores Óseos por Estrés Mecánico

Los marcadores óseos por estrés mecánico u ocupacional constituyen una expresión de la plasticidad del hueso sometido a presión por fuerzas extra-corpóreas, no atribuibles a desórdenes provocados por enfermedad sino a respuestas óseas derivadas del estrés físico soportado por un individuo en su vida cotidiana provocando remodelación en el tejido óseo (Kenedy, 1989). Se registraron marcadores de estrés en 5 individuos (31.5%). Las piezas registradas corresponden a miembros superiores e inferiores e involucran las siguientes alteraciones morfológicas.

En 1 individuo (Tumba 10) se observó Deformación del Extremo Acromial respecto a lo que suele ser su aspecto normal, el extremo lateral presenta un ligero aplastamiento, con distorsión de la rugosidad de la línea trapezoide -localizada en la cara inferior de la clavícula- y alteración morfológica general de esta zona, probablemente en respuesta a fuerzas de compresión (Foto 24).

En individuo adulto de sexo femenino se observa Hipertrofia en las falanges y Entesopatía en metacarpo 5 (Foto 25), caracterizada por marcadas líneas de inserción de los músculos flexores (superficial y profundo). Macroscópicamente se observa una lámina ósea delgada, que sobresale ventralmente a lo largo de los bordes lateral y medial de las diáfisis.

T10-1



T2-1



Foto 24 y 25

A la izquierda deformación del extremo acromial, a la derecha, hipertrofia en borde lateral y medial de falanges.

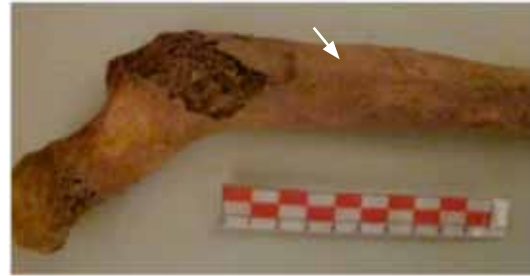
Platicnemía: Este marcador se registró en tres de los individuos analizados, dos de los cuales son de sexo femenino y uno masculino (Foto 26, 27 y 28) y consiste en el aplanamiento anteroposterior de la diáfisis femoral. Para su registro se utilizó el índice de Brothwell (1981) ($\text{diámetro subtrocantérico anteroposterior} \times 100 / \text{diámetro subtrocantérico transversal}$). Dado que el resultado fue menor a 84,9, se registró como Platicnemía.



T6-1



T2-1



T4-1

Fotos: 26, 27 y 28
Ejemplares que evidencian Platicnemía.

Arqueamiento bilateral de la diáfisis del húmero: para el registro de este marcador se consideraron las siguientes variaciones anatómicas en conjunto: convexidad del arco de la diáfisis dirigida lateralmente; incremento significativo en las dimensiones de la diáfisis, tuberosidad deltoidea prominente y con desplazamiento posterior (zonas de inserción de los músculos deltoides -borde externo- y coracobraquial -borde interno-); y surco profundo en el canal de torsión, donde se aloja el nervio radial. Este marcador se registró en 4 individuos, dos masculinos y dos femeninos (fotos: 29, 30, 31 y 32).



T2-1



T6-3



T7-1



T7B-1

Fotos 29, 30, 31 y 32:
Nótese arqueamiento en la diáfisis de los húmeros.

Prolapso discal (protusión discal): se manifiestan por alteraciones morfológicas en la parte superior del cuerpo vertebral con afectación del anillo epifisario, produciendo la erosión del extremo cartilaginoso del cuerpo vertebral. Este marcador se encontró en el individuo 01 masculino (Tumba 10).

Morbilidad Bucodental

En la muestra examinada que tenían presentes piezas dentales las principales lesiones registradas fueron caries, cálculo, abscesos alveolares, desgaste y pérdida antemortem de dientes.

La mayoría de los individuos adultos estudiados exhibían *Caries*, una enfermedad infecciosa de origen multifactorial donde la actividad microbiana destruye progresivamente la estructura dental; factores relacionados con la dieta, higiene bucal o factores internos de la estructura dental y agentes patógenos pueden contribuir a su aparición (Rodríguez, 1999). La lesión se registró en 8 de los 9 individuos adultos, tanto en hombres como mujeres, localizándose con mayor frecuencia en molares superiores e inferiores y con menor incidencia en dientes anteriores (Fotos 33 y 34). Los tipos de lesiones infecciosas encontrados corresponden a: caries oclusal, interproximal, cervical y lesiones generalizadas con destrucción avanzada (cavitaciones). En niños y jóvenes no se registró dicha lesión.

Foto 33,34 y 35

A la izquierda, molar inferior con caries cervical y engrosamiento de las raíces. En el centro, molar superior con caries cervical y desgaste oblicuo de la corona. A la derecha, molar inferior con una banda mineralizada de placa bacteriana alrededor de la corona (Cálculo) con un grado de expresión medio.



T2-1



T8-1



T8-1

Estudios sobre las sociedades prehispánicas que habitaron el altiplano cundi-boyancence, sugieren que en las poblaciones agroalfareras la caries tuvo un incremento y mayor incidencia en relación a los grupos cuyas economías de subsistencia se basaban en la caza y la recolección, de este modo, una dieta alimenticia rica en carbohidratos constituyó uno de los desencadenantes del incremento de dicha condición infecciosa en la población.

La mineralización de la placa bacteriana sobre las piezas dentales conocida como *Cálculo*, estuvo presente en 4 individuos (25%) de los 16 que componen la muestra. Se trató de individuos adultos, 2 hombres y 2 mujeres que presentaban lesiones con un grado de expresión entre moderado y severo, quienes exhibían además otras lesiones como caries y desgaste dental. La acumulación de cálculo está asociada con el tipo de dieta e higiene bucal deficiente, que en concomitancia con otros agentes bacterianos como la caries, puede desencadenar procesos infecciosos severos y la pérdida de los dientes (Foto 35).

De otra pare, dos individuos adultos de sexo femenino que representan el 12,5 % de la muestra presentaron *Abscesos* (Foto 36), una lesión de origen infeccioso que produce inflamación de la cavidad pulpar, y puede desencadenar la destrucción del hueso alveolar como consecuencia de la necrosis de la pulpa (Patterson, 1984). En poblaciones prehispánicas la lesión puede producirse debido al desgaste dental severo que ocasiona la exposición de la cámara palpar, sin embargo, esta condición también puede ser originada por la presencia de caries.



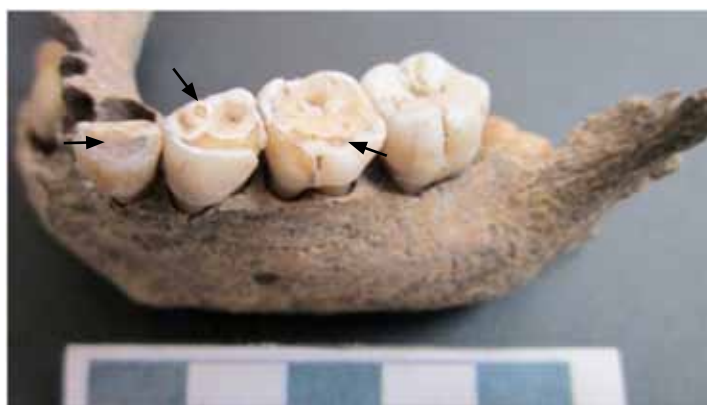
T6-1

Foto 36.

Individuo Adulto con absceso periapical severo en la cara externa de la mandíbula y desgaste moderado de las coronas en piezas anteriores y posteriores de tipo oblicuo.

El *Desgaste Dental* es la pérdida de los tejidos dentales por estrés mecánico y puede ser tanto por atrición (el contacto directo entre diente y diente) o por abrasión (contacto con elementos extraños). Este tipo de lesión tuvo un orden de prevalencia alto en la muestra, representado por el 62,5%. Éste se presentó en 8 individuos adultos y 2 subadultos. En individuos infantiles el desgaste fue en un grado leve y afectó principalmente los dientes anteriores.

En adultos la lesión osciló entre moderada y severa afectando dientes anteriores y molares superiores e inferiores. Se encontró un índice frecuente del tipo de desgaste oblicuo en la corona de los molares principalmente y una abrasión ahuecada en la corona de los incisivos y caninos, lo cual es consistente con lo planteado para sociedades agricultoras (Rodríguez, 2003 y Buisktra & Ubelaker, 2004).



T3A-1

Foto 36 a.

Individuo de 8 años aproximadamente. Nótese superficie Oclusal de los dientes con exposición de dentina y ahuecamiento de la corona.

Algunos individuos adultos jóvenes exhibieron un desgaste moderado y redondeado. Ahora bien, el consumo de alimentos con elementos abrasivos constituye uno de los desencadenante del desgaste dental en poblaciones antiguas agroalfareras.

Fotos 37, 37 y 38
A la izquierda y centro,
desgaste oblicuo (canino) y
ahuecado (molares superiores) en
Adulto y adulto joven.
A la derecha,



T6-1

T4-2



T10-1



El número de individuos con *Pérdida Antemortem* de Dientes es de 2 (12,5 % de la muestra), observándose para cada uno de los casos, reabsorción alveolar completa y la pérdida de más de una pieza de la región posterior. Esta lesión suele estar asociada al alto grado de desgaste, enfermedad periodontal, caries, traumatismos y tipo de diente

Rasgos Epigenéticos

Los rasgos epigenéticos, también denominados como variantes normales caracteres no métricos, discretos o discontinuos consisten en anomalías o variantes anatómicas detectables en huesos y dientes. Generalmente se registran como presentes o ausentes y permiten evaluar distancias entre poblaciones gracias a que son variantes de carácter hereditario (Krenser, 2005; Buikstra, 1994). Se observaron variantes en forámenes, huesos accesorios y dientes.

Dentro de los ejemplares más representativos se encuentran: foramen septal, huesos suturales, incisivos en pala y protostilido.

Huesos suturales: Se refieren a huesecillos supernumerarios ubicados en regiones específicas de las suturas craneanas y son consecuencia de la unión tardía de pequeñas islas de tejido óseo durante el proceso de osificación

membranosa de los huesos craneales. Según Byers 2002 (en Krenser 2005: 46) “este rasgo se asocia al patrón ancestral mongoloide ya que las suturas craneales en mongoloides son más complejas y con huesos wormianos, en los grupos poblacionales de tendencia caucasoide y negroide con frecuencia son lisas” (Fotos 39,40,41,42,43,44 y 45).

T2-1. Hueso apical



T3-1. Osículo en la sutura occipito mastoidea.



T3A-1. Osículos lamdoideos



T4-1. Hueso apical



Fotos: 39, 40, 41, 42, 43,44 y 45.
Ejemplares de huesos wormianos en la muestra.

T4-2. Osículos lamdoideos



T10-1. Hueso apical



Foramen Septal: Se trata de una perforación hacia la región anteroposterior en la epífisis distal del húmero (desde la fosa coronoide hasta la oleocraneana). El mal estado de la muestra permitió registrar este marcador solo en dos individuos de sexo femenino.

Fotos 46 y 47.
Foramen Septal en un
grado mayor a 2mm.



T7-1



T4-2

Incisivos en pala: Se observa una alta frecuencia en la forma en pala marcada en los incisivos, corroborando así el patrón ancestral de los individuos estudiados (Fotos 48,49 y 50) ya que es un rasgo que tiene una frecuencia de aparición del 100 % en el patrón ancestral mongoloide en poblaciones amerindias (Rodríguez, 2003:50)

T3-1



T3B-1

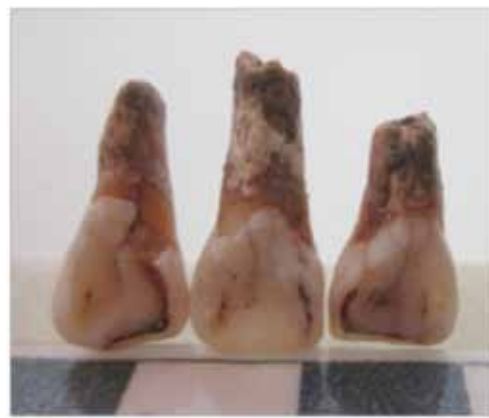


Foto 48,49 y 50.
Detalle de incisivos en
pala en la muestra.



