

Informe final evaluación arqueológica
“Restauración estructural de la iglesia de San
Blas de Nicoya” (segunda temporada)
Guanacaste, Nicoya, Nicoya

Empresa desarrolladora: América Ingeniería y Arquitectura S.A. Según licitación
abreviada N° 2016LA-000009-0008000001 del Centro de Investigación y Conservación
del Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura y Juventud

Fernando Camacho Mora
Geissel Vargas Madrigal
Arqueólogos encargados

Enero 2017

Tabla de contenido

Introducción	3
Justificación de la evaluación	3
Objetivos	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
Ubicación del sitio	4
Antecedentes	5
Trabajos arqueológicos previos realizados en la iglesia de San Blas	5
Metodología	9
Trincheras (Operación 3)	10
Tafonomía mortuoria	13
Trabajo de laboratorio	14
Análisis de materiales culturales	15
Análisis de restos óseos	16
Resultados	17
Resultados del trabajo de campo	17
Operación 3, Trinchera 9	18
Operación 3, Trinchera 10	20
Operación 3, Trinchera 11	21
Operación 3, Trinchera 12	23
Operación 3, Trinchera 13	25
Operación 3, Trinchera 14	27
Tafonomía mortuoria y características de inhumación	30
Resultados del trabajo de laboratorio	44
Análisis de materiales culturales	44
Material cerámico fragmentario	44
Análisis de material artefactual	45
Análisis osteológico	50
Discusión y conclusiones	60
Arquitectura de la iglesia de San Blas de Nicoya	60
Tafonomía mortuoria y análisis osteológico	63
Recomendaciones	65
Bibliografía	66

Introducción

En el presente documento se exponen los resultados de la segunda temporada de investigaciones arqueológicas realizadas en el sector de la iglesia de San Blas del sitio arqueológico Nicoya (G-114 Nc), ubicado en la provincia de Guanacaste, Costa Rica.

Los trabajos arqueológicos surgieron de la necesidad de ejecutar acciones preventivas previas, mediante una evaluación arqueológica, a la segunda etapa de restauración y reforzamiento estructural del inmueble patrimonial a cargo de la empresa *América Ingeniería y Arquitectura S.A.*, adjudicado el proyecto "Restauración Estructural de la Iglesia de San Blas de Nicoya", según ejecución presupuestal del Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural (CICPC) del Ministerio de Cultura y Juventud (MCJ).

Esta evaluación tuvo como finalidad prevenir una afectación al patrimonio arqueológico e histórico de la zona. Los datos que se presentan en este informe complementan aquellos trabajos realizados el año pasado máxime (Camacho, 2015a) y las investigaciones realizadas por el Museo Nacional de Costa Rica (MNCR) en las décadas de 1980 y 1990.

Los resultados de estos trabajos evidencian que el uso del subsuelo de la nave central de la iglesia de San Blas de Nicoya, estaba destinado para la inhumación de individuos. Dicho cementerio se asocia cronológicamente a los siglos XVII a XIX. De la misma forma se corrobora que la iglesia anterior a la actual tuvo siempre el mismo largo y ancho, además de la presencia de dos técnicas constructivas de la iglesia, las cuales señalan momentos diferentes de construcción y reconstrucción.

Justificación de la evaluación

El inmueble de la iglesia de San Blas se encuentra incorporado en la lista de patrimonio histórico-arquitectónico de Costa Rica mediante el Decreto Ejecutivo N° 24721-C (publicado en La Gaceta N° 210 del 6 de noviembre de 1995), según la Ley de patrimonio Histórico-Arquitectónico de Costa Rica, Ley N° 7555, y de conformidad con las leyes de la República entre las cuales se encuentran la Ley Orgánica del Ambiente, Ley N° 7554 y la Ley Sobre Patrimonio Arqueológico Nacional, Ley N° 6703; las cuales establecen la necesidad de la ejecución de acciones que posibiliten la salvaguarda y conservación del patrimonio cultural, este caso por medio de la implementación de una evaluación arqueológica.

En esta segunda etapa de restauración del inmueble patrimonial, los trabajos de restauración se realizaron en la espadaña (fachada oeste) y consistieron en reforzar esta pared por

medio de una placa de fundición que se chorreó con cemento. Esta cubre el exterior de la iglesia (con un área de impacto de 4,50 m de largo x 2,50 m de ancho), el acceso oeste (con 2 m² de área) y el interior con una medida de 3,65 m de ancho x 10 m de largo, todo esto ubicado con precisión en planos de restauración del inmueble. A su vez, la profundidad de la obra de ingeniería es de dos metros bajo la superficie actual del suelo.

Dado lo anterior resultó vital realizar una nueva etapa de excavaciones para conocer, prevenir el impacto y rescatar toda la evidencia patrimonial en las áreas de intervención directa y periférica al proyecto de restauración.

Objetivos

Objetivo General

- Ejecutar procesos de evaluación para conocer, prevenir el impacto o descartar la presencia de evidencia patrimonial en las áreas a intervenir durante el proyecto de restauración.

Objetivos Específicos

- Ampliar el conocimiento relativo a la historia constructiva del inmueble patrimonial.
- Acercarse a la comprensión de las características funerarias asociadas al interior y exterior de la iglesia de San Blas.
- Ubicar, identificar y describir los elementos culturales que se presenten.

Ubicación del sitio

La iglesia colonial de San Blas se ubica en la provincia de Guanacaste, distrito de Nicoya, cantón Nicoya. Es además un sitio arqueológico registrado por John Lawrence en 1987, como sitio Nicoya (G-114 Nc); el cual, geográficamente se localiza en el Pacífico Norte de Costa Rica, en las coordenadas Lambert Norte 377 049 a 377 100 Oeste y 236 300 a 236 400 Norte, en la Hoja cartográfica Matambú 1:50.000 del Instituto Geográfico Nacional. A una latitud de 10° 8'.50" N y longitud 85°30'12" O, según la base de datos de sitios arqueológicos del Museo Nacional de Costa Rica (Fig. 1).

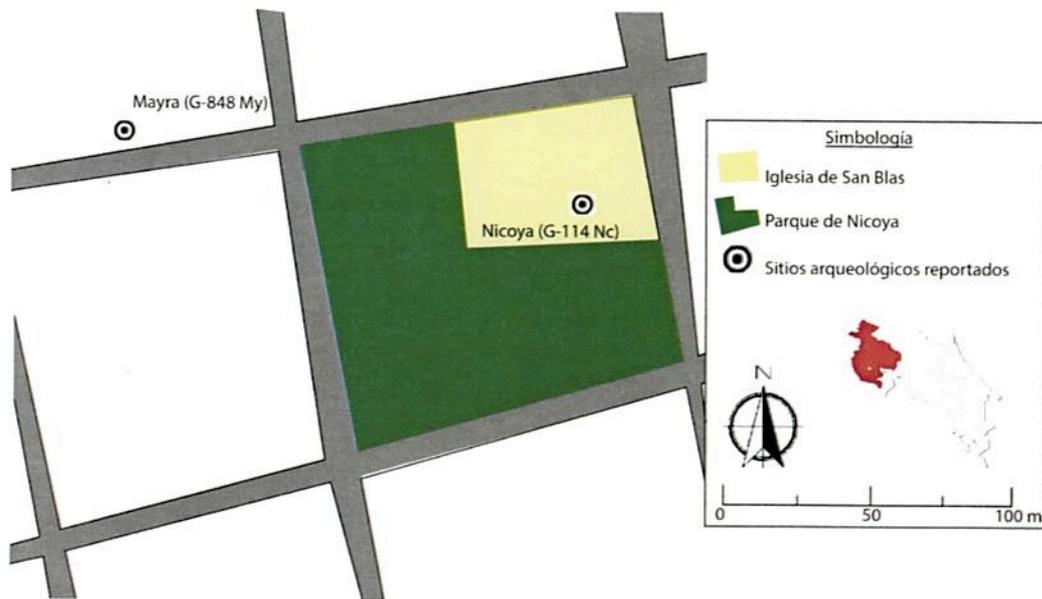


Figura 1. Ubicación de la iglesia de San Blas (G-114 Nc) con relación a otro sitio arqueológico en la zona

Antecedentes

Trabajos arqueológicos previos realizados en la iglesia de San Blas

A inicios de la década de 1990 se llevaron a cabo unas obras de restauración sobre tres lugares de la iglesia de San Blas de Nicoya, las mismas fueron llevadas a cabo bajo la orden del párroco de entonces, sacerdote Ricardo Vargas. Estas obras se ubicaron en el piso del presbiterio y en las dos sacristías. Tenían como fin nivelar estas secciones de la iglesia con el piso de la nave principal. Durante la remoción del piso y del relleno constructivo que bajo él se encontraba se descubrieron restos de numerosos entierros y otros rasgos arquitectónicos. De esta manera se notificó al Museo Nacional para realizar el respectivo trabajo de salvamento (Lawrence, 1994).

Este investigador detalla que previo a su trabajo, este templo católico había sufrido excavaciones no científicas, ni controladas luego del terremoto de 1950; el cual causó graves daños estructurales al inmueble. Las mismas dieron como resultado la extracción de una serie de entierros y artefactos, asociados a tiempos coloniales, ubicados dentro del presbiterio, el espacio que precede al altar, y frente al lugar donde se ubica el altar (Lawrence, 1994: 2).

Posteriormente, el arqueólogo Carlos Valldeperas ejecutó investigaciones destinadas a evaluar el impacto que una serie de remodelaciones tendrían sobre el templo. Por esta razón ejecutó excavaciones en el interior de la nave central, el presbiterio y las sacristías (Valldeperas, 1989).

Con las excavaciones realizadas en el interior de la nave central identificó que la iglesia había sufrido remodelaciones acumulativas, encontrando tres pisos de ocupación previa colocados uno sobre otro. De la misma forma observó cerca de la pared Este, los restos de un muro de ladrillo compuesto por piedra y mortero que no estaba alineada con las paredes actuales de la iglesia (Valldeperas, 1989). A pesar de la relevancia de este dato, Valldeperas no hace otra mención sobre esta construcción.

Lo que sí describe con gran precisión es una capa de tres metros de grosor compuesta por piedra, tierra y mortero. El investigador considera que dicho elemento constituye una plataforma para los cimientos de la iglesia y que ésta, probablemente, se extendía por debajo de todo el presbiterio. Lawrence sostiene esta hipótesis como posible pero señala que el investigador no logró comprobarla mediante excavaciones adicionales (Valldeperas, 1989; Lawrence, 2009).

A finales de la década de 1980, John Lawrence realiza excavaciones afuera del templo colonial interesado en identificar evidencia precolombina fuera de la iglesia. Con esto en mente estableció una unidad de excavación de 3x5 metros entre el paso peatonal (lugar donde se harán las excavaciones de esta evaluación) que rodea la iglesia y un muro bajo de cemento que delimita el espacio religioso del parque de Nicoya (Lawrence, 1988).

En lugar de dar con cultura material precolombina, lo que descubrió fue un cementerio colonial a una profundidad de 80 cm bajo los escombros (compuestos por clavos, vidrio, tejas de barro, ladrillos y fragmentos de mortero) que constituyen la base de la construcción contemporánea (Lawrence, 1988).

Bajo ese relleno encontró un estrato arcilloso con tonalidad café oscuro que contenía pocos restos de tejas y unas manchas de tierra de tonalidad oscura que consistieron en fosas de entierros. Sobre estas fosas se encontraron algunas rocas de piedra caliza de 15 cm de diámetro que sirvieron como marcadores de tumbas (Lawrence, 1988).

Recuperó los restos óseos de 36 individuos los cuales se encontraron a una profundidad entre 1,6 y 2,36 metros por debajo del suelo actual. Cada fosa contenía un cuerpo anatómicamente completo y en cada caso la orientación del cuerpo era similar; Este-Oeste, con la cabeza apuntando al Oeste y los brazos flexionados sobre el pecho o abdomen (Lawrence, 1988).

Resultó notable la aparición de entierros secundarios junto con entierros primarios. El investigador asume que los primeros fueron depositados antes que los segundos y que fueron

organizados de esta manera antes de enterrar al individuo que se encontraba extendido. A pesar de esta situación el cementerio estaba bien organizado en filas y columnas, dos de cada una pero la profundidad en que se encontraban los restos óseos variaba (Lawrence, 2009).

El mismo autor señala poca evidencia que sugiera que en estos entierros fueron depositados artefactos junto con los restos humanos. Se encontró la impronta en la tierra de lo que podría ser una tela sobre un paquete de restos óseos. Se rescató un collar hecho con cuentas de vidrio perteneciente a un individuo masculino y un anillo de alambre localizado alrededor del cuello de un individuo femenino.

Para la década de 1990, Lawrence detalla que en el interior de la iglesia, bajo el piso contemporáneo observó un muro previo, que había sido demolido y que unía el presbiterio con las sacristías Norte y Sur. Dicho elemento (de 1 m de ancho) gira abruptamente en un ángulo de 90° hacia el Este en el interior de la sacristía Sur y se ensancha un poco (1,25 m) para formar el muro de contención del lado Sur. Propone por tanto que todo ese rasgo que se extendía desde la sacristía Norte, hasta la esquina Sureste eran las originales paredes Este y Sur del presbiterio de una iglesia anterior; el cual medía alrededor de 15 metros de ancho. (Lawrence, 1994; 2009).

Propone que una característica arquitectónica es que los machones -columnas que sirven para reforzar las paredes y que se ubican siempre en el exterior de las que soportan peso-, son utilizados para enmarcar las paredes Este y Sur del antiguo edificio demolido

De la misma forma, en el presbiterio se encontró un piso compuesto por un mortero con tonalidad café claro y de un espesor entre 1 a 2 centímetros; bajo el cual se dio con tres entierros, uno secundario y dos extendidos. Los tres presentaban claras muestras de haber sido alterados en el pasado, posiblemente luego del terremoto de 1950 (Lawrence, 2009).

El entierro secundario se encontró a un metro bajo el estrato café claro, asociado a él se documentó una tela negra que lo cubría. Los otros dos entierros eran primarios, estaban extendidos con una orientación Este-Oeste (cabeza al Oeste), a una misma profundidad y en lugares opuestos del presbiterio (uno al Noroeste y el otro al Noreste). No fue posible determinar el sexo de dicho individuo sin embargo, se apreció que el mismo era un adulto y medía 1,72 metros de estatura. El tercer individuo tenía la misma orientación que el individuo 2 y una estatura de 1,71 metros. La conservación de los restos osteológicos de estos tres entierros era muy mala, habiendo sido aplastados por la tierra y los restos de las construcciones que las siguieron (Lawrence, 2009).

Finalmente, en el año 2015 se llevó a cabo una evaluación arqueológica que tenía por objetivo ejecutar acciones preventivas a los trabajos de restauración y reforzamiento estructural de las paredes Norte y Sur (al interior y exterior) de la Nave Central del inmueble patrimonial. Estos trabajos se llevaron a cabo por orden del CICPC.

En dicho trabajo de excavación se registró y recuperó información cultural de entierros y, en menor medida, de restos arquitectónicos. Ambos elementos confirman que el uso del subsuelo de la nave central de la Iglesia de San Blas de Nicoya, estaba destinado para la inhumación de individuos (Camacho, 2015a).

Dicho cementerio se asocia cronológicamente a los siglos XVII a XIX. Se obtuvieron como datos bases un total de 123 Muestras de Cuerpo Humano, compuestos por fragmentos y huesos completos y un Número Mínimo de 48 Individuos compuestos por 33 desarticulados y 15 articulados (Camacho, 2015a).

A partir de los trabajos realizados se propuso la hipótesis que dentro de la iglesia existían tres sectores diferentes bajo los que se enterraban a las personas. El primero correspondía al sector cercano al presbiterio, al Este luego de las entradas laterales del edificio donde del lado Sur se enterraron individuos menores de 15 años y en la pared norte se enterraron individuos mayores de dicha edad.

El segundo sector se encuentra cercano a la entrada Oeste, antes de las entradas laterales de la iglesia, este correspondía a un depósito de huesos desarticulados, posiblemente removidos de su contexto original con el fin de reutilizarlo para nuevas inhumaciones. En este sector se continuó generando el proceso de descomposición. Por las características contextuales se infiere que este espacio fue utilizado a manera de osario.

Finalmente, el tercer sector fue investigado en 1989 y 1994 por Carlos Valldeperas y John Lawrence, respectivamente y se encuentra ubicado en el presbiterio de la iglesia, las características de dicho espacio ya fueron ampliamente detalladas.

A su vez se identificaron dos técnicas constructivas de la iglesia, las cuales señalan momentos diferentes de construcción y reconstrucción.

En vista del ancho del inmueble actual, la presencia de un relleno caótico compuesto por cemento, fragmentos de tejas y ladrillos que componen el mortero de las paredes contemporáneas y su diferencia constructiva con respecto al muro bajo el subsuelo, el

investigador propone que la nave central de la iglesia de San Blas se encuentra erigida sobre el muro perimetral de la iglesia anterior.

El templo anterior a la actual construcción fue, posiblemente, levantado en un período que comprende los años de 1640 a 1790. Este dato se infiere debido a que fue en este momento que a la iglesia se le puso techo de teja y paredes de piedra. El inmueble fue posteriormente derribado en su totalidad tras el terremoto de 1826 y la construcción del nuevo edificio, que hoy se observa en Nicoya, se dio entre 1827 y 1834.

Por otro lado, en la esquina noroeste de la iglesia se produjo un hallazgo llamativo, compuesto por un hueco de 60x60cm con paredes de ladrillo contrapuestos con cemento se encontró un sector que presentó fragmentos de botellas, porcelana, cerámica, loza, clavos y restos de fauna, todo este material estuvo presente desde los 78 cm bajo la superficie hasta el metro de profundidad.

A pesar que casi todo el material estaba fragmentado, mucho se pudo reconstruir, de esta manera se obtuvieron numerosos artefactos. Por las características descritas se presenta la hipótesis que dicho espacio correspondía a lo que en tiempos pasados (S. XIX) fue un basurero.

La aparición del basurero como un elemento arquitectónico es algo fuera de lo común y de lo esperado. La pared Este de la excavación llevada a cabo sobre el basurero, evidencia que esta construcción fue realizada de manera intencional y, en vista que en la pared Sur del mismo no se observó un elemento arquitectónico (pared de ladrillos similar a la Este) que delimitara este sector del basurero, hace suponer que el mismo se extiende más hacia el Sur. Se espera que la continuación de este rasgo sea encontrado con la nueva etapa de excavación.

