

**Presentado a Hatupeando 2013**

**Pensar la edificación en Santa Cruz la Vieja**

**Estudio de caso: La capilla de la Merced 1572 y la iglesia jesuítica de 1587**

Luis Miguel Callisaya M.

Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz

(Borrador)

---

El presente trabajo parte de la descripción de eventos arqueológicos que fueron excavados durante la campaña de investigación del año 2012 en Santa Cruz la Vieja. La importancia de realizar el descubrimiento de la Capilla de la Virgen de la Merced, construida por Fray Diego de Porres, y el diagnóstico del estado de conservación de la segunda iglesia excavada en el año de 2007 por Ulloa es parte de un plan de conservación del sitio histórico y su valoración mediante el descubrimiento de restos materiales que puedan ser cotejados por los historiadores y científicos de otras ramas; en particular aquellos interesados en la tecnología y estilo constructivo arquitectónico y su significación social en el pasado.

---

**ANTECEDENTES**

Las excavaciones arqueológicas en Santa Cruz de la Sierra la Vieja fueron llevadas a cabo durante el mes de diciembre de 2012 por especialistas de la Gobernación de Santa Cruz, acompañados por estudiantes de la Escuela Taller de la Chiquitania del Plan Misiones, técnicos de la alcaldía de San José de Chiquitos y guarda parques del Parque Nacional histórico Santa Cruz la Vieja. El objetivo fue descubrir los restos de la Capilla de la Merced que, según escritos de los mercedarios, estaba en el manzano oeste de la plaza. Por otro lado, el diagnóstico de conservación de los muros de tapial de la iglesia jesuita o segunda iglesia, ya que fue acondicionado por los jesuitas en el año 1587 y excavado por Delfor Ulloa el año 2007, fue parte de acciones de conservación y protección del patrimonio inmueble del conjunto urbano de la ciudad. Las investigaciones fueron encaminadas para descubrir los vestigios arquitectónicos y artefactuales asociados a los muros, pisos, restos de los techos y materiales de construcción que permitieron reconstruir la tecnología

constructiva y los parámetros constructivos, que a su vez permitieron identificar eventos arqueológicos y sociales que se practicaban en los espacios arquitectónicos.

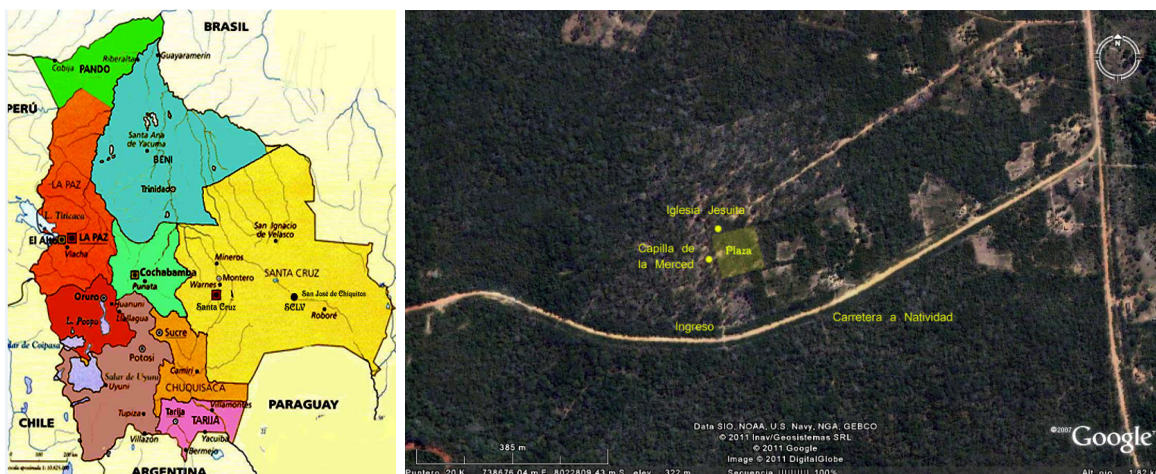


Fig.1: Localización de SCLV y los edificios coloniales investigados alrededor de la plaza.

## METODOLOGIA

Se realizaron excavaciones sistemáticas en “área” en las dos estructuras arquitectónicas; el proceso de excavación fue basado en retículas de 5x5m y 3x3m, siguiendo la secuencia estratigráfica natural inversa a su deposición. Los estratos fueron denominados por números romanos y los rasgos por números arábigos. Los criterios de diferenciación de cada estrato, interfase, rasgo u otro tipo de evento estuvieron fundamentados en parámetros edafológicos y medidos cualitativamente como cuantitativamente por pruebas de textura, granulometría, colorimetría y por medio de la presencia de artefactos arqueológicos.