T310-1

Protostílido: Es una cúspide paramolar localizada en la superficie vestibular de la cúspide 1 (prd), y está asociada a la separación de las cúspides 1 y 3 (hyd). Según Rodríguez (2003), este rasgo es característico de poblaciones mongoloides, y en indígenas colombianos la frecuencia del punto p o grado 1 alcanza casi el 100%. En la muestra se identificaron grados P de este rasgo según el método de observación de A. Dahlberg (en Rodríguez-Cuenca 2003: 71).



T3A-1. Grado P



T3-1. Grado P

Fotos 51,52 y 53.
Grados de expresión del
protostílido en la muestra

Otras Alteraciones Óseas

En algunos ejemplares se identificaron alteraciones óseas que no se incluyen en los grupos anteriormente descritos. En primer lugar, 3 de los cráneos manifestaron un leve aplanamiento hacia la parte frontal y occipital, un estudio más detallado permitiría corroborar o descartar que se trate posiblemente de deformación craneal de alguna patología, o simplemente obedezca a un rasgo genético de dicha población. La acción de los procesos tafonómicos también dificulta la observación más detallada de estas anomalías. Hacia la tabla interna del cráneo del individuo 1 de la tumba 4 presenta unas cavitaciones de 15 mm de diámetro, observándose porosidad con aperturas finas de tipo anormal (Foto 51). Por otra parte, el individuo de la tumba 02 presenta un arqueamiento bilateral en los fémures.



Foto 51.
Cavitaciones en la tabla interna
del cráneo.



Conclusiones generales

La oportunidad de participar y llevar a cabo esta experiencia de rescate arqueológico fue un placer, un privilegio pero a la vez una preocupación que implicó asumir una especial responsabilidad y posición ética debido las vicisitudes e interrogantes –ya expuestas en la presentación – que surgieron a lo largo del trabajo. Aunque nuestras profesiones y experiencias son diferentes, los autores compartimos la misma opinión e intereses por tratarse de rescatar, estudiar, proteger y divulgar el patrimonio arqueológico, asunto al que se le está prestando una creciente atención hoy día, pero quizás más por “moda” o por la obligatoriedad del cumplimiento de las normas, que por consideraciones éticas o por una verdadera conciencia de lo que este acervo representa para la población actual y en el contexto de los objetivos de la política estatal con relación al patrimonio arqueológico que instan por protegerlo, conservarlo, rehabilitarlo, divulgarlo y recuperarlo “con el propósito de que éste sirva de testimonio de la identidad cultural nacional tanto en el presente como en el futuro” (Art. 5 dec.833 de 2002). Nos sentimos satisfechos ante los resultados del rescate arqueológico, pero no compartimos la obligatoriedad impuesta por las autoridades competentes y el hecho de haberle delegado al propietario el cargo completo de los costos, perjuicios económicos y morales que ocasionó este hallazgo fortuito; pues además de establecer que el patrimonio arqueológico es inalienable, inembargable e imprescriptible, el Estado debe asumir, de manera evidente y concreta, la responsabilidad de su protección como claramente se expresa en la Constitución colombiana.

Las remociones de tierra producto de las obras de construcción en los sectores de las zapatas, la viga de amarre y las paredes del hueco para la piscina infantil del Liceo Divino Niño, permitieron constatar la existencia de un cementerio indígena prehispánico, del cual se identificaron en principio siete (7) tumbas, registradas con los números 1, 2, 3, 5, 6, 7 y 11 (aunque en el hueco principal realizado por la retroexcavadora debieron destruirse algunas tumbas más a juzgar por pedazos de lajas, restos óseos y fragmentos de cerámica advertidos entre la tierra amontonada a un costado de la obra). Como el área de los corredores comprendida entre las zapatas y la piscina no fue alterada, se hicieron luego 30 sondeos que permitieron identificar (8) tumbas más, registradas con los números 3A, 3B, 4, 8, 8A, 9, 10 y 12; lo cual arrojó un total de 15 tumbas. Todas presentaban características tipológicas similares (ver gráfico No. 12, pág. 53):

- Pozo
- Profundidades hasta la base que fluctúan entre 85 cm y 1.20m

- Agrupación de lajas dispuestas transversalmente sobre el cuerpo (a manera de tapa fúnebre) a profundidades que fluctúan entre 30cm y 50cm, adosadas a los bordes de la tumba sobre repisas del mismo pozo y acuñadas entre sí por medio de piedras sueltas de diversos tamaños y formas.
- Dos (2) tumbas presentaron doble nivel de lajas dispuestas bajo y sobre el cadáver
- Plantas en forma rectangular con bordes redondeados (con apariencia oval) con un largo entre 0.60m y 2.0m y ancho entre 0.35m y 0.60m, ajustada al tamaño del cuerpo.
- Sólo 4 tumbas contenían ajuar representado en 5 recipientes cerámicos (2 ollas pequeñas de dos asas, un cuenco aquillado, una múcra y un chorote, (o botellones de cuello alto y bajo respectivamente), en otras se encontraron medio metate, una mano de moler, una cuenta de hueso y una de oro posiblemente asociadas a ajuares.
- En el sitio de *El Muelle* la cerámica que se ha encontrado corresponde a los tipos Zipaquirá Desgrasante Tiestos (ZDT), Sopó Desgrasante Calcita (SDC), Guatavita Desgrasante Tiestos (GDT), Guatavita Desgrasante Tiestos Fina Pintada (GDT. FP), Guatavita Desgrasante Gris (GDG), Funza Roca Triturada (FRT), Funza Cuarzo Abundante (FCA), Tunjuelo Laminar (TL), Sopó Naranja (SN) y Ráquira Desgrasante Arrastrado (RDA).

En las tumbas excavadas, en la tierra del relleno de los pozos se recuperaron 236 fragmentos. De estos, solo los diagnósticos se pudieron identificar y corresponden a los tipos GDT, GDT.FP, GDG, FRT y RDA. Además 4 fragmentos líticos (raspadores) y 5 restos óseos de animales (de venado y posiblemente de ave).

Respecto a la discusión sobre la cerámica retomamos apartes textuales de las conclusiones de Langebaek y Zea de 1983, por cuanto se trata del mismo sitio. Si bien no obtuvimos material Herrera ni colonial, muy posiblemente se debe al hecho que solo excavamos las tumbas y entierros de un área muy reducida del asentamiento, concretamente la perturbada por las excavaciones para las obras de la piscina, área que fue la única solicitada para intervenir y que fue concretamente la autorizada por el ICANH. Así, el sitio de *El Muelle* se caracteriza por la presencia de “tres periodos cerámicos, los cuales corresponden a los que se han denominado Período Herrera, Período Muisca y Período Colonial” Langebaek y Zea (1983: i-vi) Dichos autores plantean que “durante el primer período (Herrera), El Muelle II fue utilizado como basurero de una cerámica dedicada a la evaporación de la sal, lo cual unido a la posible existencia de fuentes de aguasal en épocas prehispánicas permite plantear la existencia de una producción local de ese producto”.

“El segundo período cerámico identificado en el sitio, corresponde a la cultura muisca y probablemente *El Muelle* representa lo que fue el antiguo asentamiento de Meusa, el cual junto con Teusacá, Cueva y Sopó hizo parte de los “pueblos” indígenas a la llegada de los españoles al norte del valle del río Teusacá” [...] Durante el período Muisca, *El Muelle II* fue utilizado como basurero de enseres domésticos: aparecen cerámica con huellas de hollín, manos de moler, volantes de huso, metates etc. Por otra parte, los muiscas realizaron enterramientos en el basurero del Período I, alterando la estratigrafía del material cultural; concretamente entre el Período I (Herrera) y el Período II (Muisca) se dió un cambio en las características de la ocupación en el *Muelle*, lo cual sugiere que entre dichos períodos no hay mayor continuidad cultural. Sin embargo, no se puede descartar la posibilidad de que las pautas de poblamiento hayan cambiado debido a la extinción de las fuentes de aguasal en una época aún no determinada. [...] Las excavaciones llevadas a cabo en *El Muelle*, sugieren que a pesar de las limitaciones climáticas comunes a toda la sabana, los indígenas de la región del norte del valle de río Teusacá, si tuvieron una producción relativamente alta de maíz y que si bien es cierto, el sitio parece constituir una excepción para la Sabana, tal parece que microambientes aptos como el que ocupaba *El Muelle*, fueron seleccionados para su cultivo, indispensable dentro de la economía aborigen.

El tercer Período comenzaría a partir de 1538 D. C., el cual se caracterizaría por la introducción de nuevos elementos tecnológicos para la elaboración de la cerámica, como los son el uso del torno y el vidriado” (Langebaek y Zea: vi).

El registro arqueológico además de aportar nuevos datos sobre las pautas de subsistencia muiscas, permitió en ambas excavaciones la reconstrucción de buena parte de la cerámica nativa. Langebaek y Zea (1983) identificaron siete (7) tipos cerámicos atribuibles a este grupo, varios de estos encontrados en este rescate. “Dentro de los tipos muiscas, las formas más comunes corresponden a jarras de cuello bajo, cuencos, (de diversos estilos), ollas con asa planas, y macizas, múcuras, vasijas subglobulares, copas y figuras ceremoniales” (*ibid*).

Una conclusión a la que llegan los autores mencionados respecto a la cerámica es que “los tipos Funza Cuarzo Abundante y Funza Roca Triturada tuvieron un desarrollo anterior a los Guatavita desgrasante Gris y Guatavita Desgrasante Tiestos, considerados como típicamente muiscas; esta hipótesis solo podrá ser comprobada mediante la excavación de un basurero no perturbado cuya profundidad sea considerable” (Langebaek y Zea, 1983: i-vi).

...” En general, la cerámica del Período II conserva la incisión, pero -en definitiva- es la pintura la que constituye el rasgo predominante en la decoración. Aún cuando la Sabana de Bogotá, seguramente continuó bajo la influencia de los grupos del valle del río Magdalena (Haury y Cubillos, 1953:66), parece más probable que la pintura como elemento decorativo típico sea originaria del norte”.

“Si definitivamente se demostrara que los muiscas con su cerámica pintada, preferiblemente monocroma o bicroma sobre engobe o superficie, y de formas características (copa, mucura etc.), no tuvieron mayor relación étnica con los habitantes de la Sabana del Período I, se podría plantear su origen desde Venezuela (Langebaek y Zea: vi).

Finalmente Langebaek y Zea (1983) plantean que hasta tanto no se determinen las relaciones que pudieron existir entre el Período I y el Período II la hipótesis de su origen desde Venezuela, o desde el norte de Colombia (río Ranchería, río Cesar etc.), donde se encuentran horizontes de cerámica pintada tempranos, solo se deberá considerar como hipótesis de trabajo.