Metodología

A continuación se plantea la estrategia de trabajo de campo y laboratorio que se desarrolló para la consecución de los objetivos planteados.

Las acciones de intervención restaurativa se concentraron en la pared Oeste de la Nave Central del inmueble (espadaña) y los trabajos arqueológicos se ejecutaron tanto en el interior como en el exterior del edificio.

Dado que desde el principio de los trabajos de campo se conocía que las acciones restaurativas cubrirían la totalidad del área a evaluar y, en vista del conocimiento obtenido en la temporada de excavación pasada (Camacho, 2015a), se contempló la posibilidad que dicha área

tuviera importantes concentraciones de material óseo por lo que se decidió realizar una excavación horizontal que asegurara rescatar toda la evidencia patrimonial y que a la vez permitiera brindar datos relacionados con el tipo de fosa funeraria, la extensión y profundidad de los entierros y los osarios, además de aspectos de tafonomía mortuoria y otras características de inhumación que por el tipo de excavación que se había realizado en la temporada de excavación anterior (2015a) no se habían podido observar y que constituyen valiosa información patrimonial acerca de prácticas mortuorias asociadas con la sociedad católica del siglo XVIII.

Dado que los trabajos arqueológicos fueron una continuación de los realizados durante la pasada temporada de excavación (2015), toda la numeración de operaciones y restos materiales (muestras de hueso, número de individuos, muestras de fauna y material artefactual), continuó desde el número con el que se terminó en la pasada temporada.

Trincheras (Operación 3)

Con esta acción de campo se logró responder a los tres objetivos secundarios de la presente investigación, los mismos versaban en ampliar el conocimiento relativo a la historia constructiva del inmueble patrimonial (1), acercarse a la comprensión de las características funerarias asociadas al interior y exterior de la iglesia de San Blas (2) y ubicar, identificar y describir los elementos culturales que se presenten (3).

De conformidad con el orden ejecutado en la temporada de excavación pasada, las trincheras constituyen la operación 3 y, en vista que en la primera etapa de campo se llegó hasta la número 8, en la presente se comenzó desde la trinchera 9 hasta llegar a la trinchera 14. Estas unidades de excavación se realizaron tanto al interior como exterior de la iglesia patrimonial (Fig. 2).

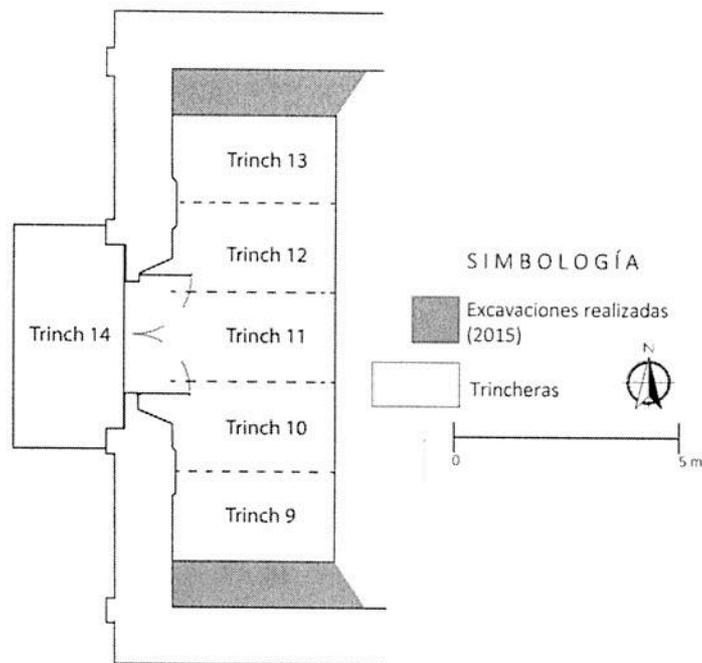


Figura 2. Ubicación en mapa de las unidades de excavación

Las trincheras ubicadas al interior de la iglesia tuvieron por medidas 3,65 metros de largo por 2 metros de ancho (3,65m x 2m) y fueron numeradas de la 9 (la más cercana a la pared sur) a la 13 (la más próxima a la pared norte). El espacio que se observa en gris en la Fig. 2 corresponde a las unidades de excavación que ya se realizaron en la temporada 2015 y no se impactaron en la restauración del 2016.

Para garantizar la estabilidad estructural de la espadaña del inmueble patrimonial y de acuerdo con regulaciones estructurales planteadas por el CICPC, fue necesario dejar un talud de tierra para ser cubierto por cemento, a manera de rampa, que se extendió hasta 1,15 metros al este de la pared de la iglesia (Fig. 3).

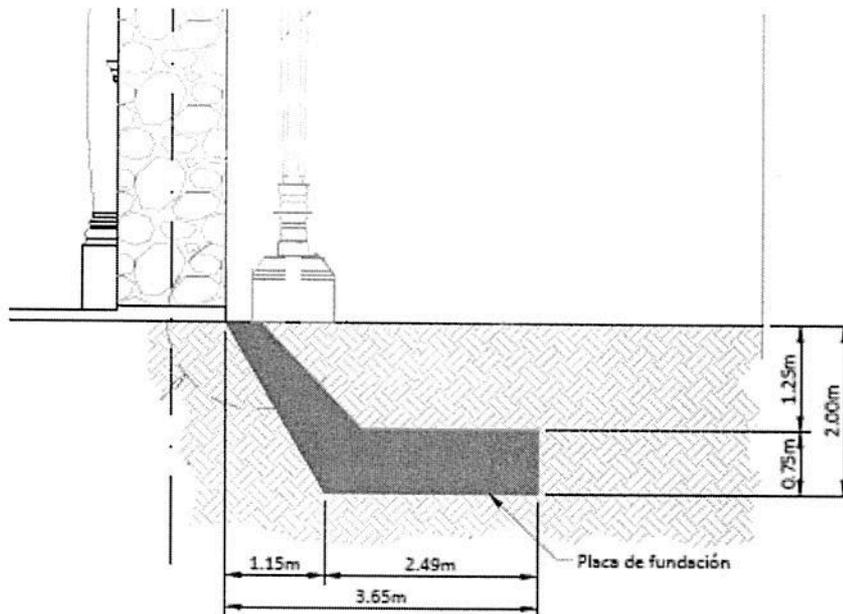


Figura 3. Detalle del plano realizado por la empresa consultora con indicaciones para el talud, modificación propia

Por otro lado, en campo se encontró con la situación que nueve (9) individuos se incluían en las paredes Este u Oeste de las excavaciones al interior del inmueble. Al comentar la necesidad de realizar ampliaciones en cada uno de los casos se nos negó esta acción dado que los trabajos de restauración no contemplaban extensiones en dichos sectores. De manera que, también por indicación del arqueólogo del Museo Nacional, se realizaron gavetas en cada uno de los escenarios. A continuación se presenta un cuadro con los individuos asociados a cada una de las gavetas; sus medidas y ubicación en las unidades de excavación (Cuadro 1).

Cuadro 1. Ubicación y medidas de las gavetas realizadas al interior de la iglesia de San Blas (2016), por individuo

Individuo	Ubicación		Medidas
	Trinchera	Nivel	Gaveta
21	12	100-120 cm b/sup	62 cm ancho x 50 cm alto x 90 cm largo
26	9	120-140 cm b/sup	80 cm ancho x 45 cm alto x 110 cm largo
27	10	120-140 cm b/sup	50 cm ancho x 36 cm alto x 40 cm largo
35	11	120-140 cm b/sup	60 cm ancho x 50 cm alto x 70 cm largo
36	11	120-140 cm b/sup	75 cm ancho x 36 cm alto x 50 cm largo
38	9	120-140 cm b/sup	55 cm ancho x 50 cm alto x 60 cm largo
39	9	120-140 cm b/sup	Lado Sur 120 cm ancho x 35 alto x 25 cm largo

La otra trinchera (Trinchera 14) se realizó fuera del inmueble, en el área correspondiente al adoquinado o paso peatonal y tuvo una extensión de 4,50 metros de largo por 2,50 metros de ancho (4,50m x 2,50m).

En dos ocasiones se debieron realizar gavetas igual que al interior debido a que dos individuos infantiles fueron encontrados incluidos dentro de la pared Oeste. Estos fueron los individuos 23 y 37. Al igual que en el cuadro anterior, en el siguiente (Cuadro 2) se exponen las medidas y ubicación en la unidad de excavación.

Cuadro 2. Ubicación y medidas de las gavetas realizadas al exterior de la iglesia de San Blas (2016), por individuo

Individuo	Ubicación		Medidas
	Trinchera	Nivel	Gaveta
23	14	120-140 cm b/sup	40 cm ancho x 35 cm alto x 50 cm largo
37	14	100-120 cm b/sup	45 cm ancho x 65 cm alto x 80 cm largo

Todas las unidades de excavación realizadas en la operación 3 de esta evaluación se excavaron hasta una profundidad máxima de 2 metros -esta profundidad fue la considerada como óptima por los técnicos del CICPC, para el reforzamiento de la espadaña y para el chorreo de la placa de fundición; la cual, a su vez, permitió llevar a cabo las labores de restauración-, en niveles arbitrarios de 20 cm.

Finalizado cada nivel, se procedió a hacer un levantamiento de planta del mismo con todos los elementos que quedaron expuestos. De esta forma, se definieron eventos culturales que hayan incidido en los depósitos.

En toda la acción de la excavación se utilizó nivel de cuerda, cinta métrica, plomada, hojas milimétricas, lápiz y zaranda. Cada evidencia encontrada fue extraída y debidamente documentada en campo tanto por el levantamiento de planta como por fotografías.

Todos los procedimientos de extracción y embalaje de materiales culturales y óseos siguieron los lineamientos del *Manual de normas y procedimientos para el tratamiento y el manejo de colecciones arqueológicas con contexto* del Museo Nacional de Costa Rica (2016).

Al terminar las labores de campo se continuó con el proceso de análisis de materiales en el laboratorio. Sin embargo, se hicieron varias visitas a la iglesia de San Blas para supervisar que los trabajos que la empresa constructora realizó no dañaran evidencia patrimonial.

Tafonomía mortuoria

El análisis de los restos óseos humanos se orientó bajo dos vertientes: en primer lugar, el estudio de la tafonomía mortuoria, con el fin de entender las características de inhumación y en segundo lugar el osteológico, en el que se obtuvieron datos concernientes a edad de muerte, sexo, patologías y el número mínimo de individuos inhumado.

El estudio de la tafonomía mortuoria se siguió bajo la observación y registro minucioso de los restos óseos, tanto articulados como desarticulados. En el caso de los individuos articulados, se observaron las conexiones articulares, especialmente las lábiles; las cuales ceden con más facilidad durante el proceso de descomposición y cuya unión implica que el tiempo entre la muerte del individuo y su inhumación fue corto. Estas incluyen columna cervical, manos, parte distal de los pies y escápulo torácica; mientras que las persistentes son aquellas que llevan más tiempo en desprenderse y tienden a resistir más, corresponden a articulaciones atlanto-occipital, columna lumbar, eje lumbo-sacro, sacro ilíacas, rodillas, tobillos y tarsos (Duday, 1997: 94).

Este tipo de registro permite determinar aspectos como arquitectura funeraria, ya sea en vacío o relleno, el primer caso corresponde al uso de una estructura o contenedor, espacio en el que el cuerpo lleva a cabo el proceso de descomposición; el cual incide en una mayor movilización de los restos óseos. El relleno implica el depósito de sedimento directamente sobre el cuerpo, por lo que la descomposición se da en un espacio más reducido, lo que impide mayor desplazamiento de los huesos (Duday, 1997: 106-108).

La observación de este tipo de evidencia se realizó durante la excavación de la evidencia ósea, para lo que se llevó un formulario de registro de campo, en el cual se detalló el inventario de huesos presentes en individuos articulados, orientación del cuerpo y movilizaciones óseas

Trabajo de laboratorio

Al igual que en campo, los trabajos de laboratorio se llevaron a cabo mediante la guía del *Manual de normas y procedimientos para el tratamiento y el manejo de colecciones arqueológicas con contexto* del Museo Nacional de Costa Rica (2016).

Los materiales de cerámica recuperados en las excavaciones se guardaron en bolsas por aparte de aquellas para los artefactos y restos humanos. Los mismos fueron lavados de la manera tradicional; se utilizó cepillo de dientes de cerdas suaves para limpiar los lugares de pliegue de cada uno de los fragmentos cerámicos mientras que la otra fracción del cuerpo fue lavada únicamente con agua y las manos; esto para evitar el desprendimiento de engobes o esmaltes. Los artefactos de metal fueron limpiados en seco.

Todos los materiales fueron dispuestos en un lugar donde el aire circulara libremente sin que les diera el sol directo, esto permitió un secado completo y la rotulación de cada uno se realizó tomando en cuenta las particularidades del material sobre el que se estuviera trabajando.

Se rotularon sobre una base de Polaroid B76; en la que se indicó con un marcador la clave del sitio, la unidad de excavación donde fue recolectado, su designación y el nivel correspondiente.

Una vez seca la tinta se aplicó una capa más de Polaroid B75 para asegurarse que los datos no se borrasen. Los materiales ferrosos fueron rotulados con una etiqueta de papel libre de ácido amarrada a un cordel.

Para finalizar esta etapa se registró el material en una base de datos física y digital para llevar un doble registro.

Análisis de materiales culturales

Los materiales de cerámica, loza y cuentas de vidrio que fueron recuperados en las excavaciones se guardaron por aparte en cada bolsa; una para cada tipo de elemento. Los mismos fueron lavados de la manera tradicional; se utilizaron cepillos de dientes de cerdas suaves para limpiar los lugares de pliegue de cada uno de los ceramios, la otra fracción del cuerpo fue lavada utilizando únicamente agua y las manos; esto para evitar el desprendimiento de engobes, esmaltes o pátinas.

El material artefactual cerámico se extrajo en campo con tierra en su interior, en laboratorio se le quitó, buscando obtener restos de material orgánico asociado. Luego se lavó con agua y con las manos. Los metales recuperados (clavos), correspondieron a material también a artefactual, estos fueron limpiados en seco. Se lograron recuperar cuentas de vidrio (2 collares) y botones los cuales se lavaron con agua.

Una vez limpios, todos los materiales fueron dispuestos en un lugar donde el aire circulara libremente sin que les diera el sol directo, esto permitió un secado completo. La rotulación de cada uno se realizó tomando en cuenta las particularidades del material sobre el que se estaba trabajando.

De acuerdo con el tipo de materiales que se extrajo; loza, cerámica, restos de ropa (botones), cuentas de vidrio y metales, los análisis se enfocaron en realizar una descripción de cada uno que incluyó color, medidas (grosos y alturas), entre otros.

La cerámica y loza se rotularon sobre una base de Polaroid B76; en la que se indicó con un marcador la clave del sitio, la unidad de excavación donde fue recolectado, su designación y el nivel correspondiente. Una vez seca la tinta se aplicó una capa más de Polaroid B75 para

asegurarse que los datos no se borrasen. Los materiales ferrosos y de vidrio fueron rotulados con una etiqueta de papel.

Cada uno de estos materiales se guardó envolviéndolo en papel de seda blanco para evitar que la acidez lo afectara, esto fundamentalmente con los metales, botones, cuentas de vidrio, luego, fueron embalados en bolsas plásticas. Estas iban rotuladas con la debida etiqueta en donde se consignó el nivel de la trinchera, del que procede y el material del que se trate.

Análisis de restos óseos

Durante la etapa de laboratorio se procedió a la limpieza de las osamentas, para esto se utilizó una solución de agua con alcohol en proporciones del 50% cada uno, que se aplicó con algodón. Asimismo, el exceso de tierra se retiró con herramientas de acero inoxidable y de madera. Una vez finalizado, se realizó la identificación anatómica de cada uno de los huesos, así como el análisis de los mismos, mediante el uso de manuales osteológicos como: Standards for data collection from human skeletal remains (Buikstra y Ubelaker, 1994), Human Osteology (White y Folkens, 2005), Human Osteology: a laboratory and field manual (Bass, 1987), para posteriormente ser embalados con papel seda.

El procesamiento de la información involucró el cálculo del número mínimo de individuos, par esto se realizó un conteo de cada una de los huesos identificados, de manera que la repetitividad de una misma porción ósea indica la cantidad mínima de personas inhumadas en el sector excavado. Esta variable se correlacionó con la edad y el sexo.

El cálculo del número mínimo de individuos se realizó mediante la contabilización de porciones óseas identificadas positivamente, tanto craneales como poscraneales, con el fin de estimar la recurrencia de un mismo hueso, mediante la consideración de la lateralidad, en el caso de huesos pares y los grupos de edad.

Para la estimación de la edad de muerte se usaron los criterios de desarrollo dental en el caso de individuos inmaduros (Ubelaker, 1987), mientras que en individuos adultos se utilizó el criterio de superficie auricular de la pelvis (Lovejoy *et al.*, 1985), no obstante, cuando este hueso estuvo ausente, se calculó con base en el desgaste de la superficie oclusal de los dientes (Lovejoy, 1985), cuando no se preservaron estos huesos se estimó un rango más general basado en el tamaño y masividad de los huesos.

Por otro lado, la determinación del sexo se basó tanto en criterios primarios, como la forma de la escotadura ciática, como por secundarios, es decir, la forma del mentón, cresta nugal, proceso mastoideo, margen supraorbital y la glabella (Buikstra y Ubelaker, 1994).

Por último, para la identificación de patologías se observaron alteraciones en la morfología del hueso, con la ayuda de una lupa de aumento 10x y una cámara microscopio USB digital marca Brightwell BW 5X-500X, que pudieran dar indicios padecimientos sufridos por el individuo, para esto se utilizó el texto Human paleopathology (Aufderheide y Rodríguez, 1998).