En la eventualidad de encontrar basurales, se efectuaron excavación microestratigráficas. La tierra de cada nivel fue muestreada y cernida con zarandas (1/4 de pulgada). Se tomaron, además, muestras de tierra. El material en las zarandas fue separado según su naturaleza.

En el caso de cementerios y tumbas en muchos casos se tomó en cuenta excavar cuidadosamente toda el área, hasta poder determinar la matriz de la tumba y su estratigrafía interna y los posibles desechos orgánicos y en caso de ser ilegible a simple vista, se excavó

Todos los materiales, después de su limpieza fueron catalogados y depositados en un repositorio que está localizado en la Escuela Taller de la Chiquitania.

También denominado sector 6000 en el informe técnico de excavación (Callisaya y Espada 2012) es el sector central del manzano oeste de la plaza, donde se descubrieron los cimientos de piedra canteada que pertenecen al conjunto religioso de la Capilla de la Merced construida en 1572 por el Mercedario Fray Diego de Porres. En un principio, el sitio fue elegido gracias al levantamiento planimétrico de los montículos que realizó Drakic (2011) basado en la topografía y en la asociación entre montículos y restos de muros arquitectónicos; siendo los montículos referente de hileras de bardas o muros y las plataformas o montículos de mayor volumen referentes a estructuras arquitectónicas habitacionales. También se determinó el sitio para excavar por ser la parte central y frontal del manzano, siendo lugares comunes para construir las capillas o iglesias de acuerdo a patrones españolas de la época.

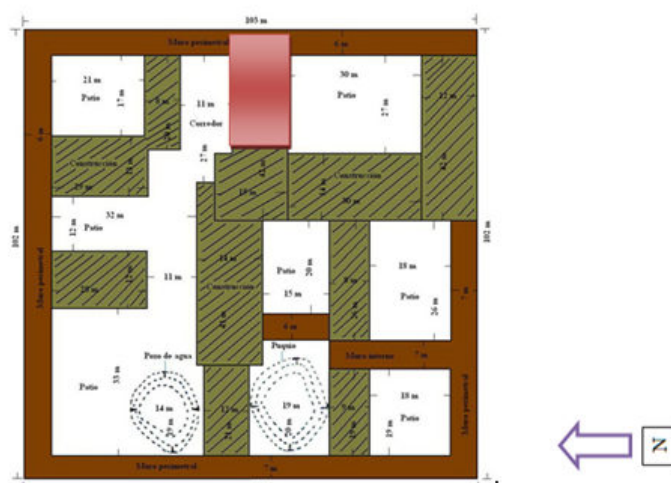


Fig.1: planimetría del muro frontal de la iglesia, localizando la capilla mercedaria. Sin escala.