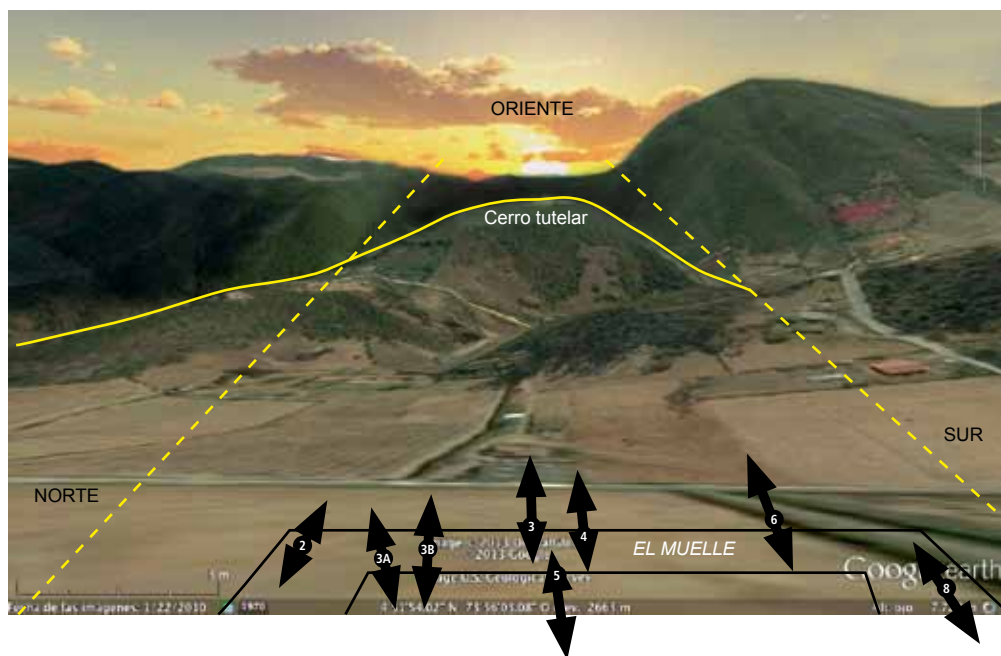
En 13 de las 15 tumbas se hallaron restos óseos correspondientes a 17 individuos y en 2 no se hallaron restos (por procesos tafonómicos); lo cual arroja una población representada por 19 individuos así:

- 5 mujeres adultas (26,3%)
- 2 mujeres infantes (10,5%)
- 3 hombres adultos (15,7%)
- 4 adultos de género indeterminado (21%)
- 5 infantes de género indeterminado (26.3%)

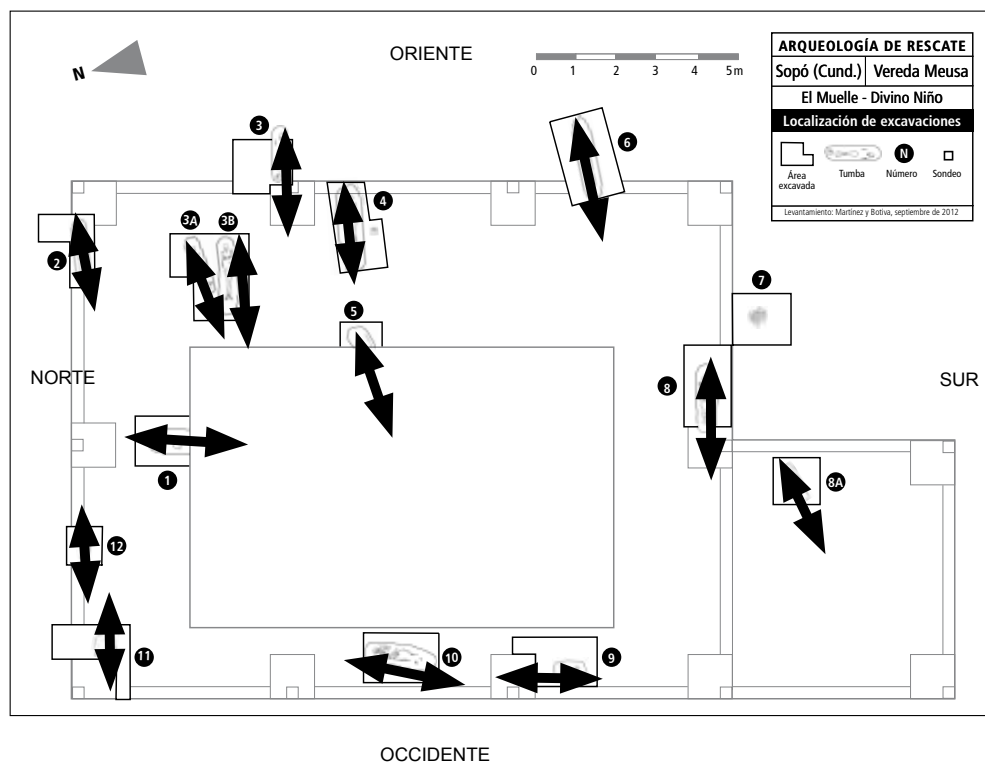
Los cuerpos en 15 tumbas definidas fueron depositados de cúbito dorsal con las siguientes orientaciones:

- 3 norte-sur (2 cabeza al norte y 1 cabeza al sur) (20%)
- 11 oriente-occidente (todos con la cabeza al oriente) (73,3%)
- 1 con orientación indefinida (6,6%)

Esta marcada y mayoritaria orientación oriente-occidente de la muestra, puede interpretarse como el acto intencional de equiparar la disposición de los cadáveres con el tránsito solar sobre la bóveda celeste, a manera de vinculación trascendente de la vida y de la muerte con la entidad solar. A esto se puede sumar la observación de que las salidas del sol desde el sitio se dan en particular sobre el perfil de uno de los cerros de la cadena montañosa que tutela la zona (en cuyas cimas se tiene noticia que se han encontrado vestigios arqueológicos, en especial ofrendatarios en cerámica con piezas de oro y esmeraldas y de cuyas faldas parecen haber sido extraídas las lajas de las tumbas). Los autores pudieron constatar *in situ* el día 21 de septiembre de 2012 (equinoccio de otoño), esta posible alineación de la mayoría de tumbas (73,3%) con el tránsito solar.



Recreación de la relación
entre la salida del sol y la
orientación de la mayoría de
las tumbas en *El Muelle*.
Foto base. Google Earth



Orientación de las tumbas
de *El Muelle*
Plano: Martínez y Botiva, 2012



Tumba No. 4

Proyección de sombras a las 8:15 am
del 21 de septiembre de 2012



Tumba No. 3B

Proyección de sombras a las 4:35 pm
del 21 de septiembre de 2012



Tumba No. 2

Proyección de sombras a las 4:35 pm
del 21 de septiembre de 2012

Las variaciones hacia el norte o hacia el sur en la orientación de las diferentes tumbas respecto al exacto eje oriente-occidente, se podrían explicar mediante la hipótesis de que la orientación final de cada tumba dependería del momento del año en que murió o fue enterrada la persona. Sin embargo no tendríamos una justificación para la orientación de las tumbas de marcada tendencia sur-norte (20% de la muestra).

En el informe de las excavaciones de 42 tumbas que realizó Bolinder en 1935 en la finca Altamira –hoy zona urbana de Sopó–, se afirma que las dispuestas en el eje oriente-occidente corresponden en su totalidad a individuos adultos y aquellas con orientación sur-norte a infantes. Sin embargo en *El Muelle* no advertimos relación especial entre la edad o el género con la orientación de las tumbas.

Conclusiones del análisis de los restos óseos humanos

Los conjuntos esqueléticos estudiados correspondientes al periodo Muisca Tardío (1200 d.C y 1600 d.C) en asociación al material cerámico, permiten no sólo hacer una caracterización biológica de cada individuo, sino también, esbozar algunas aproximaciones preliminares a los modos de vida, el estado

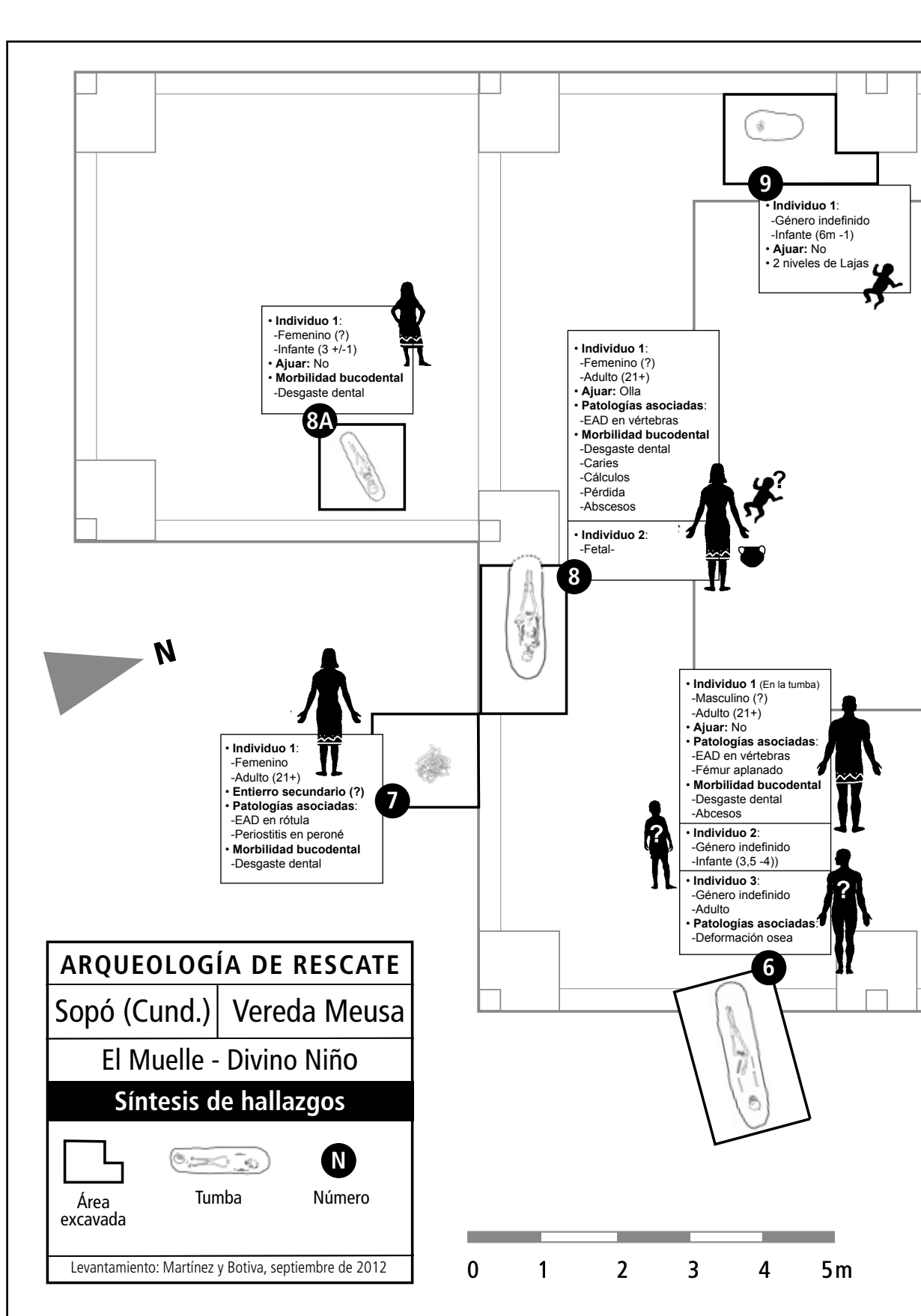
de salud, condiciones de vida y prácticas culturales del grupo al que pertenecían. Pese a que se trata de una muestra reducida existe un correlato entre los restos óseos arqueológico estudiados y los datos obtenidos, con las afirmaciones realizadas por algunos investigadores sobre las poblaciones prehispánicas que habitaron la Sabana de Bogotá en el periodo referido (Cárdenas 1993,1996; Rodríguez 1999, 2001) y, desde un marco más amplio a algunos aspectos establecidos para las poblaciones antiguas que adoptaron la agricultura en diferentes regiones de Europa y Norteamérica (Cohen y Armelagos, 1984, Larsen 1995,1997.). No obstante, se hace la salvedad de evaluar necesariamente los resultados de acuerdo a cada contexto y su dinámica para evitar plantear generalizaciones sobre las poblaciones antiguas.

La identificación de periostitis en huesos largos, aunque en este caso de origen inespecífico, e infecciones de tipo dental sugieren la presencia de agentes microbianos en el entorno y una precaria condición de higiene y salubridad. La prevalencia y grado severidad de las patologías dentales detectadas como caries, cálculo, abscesos, y desgaste dental evidentemente constituyen indicadores de aspectos relacionados con la alimentación y las economías de subsistencia de las poblaciones antiguas, para el caso, dietas ricas en hidratos de carbono y el consumo de alimentos vegetales fibrosos propios en los grupos sedentarios agricultores, así como la existencia de elementos abrasivos en los alimentos, como por ejemplo, partículas de sílice provenientes de manos de moler y metates que se utilizaban para el procesamiento de los mismos (Powell, 1985 y Rodríguez, 1993). Lo anterior también es consistente con lo proferido para las poblaciones tardías del suroeste Colombiano cuyas actividades de subsistencia estaban basadas en la explotación intensiva de diversas especies vegetales (Maíz y Frijol) (Rodríguez, 2001 y Delgado, 2005).