Resultados

Resultados del trabajo de campo

De manera general, en las excavaciones realizadas al interior del inmueble patrimonial los restos óseos aparecen desde el primer nivel (0-20 cm b/sup) en forma pequeños fragmentos, pero no llegan a presentar grandes agrupaciones sino hasta los niveles 4 (60-80 cm b/sup) al 8 (140-160 cm b/sup), donde se encuentran individuos articulados y osarios asociados a estos. Los huesos dejan de encontrarse alrededor de los 150 cm bajo superficie.

Al exterior de la iglesia los restos óseos se encuentran desde los 50 cm bajo superficie (nivel 4) hasta los 165 cm (nivel 9). Debido a la humedad que hay en este sector el estado de conservación de los huesos es malo.

A su vez, se repite en el exterior la práctica mortuoria observada al interior de la iglesia; donde los entierros previos eran exhumados para ser depositados, a manera de agrupaciones desarticuladas, luego de que un nuevo ocupante fuera depositado en la fosa.

Junto con estos entierros, en los niveles 5 (80-100 cm b/sup) y 9 (160-180 cm b/sup), se encontraron 8 vasijas de cerámica iguales a los artefactos 8 y 9 excavados en la evaluación anterior (2015). Una caracterización de estos se hará cuando se presenten los resultados de la trinchera respectiva.

A continuación se presentan los resultados de los trabajos realizados en campo, por unidad de operación. Luego de la descripción de las diferentes unidades de excavación se presenta un cuadro que resume y sintetiza los hallazgos, por nivel, con los individuos, muestras de hueso y materiales culturales asociados.

Operación 3, Trincheras 9

Bajo el suelo actual de la iglesia se halla una tierra de color café rojizo, similar a la observada durante las operaciones 2 y las trincheras previas realizadas durante la temporada de excavación 2015. El grano es muy compacto; lo cual hace que la dureza de la tierra sea elevada.

Desde el nivel 1 (0-20 cm b/sup) hasta el 5 (80-100 cm b/sup) se encuentra material de relleno compuesto por escombros, compuestos por fragmentos de tejas y ladrillos, piedras de tamaños pequeños y restos de cal, de posibles construcciones previas. No se encontró ningún tipo de piso de ocupación bajo el subsuelo; sino tierra dura mezclada con cal.

Al nivel 2 (20-24 cm b/sup) se dio con la muestra 145 y en el 3 y 4 con la 148. En el nivel 5 se obtuvo la muestra 154, que se extiende al Norte hasta la trinchera 10, y al individuo 22, en posición de decúbito dorsal extendido y orientado de este a oeste. De la misma forma, en este nivel se obtuvo el artefacto 35; una cuenta de collar que se describirá, como el resto de artefactos en un apartado dedicado exclusivamente para el material cultural recolectado.

Al nivel 7 (120-140 cm b/sup) se dio con la muestra 169 que corresponde a un osario con un ancho que llegó a ocupar casi toda la unidad de excavación, también se recolectaron las muestras 167, 170 (que se extendió hasta la trinchera 10), 177 y 178. Esta última se encuentra ubicada al costado derecho del individuo 26, en la misma posición y orientación que el individuo 22.

Al interior de la muestra 169 se encontró el artefacto 31 y bajo este osario se identificó el artefacto 36; cuentas que componían un collar que se encontraba en las cervicales del individuo 31, que apareció en este mismo nivel, bajo la muestra 169 y el individuo 26 (Fig. 4).



Figura 4. Artefacto 36 asociado a cervicales del individuo 31

Junto a la pared Sur de esta unidad se ubicó un tipo de tierra ligeramente más suave y de color café amarillento; se excavó como un elemento aislado y se observó que en niveles inferiores (130 cm b/sup) esta área contenía las osamentas de dos individuos más, 38 y 39 orientados de este a oeste en posición de decúbito dorsal extendido. Esto evidencia que dicha tierra correspondía a la fosa funeraria donde fueron enterrados. Bajo el individuo 39, a una profundidad de 140 cm bajo superficie se ubicó la muestra 182.

Luego de este nivel la tierra adquiere una textura limo arcillosa mucho más compacta, con un grano fino y color café. No se observaron muestras de perturbación antrópica en los niveles posteriores.

A continuación se presenta el cuadro 3 que reúne y sintetiza los trabajos de esta unidad de excavación.

Cuadro 3. Muestras humanas, individuos y materiales culturales excavados en trinchera 9, por nivel

Niveles (cm b/sup)	Materiales recuperados
1 (0-20)	---
2 (20-40)	145
3 (40-60)	148
4 (60-80)	148
5 (80-100)	154, 155, Art. 33, Art. 35, Art. 36
6 (100-120)	167, Ind. 22,
7 (120-140)	169, 177, 178, 182, Ind. 26, Ind. 31, Ind. 38, Ind. 39
8 (140-160)	---
9 (160-180)	---
10 (180-200)	---

Operación 3, Trinchera 10

El comportamiento estratigráfico es prácticamente el mismo en todas las unidades de excavación dentro del inmueble patrimonial. Las primeras muestras de restos óseos se obtuvieron en el nivel 2, corresponde a la muestra 146 que estaba compuesta por huesos sueltos y fragmentados mezclados por escombros. Al nivel 4 se obtuvo las muestras 149, 151 y el resto de la muestra 154.

A partir del nivel 5 (80-100 cm b/sup) se hallaron las muestras 157 y 158 que conforman dos osarios. La primera se incluye en la trinchera 11; sin embargo, al interior de la misma del lado de la trinchera 10 se hallaron tres artefactos: 31 y 32 (compuestos por clavos pequeños) y el 34 (una cuenta de collar).

Al interior del osario 158 se encontraron dos fragmentos cerámicos depositados probablemente como parte del relleno de tierra. Al finalizar dicho nivel y bajo la muestra 157 se dio con el individuo 22 que se extrajo en el siguiente nivel (nivel 6) con la muestra 166 compuesta por fragmentos desarticulados esparcidos.

Al nivel 7 se expuso la muestra 170, un osario que en su interior se halló el artefacto 41; un fragmento de botón color negro que debió romperse durante la redeposición de los huesos en el osario. Bajo éste se hallaron los individuos 27, 29 y 30.

A continuación se presenta el cuadro 4 que reúne y sintetiza los trabajos de esta unidad de excavación.

Cuadro 4. Muestras humanas, individuos y materiales culturales excavados en trinchera 10, por nivel

Niveles (cm b/sup)	Materiales recuperados
1 (0-20)	---
2 (20-40)	146
3 (40-60)	---
4 (60-80)	149, 151
5 (80-100)	157, 158, Art. 31, Art. 32, Art. 34
6 (100-120)	160, 166, Ind. 25,
7 (120-140)	170, Ind. 27, Ind. 29, Ind. 30, Art. 41
8 (140-160)	---
9 (160-180)	---
10 (180-200)	---

Operación 3, Trinchera 11

Se repite el comportamiento estratigráfico mencionado en la trinchera 9. A los 55 cm bajo la superficie se halló la muestra 147, compuesta por huesos fragmentados mezclados con cal y escombros, la muestra 150, 152 y 153 entre los 60 y 100 cm bajo la superficie.

Al nivel 6 se dio con un osario bien definido (muestra 156) el cual presentaba en su interior el artefacto 37, un botón completo semejante al artefacto 41 antes descrito. En el mismo nivel se levantó las muestras 162 y 164, además de las extremidades superiores e inferiores derechas del individuo 21, que se encontraba en medio de esta trinchera y la 12.

Al nivel 7 (120-140 cm b/sup) se halló al individuo 28 bajo la muestra 168 grupo 2 y al oeste de la unidad la muestra 168 grupo 1; la cual, al bajarse se halló a las extremidades inferiores de los individuos 32 y 33 en posición de decúbito dorsal extendido, orientados de este a oeste y ubicados justamente en la entrada de la iglesia (Fig. 5). El individuo 33 presentaba más huesos desarticulados que formaron parte de la misma muestra 168.

Al nivel 8 (140-160 cm b/sup) se hallaron las últimas dos muestras; 172 y 175, los individuos 35 y 36 y el artefacto 42. Además de estos elementos se extrajo de la excavación realizada en el talud las muestras 180, 183 y 184 asociadas al nivel 6 y las muestras 176, 181 correspondientes con el nivel 7. Más abajo de dicha profundidad no se halló perturbación de la matriz.



Figura 5. Individuos 32 y 33 asociados a la trinchera 11

A continuación se presenta el cuadro 5 que reúne y sintetiza los trabajos de esta unidad de excavación y la figura 7 que corresponde a una fotografía del nivel 7 (120-140 cm b/sup) de las tres trincheras mencionadas.

Cuadro 5. Muestras humanas, individuos y materiales culturales excavados en trinchera 11, por nivel

Niveles (cm b/sup)	Materiales recuperados
1 (0-20)	---
2 (20-40)	---
3 (40-60)	147
4 (60-80)	150
5 (80-100)	152, 153, 157, 159
6 (100-120)	153, 156, 157, 162, 164, 180, 183, 184, Arts. 37, 38
7 (120-140)	168, 176, 181, Ind. 28, Inds. 32, 33,
8 (140-160)	172, 175, Inds. 35, 36, Art. 42
9 (160-180)	
10 (180-200)	



Figura 6. Fotografía en planta de trincheras 9, 10 y 11 en el nivel 7

Operación 3, Trincheras 12

En la estratigrafía de la trinchera 12 se encontraron varias inclusiones de cemento en los primeros niveles, posiblemente estas se dieron por trabajos que se llevaron a cabo en los últimos 20 años, como la reconstrucción de la piletta bautismal (ubicada a escasos metros de la unidad de operación) o el repello de las columnas de la iglesia.

Más abajo y hasta los 110 cm bajo superficie es posible observar la típica tierra café rojiza, de textura arcillosa, grano compacto y restos de material de relleno y cal. Posterior a ella le sigue un estrato delgado (10-15 cm) con tierra café amarillenta, arenosa de grano suelto y más fino y relleno de cal.

Este sector de la iglesia ha sido muy removido por trabajos recientes, de manera que las primeras muestras de huesos se encontraron desde los pocos centímetros bajo la superficie, la muestra 127 se obtuvo a los 12 cm (nivel 1) y las muestras 129, 130, 132, 139, (asociada a la pared oeste) en el segundo nivel.

Los niveles 3, 4 y 5 dieron proporcionar las muestras 134, 135, 136 y 138. Estas últimas correspondieron a grupos de huesos desarticulados que se ubicaban sobre el individuo 18 el cual, a su vez, se hallaba orientado de este a oeste en posición de decúbito dorsal extendido. Dentro de la muestra 138 se halló un fragmento cerámico modelado sin forma definida.

A la izquierda del individuo 18 se hallaron las articulaciones superiores derechas del individuo 16 que se encontraba, mayoritariamente, en la trinchera 13 y fue extraído y asignado dentro de dicha unidad de excavación.

Al nivel 6 (100-120 cm b/sup) se encontró la muestra 140 y la muestra 143; un osario que se asocia sobre el individuo 20. A la derecha de este se halló la muestra 171 y sobre el individuo 34 se ubicaba otro osario más (muestra 173) (Fig. 7).

El individuo 21 se terminó de excavar y, por medio de una gaveta realizada en la pared este, se extrajo los restos de las extremidades superiores, fémures, tibias, fibulas y huesos de los pies. Más abajo de estas profundidades no se obtuvo muestras ni materiales artefactuales. Las muestras 179 y 185 correspondieron a huesos desarticulados asociados con el talud 1.



Figura 7. Individuo 34 con muestra 173 asociada, nivel 7

A continuación se presenta el cuadro 6 que reúne y sintetiza los trabajos de esta unidad de excavación.

Cuadro 6. Muestras humanas e individuos excavados en trinchera 12, por nivel

Niveles (cm b/sup)	Materiales recuperados
1 (0-20)	127, 139
2 (20-40)	129, 130, 132, MF. 7
3 (40-60)	134
4 (60-80)	135
5 (80-100)	136, 138, Ind. 16, Ind. 18
6 (100-120)	140, 143, 171, Ind. 20, Ind. 21,
7 (120-140)	173, Ind. 34
8 (140-160)	---
9 (160-180)	---
10 (180-200)	---
Talud 1	179, 185

Operación 3, Trinchera 13

La trinchera 13 se estableció junto a la pila bautismal, esta construcción alteró en gran medida mucho de la estratigrafía de la pared Norte y Este. A pesar de ello su excavación permitió observar características que no se lograron definir completamente en las otras unidades, como coloración y forma de las fosas fúnebres.

Quizá por lo alterada de las primeras capas estratigráficas es que los restos óseos se comenzaron a encontrar en el nivel 4 (60-80 cm b/sup) con la muestra 124 y al nivel 5 la muestra 125.

En este nivel se halló la mayor concentración de restos óseos; los mismos se relacionaron con los individuos 16, 17 y 19. Este último resultó ser un caso muy llamativo, pues se encontraba completamente desarticulado, con los huesos fragmentados y esparcidos bajo una capa de cemento (Fig. 8).

Estos, fueron excavados y, debido a su estado y a la imposibilidad de realizar una ampliación o gaveta para extraer el resto de la osamenta, se volvieron a depositar en una caja de madera luego que la excavación concluyó y las labores de ingeniería que se tenían planeado hacer se llevaron a cabo.

La última muestra de hueso recolectada se encontró en el nivel 6 (100-120 cm b/sup), correspondió con la 163. En su interior se halló el artefacto 30, una cuenta de collar.



Figura 8. Individuo 19. Obsérvese la desarticulación de los huesos y en la pared Este parte del cinturón pélvico que se encontraba incluido en la pared

A continuación se presenta el cuadro 7 que reúne y sintetiza los trabajos de esta unidad de excavación.

Cuadro 7. Muestras humanas, individuos y materiales culturales excavados en trinchera 13, por nivel

Niveles (cm b/sup)	Materiales recuperados
1 (0-20)	---
2 (20-40)	---
3 (40-60)	---
4 (60-80)	124
5 (80-100)	125, 186, Inds. 16, 17, 19
6 (100-120)	163, art. 30
7 (120-140)	---
8 (140-160)	---
9 (160-180)	---
10 (180-200)	---
Talud 1	185

A continuación la figura 9 presenta un levantamiento de perfiles de la pared este asociado con las trincheras 12 y 13.

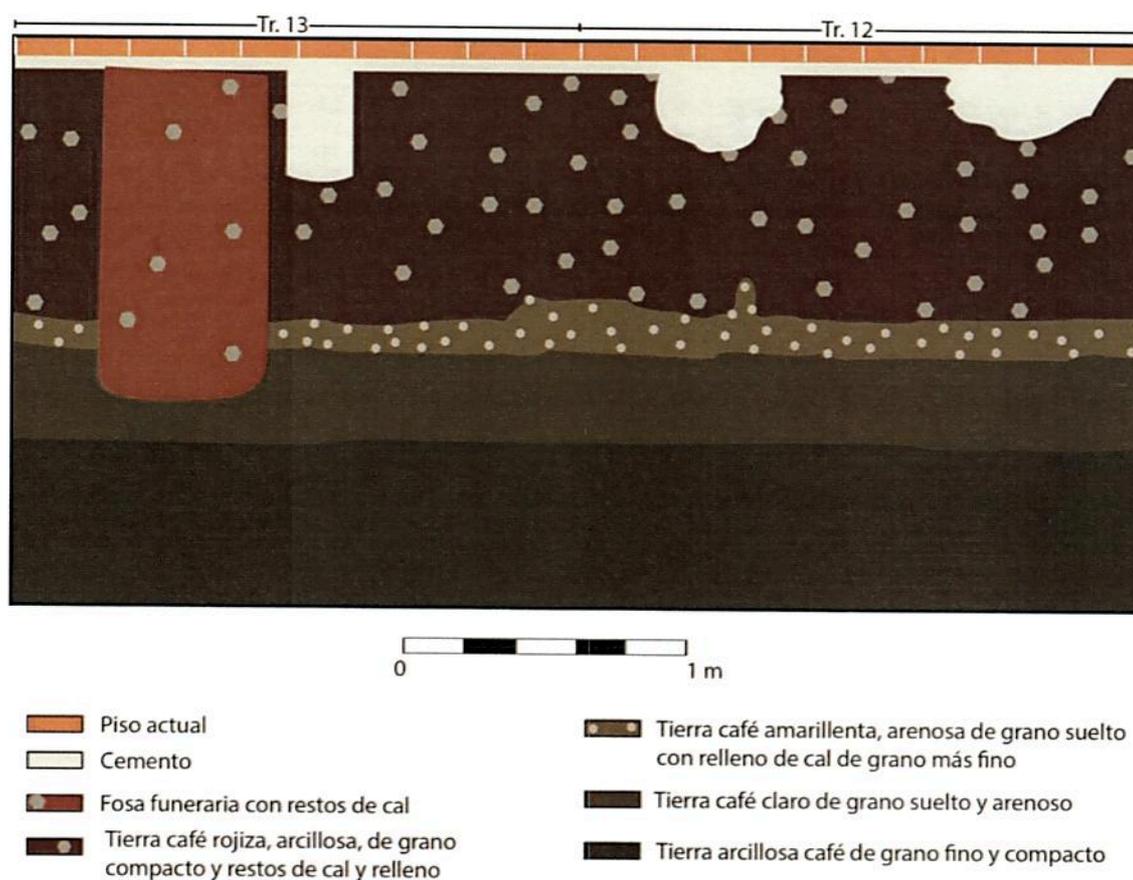


Figura 9. Dibujo de perfiles de la pared Este asociada con las trincheras 12 y 13

Operación 3, Trinchera 14

Fuera de la iglesia se llevó a cabo la trinchera 14, esta es la única intervención en el exterior que se hizo en esta evaluación. Para ejecutarla se debió pensar en la integridad del inmueble patrimonial, por lo que se debió hacer en dos etapas, el sector sur primero y luego el norte.

Por estar afuera, la tierra en este sector es mucho más húmeda que en el interior. En este sector se observa que desde el nivel de suelo hasta los 135 cm bajo la superficie se encuentra una tierra café rojiza semejante a la del interior del inmueble y que bajo esta se halla una tierra café clara de grano suelto y arenoso y luego una tierra arcillosa, café de grano fino u compacto semejante a los últimos dos niveles estratigráficos del interior.

Con esta excavación fue posible observar los cimientos de la iglesia y la profundidad a la que estos llegan; la cual es de 140 cm bajo la superficie actual (Fig. 10).