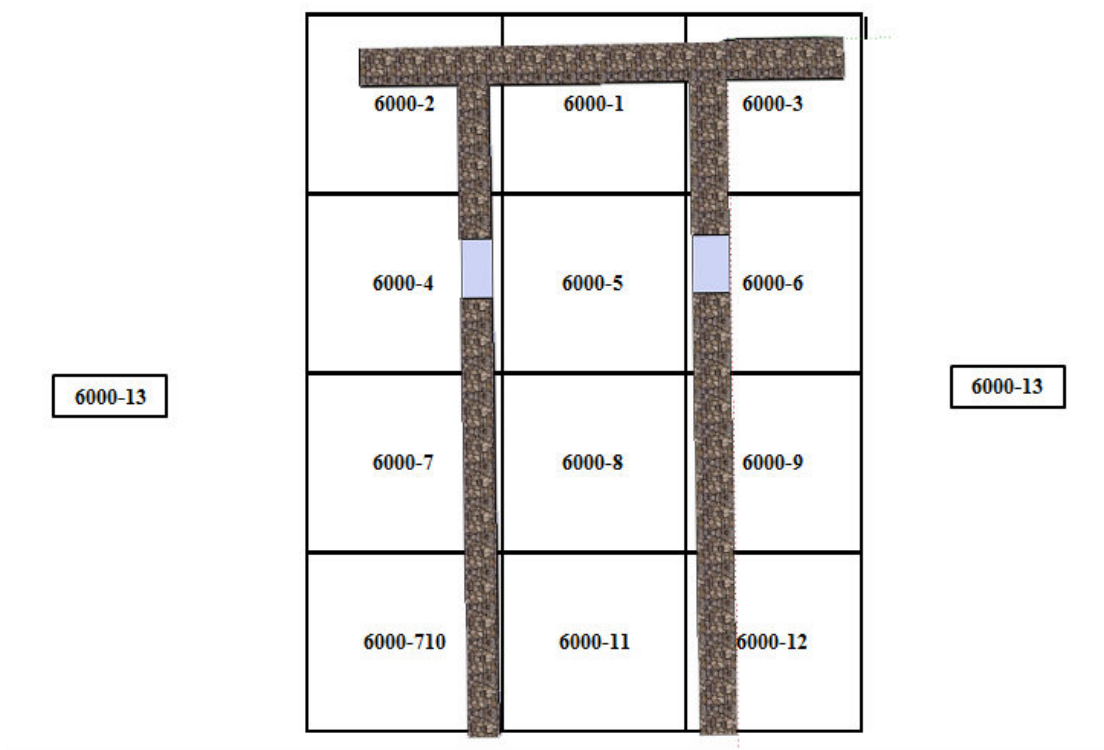


Fig.2: Planimetría de Unidades de excavación de 5x5m

## DESCRIPCIÓN DE SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA.

### UNIDADES DE EXCAVACIÓN

Se localizaron 12 unidades de 5x5m, de las cuales una fue excavada el año 2011. Todas compartieron la misma estratigrafía por tal a continuación se describirán los eventos excavados en el montículo que cubría los cimientos de la capilla de la merced.

### EVENTO 1.- UE 6001 ESTRATO I

Es un nivel orgánico que termina en sus lados norte y sur con los colapsos de tapial de los muros laterales de la iglesia. El color del sedimento es marrón gris, de textura arenosa,

estructura compacta. La floraturbación se caracteriza por raíces de árboles y arbustos. Esta encima de la UE 6002. La densidad de material es baja.

### **EVENTO 2.- UE 6002 ESTRATO II**

Es un nivel de color marrón oscuro, de textura arenosa, estructura compacta. Presenta restos de colapso de muros de tapial muy compactado. La floraturbación se caracteriza por raíces de árboles y arbustos. Esta encima de la UE 6003. La densidad de material es baja.

### **EVENTO 3.- UE 6003 ESTRATO III**

Es un nivel de color marrón claro, de textura arenosa, estructura compacta. La floraturbación se caracteriza por raíces de árboles y arbustos. Limita con la superficie de uso del piso del recinto eclesiástico. En el lado norte y sur se presentan dos arracimamientos de ladrillos fracturados y una argamasa anaranjada mucho más compacta. Este último puede ser parte del colapso de estructuras internas que sostenían el techo en la entrada.

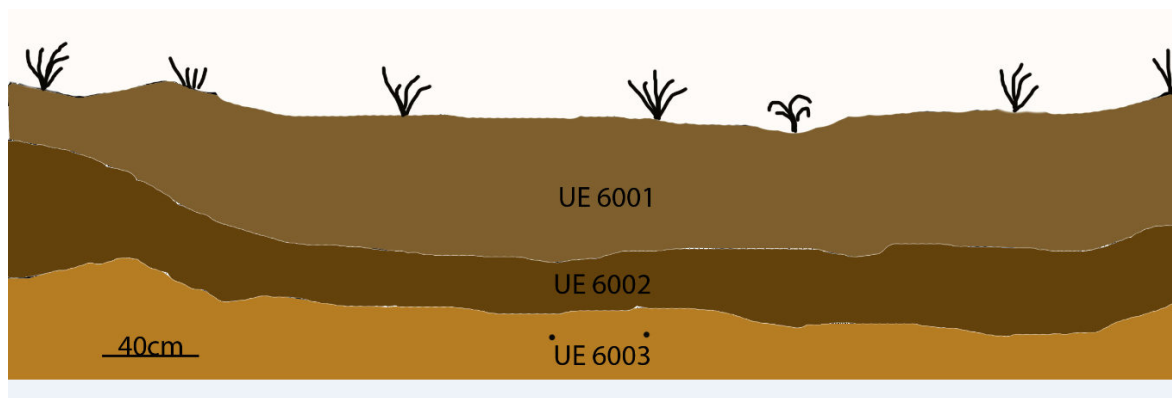


Fig.4: Secuencia estratigráfica del sector 6000, perfil oeste.