Ahora bien, en este marco se precisa de un análisis más detallado que permita establecer por ejemplo si dichos individuos desarrollaron actividades paramasticatorias, que pudieron desencadenar patrones de desgaste dental y, de este modo, conocer sobre algunas prácticas llevadas a cabo en su vida cotidiana. Entre tanto, la frecuencia de aparición de marcadores óseos por actividad tanto en hombres como en mujeres sugiere el desarrollo de una serie actividades cotidianas y prolongadas que implicaron cierto grado de esfuerzo físico, por ejemplo, labores agrícolas y transporte de alimentos (Rodríguez, 1999).

Por último, es de anotar que no se identificaron desórdenes metabólicos e indicadores osteológicos de estrés nutricional, sobre lo cual es importante tener en cuenta que las condiciones de preservación de la muestra pudieron limitar sustancialmente la observación de dichas lesiones.

Dentro de este marco, los indicadores osteológicos registrados podrían ser el reflejo de diferentes agentes estresores en el medio, esto es, constricciones



SÍNTESIS DE LOS HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS

TUMBAS

15 tumbas

15 tumbas con lajas asociadas

2 tumbas con dos niveles de lajas

4 tumbas con ajuar bien definido

INDIVIDUOS

17 individuos con restos óseos

19 individuos representados así:

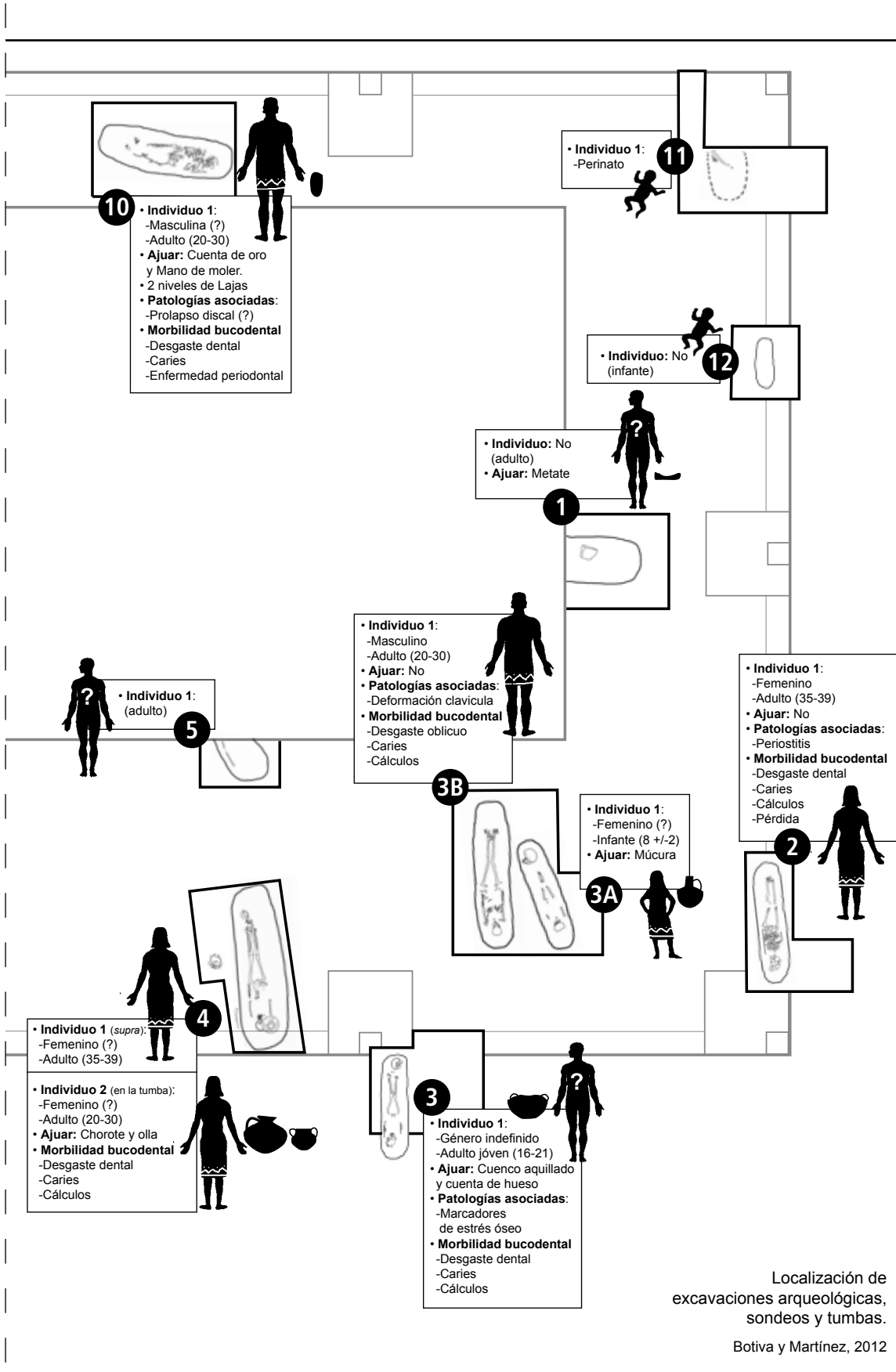
5 mujeres adultas

2 mujeres infantiles

3 hombres adultos

5 infantes de género indeterminado

4 adultos de género indeterminado



medioambientales, que generaron cambios y respuestas en los sistemas biológicos y culturales; condiciones a las que, sin embargo, se adaptaron tales individuos y grupos para lograr su sobrevivencia. Estudios comparativos entre grupos cazadores-recolectores y grupos agricultores antiguos (Goodman y Rose, 1991; Larsen, 1995 y Goodman y Martin, 2002) sustentan que los cambios en los modos de subsistencia trajeron consigo cambios biológicos e impactos en la salud así como una disminución en la calidad de vida de las poblaciones que adoptaron la agricultura. Los procesos de sedentarización, la domesticación de animales y plantas, el aumento y concentración demográfica y la hacinación en aldeas nucleadas serían desencadenantes de las precarias condiciones de higiene y la propagación e incremento de enfermedades infecciosas y parasitarias en estas comunidades, así mismo, mayor complejización social y el control de los recursos significaron el declive en algunos aspectos del bienestar físico (Larsen, 1995).

Este estudio preliminar necesariamente debe ser contrastado con otros contextos de la misma naturaleza registrados en la región, y con otras líneas de evidencia en aras de refinar el conocimiento de las diversas dinámicas y procesos socioculturales que influyeron en las condiciones de vida de las poblaciones Muiscas.



En síntesis se puede plantear que este informe contribuye a la caracterización de los patrones de enterramiento muisca de la Sabana de Bogotá, territorio sur del altiplano cundiboyacense, muy posiblemente asociados con el pueblo colonial de Meusa en Sopó.

Respecto del sitio y su potencial para la arqueología de la región es muy importante porque la Sabana de Bogotá se encuentra muy intervenida y este yacimiento ofrece mucha información desde diversos aspectos como:

-La utilización del sitio a lo largo de tres periodos de ocupación Herrera, Muisca y colonial, lo que plantea una continuidad o transición cultural de aproximadamente 1000 años, período de tiempo significativo para estudiarlo.

-El sitio o yacimiento arqueológico cobra importancia por cuanto su extensión puede comprender más de 15.000 m² y, aunque se haya alterado, la investigación sistemática de este permitirá comprender la pauta de asentamiento, la distribución del espacio en áreas de vivienda, enterramiento, cultivos (agricultura del maíz) y otras actividades (producción de sal, elaboración de cerámica).

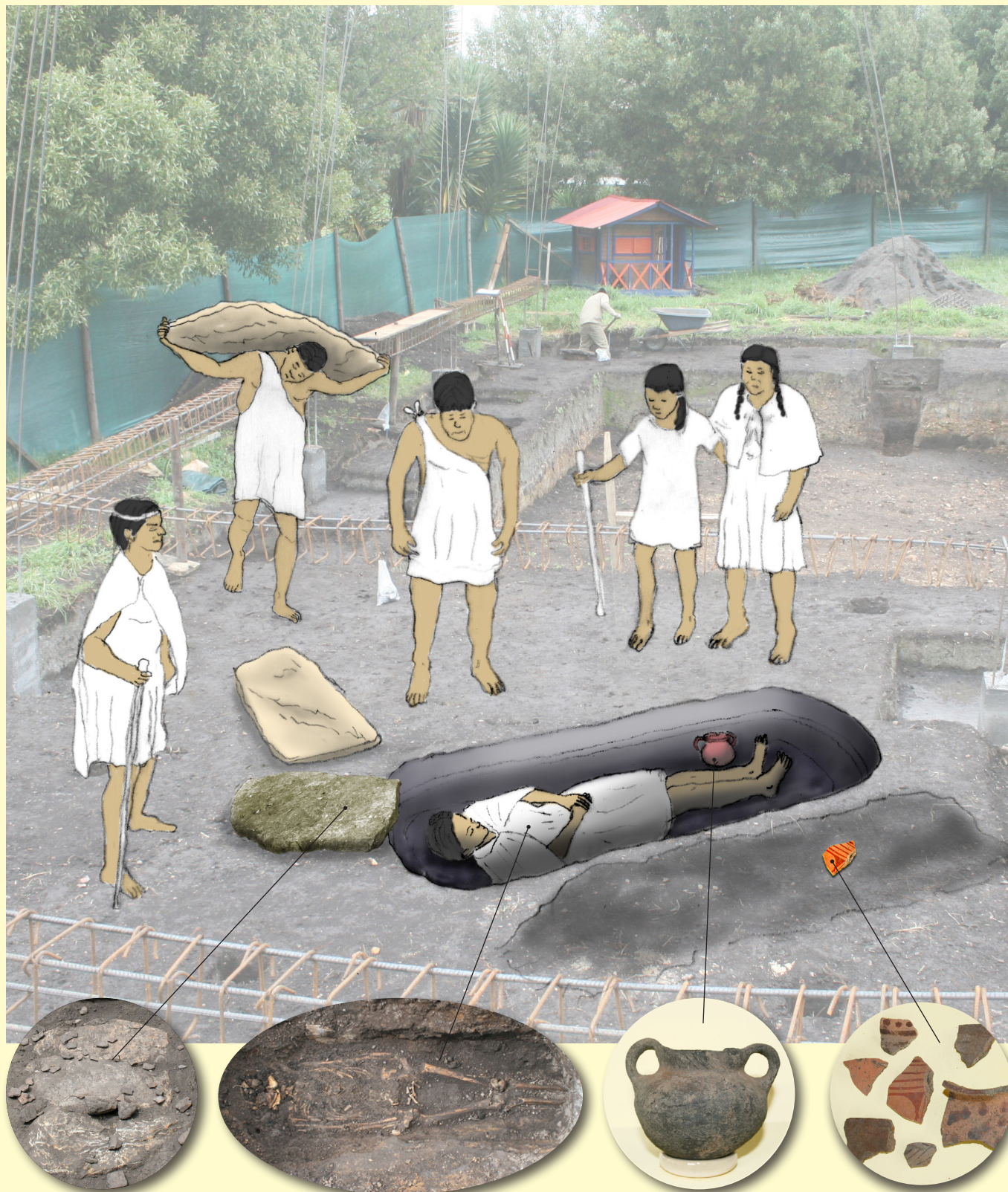
-Los restos óseos humanos servirán para análisis demográficos y estudiar patologías.

- Ejercer una verdadera protección y estudio del patrimonio arqueológico, de un sitio en inmediaciones de Sopó y muy cerca de Bogotá, lo que facilita el acceso a investigadores y estudiantes.

Tanto el ICANH como el municipio de Sopo deberían proponer a los departamentos de antropología de las universidades de Bogotá la colaboración con recursos humanos, técnicos y financieros para que este sitio se investigue detalladamente antes que sea de nuevo alterado por labores agrícolas o el trazado de la doble calzada que se proyecta construir desde Cáqueza y que conectará por esta zona con la Autopista Norte.

A manera de recomendaciones presentamos en el siguiente capítulo final (pág. 153) una propuesta de gestión del patrimonio arqueológico del sitio *El Muelle* y en general del municipio de Sopó.

Recreación gráfica de un enterramiento en El Muelle. Concepto e ilustración: Diego Martínez Celis, 2013.