Figura 10. Detalle pared este de la trinchera 14, sector sur. Obsérvese la profundidad de los cimientos y que bajo este no se halla más perturbación de la matriz natural del suelo

Las muestras de huesos se comenzaron a encontrar en el nivel 3 (40-60 cm b/sup) con la 131. La 133 y 161 se ubicaron en el nivel 4 (60-80 cm b/sup). En el nivel 5 se dio con la muestra 137 y 144.

En el nivel 6 (100-120 cm b/sup) y la muestra 141 y 174 se hallaron en nivel 9 (160-180).

En la esquina noroeste de esta unidad, al nivel 5 (80-100 cm b/sup) se encontró con la extremidad inferior derecha que se encontraba articulada de un individuo adulto; la cual estaba incluida desde la esquina Noroeste y se extendía a lo largo de la pared Norte, de manera que la mayor parte de la osamenta se encontraba fuera de la unidad de excavación.

Dada la imposibilidad de realizar una extensión para extraer al individuo completo se realizó lo mismo que con el individuo 19; se desarticuló la pierna al nivel de la cabeza femoral y se

depositaron los huesos del pie, la tibia, fíbula y fémur dentro de una caja y, una vez terminados los trabajos de restauración, ésta se depositó a la misma profundidad y en el mismo sentido en que el cuerpo iba orientado.

Por otro lado, la presencia de 6 vasijas semejantes a los artefactos 8 y 9, excavados en la temporada pasada (Camacho, 2015a), fue un hallazgo relevante. Este ocurrió, en el sector sur, a los 100 cm bajo superficie sector sur (Fig. 11) mientras que en el sector norte, se encontraron dos vasijas más en el nivel 9 (160- 180 cm b/sup) (Fig. 12).



Figura 11. Artefactos 24, 25 y 26 asociados a la entrada de la iglesia

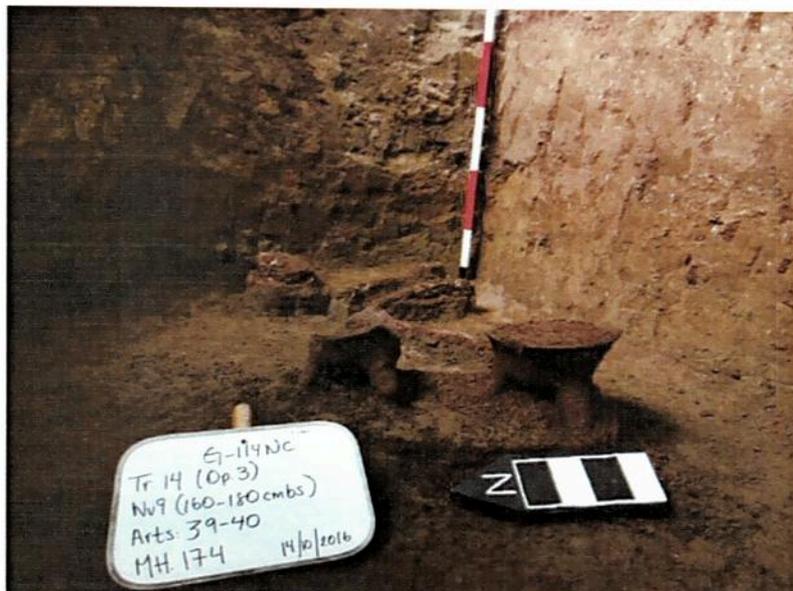


Figura 12. Artefactos 39 y 40 asociados a muestra 174

De los 6 artefactos ubicados en el nivel 5, 4 se encontraban agrupados en la entrada de la iglesia (Arts. 24, 25, 26 y 27), los artefactos 28 y 29 se hallaban más al centro de la unidad de excavación. Mientras que los artefactos 39 y 40, localizados en el nivel 9 se hallaban asociados a la muestra 174, que correspondía a restos de huesos desarticulados. Una descripción extensa de los mismos se halla en el apartado relativo a los resultados de laboratorio.

A continuación se presenta la figura 13, que reúne los levantamientos en planta de los niveles 5, 6, 7 y 9 de cada una de las trincheras antes detalladas.

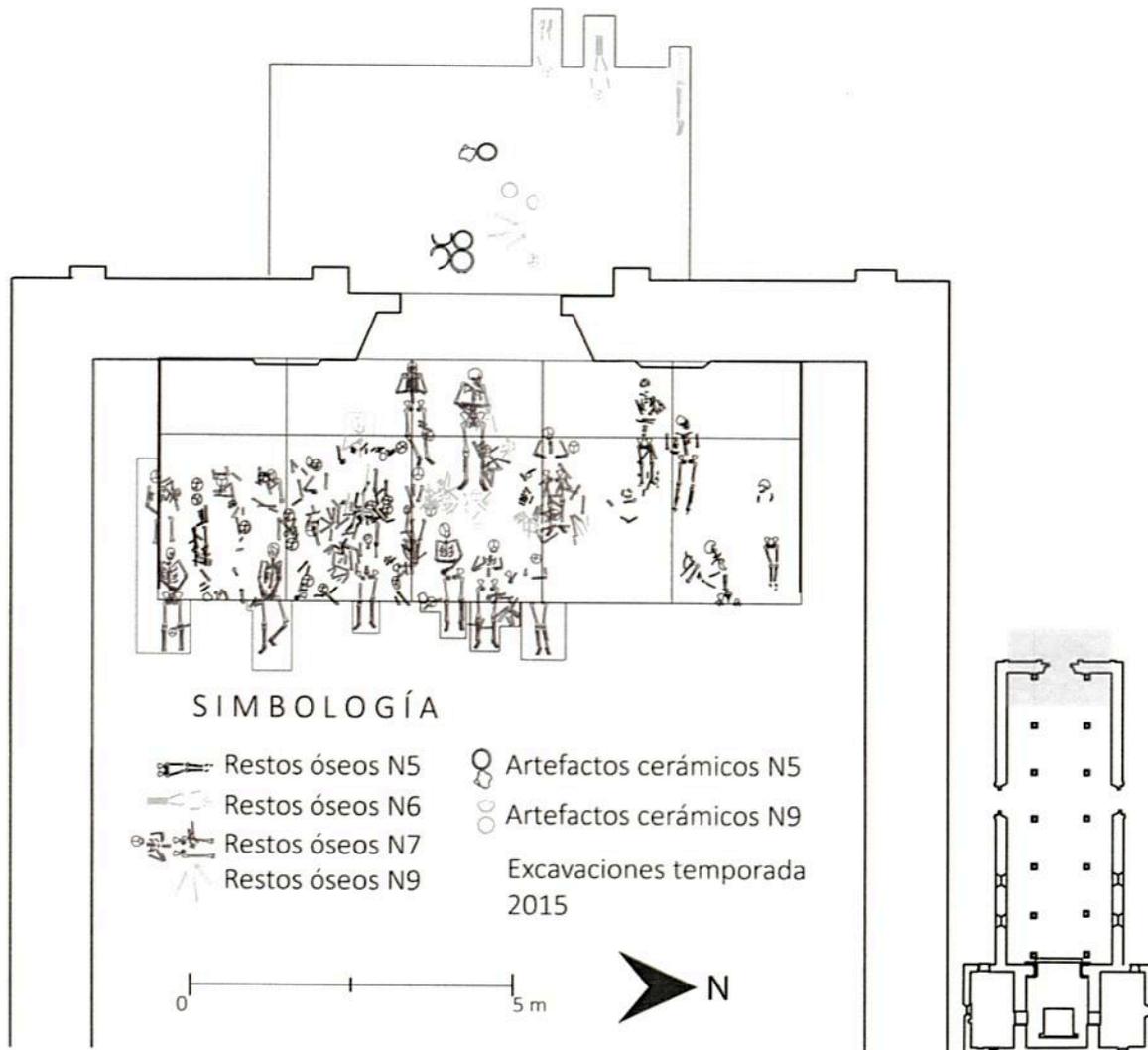


Figura 13. Levantamientos de planta de las unidades de excavación niveles 5, 6, 7 y 9

Tafonomía mortuoria y características de inhumación

Parte importante del trabajo realizado en las etapas de excavación 2015 y 2016 consistió en el registro de la tafonomía mortuoria de cada osamenta, tanto de individuos articulados como de fragmentos óseos sin conexiones anatómicas. La relevancia de este tipo de información radica

en que gran parte de datos funerarios se pierde al extraer los huesos de su contexto, por lo que se priorizó un registro minucioso basado en las relaciones de los huesos entre sí y en el espacio de inhumación.

En este apartado se exponen las caracterizaciones de las inhumaciones, específicamente orientado a la determinación de las características de inhumación, arquitectura funeraria y alteraciones post colocación del cuerpo producto de prácticas funerarias subsiguientes; como, por ejemplo, la reapertura de la tumba. Lo anterior bajo la premisa que una vez ocurrido el deceso sucede una serie de alteraciones en el cuerpo tanto por el proceso de descomposición, como por alteraciones posteriores del espacio funerario.

En concordancia con lo observado en la temporada de excavación del 2015, se determinó la presencia de individuos, tanto articulados, como de osamentas desarticuladas, estas últimas colocadas en agrupaciones en las diferentes trincheras excavadas; las cuales se ubicaron principalmente sobre y a los costados de individuos articulados. A estas agrupaciones de huesos (osarios) se les asignó números de muestra (MH) con un número consecutivo.

Se excavó un total de 25 individuos articulados y 59 muestras óseas, ubicadas principalmente entre los 89 y 150 cm b/sup. Cabe destacar que durante esta temporada se alcanzó una profundidad máxima de 2 m b/sup, lo cual permitió observar la distribución de las inhumaciones a nivel vertical hasta la capa culturalmente estéril, aspecto significativo en la medida de que en la temporada del 2015 no se alcanzó este estrato, dado que la profundidad máxima fue de 1 m b/sup.

Asimismo, el estudio de las prácticas funerarias llevadas a cabo en ambas etapas permite observar las características de inhumación dentro de la iglesia, tanto a lo largo de los costados norte y sur, como en el sector oeste, específicamente en la entrada principal. Si bien, no se tiene un panorama completo de la iglesia, es posible determinar algunos elementos del uso del espacio para las prácticas funerarias realizadas.

Entre los 80 y 100 cm b/sup se determinó la presencia de 3 individuos articulados: individuos 16 (89 cm b/sup), 17 (98 cm b/sup) y 18 (100 c cm b/sup) en las trincheras 12 y 13 (Fig. 14), así como restos óseos desarticulados. Los mismos se hallaron en posición decúbito dorsal extendido con una orientación de oeste a este (Cuadro 8).

Cuadro 8. Características de inhumación y arquitectura funeraria de individuos en entierro primario entre los 80 y 100 cm b/sup, sitio Nicoya (G-114Nc)

# Individuo	Características de inhumación				Arquitectura funeraria			Material cultural asociado	Observaciones
	Articulaciones lábiles	Articulaciones persistentes	Posición original	Orientación del cuerpo	V	R	C		
16	Rótulas, manos, escápulo torácica	Atlanto-occipital, lumbar, rodillas, tarsos	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X	X	No	Brazo derecho reposa sobre parte superior de la pelvis, cabeza rotó hacia el costado izquierdo. Constricción a nivel de hombros.
17	NP	Rodillas	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Pobre preservación de caja torácica por alteración del muro norte, en el que se encuentra la fuente bautismal. Rotación de la cabeza hacia la derecha.
18	Movilizadas	Rodillas, tarsos, lumbar	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		no	Brazos semiflexionados colocados sobre el vientre. Huesos desarticulados (MH. 136) colocados sobre extremidades inferiores del individuo.

Abreviaturas: NP: no preservadas; V: vacío; R: rellenado; C: constricción

De estos, el individuo 16, entre las trincheras 12 y 13, corresponde a una persona femenina entre los 25 y 35 años de edad de muerte, fue el que presentó menos alteración en cuanto a movilización de porciones óseas lábiles, los brazos se colocaron sobre el abdomen, mientras que la cabeza presentó una inclinación hacia la izquierda.

Las osamentas de 17 y 18, ubicadas en las trincheras 13 y 12 respectivamente, mostraron más variaciones. En el primer caso se trató de un adulto de más de 55 años de edad de sexo no identificado, ubicado cerca del muro de la pila bautismal, la cual ha sido objeto de intervenciones en el pasado, lo que pudo provocar la perturbación de la osamenta, ya que la parte del esqueleto más cercana a esta resultó más alterado, debido a las intervenciones realizadas en esta parte de la iglesia, razón por la cual no fue posible determinar la colocación original de los brazos; la cabeza muestra una rotación hacia la derecha. En el costado derecho del individuo se hallaron huesos desarticulados correspondientes a fragmentos de cráneo y huesos largos (MH. 125).

Por otro lado, el individuo 18, también un adulto entre los 40 y 44 años de femenino, presentó alteraciones por la colocación de restos óseos desarticulados sobre sus extremidades inferiores (MH. 136), esto responde a la reapertura del espacio funerario para la posible inhumación de otro individuo, lo que provocó la movilización de algunos huesos. Por el pobre

estado de preservación no fue posible determinar la colocación de la cabeza. Los brazos del individuo fueron colocados sobre el abdomen.

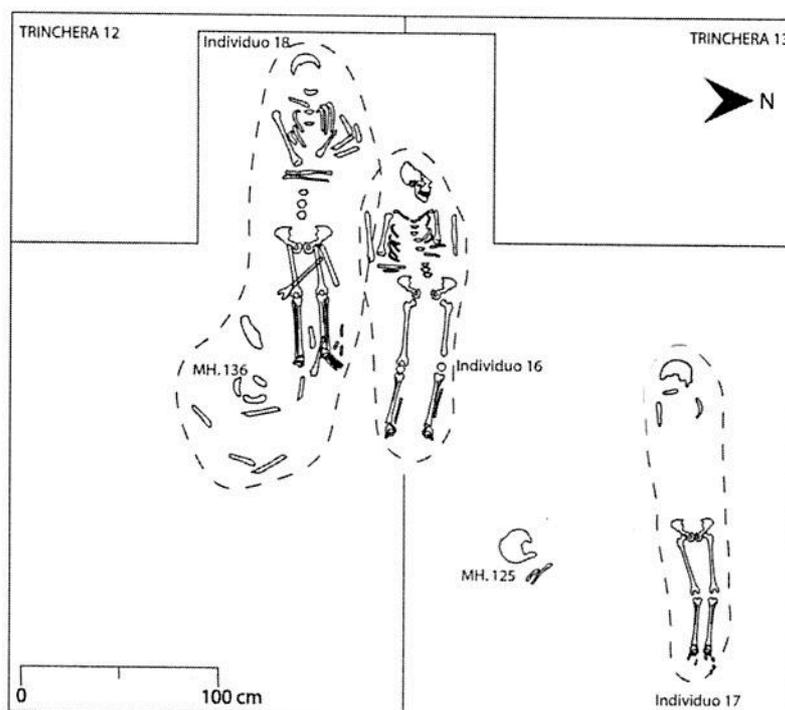


Figura 1. Dibujo de planta de individuos 16, 17 y 18, 80-100 cm b/sup, sitio Nicoya (G-114 Nc)

Entre los 100 y 120 cm b/sup se inhumaron los individuos 19 (100 cm b/sup), 20 (104 cm b/sup), 21 (109 cm b/sup), 22 (102 cm b/sup), 25 (100 cm b/sup) y 37 (116 cm b/sup) (Cuadro 9), así como restos óseos desarticulados ubicados en las trincheras 9, 10, 12 y 14 (Figs. 15 y 16). El individuo 19¹ presentó más alteración, este correspondió a una persona adulta de sexo femenino, la cual se encontró incluida en la pared este a nivel del fémur, la mayor perturbación se detectó en huesos torácicos y superiores, los cuales se encontraban totalmente movilizadas y mezclados con escombros, lo anterior explica tal alteración.

¹ Este individuo no fue extraído, en su lugar se re-depositó el esqueleto superior una vez concluidas las labores de reforzamiento en esa sección de la iglesia. Fue analizado en campo.

Cuadro 9. Características de inhumación y arquitectura funeraria de individuos en entierro primario entre los 100 y 120 cm b/sup, sitio Nicoya (G-114Nc)

# Individuo	Características de inhumación				Arquitectura funeraria			Material cultural asociado	Observaciones
	Articulaciones lábiles	Articulaciones persistentes	Posición original	Orientación del cuerpo	V	R	C		
19	NP	NP	Perturbado	NI				No	Individuo perturbado, sobre el torso se hallaron restos de escombros, huesos axiales y extremidades superiores totalmente movilizadas hacia la derecha.
20	NP	Húmero y ulna	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Presenta perturbación por depósito de huesos desarticulados sobre extremidades inferiores (MH. 143), además de movilización de fémur y tibia derechos, así como huesos largos superiores. Ambos brazos se colocaron de manera flexionada sobre abdomen. Rotación de la cabeza con apertura de la mandíbula.
21	NP	Rodillas, tarsos	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Pobre preservación de tórax y extremidades superiores. Brazo izquierdo flexionado sobre la caja torácica.
22	NP	Rodillas, atlanto occipital	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Muy perturbado, presenta restos óseos desarticulados sobre este (MH. 154), extremidades superiores izquierdas movilizadas. Brazo izquierdo semiflexionado a la altura de la pelvis.
25	Falanges (mano)	Atlanto occipital, húmero, ulna y radio derecho	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Se colocaron restos óseos desarticulados (MH. 157) sobre extremidades inferiores. Extremidad inferior derecha perturbada. Brazo derecho flexionado sobre caja torácica Sin rotación de la cabeza.
37	NP	Atlanto occipital, rodillas	Decúbito dorsal extendido	Este-Oeste		X		No	Restos óseos muy deteriorados, desplazamiento de tibia y fibula derechas hacia ese mismo costado.

Abreviaturas: NP: no preservadas; V: vacío; R: rellenado; C: constricción

El caso del individuo 21 fue similar al del 19. En términos de alteración de los huesos de extremidades superiores y caja torácica. Este corresponde a un individuo adulto de sexo no identificado, el mismo se encontró muy perturbado, únicamente fue posible observar la colocación del brazo izquierdo sobre el pecho.