## **DESCRIPCIÓN DE EVENTOS**

### **EVENTO 4.- UE 6004 R1 CIMIENTOS DE PIEDRA**

Es el muro de la iglesia presenta una longitud de 13,7m de largo y 7.8 de ancho. Está construido por clastos y piedras canteadas de roca arenisca de color marrón y rojiza, de

pobre esfericidad y redondez. El estilo arquitectónico es completamente diferente en relación al resto de las estructuras descubiertas en los otros sectores. Las juntas son más separadas y las piedras están trabajadas más toscamente. El promedio de largo de las piedras de 30cm y de ancho 25cm; en la parte frontal presenta cuatro alineamientos, mientras que en los muros laterales es tres o cuatro y están dispuestos de forma irregular.



Fig.5: Cimientos de la capilla de la Merced.

#### **EVENTO 4.- UE 6005 R2 MURO DE ADOBE**

El muro de adobe rodea toda la estructura y consiste en el estilo sogá y tizón. Los adobes miden 57cm x 27cm; la altura no fue determinada. El color del material usado es anaranjado y verde. El ancho del muro es de 1m y se asientan en una interfase de argamasa con alto porcentaje de grava. Los adobes fueron descubiertos al oeste del muro sur; todos dispuestos sobre los cimientos de piedra y conectados con una argamasa con alto contenido de grava de 1,5-1cm de diámetro medio.



Fig.10: Adobes dispuestos en estilo Soga y Tizon.

#### **EVENTO 4.- UE 6006 R3 MURO PERIMETRAL**

Es el muro de la iglesia forma un rectángulo que se limita con el perfil oeste donde la excavación fue delimitada. Mientras que existen muros de menor anchura (80cm) que nacen en ambos lados y se proyectan al norte y al sur. Los dos miden 1,50 y fueron cortados por la erosión y desplazamiento del terreno por efecto graviturbadores. Estos muros están compuestos de cimientos de piedra y forman un sócalo compuesto por piedra canteada de largo promedio de 25cm de diámetro, irregularmente canteada y con una cara frontal. La argamasa que se usa es de textura franco arenosa y está fuertemente deteriorada por factores bioturbadores.



Fig.7: Muro lateral que forma parte del patio sur de la capilla de la Merced.

#### **EVENTO 4.- UE 6007 R3 PUERTA SUR**

Es el muro sur de la iglesia presenta un ingreso; está localizado a 5,9 m de la esquina sureste. La puerta esta demarcado por la ausencia de piedras y tiene un ancho de 1,55m el muro continua hasta 1,30 donde se detectó vestigios de adobes conservados. Para confirmar que estos adobes están asentados encima de los cimientos de piedra se realizó una cala a 4m de la puerta.



Fig.8: Fotografía del ingreso o puerta sur. Es notoria la discontinuidad de los cimientos.

#### **EVENTO 4.- UE 6008 R3 PUERTA NORTE**

En el muro sur de la iglesia se presenta un ingreso localizado a 7,9 m de la esquina sureste. La puerta esta demarcado por la ausencia de piedras y tiene un ancho de 1,4m. Todas las piedras que rodea la puerta son clastos de arenisca con esquinas angulares y baja esfericidad. La puerta esta demarcada por restos de un umbral de madera carbonizada a 10cm sobre el nivel de las piedras del cimiento. Al lado se encontró el colapso de un conjunto de ladrillos que aparecen en la interfase del primer estrato y desaparecen 10-15cm sobre el nivel del piso.



Fig.9: Fotografía del ingreso o puerta sur.

#### **EVENTO 4.- UE 6009 R3 BASURERO EN LA ESQUINA EXTERIOR NOROESTE**

En la unidad 6000-710, localizado en el límite de la excavación en su lado norte, se descubrió un basurero irregular donde se encontraban restos de muro coccionado y abundante cerámica doméstica y decorada como se ilustra abajo. La mayoría presenta restos de hollín y son cuerpos sin decoración. El basurero ocupa un metro cuadrado y 20cm de profundidad. Un hecho importante es el hallazgo de restos de escoria de cobre y bronce.



Fig.10: Fotografía del cerámica decorada encontrada en el basurero localizado al noroeste de la capilla.



Fig.11: Fotografía de escoria de bronce encontrada en el basurero localizado al noroeste de la capilla.