Lajas de piedra arenisca

Restos óseos

Recipiente cerámico

Fragmentos de cerámica

Recreación de la escena de un enterramiento en *El Muelle*

Con base en los hallazgos producto de este rescate arqueológico y algunos datos etnohistóricos, y como recurso didáctico de divulgación, podríamos imaginar (reconociendo un alto grado de especulación) la escena del momento de enterramiento del cuerpo de la tumba No. 8:

Se trataría de una mujer adulta que vivió en algún momento entre los años 1200 al 1600 de nuestra era. Hacía parte de la comunidad muisca de Meusa, y sufrió de osteoartritis y diversos padecimientos bucodentales (caries, absesos, cálculo y desgaste dental), producto quizás de una dieta rica en carbohidratos y de la recurrente masticación del maíz para preparar bebidas fermentadas.

Sus familiares y allegados asisten a la ceremonia de enterramiento y depositan a sus pies una pequeña olla de dos asas, con algún tipo de alimento en su interior, como ajuar que la acompaña a su paso a la *otra vida*.

La tumba fue trazada teniendo en cuenta las dimensiones de su cuerpo, y en la excavación se removieron del suelo fragmentos de cerámica, hueso y piedra producto de anteriores momentos de ocupación del lugar.

Los hombres de la comunidad colaboraron desde días anteriores con la extracción, tallado y transporte de las lajas, para cubrir la tumba, desde una cantera situada a las faldas de los cerros cercanos.

Un líder espiritual o *chicuy* preside la ceremonia y se cerciora de que la alineación de la tumba y el cuerpo de la mujer coincidan con la salida del sol de ese día en que se celebrará su transición al *más allá* bajo la guianza de la deidad astral.



Siglos más tarde, tras los cambios y traumas que produce la invasión europea, la población y el asentamiento indígena de Meusa se disgrega hasta convertirse en terreno de haciendas, minifundios y luego en lotes parcelados destinados principalmente a vivienda rural, agricultura y ganadería intensiva.

En el año 2012, tras la adecuación del terreno para la construcción de una piscina infantil en el Liceo Campestre Divino Niño, salen a la luz los restos óseos de esta mujer, su pequeña olla de ajuar y otras sutiles evidencias, que traen consigo la posibilidad de vislumbrar esta escena del pasado, y capturar, a través de la razón y la imaginación, un instante que condensa siglos de ocupación, adaptación y cambio social en un siempre fértil y generoso entorno natural que ha permitido la subsistencia humana por cientos de generaciones.



Propuestas de gestión del patrimonio
arqueológico de *El Muelle*,
vereda Meusa, Sopó



Valoración

Los hallazgos arqueológicos producto del adelanto de obras para la construcción de una piscina infantil en predios del Liceo Campestre Divino Niño (vereda Meusa, Sopó), evidenciaron y confirmaron el potencial arqueológico del sector, advertido por Botiva quien a su vez quien alentó los trabajos de Langebaek y Zea en la década de 1980.

El sitio *El Muelle* es más que un cementerio o un conjunto de tumbas prehispánicas muiscas; la evidencia de cultura material asociada a grupos pre-muiscas o Herrera y al periodo colonial y republicano (Langebaek y Zea, 1983), lo erigen como un complejo arqueológico que evidencia procesos de adaptación y cambio social de más de 10 siglos.

El patrimonio arqueológico –propiamente dicho– de este sitio esta representado por tumbas, lajas, restos óseos humanos y animales; ajuares funerarios conformados por recipientes, utensilios y fragmentos cerámicos; herramientas líticas y otros objetos elaborados en hueso y metal (oro); pero en general el patrimonio arqueológico está constituido por la estrecha relación entre todos estos elementos que conforman su contexto y cuyo depósito y emplazamiento *in situ* permite su interpretación a la luz del método arqueológico.

Si bien, el sitio *El Muelle* ha estado expuesto durante décadas a múltiples alteraciones producto labores agrícolas, construcción de edificaciones, ampliación de vías, obras de infraestructura de servicios, etc., a juzgar por este reciente hallazgo fortuito y con base en el reconocimiento visual de los alrededores, se puede advertir que aún conserva áreas menos alteradas con un alto potencial arqueológico.

Con base en lo anterior queremos **proponer** algunas **acciones de gestión** tendientes al reconocimiento, investigación, protección normativa, conservación, divulgación y apropiación social de este patrimonio –tanto a nivel local del sitio y la vereda, como a nivel municipal–, que consideramos deberían llevarse a cabo liderados por el ICANH y la Alcaldía Municipal de Sopó (a través de convenios interinstitucionales y con el apoyo de universidades o entidades de investigación), para evitar la inminente pérdida de estos bienes pero sobre todo la destrucción del contexto que hace posible su interpretación y comprensión como eventos para reconstruir el pasado de la región.

Primeras acciones realizadas

Como resultado de este proyecto de rescate arqueológico se tomaron unas primeras medidas con el fin de salvaguardar los materiales arqueológicos recolectados:

1. Documentación de los hallazgos arqueológicos y consignación de los datos en el **informe** que aquí se presenta.

2. Levantamiento, clasificación, embalaje y entrega de los materiales arqueológicos al Laboratorio de Arqueología del ICANH (entre septiembre y noviembre de 2012).

Propuesta de acciones a futuro

De investigación

La investigación, como componente de la gestión de patrimonio arqueológico, se puede entender como todas aquellas acciones implicadas en su hallazgo, reconocimiento, rescate, inventario, documentación, registro y comprensión de su posible significado, función, prácticas sociales asociadas, contexto cultural, cronológico, etc. que brindan elementos clave para su valoración; que sean realizadas en ámbitos académicos, científicos, técnicos o normativos; que generen resultados que queden consignados en algún tipo de soporte físico (impresos, audiovisuales, electrónicos, etc.); que puedan ser consultados de manera pública y ser divulgados por diversos medios (eventos académicos, publicaciones, etc.) (Martínez, 2012). Dentro de este ámbito de la gestión patrimonial proponemos:

De los materiales arqueológicos rescatados:

- 1. Identificación, análisis y clasificación**, con mayor profundidad, de la cerámica rescatada.
- 2. Análisis** más detallado de los restos óseos

Del sitio a nivel local:

- 1. Reconocimiento de diagnóstico arqueológico** del resto del predio del Liceo Campestre Divino Niño y lotes contiguos.
- 2. Prospección arqueológica** para precisar y confirmar la localización de sitios con potencial arqueológico
- 3. Estudio detallado** de contexto arqueológicos particulares

De divulgación

Por divulgación se entiende aquí el componente de la gestión cultural que “hace posible la proyección social del patrimonio, hecho que permite estable-

cer una estrecha interacción entre este y la sociedad” (Hernández, 2002) o de una forma más práctica como “las estrategias que se utilizan para hacer más comprensible el patrimonio y que este pueda ser conocido por un mayor número de personas” (ibidem). En términos generales la divulgación patrimonial, es un proceso de comunicación pública que se encamina a crear y estrechar la relación entre patrimonio y comunidad, siendo esta última quien le da la principal valoración al patrimonio cultural. Desde el ámbito de la gestión de patrimonio arqueológico, se puede entender por divulgación todas aquellas acciones tendientes a dar a conocer tanto aspectos que nutren su significación cultural, producto de múltiples formas de interpretarlo, así como las características de los sitios mismos. El concepto de divulgación se puede también equiparar con los términos *difusión*, *presentación* e *interpretación* (ICOMOS, 2008), aunque estos pueden tener connotaciones específicas de acuerdo al contexto en que se enuncien. (Martínez, 2012). Dentro de este ámbito de la gestión patrimonial proponemos:

- 1. Charlas de socialización** de los resultados de este rescate ante la comunidad de la vereda Meusa y ante funcionarios de la Alcaldía, cuerpo docente, estudiantes y población en general del municipio de Sopó.
- 2. Edición y publicación de material didáctico** con los resultados de este rescate (plegable o cartilla).
- 3. Campaña informativa y de sensibilización** ante la necesidad de denunciar y proteger hallazgos arqueológicos en el municipio (**previa aclaración y reconocimiento de las responsabilidades que compete tanto al sector público como al privado**).

De protección normativa

Son todas aquellas acciones e instrumentos de base legal que se pueden aplicar para alcanzar el objetivo de la protección y preservación del patrimonio arqueológico, a través de su apropiación social y para que puedan ser reconocidos y aprovechados como factor de desarrollo y bienestar de las comunidades. Hoy día toda gestión eficaz del patrimonio requiere del concurso de la ley, esta debe “basarse en un conjunto de leyes modernas que sirvan al objetivo de la gestión patrimonial y se traduzcan en políticas públicas coherentes, programas de actuación detallados y adecuados recursos humanos y económicos” (Ballart y Juan, 2001). (Martínez, 2012). Dentro de este ámbito de la gestión patrimonial proponemos:

- 1. Levantamiento de mapa o SIG de áreas de potencial arqueológico** del municipio de Sopó con base en acopio documental de antecedentes de investigación y en el reconocimiento y prospección *in situ*.

2. Delimitación e inclusión de áreas con potencial arqueológico en el PBOT municipal¹ con el fin de reconcerlas como “áreas de conservación” (de acuerdo con el art.4, dec.3600 de 2007), y establecer una reglamentación específica sobre el uso del suelo que contribuya a su protección, y a su adecuado y pronto rescate en caso de presentarse hallazgos fortuitos.

Este último ítem es el que consideramos que requiere **la más pronta atención** toda vez que como afirma el ICANH²: “Corresponde a las entidades territoriales de orden municipal adelantar los estudios e investigaciones arqueológicas que les permitan establecer con precisión la localización, extensión y características del patrimonio arqueológico presente en su jurisdicción territorial con el propósito de establecer las correlaciones espaciales con otros determinantes y componentes del ordenamiento territorial, y en consecuencia asegurar que los usos y vocaciones de los usos propuestos sean compatibles con la política estatal de protección, conservación y valoración del patrimonio arqueológico”.

De esta manera se contará con herramientas normativas idóneas para hacer frente a la creciente afectación de los contextos de significación del patrimonio arqueológico de Sopó debido a la actual aceleración de las dinámicas del denominado “desarrollo”, que se manifiestan en proyectos de urbanización y, en especial, en el futuro trayecto de una doble calzada que atravesará por la vereda Meusa y particularmente afectará el sitio arqueológico de *El Muelle*.

1. De acuerdo con el Artículo 51 del PBOT de Sopó. En el ítem “Patrimonio Cultural del Municipio” (Artículo 12 del Acuerdo 009 de 2000, modificado por el artículo 50 del Acuerdo 012 de 2007) se declara: “Son Patrimonio Cultural del Municipio los bienes y valores culturales que poseen un especial interés histórico, artístico, arquitectónico, urbano, arqueológico, testimonial y documental, además de las manifestaciones musicales, literarias y escénicas y las representaciones de la cultura popular. Este Patrimonio construido esta conformado por bienes de interés cultural, tales como sectores, inmuebles, elementos del espacio público, caminos históricos y **bienes arqueológicos**. Con el fin de establecer con precisión estos bienes, en el marco de la formulación y adopción de las Unidades de Desarrollo y Ordenamiento Local se podrán determinar, delimitar y/o actualizar los mismos al igual que las áreas de conservación correspondientes, las cuales deben ser tenidas en cuenta **para definir afectaciones en predios que soliciten licencia de parcelación, subdivisión, urbanización o construcción**. Parágrafo. Las regulaciones específicas que cobijan al Patrimonio enunciado en el presente Artículo, se consignan en los componentes urbano y rural del presente Plan”. (El resaltado es nuestro)

2. “Lineamientos para la incorporación de medidas de protección y valoración del patrimonio arqueológico en los Planes de Ordenamiento Territorial”. (m.s) ICANH, 2011

El Muelle como lugar de la memoria



Árbol y sitio arqueológico *El Muelle*.
Durante las excavaciones adelantadas por Langebaek y Zea en la década de 1980.



Árbol y sitio arqueológico *El Muelle*.
Aspecto en octubre de 2012.

Este sitio arqueológico recibió el nombre de *El Muelle* por que en la década de 1980, cuando se hicieron las primeras investigaciones, se encontraba allí un ejemplar arbóreo solitario de *Schinus molle*, más conocido como *muelle* o *Falso pimienta*. Aunque originario de Perú, su presencia en la sabana de Bogotá se explica, según el botánico Hernando García Barriga (1968), por que fue traído de la región de Villa de Leyva, donde más abunda.