Los individuos 22 y 25, en las trincheras 9 y 10 respectivamente, presentaron restos óseos desarticulados, tanto sobre los cuerpos, como en los costados. Ambos con gran cantidad de restos asociados. Sobre el individuo 22 (masculino entre los 30 y 35 años de edad) se colocaron huesos

dispersos (MH. 154), esto perturbó las conexiones entre los huesos, especialmente en el costado derecho. No fue posible ver la colocación del cráneo ya que se encontraba muy fragmentado, en el caso de los brazos se pudo observar la colocación del izquierdo sobre la pelvis. Encima del 25 (femenino entre los 20 y 30 años) se colocaron huesos varios desarticulados (MH. 143) lo que afectó la disposición de huesos superiores izquierdos e inferiores derechos. El brazo derecho fue colocado sobre el pecho, mientras que la cabeza no presentó movilización

Asimismo, el individuo 37 (trinchera 14) mostró una orientación de este a oeste, cabe destacar que este corresponde a un infante de 3 a 5 años de edad de muerte, lo que explica la orientación del cuerpo, puesto que, tal como se observó la temporada del 2015, los infantes se orientaban de esta manera, a diferencia de los adultos, los cuales se orientan de oeste a este. Los huesos superiores mostraron una pobre conservación, lo que dificultó observar la disposición del cuerpo con detalle.

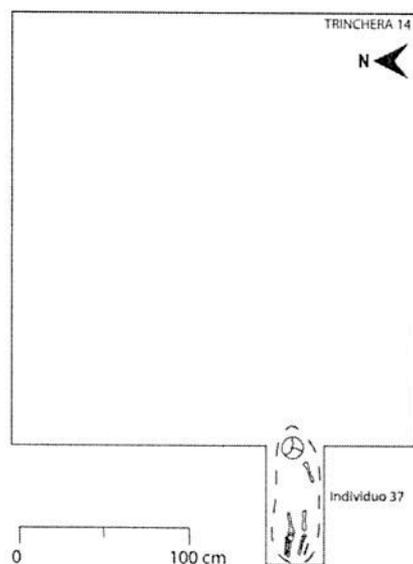


Figura 2. Dibujo de planta de individuo 37, 100-120 cm b/sup, sitio Nicoya (G-114 Nc)

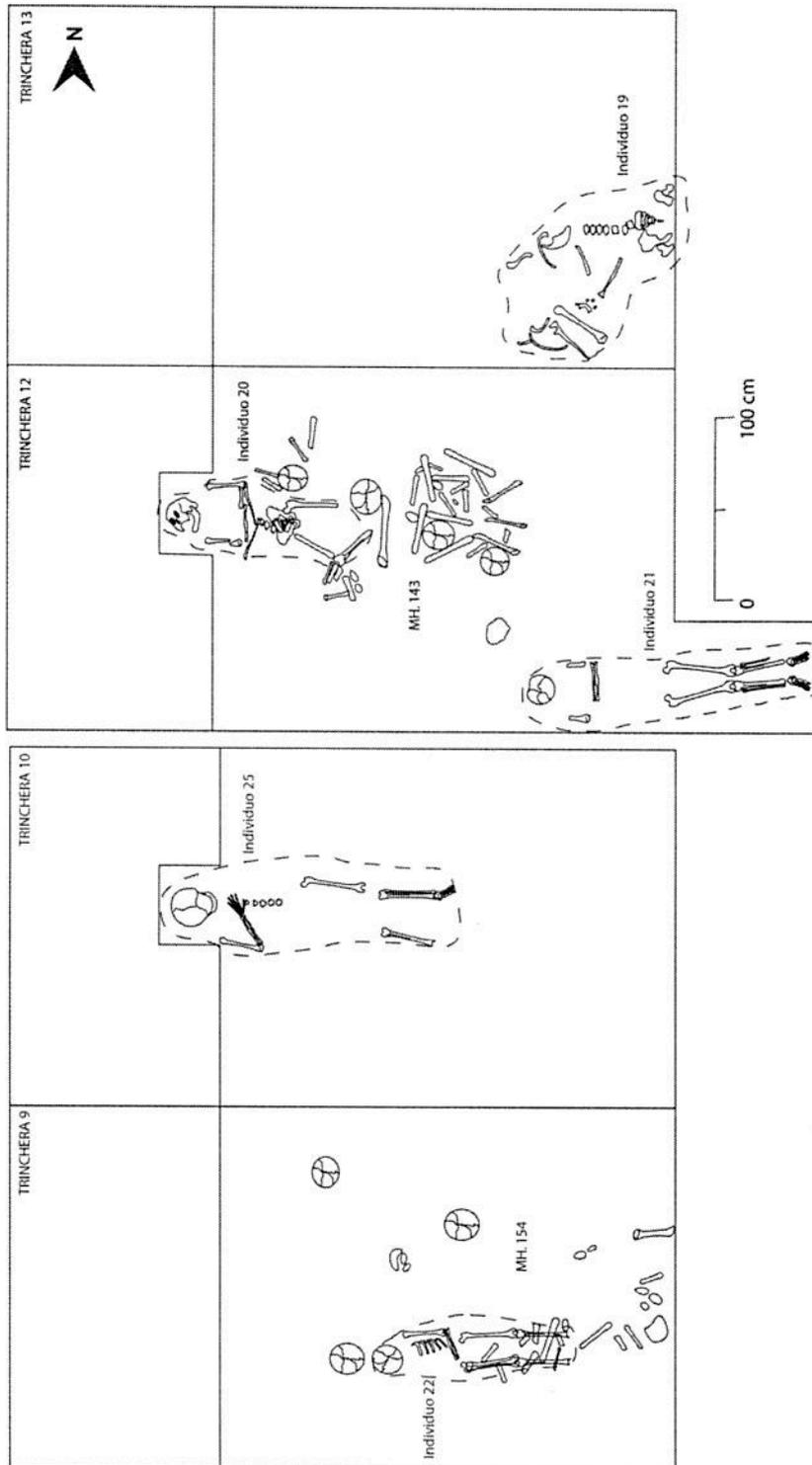


Figura 16. Dibujo de planta de los individuos y muestras óseas ubicados entre los 100-120 cm b/sup, sitio Nicoya (G-114 Nc)

Por último, entre los 120 y 150 cm b/sup se halló una mayor cantidad de inhumaciones primarias, así como de restos óseos desarticulados u osarios (Cuadro 10). Estos corresponden a los individuos: 23 (138 cm b/sup), 24 (135 cm b/sup), 26 (130 cm b/sup), 27 (138 cm b/sup), 28 (130 cm b/sup), 29 (126 cm b/sup), 30 (124 cm b/sup), 31 (140 cm b/sup), 32 (140 cm b/sup), 33 (140 cm b/sup), 34 (140 cm b/sup), 35 (150 cm b/sup), 36 (150 cm b/sup), 38 (130), 39 (130 cm b/sup) y 40 (140 cm b/sup), ubicados en las trincheras 9, 10, 11 y 12 (Fig. 18).

Cuadro 10. Características de inhumación y arquitectura funeraria de individuos en entierro primario entre los 120 y 150 cm b/sup, sitio Nicoya (G-114Nc)

# Individuo	Características de inhumación				Arquitectura funeraria			Material cultural asociado	Observaciones
	Articulaciones lábiles	Articulaciones persistentes	Posición original	Orientación del cuerpo	V	R	C		
23	Escápulo torácica	Rodillas	Decúbito dorsal extendido	Este-Oeste		X		No	Individuo infante en pobre estado de preservación, especialmente en huesos torácicos, sin rotación de la cabeza.
24	Distal del pie	Rodillas, tarsos	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Corresponde a extremidad inferior derecha (fémur, tibia, fibula y pie) el resto de la osamenta no se excavó por lo que no fue posible determinar las características de inhumación. El resto del cuerpo e incluye en pared Norte y Oeste.
26	Columna cervical, escápulo torácica, manos	Rodillas (D), atlanto occipital, lumbar	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Individuo con regular estado de preservación, huesos faciales colapsados, ya que el cráneo se encontraba hueco, es decir sin sedimento. Extremidad inferior izquierda movilizada hacia la izquierda, mientras que la rótula se desplazó a la derecha. Restos óseos desarticulados colocados hacia el costado derecho a nivel de la pelvis (MH. 178). Brazos colocados sobre pelvis, rotación de la cabeza ligeramente hacia la izquierda.
27	Columna cervical	Lumbar, rodillas	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Osamenta con pobre estado de preservación a nivel de huesos axiales, posiblemente por la ubicación de huesos desarticulados en el costado derecho del mismo (MH. 170). Sin rotación de la cabeza.
28	NP	NP	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Individuo perturbado sobre el que se colocaron restos óseos desarticulados (MH. 168-2), lo que dificultó la preservación de conexiones.

Abreviaturas: NP: no preservadas; V: vacío; R: rellenado; C: constricción

Continuación cuadro 10

# Individuo	Características de inhumación				Arquitectura funeraria			Material cultural asociado	Observaciones
	Articulaciones lábiles	Articulaciones persistentes	Posición original	Orientación del cuerpo	V	R	C		
29	NP	Rodillas	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Individuo colocado cerca del individuo 27, sobre el mismo se colocaron restos óseos desarticulados (MH. 170), esto provocó una mayor perturbación de la osamenta.
30	NP	Rodilla (D)	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Individuo colocado en costado derecho de individuo 29, por tanto también fue afectado por la colocación de restos óseos desarticulados (MH. 170), con una mayor afectación en el costado izquierdo de la osamenta.
31	Columna cervical, manos, escápulo torácica	Atlanto occipital, lumbar, rodillas, tobillos	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		Art. 36	Se observa un desplazamiento de la columna vertebral hacia la derecha, con el desplazamiento de la pelvis y extremidad inferior derecha hacia ese mismo costado. Cabe destacar que restos óseos desarticulados se encontraron hacia el costado derecho (MH. 169), mientras que el individuo 26 fue colocado sobre las extremidades inferiores del individuo 31, lo que pudo contribuir a la movilización de los huesos. Brazos colocados sobre el abdomen, rotación de la cabeza ligeramente hacia la izquierda.
32	Columna cervical, escápulo torácica, manos	Rodillas, atlanto occipital, lumbar, tarsos	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Pierna derecha ligeramente inclinada hacia la derecha con rotación del fémur, esto por la colocación de restos óseos desarticulados sobre esta extremidad (MH. 180). Brazos colocados sobre el pecho, con ligera inclinación de la cabeza hacia la izquierda.
33	Columna cervical, escápulo torácica	Rodillas, atlanto occipital, lumbar, lumbo sacro, sacro iliácas, tarsos	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Individuo inhumado en el costado izquierdo del individuo 32, se observan pocas movilizaciones óseas a nivel de extremidades superiores y rotación de la cabeza hacia la izquierda. Se colocaron restos óseos desarticulados sobre extremidades inferiores (MH. 168-1). Brazo izquierdo colocado sobre el abdomen, mientras que el derecho se colocó sobre la pelvis, rotación de la cabeza hacia la izquierda.

Abreviaturas: NP: no preservadas; V: vacío; R: rellenado; C: constricción

Continuación Cuadro 10

# Individuo	Características de inhumación				Arquitectura funeraria			Material cultural asociado	Observaciones
	Articulaciones lábiles	Articulaciones persistentes	Posición original	Orientación del cuerpo	V	R	C		
34	Columna cervical	Rodillas	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Individuo perturbado por la colocación de restos óseos desarticulados sobre extremidades inferiores (MH. 173). Brasos colocados sobre el abdomen, sin rotación de la cabeza.
35	Escápulo torácica	Rodillas, iliacas	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Pobre preservación de la osamenta, se colocaron restos óseos desarticulados sobre y al costado izquierdo de extremidades inferiores (MH. 172). Brazo derecho colocado sobre el pecho, mientras que el izquierdo se halló sobre el abdomen, sin rotación de la cabeza.
36	Escápulo torácica, columna cervical, manos	Rodillas, iliacas	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Poca movilización ósea, se colocaron restos óseos desarticulados al costado derecho (MH. 175). Brazo derecho se colocó sobre el pecho, mientras que el izquierdo sobre la pelvis, ligera rotación de la cabeza hacia la izquierda.
38	Columna cervical, escápulo torácica, manos	Rodillas, sacro iliacas	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	individuo colocado junto con el individuo 39, se colocó sobre extremidades inferiores de este, huesos torácicos como esternón y vértebras torácicas se desplazaron hacia la derecha, restos óseos sobre las tibias y huesos del pie. Brazos colocadas sobre la pelvis.
39	NP	Rodillas, pelvis, atlanto occipital	Decúbito dorsal extendido	Oeste-Este		X		No	Huesos movilizados, posiblemente por trabajos con maquinaria en restauraciones realizadas en 2015. Ausencia de tibias, fibulas y huesos del pie, el individuo 38 se colocó sobre el espacio que debía contener estos huesos.
40	NO	NO	ND	ND				No	La asignación como individuo se realizó en el laboratorio, en campo se asignó como MH. 142.

Abreviaturas: NP: no preservadas; V: vacío; R: rellenado; C: constricción

El individuo 23, ubicado en la trinchera 14, correspondió a un infante entre los 4 y 5 años de edad, de sexo no identificado, la pequeña dimensión de los huesos, así como la fragilidad de los mismos impidieron observar con detalle la disposición de los brazos. Este se encontraba orientado de este a oeste, posición característica de individuos inmaduros inhumados en el sitio.

Por otro lado, en la misma trinchera que el anterior se inhumó al individuo 24², este no fue excavado en su totalidad, ya que únicamente se encontraba en la unidad la extremidad inferior derecha, por esta razón no fue posible determinar las características de inhumación, salvo la orientación oeste a este, así como la edad adulta aproximada por la dimensión de los huesos (Fig. 17).

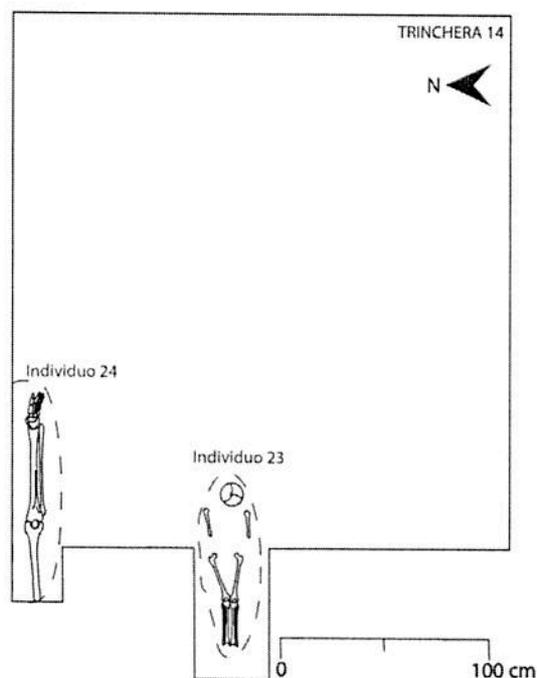


Figura 3. Dibujo de planta de individuo 37, 100-120 cm b/sup, sitio Nicoya (G-114 Nc)

El individuo 26, ubicado en la trinchera 9 corresponde a un adulto entre los 30 y 38 años de edad, de sexo masculino, el mismo presentó algunas fracturas a nivel de huesos faciales. Se pudieron observar varias movilizaciones óseas, específicamente a nivel de la pierna izquierda, la cual se mostró semiflexionada hacia la izquierda, con un desplazamiento de la rótula hacia la derecha, así como la rotación de la cabeza hacia la izquierda. Por otro lado, los brazos del individuo se colocaron sobre la pelvis. Asimismo, se depositaron restos óseos desarticulados en el costado derecho (MH. 178).

Al costado izquierdo del anterior se halló al individuo 27, en la trinchera 10. Se trata de un adulto masculino entre los 18 y 24 años de edad de muerte, junto al mismo, en el costado derecho, se colocaron restos óseos desarticulados (MH. 170), lo que provocó la perturbación de huesos axiales, esta muestra ósea fue una de las más grandes y su depósito afectó directamente las osamentas de los individuos 29, 30 y 31, ya que fue colocada justo encima de estos.

² Al igual que en el caso del individuo 19 se re depositaron los restos óseos en el lugar una vez finalizados los trabajos de reforzamiento de la iglesia.

En la misma trinchera, el individuo 28 también fue afectado por la colocación de restos óseos desarticulados sobre el cuerpo (MH. 168-2), especialmente sobre sus extremidades inferiores y costado superior derecho, lo que deterioró las conexiones entre los huesos. El individuo correspondió a individuo entre los 20 y 24 años de edad, de sexo no identificado.

Tal como se mencionó con anterioridad, los individuos 29 (masculino entre 35 y 40 años de edad) y 30 (femenino entre los 20 y 24 años de edad), presentaron una mayor perturbación de las osamentas por la colocación de MH. 170, especialmente el número 30, con una mayor afectación en el costado izquierdo.

El individuo 31, localizado en la trinchera 9, corresponde una mujer entre los 35 y 40 años de edad, presentó alguna integridad, a pesar de los restos colocados sobre y al costado derecho de esta (MH. 169), además de que el individuo 26 se colocó sobre sus extremidades inferiores, a nivel de las tibias, lo que provocó un desplazamiento de la columna vertebral, pelvis y extremidad inferior hacia la derecha. Sus brazos se colocaron sobre el abdomen, mientras que su cabeza rotó ligeramente hacia la izquierda.

Las osamentas de los individuos 32 y 33 se hallaron juntas, una al lado de la otra, justo debajo de la entrada de la iglesia (trinchera 11), para su excavación se tuvo que ampliar la trinchera hacia el oeste. El primero corresponde a una mujer entre los 25 y 29 años de edad, mientras que el 33 pertenece a un hombre entre los 25 y 28 años de edad. En el caso del 32 se observó la pierna derecha con una inclinación hacia la derecha, lo que provocó la rotación del fémur, esto pudo responder a la colocación de restos óseos desarticulados sobre esta extremidad (MH. 180). Asimismo, la cabeza se mostró ligeramente inclinada hacia la izquierda y los brazos colocados sobre el pecho.

Por otro lado, el individuo 33 presentó pocas movilizaciones óseas en las extremidades superiores, más evidentes por la rotación completa de la cabeza hacia la izquierda, casi apoyadas sobre el húmero izquierdo. El brazo izquierdo se colocó sobre el abdomen, mientras que el derecho sobre la pelvis, cabe destacar que se depositaron restos óseos desarticulados sobre las extremidades inferiores (MH. 168-1).