#### **EVENTO 4.- UE 6010 R3 VIGA CARBONIZADA**

Próximo a la puerta norte, a 30cm al sur se descubrió restos de una viga asociada a una superficie coccionada en color ladrillo. Forma parte, aparentemente, de un listón colapsado del techo. Tiene 20cm de ancho y 50cm de longitud. Por razones de conservación no se excavo su profundidad. Este evento esta sobre otro que muestra restos de tierra coccionada. En base a estas evidencias se puede determinar que hubo dos incendios en la capilla; el primero cocciono el piso que está a 2-10cm debajo el nivel de las piedras, el segundo esta encima del nivel de las piedras y su único vestigio es la viga y la tierra quemada que lo rodea y es prueba de un incendio posterior por leyes de la estratigrafía horizontal.



Fig.12: Fotografía de restos de madera carbonizada al lado de la puerta norte.

#### **EVENTO 4.- UE 6011 R3 PISO COCCIONADO**

En la unidad 6000-11 se descubrió parte del piso que presenta alteraciones térmicas o, dicho de otra forma, está coccionado por un incendio, cuyas pruebas son restos de carbón distribuidos irregularmente y esporádicamente. El piso de color ladrillo está acompañado de restos de madera carbonizada que no fueron excavadas por razones de conservación.



Fig.13: Fotografía del piso de la capilla y restos de marea carbonizada en su sector suroeste.



Fig.14: Diagrama de los diferentes hallazgos de la Capilla de la Merced.

## ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

La estructura arquitectónica presenta mampostería de arenisca juntada con mortero de arcilla y arena en sus cimientos. El tamaño de las unidades o piedras es de 30cm x 30cm. El acabado de la piedra es tosco no bien canteado y subangular, con gran presencia de mortero en juntas amplias y abiertas. El patrón de unión que presenta es sin ningún orden ni selección. La forma de la estructura es ortogonal y el muro descubierto se desplaza de norte a sur y presenta alineaciones topográficas de este a oeste. El ancho del muro es de 1,40m en la parte frontal y de 0,8 a 1m de ancho en el resto de la estructura. Esta estructura como la del sector 1000 está un metro y medio sobre el nivel de la superficie de la plaza, dando cuenta que el estilo constructivo es semejante al practicado en ciudades modernas, donde los cimientos son elevados con el fin de evitar las inundaciones.



Fig.3: Reconstrucción ideal de la capilla mercedaria en base a planimetrías de Drakic 2011. Sin escala.

### LA IGLESIA JESUÍTICA DE 1587

En la esquina noroeste de la plaza, se localizan restos de la gobernación o segunda iglesia en Santa Cruz de la Sierra la Vieja; que en 1587 fue acondicionada por los jesuitas que llegaron a la ciudad. La estructura fue excavada por el arqueólogo Delfor Ulloa en el año 2007, donde se registró, además de los muros, entierros humanos que confirman su función de recinto religioso importante, puesto que los españoles enterraban en las iglesias.

En el presente año se realizó acciones de preservación y conservación por medio de la limpieza y la excavación para poder nivelar el interior y establecer un sistema de drenaje que evite infiltraciones en el interior de la misma.



Fig.15: Fotografía de la segunda iglesia excavada por Ulloa 2007.

## UNIDADES DE EXCAVACIÓN

Se localizaron 22 unidades de 3x3m. Todas compartieron la misma estratigrafía por tal a continuación se describirán los eventos excavados. La estructura fue dividida en cuadrantes de 3x3m y se registró los hallazgos minuciosamente en formularios. A continuación se ilustran los resultados de los trabajos en arqueología.

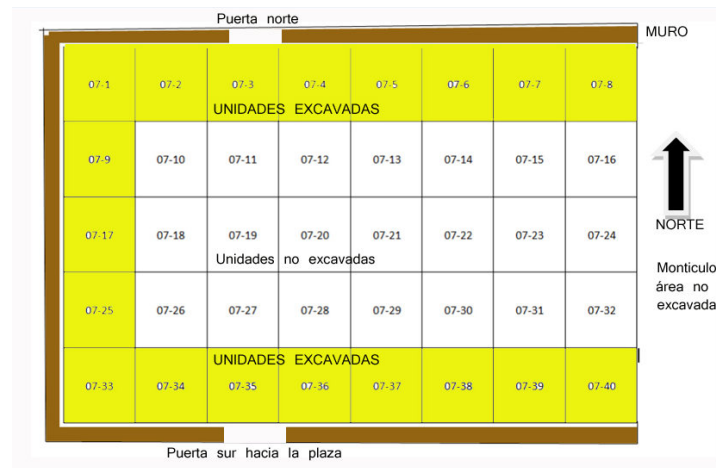


Fig. 17: Codificación de unidades en el interior de la estructura. Sin escala. Las unidades son de 3x3m. la estructura mide 25,2m de largo y 15,05m de ancho