A pesar de las transformaciones evidenciadas en el sitio por más de 30 años, este árbol sigue incólume, como vigía de un patrimonio cultural y arqueológico que merece ser preservado *in situ*, mediante el control de las actividades del “desarrollo” que lo amenazan y ser rescatado a través de los métodos arqueológicos que brindan luces sobre el pasado. Pero este patrimonio es más que evidencia arqueológica, es un lugar donde reposan los cuerpos de cientos o quizás miles de personas que habitaron esta región, y que debieron escoger esta locación como *última morada* por razones que hoy se escapan a nuestro entendimiento. Por tal razón se debería respetar la intención de aquellas personas y proponemos considerar —previa documentación y estudio— **el reenterramiento de los restos óseos y sus ajuares** en los mismos lugares o en cercanías, debidamente acotados mediante hitos o placas talladas en piedra o metal que señalen su condición de cementerio prehispánico, para que los habitantes próximos lo reconozcan y salvaguarden como *lugar de la memoria*, en respeto con el ancestro indígena, raíz ineludible de nuestra identidad sopesña, sabanera, cundiboyacense o colombiana.

Propuesta de hito o placa de señalización para el Sitio *El Muelle*.
Martínez y Botiva, 2013





Sopó: Municipio situado en el departamento de Cundinamarca, a 49 kmts. de Bogotá y a 2580 mts. de altura sobre el nivel del mar. En el lugar marcado con ✕ fue donde se halló el cementerio indígena y donde se hicieron las excavaciones arqueológicas el año de 1935

Bibliografía



AGUADO, Fray Pedro. /1581/ 1930. Recopilación Historial T. I. 1ª Edic. Espasa. Calpe, Madrid (España).

BALLART, Josep y JUAN, Jordi. 2001. Gestión del patrimonio cultural. Editorial Ariel, Barcelona

BEHRENSMEYER, AK Y HILL, AP. 1988. Fossils in the making: vertebrate taphonomy and paleoecology. University of Chicago Press.

BOHORQUEZ DELGADO Ruth Marlene. 2006 Sopó. Historia Mitos y Muisca. Alcaldía Municipal de Sopó. Bogotá.

BOLINDER, Gustaf. 1936. Artículo Revista Ethnos. Archivo Instituto Colombiano de Antropología, F.3882, F.4024.

BOTIVA, Contreras Álvaro. 1976 La Fuente histórica y su validez en la Investigación Arqueológica (Pautas de asentamientos, habitación y sitios ceremoniales de los chibchas de la Sabana de Bogotá). Tesis de grado, Universidad Nacional, Bogotá sin publicar).

--- 1989 La Altiplanicie Cundiboyacense. En Colombia Prehispánica, Cap. V. ICAN - Colcultura, 1989.

--- 1993 (coordinador proyecto) "Estudio Arqueológico y Etnohistórico" Proyecto Embalse de San Rafael. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá Instituto Colombiano de Antropología ICAN. La Callera.

BOTIVA CONTRERAS, Álvaro y Dussan, Jorge. 1991. Propuesta a la Asamblea Nacional Constituyente sobre derecho a la cultura y patrimonio nacional. Documento presentado a la Asamblea Nacional Constituyente, Base de los artículos 70, 71 y 72. Bogotá.

BROADBENT, M. Sylvia. 1964. Los Chibchas, Organización Sociopolítica. Revista Serie Latinoamericana No.5, Facultad de Sociología Universidad Nacional de Colombia Bogotá. 1964.

---1968. A prehistoric field system in Chibcha territory, Colombia. Nawpa Pacha. 6: 135-143. Berkeley.

---1971 Reconocimiento Arqueológico de la Laguna De La Herrera. Revista colombiana de Antropología. 15: 171-214. Bogotá.

---1986 Tipología Cerámica del Territorio Muisca, Colombia. Revista de Antropología, Vol. II No. 1-2. Páginas 35-72. Departamento de Antropología Universidad de los Andes, Bogotá.

BROTHWELL, D.R. 1987. Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano. Fondo de Cultura Económica S.A. de C.V. México, D.F.

Página anterior.

Fotomontaje a partir de fotografías de la excavación de Bolinder en Sopó en 1935 (publicadas por Goez, 1936).

BUIKSTRA, J.E. y D. H. UBELAKER (eds). 1994. Standards for data collection from human skeletal remains. Arkansas Archaeological Survey Research Series No. 44.

BURNS, K. 2007. Antropología Forense. Ediciones Bellaterra, Barcelona.

CAMPILLO, D. y SUBIRÁ, M. E. 2004. Antropología Física para Arqueólogos. Colección Ariel Prehistoria. Ariel. Barcelona.

CARDALE DE SCHRIMPFF, Marianne. 1976. Investigaciones Arqueológicas en la zona de Pubenza, Tocaima, Cundinamarca. Revista Colombiana de Antropología Vol XX Bogotá.

---1981 Las Salinas Zipaquirá, Su explotación indígena. Fundación de Investigaciones Arqueológicas. Banco de la Republica, Bogotá.

CARDENAS, F. 1993. Paleodieta y Paleodemografía en Poblaciones Arqueológicas Muiscas (Sitio las Delicias y La Candelaria). Revista Colombiana de Antropología, V 30.

--- 1996. Dieta prehispánica en poblaciones arqueológicas muiscas. pp 85 105, en: B. Enciso & M. Therrien. Bioantropología de la sabana de Bogotá siglos VIII al XVI D.C. Bogotá. Instituto Colombiano de Antropología, ICAN, COLCULTURA.

CASTELLANOS VALENZUELA, Gonzalo. 2006. Régimen Jurídico del Patrimonio Arqueológico en Colombia. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. ICANH Segunda Edición Bogotá.

COHEN, M., & ARMELAGOS, G. 1984. Paleopathology at the origins of agriculture. New York: Academic Press.

COHEN, M., & CRANE-KRAMER, G. 2007. Ancient Health. Skeletal Indicators of Agricultural and Economic Intensification. University Press of Florida

CORREAL URREGO Gonzalo, Jaime GÓMEZ GONZÁLEZ. 1974. Evidencias de Cirugía Craneana Prehistórica en Colombia. ICAN..

CORREAL, Gonzalo, HURT, Wesley y HAMMEN, Thomas van der. 1976. The Abra Rock-Shelters, Sabana de Bogotá, Colombia, South América. Indiana University, Occasional Papers and Monographs, No.2, Bloomington, Indiana.

DELGADO, MIGUEL. 2005. Patología dental de los antiguos residentes del Alto del Rey (Cauca), 1200-1600 d.C. En: Boletín De Antropología Universidad De Antioquia ed: EDITORIAL UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA v.19 fasc.36 p.94 - 126.

FALCHETTI, Ana M. y PLAZAS, Clemencia. 1973. El Territorio de los Muiscas a la Llegada de los Españoles. Cuadernos de Antropología 1. Universidad de los Andes, Bogotá.

García Barriga, Hernando. 1968. Árboles de la sabana de Bogotá. En *Revista de la academia colombiana de ciencias exactas, físicas y naturales*. Vol.13, No.50 (Diciembre, 1968), p. 273-277. Bogotá.

GOEZ, Ramón. 1936. Hallazgos arqueológicos en Cundinamarca. *Revista PAN*, No. 9. pp. 99-107. Editorial Minerva, Bogotá.

GOMEZ, Jaime y CORREAL Gonzalo. 1974. Evidencias de cirugía craneana prehistórica en Colombia. *REVISTA COLOMBIANA DE ANTROPOLOGIA*, Vol XVI, páginas: 491 – 502, Bogotá.

GOODMAN, A., & MARTIN, D. 2002. Reconstructing Health Profiles from Skeletal Remains. En: Steckel, R., & J. Rose (eds). *The Backbone of History. Health and Nutrition in the Western Hemisphere*. (pp. 11-60). Cambridge University Press.

HAURY, Emil y CUBILLOS, Julio Cesar. 1953. Investigaciones arqueológicas en la sabana de Bogotá, Colombia. Tucson, Universidad de Arizona. *Sociedad Science Bulletin* 22.

HERNÁNDEZ, Francisca. 2002. El patrimonio cultural: la memoria recuperada. Ediciones Trea, Gijón.

HUBACH, Enrique. 1950. Reconocimiento del área La Calera-Sopó-Guatavita-Guasca-Cundinamarca. *Compilación de Estudios Geológicos Oficiales en Colombia*. VIII. 89-97. Bogotá.

ICOMOS. Carta internacional para la gestión del patrimonio arqueológico. Lausana, 1990

ICOMOS. Carta para Interpretación y Presentación de Sitios de Patrimonio Cultural. Quebec, 2008a

KENNEDY, K. 1989. Skeletal markers of occupational stress. En: Isçan M & Kennedy K (eds): *Reconstruction of life from the skeleton*: pp 129-160. Alan R. Liss Inc. EEUU.

KRENZER, U. 2005. Compendio de métodos antropológico forenses para la reconstrucción del perfil osteo- biológico. Serie de Antropología Forense, CA-FCA (Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas), Guatemala.

LANGEBAEK, Carl Henrik y ZEA, Hildur. 1983. Excavaciones arqueológicas en El Muelle II. Municipio de Sopó. Informe de semestre de campo. Bogotá, Universidad de los Andes, (sin publicar).

LANGEBAEK, Cari Henrik. 1986 Los Períodos Agroalfareros del altiplano Cundiboyacense vistos desde “El Muelle”, Sopó, Cundinamarca. *Revista de Antropología*, Vol. II No. 1-2, Departamento de Antropología Universidad de los Andes, Bogotá.

--- 1986 Notas sobre “El Muelle”, un sitio arqueológico en cercanías a Sopó, Cundinamarca. ICANH-4918.

LARSEN, C. 1995. Biological Changes in Human Populations with Agriculture. *Annual Review of Anthropology*, 24, 185-213. Published by: Annual Reviews
Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/2155935>.

---1997. *Bioarchaeology. Interpreting behavior from the human skeleton*. Cambridge University Press.

MARTÍNEZ CELIS, Diego. 2012. Lineamientos para la gestión patrimonial de sitios con arte rupestre en Colombia -Como insumo para su apropiación social-. Tesis de Maestría en Patrimonio Cultural y Territorio, Pontificia Universidad Javeriana.

ORTEGA RICAUTE, Enrique. 1937. San Salvador de Sopó – Monografía. Ministerio de Educación Nacional. Imprenta nacional, Bogotá.

PATTERSON, D. 1984. A diachronic study of dental paleopathology and attritional status of prehistoric Ontario Pre-Iroquois and Iroquois populations. *National Museum of Man. Mercury series*. Ottawa.

PÉREZ DE BARRADAS José 1958. “Orfebrería Prehispánica de Colombia. Estilos Tolima y Muisca. Banco de la República, Bogotá.

PIEDRAHITA, Lucas Fernández De. [1666]1973. *Noticia Historial de las Conquistas del Nuevo Reino de Granada*. Instituto de Cultura Hispánica. Bogotá.

POWELL, M. 1985. The analysis of dental wear and caries for dietary reconstruction. En *The analysis of prehistoric diets*. Pp: 307-338. Academic Press. Londres.

RODRÍGUEZ, J.V. 1994. *Introducción a la Antropología Forense. Análisis e Interpretación de Restos Óseos Humanos*. Editorial Anaconda, Bogotá.

--- 1999. “Los Chibchas: pobladores antiguos de los Andes Orientales. Adaptaciones bioculturales”. Bogotá. FIAN, Banco de la República.

--- 2001. *Los Chibchas, adaptación y diversidad de los andes orientales de Colombia*. Universidad Nacional de Colombia.

--- 2003. *Dientes y diversidad humana: avances de la antropología dental*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

RSCHEUER, L; BLACK, S & BLACK, M. (2004). *The Juvenile Skeleton*. Academic Press.

STECKEL, R. & ROSE, J. 2002. *The Backbone of History. Health and Nutrition in the Western Hemisphere*. Cambridge University Press.