Hacia el costado izquierdo del anterior, pero más hacia el centro de la trinchera 12, se halló al individuo 34, un hombre entre los 30 y 34 años de edad. El mismo se halló alterado por la colocación de restos óseos desarticulados sobre las piernas (MH. 173). Sus brazos se colocaron sobre el abdomen, no obstante los huesos torácicos se preservaron poco. No se observó rotación del cráneo.

Asimismo, los individuos 35 y 36 fueron los únicos inhumados de manera primaria a 150 cm b/sup (trinchera 11), ambos masculinos adultos. El 35 presentó una pobre preservación de huesos torácicos, el mismo tenía el brazo derecho sobre el pecho, mientras que el izquierdo sobre el abdomen, no se observó rotación de la cabeza. Asimismo, se colocaron huesos desarticulados en el costado izquierdo (MH. 172). El individuo 36 mostró poca movilización ósea, con el brazo derecho sobre el pecho y el izquierdo en la pelvis, con una ligera rotación de la cabeza hacia la izquierda. Asociado al mismo se colocaron restos varios (MH. 175).

En la trinchera 9, por otro lado, se hallaron los individuo 38 y 39, ambos en el límite de la pared sur de la unidad, el primero, un masculino entre los 45 y 49 años de edad, se inhumó sobre las extremidades inferiores del 39, un adulto de 18 a 24 años de edad de sexo no identificado, cabe resaltar que se removieron las tibias, fémurs y pies de este individuo para colocar al 38.

El individuo 38 presentó restos óseos movilizadas, especialmente los torácicos, los cuales se desplazaron hacia la derecha, ambos brazos se colocaron sobre la pelvis, mientras que la cabeza rotó hacia la izquierda, se observaron restos óseos sobre las tibias, fémurs y huesos del pie. Por otro lado, el individuo 39 mostró más alteraciones, tanto por la colocación del 38 sobre sus piernas, como por las acciones de restauración anteriores, esto debido a que se encontró a pocos centímetros de área intervenida durante el 2015. Por último, el individuo 40 fue definido en el laboratorio (anteriormente asignado como MH. 142), esto debido a la pobre preservación de los huesos, lo que no permitió una mejor definición de las características de inhumación. Este corresponde a un infante entre los 18 meses y 3 años de edad, ubicado en la trinchera 14.

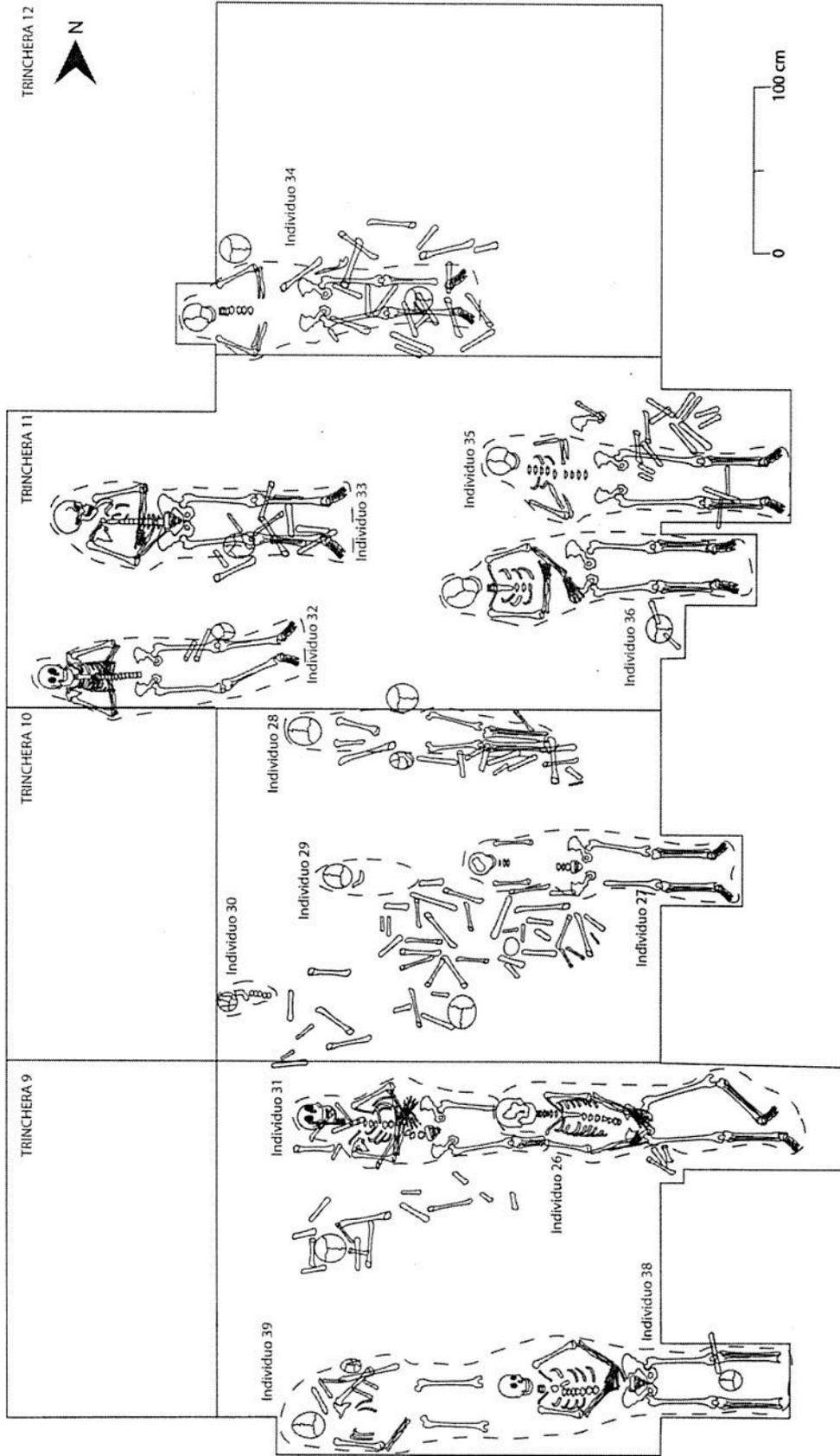


Figura 18. Dibujo de planta de los individuos y muestras óseas ubicadas entre los 120-150 cm b/sup, sitio Nicoya (G-114 Nc)

Cabe destacar que todos los individuos adultos fueron inhumados en una orientación oeste a este, mientras que al menos 2 de los 3 infantes identificados, se enterraron de este a oeste, asimismo, en todos los casos identificados, la colocación del cuerpo fue en decúbito dorsal extendido, donde las movilizaciones óseas respondieron a factores culturales relacionados con la reapertura del espacio funerario para la colocación de restos desarticulados sobre entierros anteriores.

Con base en lo anterior, una arquitectura funeraria basada en el relleno, sin la utilización de una estructura o contenedor, parece haber sido la forma de inhumación imperante, lo cual también se explica por la alteración directa sobre osamentas en entierro primario con la consecuente deposición de huesos desarticulados sobre estos, así como por la conservación de articulaciones lábiles y persistentes.

Esto indica que la descomposición se dio en un espacio reducido, en el cual los huesos cedieron dentro del lugar mismo del cuerpo. Evidencia que sustenta lo anterior refiere a la conservación de articulaciones lábiles en 14 de los 24 individuos, aquellos en las que no se preservaron se relaciona con el factor de asociación de restos óseos desarticulados a los cuerpos.

Por último, el material cultural asociado a los individuos corresponde principalmente a objetos relacionados con la indumentaria, como cuentas y botones; los cuales se preservaron con el paso del tiempo. Únicamente el artefacto 36, que consistió en una serie de cuentas de collar asociadas directamente a las vértebras cervicales del individuo 31.

Resultados del trabajo de laboratorio

A continuación se detallan los resultados del trabajo realizado en laboratorio sobre los restos óseos y materiales culturales excavados durante la temporada de campo.

Análisis de materiales culturales

Material cerámico fragmentario

Como se indicó con anterioridad, durante el proceso de excavación se recuperaron únicamente dos fragmentos cerámicos. Estos se obtuvieron en el nivel 5 al interior de la muestra 158, un osario localizado en la trinchera 10.

El primer fragmento tenía una tonalidad beige y esmalte azul (Fig. 19a) y el otro con esmalte blanco, este se encontraba craquelado por ambos lados lo cual podría ser un indicador de una temperatura de cocción elevada. De la misma forma, el color de la pasta de este último es naranja, característica de una cocción que superó los 900° C (Fig. 19b).



Figura 19. Fragmentos cerámicos asociados al interior de la muestra 158

Análisis de material artefactual

Entre cerámica, metales y vidrio, se obtuvo un total de 19 artefactos completos; que se suman a los 23 artefactos recuperados durante la pasada temporada de excavación (Camacho, 2015a). Los objetos culturales recuperados en la presente temporada serán detallados a continuación.

Artefactos 24, 25, 26, 27, 28, 29, 39 y 40

Vasijas trípodes en forma de cuencos con boca no restringida y paredes levemente divergentes. El labio es redondeado y tiene un grosor que varía entre 0,4 y 0,6 cm. Los diámetros de sus bocas también varían (art. 24: 28 cm; art. 25: 28 cm; art. 26: 30 cm; art. 27: 24 cm; art. 28: 28 cm; art. 29: 26 cm; art. 39: 26 cm y art. 40: 22 cm) (Fig. 20).

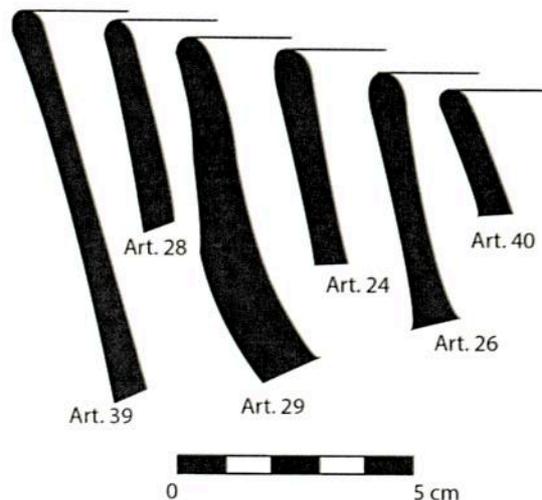


Figura 20. Bordos de 6 de los 8 cuencos trípodes recuperados

Los soportes de estos objetos presentan una pequeña oquedad circular en la parte trasera, esta se hizo para permitir respirar a la pieza durante el proceso de cocción; la cual, como se puede observar en la figura 21, fue muy deficiente. Esta se debió realizar en un horno abierto, con algún tipo de entrada de aire. Estas características no permitían que la cocción llegara a temperaturas superiores a los 900°C.



Figura 21. Soporte de artefacto 26 con oquedad en la parte trasera, atención a la cocción presentada en la zona de quiebre

Muy similares, no solo en cuanto a forma; sino también en decoración a los artefactos 8 y 9, estos objetos cerámicos presentan policromía interna y externa. Fueron bañados, primeramente, en su totalidad con un curiol³ de tonalidad crema sobre el que se pintó el labio y los diferentes diseños geométricos como triángulos, grecas y espirales con color negro. El color rojo se utilizó como secundario, dispuesto en aquellos sectores donde el curiol negro, por motivos de diseño, necesitaba realzar (Fig. 22).



Figura 22. Fragmentos cerámicos de artefactos 39 y 40

En el fondo de algunos de estos ceramios (artefactos 25, 28, 39 y 40) se encuentra una decoración de incisos, similar a la presentada por el artefacto 9. Estos se hicieron previos a la cocción de la pieza y forman una especie de "rejilla" algunos con un acabado muy descuidado y otros (Fig. 23) con un diseño bien definido.

³ Para los ceramistas actuales el curiol es una arcilla que, debido a los altos contenidos de óxidos de hierro y caolín, son utilizados como pinturas para dar tonalidades rojizas, blancuzcas o negras a las piezas. Al venir su coloración ya dada por la naturaleza no es necesario agregarle un óxido (con lo cual para los ceramistas ya se convertiría en engobe), pero usualmente sí hay que agregarle una arcilla más plástica que le dé la capacidad de amarre necesaria para que se adhiera a la pasta. Esto ocurre porque usualmente los curioles están compuestos por óxidos muy puros (Camacho, 2013; 2015b).



Figura 23. Decoración de incisos al fondo del artefacto 39

Estos artefactos fueron manufacturados por medio de la técnica de pellizco. La matriz arcillosa tiene un grano muy fino con forma subangular. Se diferencia el contenido arenoso del arcilloso porque el primero tiene granos cremas y blancuzcos que se observan bien en las partes oxidadas de la pasta.

La matriz arcillosa presenta oquedades con los bordes ligeramente más oscuros que el resto, estos fueron producidos por material orgánico que se quemó durante la cocción.

A lo largo del procesamiento de los artefactos, durante la remoción de tierra y el lavado se observó que los pigmentos se corrían con muchísima facilidad, de manera que hay algunas secciones donde el color se perdió por completo.

Esta situación es muy usual cuando los pigmentos tienen altas concentraciones de óxidos de hierro que no permiten que éste se adhiera de una manera adecuada al cuerpo del artefacto. Para que esto suceda de una manera eficiente era necesario adicionarle un fundente (un producto que favorezca la fusión de los minerales a temperaturas más bajas) al material. Por esta razón es que se considera que dicho pigmento es un curiol y no un engobe. En la figura 24 se aprecian las formas de algunos de los artefactos descritos.



Figura 24. Artefactos 24, 26, 27 y 40

Artefacto 30

Cuenta de collar semi esferoide, color blancuzco lustroso en unos sectores y en otros con una pátina con tonalidad mate. Presenta un orificio en sus polos para pasar un hilo o cordón. Medida 0,5 cm de largo.

Artefacto 31

Clavo de metal ferroso muy oxidado. Asociado al interior de un osario. Medida 4,4 cm de largo.

Artefacto 32

Fragmento de clavo muy oxidado. Asociado al interior de un osario. Medida 1,2 cm de largo.

Artefacto 33

39 cuentas de collar esferoides de color negro, achatadas en los polos donde se ubican los orificios para unir las con un hilo. Tamaño promedio 0,1 mm x 0,05 mm (Fig. 25).

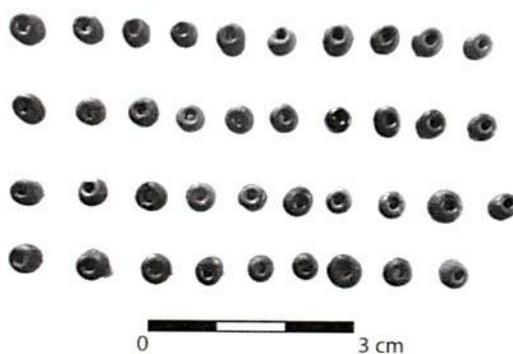


Figura 25. Artefacto 33

Artefacto 34

Cuenta de collar en forma romboidal. Traslúcida a la luz de tonalidad morada. Medidas 0,7 cm de largo x 0,4 cm de ancho (Fig. 26)



Figura 26. Artefacto 34

Artefacto 35

Cuenta de collar ovalada de color blancuzca, translúcida en unos sectores y mate en otros por pérdida de pátina. Medida 0,5 cm de sus polos.

Artefacto 36

Cuentas de collar asociadas a las cervicales del individuo 31. Corresponde a un total de 56 cuentas; 39 cuentas esféricas con una pátina de tonalidad café que se desprende fácilmente y permite ver un material blancuzco y opaco. También hay una cuenta cilíndrica de 0,5 cm de largo y otra esférica del mismo material con un diámetro de 0,5 cm. Una cuenta más, de color azul con diámetro de 0,3 cm; 8 cuentas de material blancuzco sin pátina con paredes más rectas y 6 cuentas romboidales rojizas con vetas negras.

Artefacto 37

Botón de color negro opaco, circular con decoración realizada por medio de cortes simétricos hasta formar una figura hexagonal al centro. Diámetro 1,5 cm, grosor 0,8 cm. Al reverso tiene cuatro orificios para pasar la costura. En esta misma parte se encuentran múltiples fracturas en las que no se observan ondas de fractura (Fig. 27).



Figura 27. Artefacto 37

Artefacto 38

Clavo de metal, oxidado. Medida 4 cm de largo.

Artefacto 41

Fragmento de botón con las mismas características del artefacto 37. Presenta una zona de quiebre con múltiples ondas producto de algún golpe recibido en el pasado, posiblemente generado durante el proceso de exhumación y redistribución posterior de restos.

Artefacto 42

Clavo de metal oxidado. Medida 5,2 cm de largo.

Análisis osteológico

Un primer paso del análisis osteológico consistió en la identificación anatómica de cada uno de los huesos recolectados; tanto de los individuos articulados, como de las muestras óseas que formaron parte de osarios o restos desarticulados. Posteriormente se procesó la información con el fin de obtener datos como el número mínimo de individuos (NMI), distribución de sexo y edad de muerte, así como patologías óseas, que permitan comprender las características de las personas inhumadas en el sector de la iglesia que abarcó la evaluación del 2016.

Como se mencionó anteriormente, la evidencia osteológica consistió en la presencia de individuos articulados (n=25) y desarticulados. En el primer caso fue más sencilla la asignación de individuos discretos, mientras que en el segundo se calculó el NMI con base en la recurrencia de porciones óseas (Cuadro 11), lo que resultó en la presencia de al menos 28 individuos sin conexiones articulares, esto a partir de que el hueso más recurrente fue el cráneo

Cuadro 11. NMI de restos óseos desarticulados (muestras de hueso), sitio Nicoya (G-114Nc)

Porción ósea	Lado	Frecuencia
Húmero	I	9
	D	11
Radio	I	0
	D	3
Ulna	I	3
	D	1
Fémur	I	9
	D	3
Tibia	I	14
	D	26
Fíbula	I	1
	D	1
Escápula	I	1
	D	1
Cráneo		28

Abreviaturas: I: izquierdo, D: derecho

Lo que da como resultado la presencia de, al menos, 53 individuos (Cuadro 12) que sumados a los calculados en la temporada anterior (2015) da como resultado un total de 101 individuos identificados en ambas etapas de excavación (Cuadro 13).

Cuadro 12. NMI de individuos, articulados y desarticulados, sitio Nicoya (G-114Nc)

Individuos	NMI
Desarticulados	28
Articulados	25
Total	53

Cuadro 13. NMI de individuos, articulados y desarticulados durante las temporadas 2015 y 2016, sitio Nicoya (G-114Nc)

Temporada	NMI
2015	48
2016	53
Total	101

Con base en lo anterior, se determinó la edad de muerte aproximada y el sexo de los individuos. Esto se vio posibilitado por la preservación de huesos pélvicos en el caso de la mayoría de individuos articulados; los cuales arrojan datos más precisos en ambas variables al

considerarse rasgos primarios mientras que, cuando se contó únicamente con el cráneo, se utilizaron rasgos secundarios (Cuadro 14).

Cuadro 14. Edad y sexo de individuos articulados y desarticulados según el NMI, sitio Nicoya (G-114Nc)

Edad	Sexo	Frecuencias	%
Infante 0-3 años	Masc.	0	0,00
	Fem.	0	0,00
	No id.	1	1,89
Total		1	1,89
Niño 3-12 años	Masc.	0	0,00
	Fem.	0	0,00
	No id.	2	3,77
Total		2	3,77
Adolescente 12-20 años	Masc.	1	1,89
	Fem.	2	3,77
	No id.	2	3,77
Total		5	9,43
Adulto joven 20-35 años	Masc.	4	7,55
	Fem.	4	7,55
	No id.	4	7,55
Total		12	22,64
Adulto medio 35-50 años	Masc.	3	5,66
	Fem.	4	7,55
	No id.	0	0,00
Total		7	13,21
Adulto mayor +55 años	Masc.	0	0,00
	Fem.	0	0,00
	No id.	1	1,89
Total		1	1,89
Solo adulto	Masc.	1	1,89
	Fem.	2	3,77
	No id.	22	41,51
Total		25	47,17

Abreviaturas: Masc: masculino, Fem: femenino, No id: no identificado

Como un ejercicio adicional se correlacionó la edad por medio de la superficie auricular de la pelvis (Lovejoy *et al.*, 1985); la cual arroja rangos más específicos de edad de muerte, con el desgaste de la superficie oclusal de los dientes (Lovejoy, 1985), el cual es más ambiguo, pues responde a características de la dieta y procesamiento de los alimentos, esto con el fin de poder determinar el nivel de desgaste de los dientes de la población inhumada en el sitio Nicoya y su correlación con la edad de muerte por superficie auricular, para aquellos casos en los que solo se contaran con piezas dentales, poder estimar algún rango de error entre la tabla

de atrisión dental utilizada (Lovejoy, 1985) y los patrones observados. Con base en lo anterior, se pudo determinar que no existían grandes diferencias en el desgaste, tanto de la tabla de Lovejoy, con lo observado en los individuos del sitio Nicoya que contaban con mejor estimación de la edad por medio de la superficie auricular, de manera que se pudo utilizar el criterio de atrisión dental con cierto grado de seguridad para estimar edad de muerte.

En términos etarios, la población predominante correspondió a individuos en edad adulta, sea adulto joven, medio, mayor o solo adulto⁴, con una representación del 84,91% del total de individuos identificados, seguido de adolescentes (9, 43%), niños (3,77%) e infante (1,89%). En el caso de los dos últimos, es importante recalcar que fueron inhumados en el exterior de la iglesia (trinchera 14), lo que contrasta con el interior de la misma, dado que la población de esta edad se inhumó más cerca del altar (Camacho, 2015a).

Por otro lado, la identificación del sexo fue exitosa en individuos en edad adolescente y adulta, donde el dimorfismo sexual es más marcado. Se observa un leve incremento de población femenina inhumada, con 12 casos que representan el 22,64% del total de la muestra analizada, seguido de población masculina con 9 individuos (16,98%) y el mayor porcentaje de no identificados con 32 (60,38%), es importante rescatar que estos corresponden específicamente a aquellos que fueron identificados a partir de huesos craneales.

En cuanto a las patologías, se identificaron varios padecimientos, cabe destacar que lo que se expone son los casos detectados, de manera que un mismo individuo pudo presentar varias patologías. Estas correspondieron en su mayoría a lesiones dentales como caries, cálculo, atrisión severa, pérdida de dentición antemortem, hipoplasia del esmalte, hipercementosis y periodontitis, además de padecimientos como coalición tarsal, nódulos de Schmorl, osteofitosis vertebral, osteoartritis, osteoma en forma de botón, periostitis, hiperostosis porótica, trauma y patología no identificada, todos ellos, a excepción de un caso de periostitis en un infante, afectaron a individuos de edad adulta (Cuadro 15).

Las frecuencias de padecimientos variaron (Cuadro 16), con una mayor afectación de lesiones dentales (Fig. 28), las cuales se hallaron en la superficie oclusal e interproximal de los dientes, con un total de 12 individuos afectados, esta patología consiste en el deterioro del esmalte, producto de ácidos procedentes de dietas ricas en carbohidratos y azúcares (Hill, 2008: 313; Buikstra y Ubelaker, 1994: 54). Es de resaltar la alta presencia de caries en la superficie interproximal, es decir la que se encuentra entre las facetas de contacto entre los

⁴ Se estableció la categoría "solo adulto" para aquellos casos en los que no fue posible determinar un rango de edad más específico, pero que por la masividad y grosor de los huesos indican individuo adulto.

dientes, algunos casos afectaron gran parte de la corona, asimismo, varios individuos presentaron varias piezas afectadas.

Cuadro 15. Patologías según individuo y muestra ósea, sitio Nicoya (G-114Nc)

# Muestra o individuo	Edad/Sexo	Parte anatómica	Patología
Ind. 16	25-35 años/Fem.	Dentición	Caries oclusal
Ind. 17	55+ años/no id.	Dentición	Caries oclusal, atrisión severa
Ind. 18	40-44 años/Fem.	Costilla derecha	Ligero trauma
Ind. 20	40-50 años/Fem.	Vértebras lumbares, fémur izquierdo, húmero izquierdo, dentición, cráneo	Osteofitosis vertebral, osteoartritis, caries oclusal hipoplasia del esmalte, posible tumor benigno, hiperostosis porótica .
Ind. 23	4-5 años/no id.	Tibia derecha	Periostitis
Ind. 26	30-38 años/Masc.	Dentición, fibula izquierda	Cálculo, periodontitis, Periostitis
Ind. 27	18-24 años/Masc.	Fibula derecha, dentición, atrisión severa	Periostitis, caries: interproximal medial y distal, atrisión severa.
Ind. 28	20-24 años/no id.	Dentición	Caries interproximales, cálculo, desgaste localizado y pérdida de dentición antemortem.
Ind. 31	35-40 años/Fem.	Dentición	Caries oclusal e interproximal, pérdida de dentición antemortem.
Ind. 32	25-29/Fem.	Dentición	Caries interproximal y oclusal, cf periodontitis, cálculo.
Ind. 33	25-28 años/Masc.	Tarsos, cráneo, vértebras, dentición	Coalición tarsal, hueso inca, nódulos de Schmorl. Periodontitis maxilar, cálculo caries, pérdida de dentición antemortem.
Ind. 34	30-34 años/Masc.	Dentición	Pérdida dentición antemortem, caries en sector interproximal, hipoplasia del esmalte, cálculo.
Ind. 35	Adulto/Masc.	Dentición	Pérdida dentición antemortem, caries interproximales, hipoplasia del esmalte.
Ind. 36	35-45 años/Fem.	Dentición	Pérdida de dentición antemortem, hipoplasia del esmalte, caries interproximal, cálculo.
Ind. 38	45-49 años/Masc.	Falanges, vértebras, dentición, fémur	Fracturas sanadas, osteofitosis vertebral, periodontitis, caries oclusal, pérdida de dentición antemortem, osteoartritis.
Ind. 39	18-24 años/no id.	Dentición	Cálculo, caries oclusal.
MH. 125	24-30 años/no id.	Dentición	Periodontitis
MH. 154	24-30 años/no id.	Dentición	Hipercementosis
MH. 167	Adulto/no id.	Dentición	Hipercementosis
MH. 184	Adulto/no id.	Mandíbula	Patología no identificada

Cuadro 16. Frecuencia de patologías con base a casos detectados, sitio Nicoya (G-114Nc)

Patologías	Casos identificados
Caries (oclusal e interproxial)	12
Cálculo	7
Pérdida dentición antemortem	7
Atrición severa	3
Hipoplasia del esmalte	4
Hipercementosis	2
Periodontitis	5
Coalición tarsal	1
Nódulos de Schmorl	1
Osteofitosis vertebral	2
Osteoartritis	2
Periostitis	3
Hiperostosis porótica	1
Trauma	2
Osteoma en forma de botón	1
No identificada	1

Destacó el individuo 20, el cual presentó caries oclusales en el segundo y tercer molar inferior derecho, en el último caso, la lesión afectó la dentina hasta la raíz, lo que estaba generando indicios de un absceso en el alveolo.

La concentración de cálculo, por otro lado, afectó a 7 individuos, este se encontró en cantidades moderadas, especialmente en molares, premolares y en algunos casos en caninos, el tipo que se observó fue el supragingival, es decir que afectó principalmente las coronas, este padecimiento se debe a la mineralización de la placa; la cual es formada por la acumulación de restos de comida y fitolitos de plantas (Buikstra y Ubelaker, 1994: 56; Waldron, 2009: 240-241).

Asimismo, la pérdida de dentición antemortem se observó en al menos 7 individuos, esta presentó en todos los casos reabsorción alveolar, lo que indica que la misma se dio mucho antes de la muerte del individuo. Esta condición no se toma como indicativo de edad avanzada, ya que al menos un caso, individuo 35, mostró la ausencia de varias piezas dentales a nivel de la mandíbula sin embargo, el mismo pudo encontrarse entre los 20 y 30 años de edad, además de que no se observaron padecimientos degenerativos.

Con menor frecuencia se dio la atrición dental severa o desgaste localizado (n=3), esto pudo corresponder al uso repetitivo de la dentición par algún tipo de actividad, sea por la manipulación de algún material u objeto. De la misma forma, la hipercementosis se observó en

2 casos, esta patología corresponde a un incremento del cemento en la superficie apical de las raíces, esto puede responder a trauma, enfermedades inflamatorias o el padecimiento de Paget, este último puede ser resultado de algún virus o predisposición genética, no obstante su etimología no está bien definida (Hillson, 2008; 330; Kohli, Pezzotto y Polleto, 2011: 1263; Waldrom, 2009: 123).

La periodontitis se registró en 5 individuos, esta lesión consiste en una inflamación en las encías, de manera que el diámetro mesio-distal de las coronas se amplía, lo que genera en la pérdida de contacto interproximal entre los dientes, esta condición es la mayor responsable de la pérdida de dentición antemortem (Aufderheide y Rodríguez, 2008: 401).

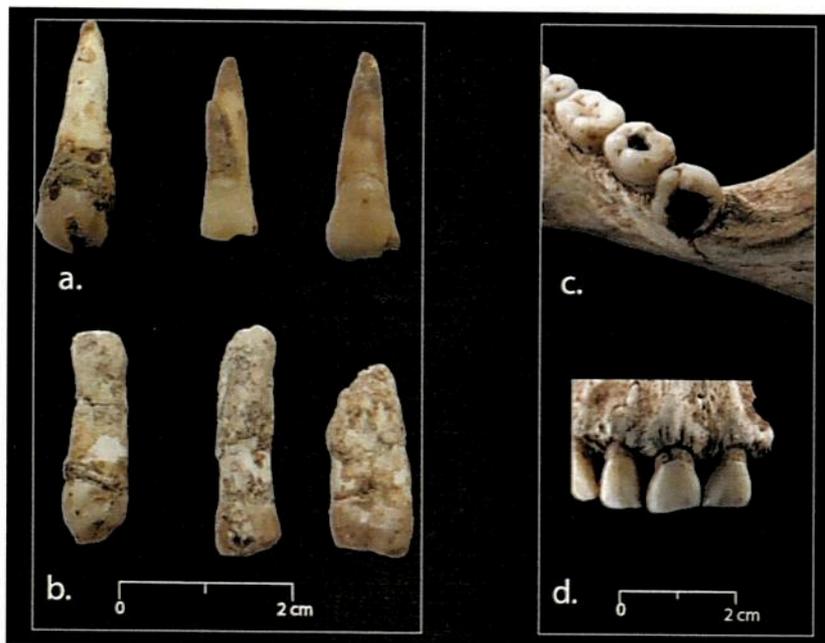


Figura 4. Patologías dentales. a. Desgaste localizado y cálculo (MH. 151); b. Hiper cementosis (MH. 154); c. Caries oclusal (Individuo 21) y d. Periodontitis (Individuo 21)

Por otro lado, se registraron 4 casos de hipoplasia del esmalte, esta consiste en la formación incompleta de la matriz del esmalte y puede ser causada por factores hereditarios o ambientales. En el último caso, incluyen deficiencias nutricionales, sífilis congénita, hipocalcemia, trauma natal o nacimiento prematuro, infección, trauma local o enfermedades sistémicas leves (Lagunas y Hernández, 2000: 83).

Enfermedades degenerativas como osteofitosis vertebral y osteoartritis (Fig. 29), también fueron observadas en la muestra osteológica, cada una con 2 casos. La primera consiste en la formación de bordes óseos en el cuerpo de las vértebras, mientras que la segunda se caracteriza por el deterioro del cartilago articular (Lagunas y Hernández, 2000: 79).

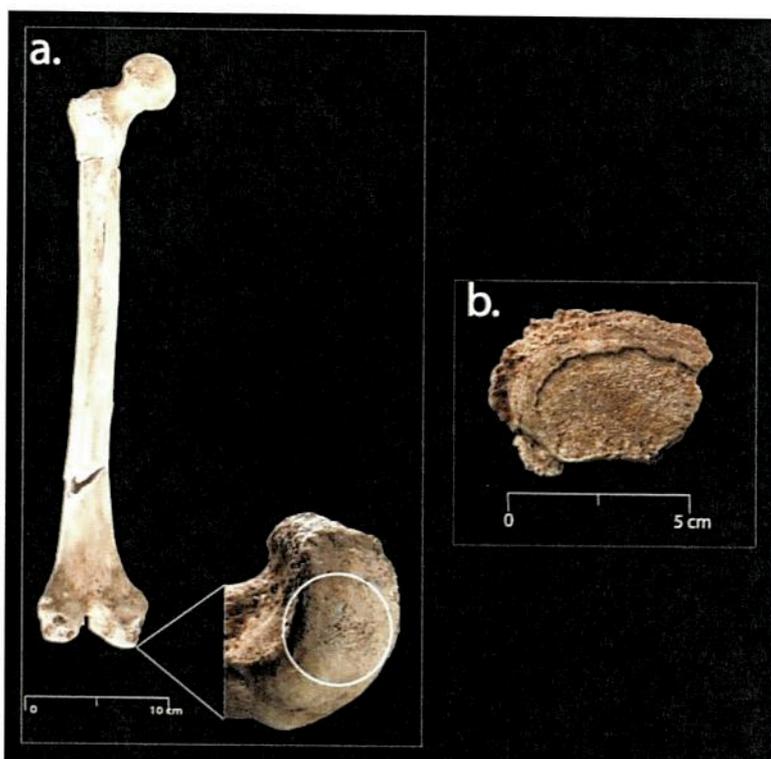


Figura 5. Patologías degenerativas. a. Osteoartritis (Individuo 21) y b. Osteofitosis vertebral (Individuo 21)

Se registraron 3 casos de periostitis, la cual resulta de eventos de infección en el periostio que recubre el hueso, uno de los casos se encontró en la tibia derecha de un infante. También 2 casos de traumas sanados, uno a nivel de una falange del pie, así como de la formación de callosidad en una costilla, esta última no muy marcada, lo que pudo indicar una lesión leve.

Por último, los padecimientos menos frecuentes (Fig. 30) correspondieron a coalición tarsal, nódulos de Schmorl, tumor en forma de botón, hiperostosis poróritica y una patología no identificada (Fig. 32), todos ellos con un solo caso registrado.

La coalición tarsal se observó en el pie del individuo 33, el cual se caracterizó por la fusión de huesos tarsales, esta condición pudo corresponder a variables congénitas, traumas, infecciones (Aufderheide y Rodríguez, 2008: 75). Este mismo individuo también presentó nódulos de Schmorl en vértebras lumbares, este padecimiento se caracteriza por pequeños nódulos, los cuales ocurren por la presión del disco en la superficie superior o inferior del cuerpo vertebral, esto está asociado con problemas degenerativos (Buikstra y Ubelaker, 1994: 121).

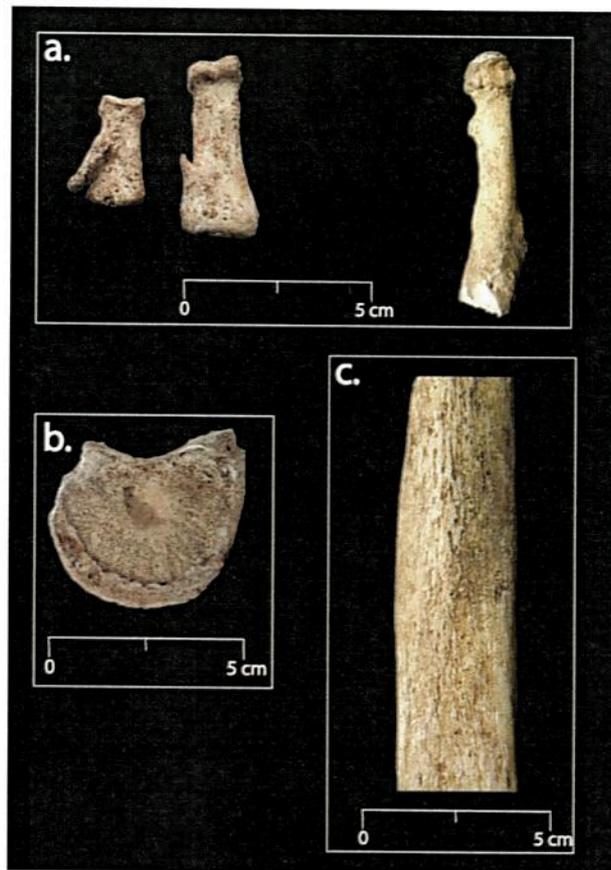


Figura 6. Patologías varias. a. Fracturas sanadas (Individuo 38); b. Nódulo de Schmorl (Individuo 38) y c. Periostitis (Individuo 23)

Por otro lado, el individuo 20 presentó un osteoma craneal o tumor con forma de botón (*button osteoma*), este se observó en el hueso frontal, con formación de una callosidad redondeada que no afectó la tablilla externa (Fig.31). Este tipo de tumor es benigno y se caracteriza por ser pequeño y denso comúnmente observado en la bóveda craneal (Buikstra y Ubelaker, 1994: 119). Este mismo individuo presentó hiperostosis porótica, que afectó la parte frontal de los arcos supraorbitales y el occipital, esta puede responder a cuadros anémicos (hemolíticos o megaloblásticos) (Walker et al., 2009: 112).