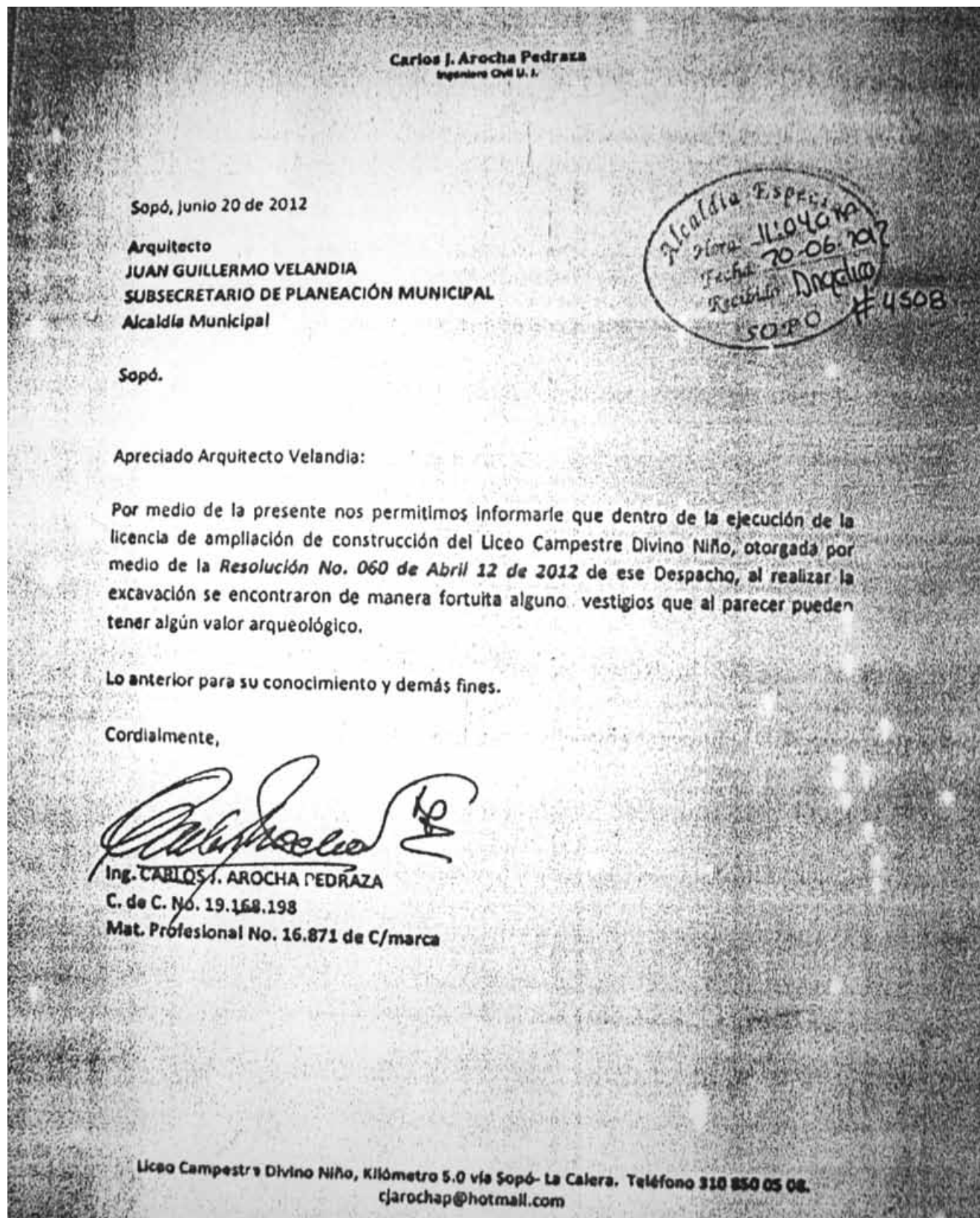
SIMON Fray Pedro. 1981. "Noticias Historiales de Las Conquistas de Tierra Firme En Las Indias Occidentales" Biblioteca Banco Popular. Bogotá

TORRES, Marcela. 1980. La aerografía como herramienta de prospección arqueológica. Tesis de grado, Universidad de los Andes, (sin publicar).

WHITE, T Y FOLKENS, P. 2005. The Human Bone Manual. Elsevier Academic Press.

ANEXOS







Instituto Colombiano de Antropología e Historia
República de Colombia

Prosperidad
para todos

Bogotá D.C., 12 JUL. 2012

ICANH 130- 2 9 1 6
N° Radicación Enviada:

Señor
CARLOS ROCHA PEDRAZA
Liceo Campestre Divino Niño
Carrera 3 N° 4 - 17
Sopó – Cundinamarca
liceocampestrednsopo@hotmail.com

ASUNTO: Medidas de protección para patrimonio arqueológico

Cordial saludo,

El Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, ha recibido información sobre hallazgo fortuito de materiales arqueológicos, durante la ejecución de una obra de infraestructura en el Liceo Campestre Divino Niño del municipio de Sopó.

El patrimonio arqueológico de la nación está sujeto a un régimen especial de protección (Constitución Política de Colombia, Ley 397 de 1997, Decreto 833 de 2002, Ley 1185 de 2008 y Decreto 763 de 2009) derivado de su pertenencia a la Nación y a su condición de Bien de Interés Cultural. En la normatividad se considera que todo el territorio nacional es un área de potencial riqueza en materia de patrimonio arqueológico, por lo tanto, todos los proyectos de infraestructura que requieran de licencia ambiental o permisos equivalentes de construcción, deben desarrollar un Programa de Arqueología Preventiva.

Específicamente, la aplicación del régimen especial de protección del patrimonio arqueológico en Arqueología Preventiva se ha reglamentado en el decreto 763 de 2009, para todas las: *"Intervenciones en proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos, obras o actividades que requieran licencia ambiental registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, o que ocupando áreas mayores a una hectárea requieran licencia de urbanización, parcelación o construcción. Previo al inicio de las obras o actividades, el interesado deberá poner en marcha un Programa de Arqueología Preventiva que le permita en una primera fase formular el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente. Como condición para iniciar las obras, dicho Plan deberá ser aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Sin perjuicio de lo anterior, para cada una de las fases del Programa de Arqueología Preventiva que impliquen actividades de prospección o excavaciones arqueológicas, el interesado deberá solicitar ante el ICANH la respectiva autorización de intervención"*



Dirección: Calle 12 N° 2-38 Bogotá D.C. Conmutador: 4440544 – Fax: 4440530

ISO 9001:2000



Instituto Colombiano de Antropología e Historia
República de Colombia

Libertad y Orden

**Prosperidad
para todos**

Este Programa de Arqueología Preventiva permite verificar la presencia o no, de evidencias arqueológicas materiales y la formulación de su respectivo Plan de Manejo Arqueológico, en el que se incluyen las medidas necesarias para prevenir, corregir o compensar el daño que la obra de infraestructura pueda generar en el Patrimonio Arqueológico.

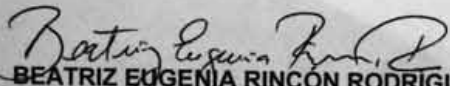
Ahora bien, dado el contexto del hallazgo fortuito de materiales arqueológicos durante las obras de construcción de una piscina en el colegio Liceo Campestre Divino Niño, es necesario que la obra sea suspendida en los puntos específicos donde se localizaron estos materiales y se contrate de forma inmediata una persona con experiencia comprobada en arqueología, para que formule e implemente el correspondiente Programa de Arqueología Preventiva, una vez este sea aprobado por nosotros.

En la página web del Instituto (www.icanh.gov.co) se puede ampliar esta información. No obstante envío copia de los "Lineamientos Constitucionales y Legales para la Protección del Patrimonio Arqueológico Colombiano", y el "Régimen Legal y los Lineamientos Técnicos de los Programas de Arqueología Preventiva en Colombia".

En la misma página web, en el link de Trámites y Servicios, en la sección de Trámites se encuentran los requisitos y documentos solicitados por el Grupo de Arqueología para la expedición de la Licencia de Intervención sobre Patrimonio Arqueológico. Esta licencia es la que deben solicitar los arqueólogos encargados de las diferentes fases y/o actividades (siempre y cuando sean actividades de prospección, monitoreo y/o rescate que se deben ejecutar antes que empiecen las obras de infraestructura) planteadas dentro del Programa de Arqueología Preventiva y en los Planes de Manejo Arqueológico propuestos. La formulación de los Programas de Arqueología Preventiva, en los que se incluyen diagnósticos, prospecciones arqueológicas y los Planes de Manejo Arqueológico (los dos últimos tramitados a través de la solicitud de la Licencia de Intervención sobre Patrimonio Arqueológico) deben ser enviados al Grupo de Arqueología del Instituto, siguiendo los parámetros establecidos en la Guía de Presentación de Proyectos, para su evaluación y posterior aprobación o solicitud de cambios según sea el caso. Esta Guía se encuentra en el link de Expedición de la Licencia de Intervención sobre Patrimonio Arqueológico anteriormente mencionada.

De forma adicional, solicitamos se nos envíe por correo electrónico la información correspondiente sobre este hallazgo fortuito, en la "Ficha única para el registro de Bienes Inmuebles pertenecientes al patrimonio al patrimonio arqueológico de la nación" (que se anexa), a la dirección electrónica brincon@icanh.gov.co

Atentamente,

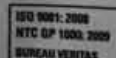


BEATRIZ EUGENIA RINCÓN RODRIGUEZ
Grupo de Arqueología

Anexo: lo enunciado

Revisó: Fernando Montejo
Proyectó: Beatriz Eugenia Rincón

Dirección: Calle 12 N° 2-38 Bogotá D.C. Conmutador: 4440544 – Fax: 4440530
<http://www.icanh.gov.co> quejasyreclamos@icanh.gov.co Línea gratuita (018000) 119811






Libertad y Orden

República de Colombia
Ministerio de Cultura

Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH

**Prosperidad
para todos**

ICANH-130 3 7 1 6

No. Rad. Recibida: 3453 03/08/2012

Bogotá, D.C., 28 AGO. 2012

Arqueólogo
Alvaro Botiva Contreras
Calle 2A No. 3-42
Guasca

Asunto: Autorización de Intervención Arqueológica

Cordial saludo,

Anexo a la presente, Autorización de Intervención Arqueológica No. 2901, que le autoriza para realizar los trabajos de intervención de bienes arqueológicos planeados dentro del proyecto:

Rescate arqueológico en el área intervenida en el predio del Liceo Campestre Divino Niño, vereda Meisa, municipio de Sopo, Cordoba.

Los requisitos mínimos de cumplimiento se encuentran al respaldo de la autorización y anexo se encuentra el texto de la evaluación. Sírvase revisarlos y comuníquele al ICANH si existen dudas al respecto.

Atentamente

ALESSANDRO MARTÍNEZ
Grupo de Arqueología

Realizó: Natalia Montaña
Proyecto: Alessandro Martínez

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador: (57-1) 4440544 - Fax: 4440530
quejasyreclamos@icanh.gov.co/ www.icanh.gov.co



 INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA	No. de Autorización 2901	Prosperidad para todos ICANH-130-2012
---	---	--

El suscrito Subdirector Científico del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A: **Alvaro Botiva Contreras** Cédula: **19.107.056**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado:

Rescate arqueológico en el área intervenida en el predio del Liceo Campestre Divino Niño, vereda Meusa, municipio de Sopo, Cundinamarca.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **18 A9** 28 de Agosto de 2012 Fecha Finalización: **12 Set** 2 de Octubre de 2012

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

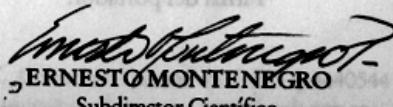
Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre:	Diego Martínez	Cédula:	79.501.816
Nombre:		Cédula:	
Nombre:		Cédula:	

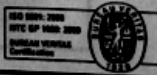
Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo: Meusa	Municipio: Sopó	Depto: Cundinamarca
Vereda/tramo:	Municipio: No aplica	Depto: No aplica
Vereda/tramo:	Municipio: No aplica	Depto: No aplica

Dada en Bogotá, D. C., el día: **27 de Agosto de 2012**


ERNESTO MONTENEGRO
 Subdirector Científico

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador: (57-1) 4440544 – Fax: 4440530
 quejasyreclamos@icanh.gov.co/ www.icanh.gov.co

Guasca – Cundinamarca, 3 de octubre de 2012

Doctor

FERNANDO MONTEJO GAITAN

Jefe Grupo de Arqueología

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

Bogotá D. C.

Apreciado Fernando:

La presente comunicación tiene por objeto informarle que siguiendo estrictamente lo autorizado en la licencia de Intervención Arqueológica 2901 ICANH 130-3716. No. Rad Recibida: 3453 del 03/08/2012 para adelantar el “Rescate Arqueológico en el área intervenida en el predio del Liceo Campestre Divino Niño, vereda Meusa, municipio de Sopo, Cundinamarca”, entre el 28 de agosto y el 2 de octubre de 2012, el trabajo de campo se inició a partir del día domingo 9 de septiembre y se concluyó el día viernes 29 del mismo mes.

Tal y como se programó el rescate arqueológico, se hizo únicamente en el área de 20 por 11.50 metros (230 metros cuadrados), donde se desarrolla el proyecto lúdico-recreativo, para niñas y niños, alterada al hacer las excavaciones para las zapatas, la viga de amarre y el “hueco” para una piscina.

Como claramente se expuso en el proyecto, en los corredores entre las zapatas y la piscina, fue donde se realizó el trabajo arqueológico. De acuerdo con la solicitud que hiciera a usted, la cual autorizó para que se permitiera continuar la obra, dado que lo afectado ya era un hecho del pasado y esta no se alteraría más vestigios arqueológicos, esta se siguió bajo estricta supervisión, sin ninguna afectación sobre otros vestigios culturales.

En dicha área se localizaron y excavaron 15 tumbas. Sea oportuno mencionar que en mi opinión el sitio arqueológico debe abarcar alrededor de 20.000 metros cuadrados, de acuerdo con la extensión de las evidencias arqueológicas distribuidas en el sector, que hace parte de por lo menos 8 predios de diferentes propietarios, a lado y lado de la carretera Sopo - Guasca.

Los materiales recuperados fueron: restos óseos de 12 individuos, una múcra de cuello alto (fragmentada), un chorote de cuello bajo, un cuenco aquillado (fragmentado), dos vasijas pequeña sub globulares cada una con dos asas, medio metate, mano y media para moler, una cuenta de collar en concha, una pieza de oro, dos astas de venado y varios fragmentos de cerámica (tiestos) encontrados en los pozos de las tumbas. De todo el proceso se llevó un registro fotográfico.

Como la elaboración del informe tomara varias semanas y dado que no soy autoridad para ordenar la liberación del terreno correspondiente al sector de los corredores, pongo a su consideración el hecho de que este se explore sistemáticamente y se recuperaron las evidencias arqueológicas, para que autorice dicha liberación con el fin de que puedan terminar la obra.

Agradecería su determinación al respecto para comunicarle a la Directora del Liceo Campestre.

Atentamente,



Alvaro Botiva Contreras
Arqueólogo Investigador

Dirección de correspondencia: Calle 2da No. 3-42 Guasca-Cundinamarca.
Celular No. 3107693125 Correo electrónico: botivacontrerasalvaro@gmail.com

CC Señora: Dora Susana Prada Mantilla Directora Liceo Campestre Divino Niño.



República de Colombia
Ministerio de Cultura
Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH

Prosperidad
para todos

ICANH 130 -

No. Rad. Recibida: 4593

Bogotá D.C.

19 OCT. 2012

Arqueólogo
ÁLVARO BOTIVA CONTRERAS
Calle 2 No. 3-42
Guasca, Cundinamarca
botivacontrerasalvaro@gmail.com

Asunto: Autorización de inicio de obras en el predio Liceo Campestre Divino Niño, Sopó (Cundinamarca).

El Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH, recibió la comunicación donde se informa acerca de los procedimientos de rescate arqueológico llevados a cabo en el predio del Liceo Campestre Divino Niño ubicado en la vereda Meusa, municipio de Sopó, Cundinamarca.

Al respecto le informamos que después de evaluar la solicitud, se autoriza el inicio de las obras en dicho lote. Sin embargo, las labores de remoción de tierra deberán contar con el acompañamiento permanente del arqueólogo titular, como parte de la fase de monitoreo dentro del Programa de Arqueología Preventiva.

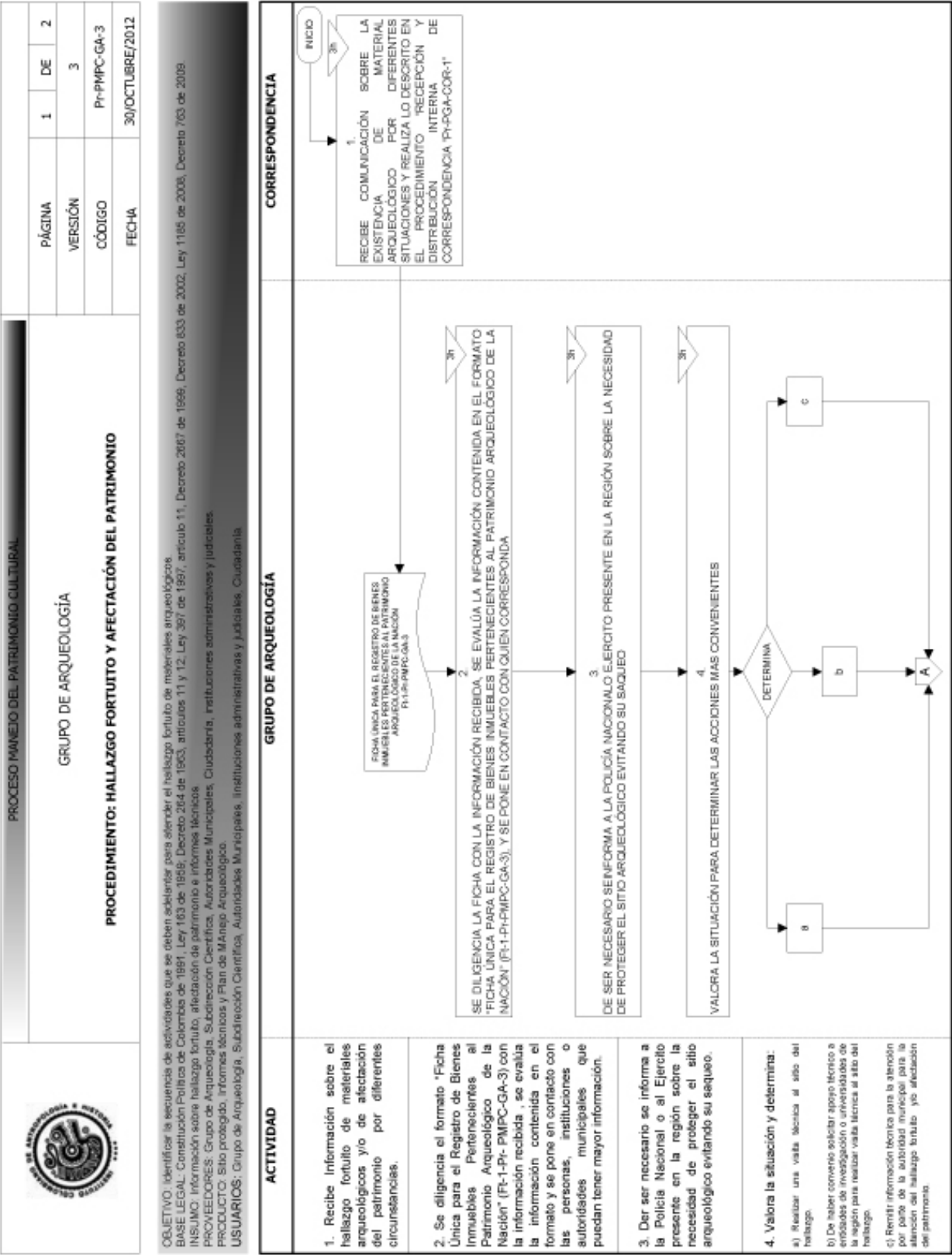
Atentamente,


ERNESTO MONTE NEGRO
Subdirector Científico ICANH

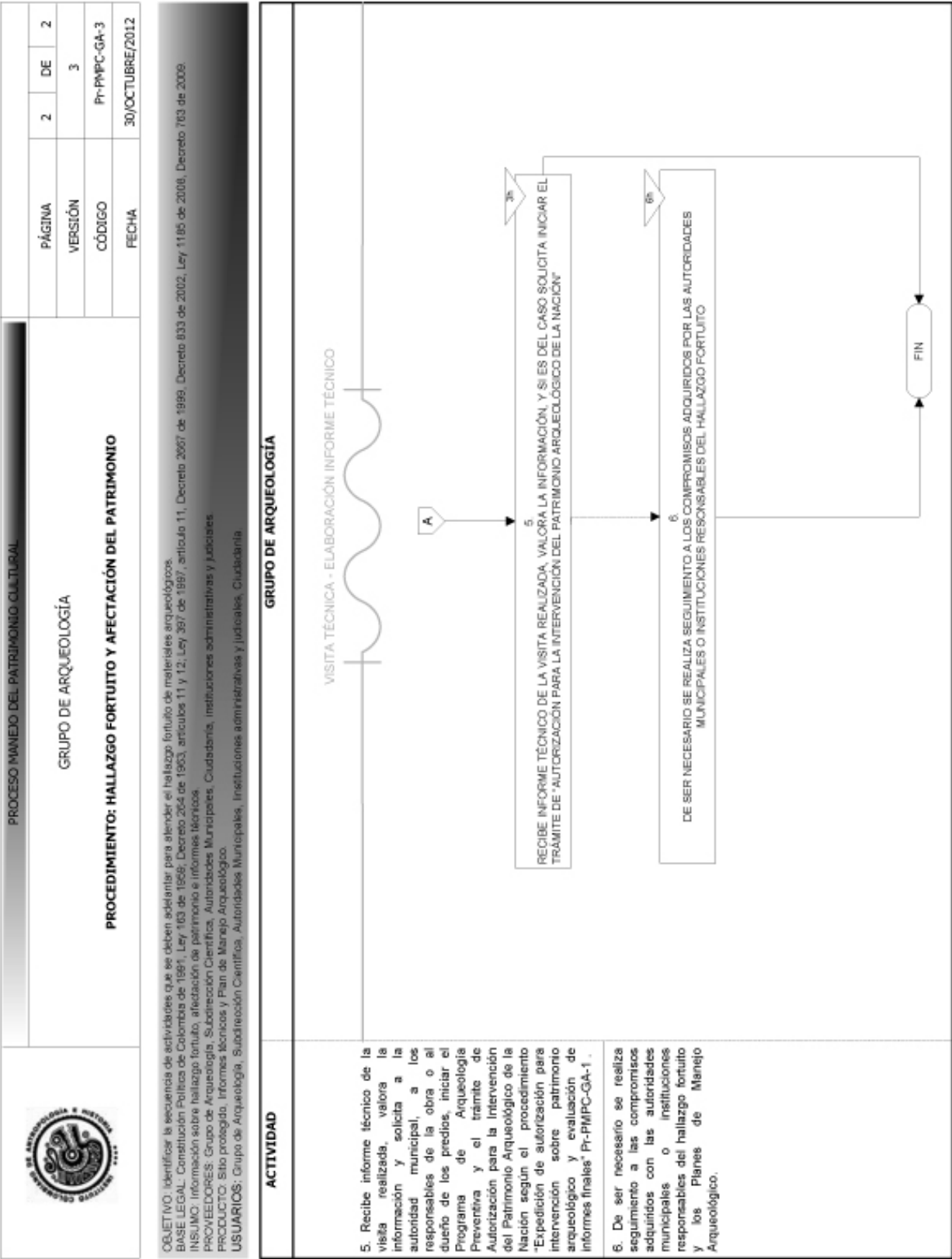
Proyectó: P. Leguizamón
Revisó: B. Rincón

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador: (57-1) 4440544 - Fax: 4440530
quejasyreclamos@icanh.gov.co / www.icanh.gov.co





Anexo 7. Procedimiento Hallazgo fortuito y afectación de patrimonio



Anexo 7. Procedimiento Hallazgo fortuito y afectación de patrimonio



Cómo citar este informe:

Botiva C., Álvaro; **Martínez C.**, Diego; **Marulanda G.**, Catherine y **Mendoza O.**, Luisa F. *Rescate arqueológico en el área intervenida por la construcción de una piscina en predio del Liceo Campestre Divino Niño vereda de Meusa, Sopó (Cundinamarca).* Informe final de arqueología de rescate para el ICANH. Guasca y Bogotá, febrero de 2013