El individuo anteriormente mencionado destaca en cuanto a la cantidad de padecimientos que presentó, este, una mujer entre los 40 y 50 años de edad mostró osteofitosis vertebral a nivel de vértebras lumbares, así como osteoartritis en el cóndilo medial del fémur izquierdo y en el capitulum del húmero izquierdo, caries oclusal que afectaron la raíz de los dientes, también hipoplasia del esmalte observada como línea profunda en la base de la corona, así como un osteoma benigno e hiperostosis porótica, lo que revela un individuo con una salud muy deteriorada, afectada por los múltiples enfermedades que padeció.

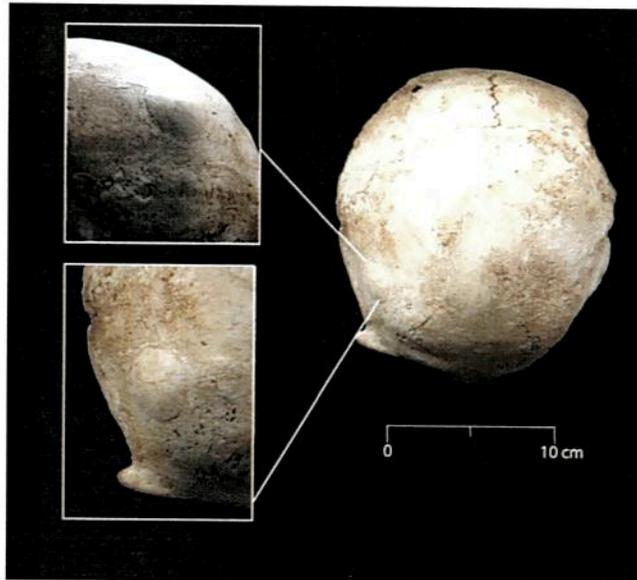


Figura 7. Osteoma en forma de botón, Individuo 21

Por último se comenta una alteración provocada por una patología no identificada, esta se presentó como un crecimiento anormal del hueso mandibular, no fue posible determinar el origen de tal malformación (Fig. 32).



Figura 8. Patología no identificada, MH. 184

En general, se puede observar que la población inhumada en el sector excavado correspondió a individuos adultos, con una ligera predominancia de mujeres, asimismo, no se observó una diferenciación en cuanto edad y sexo para la inhumación de los cuerpos. Por otro lado, la presencia de patologías fue variable, con una mayor predominancia de lesiones dentales, en menor medida degenerativas y otras resultado de infecciones o hereditarias.

Discusión y conclusiones

En términos ejecutivos el trabajo arqueológico realizado de setiembre a diciembre del año 2016 se ejecutó de manera expedita y eficiente. La evaluación arqueológica no solo se enfocó en prevenir el impacto que las acciones de restauración iban a generar sobre el inmueble patrimonial y los restos culturales; sino que brindó información que permite ampliar la generada por investigaciones anteriores realizadas en el edificio (Lawrence, 1988; 1994; 2009 y Camacho, 2015), además de contribuir con la reconstrucción histórica del inmueble patrimonial y su conservación.

Las restricciones por el espacio y tipo de excavación de la primera temporada (2015), generaron que se asumieran algunos resultados concretos como generales. Con la metodología empleada en este informe, dicha situación no ocurrió en esta segunda etapa de investigación. Por lo que a la luz de los datos presentados en el apartado de resultados, en esta sección se revisan, contrastan y corrigen algunos planteamientos generados en el informe del 2015.

Arquitectura de la iglesia de San Blas de Nicoya

Con la información generada en esta etapa de campo, se obtuvieron datos relacionados con la arquitectura del inmueble patrimonial que llegan a complementar algunos vacíos en la historia constructiva de la iglesia de San Blas.

Esta situación se debe a que la noche del 23 de agosto de 1783, un rayo cayó en la casa cural de Nicoya y quemó toda la documentación que hasta el momento se había escrito sobre el inmueble, incluida la de su erección (López, 1976).

A continuación se presenta el cuadro 17 que reúne las distintas construcciones y reconstrucciones por las que ha pasado esta iglesia. El mismo se tomó del informe generado en 2015, pero fue levemente modificado con base en nuevos datos que se han obtenido en el último año. Se ha desarrollado haciendo una recopilación de varios documentos históricos (López, 1976; Thiel, 1902 y 1927) y sucesos recientes, hasta el año 2016.

Cuadro 17. Desarrollo de los eventos de construcción y destrucción de la iglesia de San Blas a la fecha

Evento y características	Año (aproximado)
Primera construcción (Techo de paja y paredes de madera)	1560-1570
Primera destrucción (Incendio)	1634
Segunda edificación (Techo de tejas y paredes de piedra)	1644- ¿?
Otras destrucciones (3 incendios reportados)	Segunda mitad del siglo XVIII
Intentos de reedificación	1773-1790
Quinta destrucción (Total. Terremoto)	1826
Quinta reconstrucción	1827-1834
Cambio del piso por uno de mosaico morado y amarillo	1924
Destrucción de la bóveda de la iglesia (Terremoto) y su reconstrucción	1950- ¿?
Remoción del suelo del presbiterio y sacristías hasta llevarlo al nivel de la nave central	1990-1994
Resquebrajamiento de bóveda, paredes de las sacristías y espadaña (Terremoto)	2012
Restauración estructural de las paredes laterales Norte y Sur de la nave central	2015
Restauración estructural de espadaña (pared Oeste)	2016

Del cuadro se obtiene como información relevante para este estudio que el templo anterior a la actual construcción fue, posiblemente, levantado en un período que comprende los años de 1640 a 1790. Este dato se debe en vista que fue en este momento que a la iglesia se le puso techo de teja y paredes de piedra.

Luego del terremoto de 1826 el inmueble fue derribado en su totalidad y la construcción del nuevo edificio se dio entre 1827 y 1834. Quizá con algunas variaciones, es este mismo el que hoy se observa en la actualidad en el centro de Nicoya.

Ahora bien, a pesar que el tamaño de la iglesia anterior a la actual sigue sin estar claro pues el ancho de ésta pareciera haber sido siempre el mismo, pero el largo aún se desconoce; en esta temporada se ha avanzado más en el punto.

Al trabajar en la pared Oeste de la iglesia se observó la misma situación detallada para las paredes Norte y Sur. El muro que forma la pared actual Oeste de la iglesia está compuesto por una mezcla de cemento y un relleno caótico de fragmentos de tejas y losetas de arcilla (Fig. 33).



Figura 33. Detalle de la pared Oeste con relleno caótico entre las rocas

La presencia del mismo y su diferencia constructiva con respecto al muro bajo el subsuelo (que se observa en la figura 10), evidencia una diferencia en cuanto a las técnicas constructivas. Esta indica que la iglesia de San Blas se encuentra erigida sobre el muro perimetral del templo que posiblemente se derribó con el terremoto de 1826 y fue reconstruido entre 1827 y 1834.

Por otro lado, un dato relevante conseguido con esta excavación fue conocer la profundidad a la que los muros del templo se erigieron. Esta corresponde entre los 130 a 140 cm bajo superficie.

Más bajo de dicha medida no se hallan cambios en la estratigrafía ocasionados de forma cultural. Esto no quiere decir, necesariamente, que no se hayan dado movimientos de tierra a dichas profundidades. Como se observó en la trinchera 14, se hallaron dos artefactos cerámicos asociados a muestras óseas desarticuladas a profundidades de 180 cm bajo superficie.

A este respecto es necesario indicar que los artefactos 24-29, 39 y 40 son cuencos trípodes policromos similares a los artefactos 8 y 9 (excavados en temporada pasada, Camacho, 2015) y que, al igual que estos, los artefactos 24 a 29 se hallaron removidos de donde previamente se habían depositado (lo anterior se considera dado la fragmentación y ausencia de fragmentos que terminaban de componer la totalidad de algunos de estos objetos). Mientras tanto, los artefactos 39 y 40 se hallaron asociados a agrupaciones de huesos humanos fragmentados.

Con esto se propone que dichos ceramios constituyen un caso de sincretismo entre lo antiguo y lo nuevo (para el siglo XIX), donde aún la práctica de elaborar piezas cerámicas, como satisfactor de alguna necesidad vinculada con cuestiones funerarias continuó desde la época precolombina, incluso avanzado el siglo XIX.

De acuerdo con el historiador y sacerdote católico costarricense Manuel Benavides (2016, comunicación personal), este hallazgo es llamativo pero no extraño de encontrar puesto que la religión católica tiende a utilizar elementos autóctonos de diferentes lugares para asentarse dentro de las sociedades hasta entonces “paganas”.

Esta idea la expresa el Papa Juan Pablo II mediante el término inculturación de la Fe, (“*in culturare*”, o ponerse dentro de la cultura de un pueblo) la cual caracteriza como la encarnación del evangelio en las culturas autóctonas y, a la vez, la introducción de éstas en la vida de la Iglesia (Juan Pablo II, 1985).

Tafonomía mortuoria y análisis osteológico

Los análisis realizados, tanto en el campo, como el laboratorio, permitieron comprender las características de inhumación llevadas a cabo por las personas que hicieron uso del sitio. Los enterramientos realizados en el interior de la iglesia muestran una complejidad en cuanto al uso del espacio; el cual se dio de manera secuencial e implicó la sepultura de individuos y la agrupación de huesos desarticulados en otros sectores.

Los cuerpos se colocaron directamente sobre la matriz de tierra, esto se evidenció por el poco desplazamiento de los huesos, así como la preservación de articulaciones lábiles, lo que indica que la descomposición del cuerpo se dio en un espacio reducido, específicamente el que ocupaba, no obstante, las movilizaciones óseas observadas en osamentas articuladas se encuentran relacionadas directamente con la colocación de huesos desarticulados, sobre y a los costados de los individuos, lo que muestra la reutilización del espacio para la colocación de nuevos individuos, mediante la agrupación y reubicación de los anteriores.

Con base en lo anterior, los esqueletos podían removerse completa o parcialmente para la colocación del nuevo cuerpo, observado por las alteraciones de los individuos 38, 22 y 30, los cuales presentaban ausencia o movilización significativa de porciones óseas. El grado de descomposición permitió el desplazamiento, pero no desarticulación completa en algunos casos, de manera que podían preservarse ligamentos cartilagosos persistentes, esto puede deberse a que el tiempo transcurrido entre la deposición del cuerpo y la posterior reapertura de la sepultura no fue muy largo, lo que implicó también que el piso de la iglesia fue alterado constantemente para la realización de las prácticas mortuorias.

Por otro lado, la colocación de restos óseos desarticulados u osarios no se dio de manera acumulativa en un solo lugar, de forma que se pudieron observar desde grandes acumulaciones sectorizadas, hasta pequeños grupos y huesos aislados en asociación con individuos en sepultura primaria. No es posible hipotetizar que este espacio se utilizara para el depósito de restos de otros sectores de la iglesia ya que, como se observó en la temporada del 2015, la tendencia es que en el lugar donde se inhumaba el nuevo cuerpo se reagruparan los otros restos cerca de este.

En términos demográficos y de salud, se observó una predominancia de individuos adultos, tanto masculinos como femeninos, estos últimos ligeramente más frecuentes, con edades desde adultos jóvenes hasta mayores de más de 55 años. Las condiciones de vida indican en algunos casos, personas que pudieron desempeñar tareas que requerían algún tipo de actividad física, con padecimientos vertebrales como los nódulos de Schmorl, así como desgaste degenerativos que derivaron en padecimientos como osteofitosis vertebral y osteoartritis.

Se observó una pobre salud bucal, por la presencia de caries oclusales e interproximales que resultaron en algunos casos en la afectación de la raíz, asimismo, casos de periodontitis, acumulación de cálculo, atrición dental y pérdida de dentición antemortem en adultos medios puede hablar de la pobre higiene dental.

Por otro lado, padecimientos que pueden resultar de disposiciones hereditarias o infecciosas fueron detectados, como hipercementosis en las raíces dentales y la fusión de huesos tarsales, también resultado de infecciones o traumas, deficiencias nutricionales evidentes por la hiperostosis porótica e hipoplasia del esmalte y un caso de osteoma benigno.

Recomendaciones

En esta sección se presenta una serie de recomendaciones dirigidas al CICPC y a futuros colegas que trabajen en el sitio Nicoya (G-114 Nc).

Al CICPC

- Convendría que en el futuro el mismo CICPC organice reuniones de coordinación con el arqueólogo y la empresa consultora de manera que no se encuentren desligadas las acciones de restauración (ingenieriles o arquitectónicas) de las arqueológicas.
- Solicitar que en la metodología de los trabajos de ingeniería se plasmen posibles escenarios que se pueden encontrar cuando las obras den inicio y se vayan desarrollando, de manera que la empresa esté preparada para hacer modificaciones a los planes originales.

A futuros colegas arqueólogos(as)

- Desde un principio se pensó que un aporte vital para el conocimiento global de la iglesia era obtener fechamientos vía Carbono 14. No obstante, de acuerdo con la empresa Beta Analytic, la cantidad de cal que se encuentra en el subsuelo hace que las lecturas no sean fiables. Será necesario recabar más información con respecto a la construcción del inmueble. Sin embargo, es posible realizar fechamientos en lugares donde no se encuentran restos de cal asociados a huesos humanos.

Bibliografía

- Aufderheide, A. y C. Rodríguez. 1998. *Human paleopathology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Buikstra, J. y D. Ubelaker 1994. *Human osteology standars for data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archaeological Survey. Fayetteville.
- Camacho, F. 2013. Un estudio de los cambios y las continuidades en los procesos productivos cerámicos a través del Período Bagaces (300-800 d.C.) e inicios del Período Sapoá (800-1350 d.C.) en la falda Suroeste del volcán Rincón de la Vieja, Guanacaste. Tesis de licenciatura. Universidad de Costa Rica.
- 2015a. Informe trabajos realizados en la evaluación arqueológica del proyecto "Restauración estructural de la iglesia de San Blas de Nicoya". Manuscrito en archivo. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica. San José.
- 2015b. Un viaje por curiol. Cambiado la perspectiva sobre la extracción del pigmento en la alfarería contemporánea guanacasteca. En: *Revista Herencia* Vol. 28 (1), 85-92.
- Duday, H. 1997. Antropología biológica 'de campo', tafonomía y arqueología de la muerte. *El cuerpo humano y su tratamiento mortuario*, INAH, Colección Científica, (344): 91-126, México D.F.
- Hillson, S. 2008. Dental pathology. *Biological anthropology of the human skeleton*: 301-340. Segunda Edición. John Willey and Sons Inc., Hoboken.
- Juan Pablo II 1985. *Slavorum Apostoli*. Carta Encíclica. Disponible en: http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/cti_documents/rc_cti_1988_fede-inculturazione_sp.html
- Kohl, A., S. Pezzotto y L. Polleto. 2011. Hipercementosis apicales y no apicales en raíces dentales humanas. *International Journal of Morphology* 29(4): 1263-1267.
- Lagunas, Z. y P. Hernández. 2000. Manual de osteología. Escuela Nacional de Antropología. División de Posgrado. CONACULTA-INAH, México D.F
- Lawrence, J. 1988. Arqueología y etnohistoria en la frontera colonial española: Investigaciones acerca de la formación de una comunidad criolla en Nicoya, Guanacaste, Costa Rica. Propuesta para la tesis de doctorado. Departamento de Antropología, Universidad de Pennsylvania
- 1994. Informe de las excavaciones arqueológicas en el templo colonial de Nicoya, Guanacaste, Costa Rica. Manuscrito del Museo Nacional de Costa Rica. San José.
- 2009. Archaeology and ethnohistory of the spanish periphery: Excavations at the templo colonial in Nicoya, Guanacaste, Costa Rica. *Historical Archaeology* 43 (1): 65-80.
- Lovejoy, O. 1985. Dental wearing in the Libben population: Its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68(10): 47-56.
- Lovejoy, O, T. Meindl, T. Pryzbeck y R. Mensforth. 1985. Chronological metamorphosis of the auricular surface of the illium: a new method for determination of age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68:15-28
- López, S. 1976. Algunas notas sobre Nicoya y una pregunta sobre su iglesia parroquial: ¿Es esto una reliquia colonial? *Revista de Costa Rica* 11: 11-35. Ministerio de Cultura Juventud y Deportes, San José.
- Thiel, B. 1902. *La iglesia católica en Costa Rica en el siglo XIX*. Tipografía Nacional, SanJosé.
- 1927. *Viajes a varias partes de la República de Costa Rica*. Imprenta y librería Trejos hermanos, San José.
- Valldeperas, C. 1989. Informe sobre a segunda etapa de excavaciones en la iglesia colonial de Nicoya. Manuscrito del Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, San José.
- Waldron, T. 2009. *Manual of archaeology: Paleopathology*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Walker, P., R. Bathurst, R. Richman, T. Gjerdrum y V. Andrushko. 2009. The causes of porotic hyperostosis and criba orbitalia: a reappraisal of the iron-deficiency-anemia hypothesis. *American Journal of Physical Anthropology* 139: 109-125
- White, T. y P. Folkens. 2000. *Human Osteology*. Academic Press. A Harcour Science and technology company. San Diego.
- Ubelaker, D. 1987. Estimating age at death from immature human skeletons: an overview. *Journal of Forensic Sciences* 32:1254-1263