## DESCRIPCIÓN DE SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA.

### EVENTO 1.- UE ESTRATO I

Es un nivel orgánico, de color marrón gris, de textura arenosa, estructura compacta. La floraturbación se caracteriza por raíces de árboles y arbustos. Presenta restos de teja, ladrillos y tierra quemada. En la unidad 7-1 se presentan restos de piedras de 5cm-15cm de diámetro y restos de un umbral carbonizado a 3m de la esquina interior noroeste, dando cuenta de la existencia de una habitación interior. En las unidades 7-6 y 7-7 se descubrieron restos de palmera carbonizada, madera carbonizada y tierra quemada. Por otro lado es importante mencionar que a lo largo de todas las unidades adyacentes a la pared norte se ha encontrado una interfase que delimita el muro con el piso; éste último presenta restos de tierra quemada y ladrillos fracturados.

### EVENTO 1.- UE ESTRATO II

Es un estrato que cubre toda la superficie de la estructura, de color anaranjado porque es un sedimento que contiene restos de arcilla coccionada o alterada térmicamente. Presenta también restos de ladrillos y muy poco de restos de teja muslera. En las unidades 7-6 y 7-7 se descubrió dos rectángulos de madera carbonizada y en las unidades 7-37 al 7-39 de la misma forma se encontraron tres rectángulos que pueden ser parte de altares de la iglesia.

#### EVENTO 1.- RASGO 1- MURO DE TAPIAL



Fig. 18: Muro de tapial y relleno del interior de la estructura.

En el proceso de limpieza del muro sur se identificó que presenta dos eventos: basados por sus agregados se divide en su mitad interior compuesta por restos de ladrillo, teja y piedra; mientras que la otra mitad externa es un depósito uniforme de tierra anaranjada: el muro de tapial. Estos datos son evidencia contundente de que parte del muro (50%) es original, mientras que el resto es sólo depósito del interior del muro que fue cortado como si fuera parte del muro. Esto sucede solamente en el muro sur, mientras que el muro norte está separado apropiadamente del depósito que lo rodea. De forma distinta el muro oeste es completamente un depósito de desechos del interior, quedando 10cm del muro original.

El muro de tapial es una estructura compacta que no presenta superficies de compactación identificables, su textura es franco arenosa; presenta partículas de gravilla, grava y piedra. la compactación es alta, el color es marrón claro. El grado de bioturbación es alto y se caracteriza por la presencia de madrigueras de hormigas y arácnidos. Su estado de conservación es baja ya que existe una pérdida de volumen en un 10%.

## EVENTO 2.- RASGO 2- PISO DE LADRILLOS

Este rasgo se localiza solamente en las unidades 7-2 hasta la 7-7, a lo largo de todo el borde del muro norte, donde se descubrió restos de ladrillos fracturados y meteorizados. Todos presentan buena cocción y están en completo desorden por factores tafonómicos. Debido al pobre estado de conservación de los ladrillos, no se ha logrado medir sus dimensiones; sin embargo el orden de disposición de 5 pedazos de 10cm están orientados a 45° u oblicuamente al muro. Los ladrillos están rodeados de restos de tierra quemada de color rojiza y negro dispuestos en el mismo nivel sin ningún patrón evidente. A lo largo de las unidades también es notorio la presencia de los restos de carbón de madera y hojas de palmera están exclusivamente distribuidos adyacentemente a los muros.

A lo largo de toda la limpieza del piso (unidades 7-10 a 7-16; 7-18 a 7-24; 7-26 a 7-32) ya excavado por Ulloa en el año 2007, se identificó una matriz de tierra de textura franco arenoso y color anaranjado. La presencia de restos de ladrillos también es contundente aunque en poca densidad. Este tipo de evidencias respaldan la reconstrucción de un piso de ladrillos.



Fig. 19: Restos de ladrillos que formaron parte del piso de la segunda iglesia.

Los bordes o la interfase de límite entre el piso y el muro fueron detectados alrededor del interior del muro norte. Donde, como se observa en la siguiente fotografía, se presenta un cambio de color abrupto que separa los dos eventos.



Fig. 20: identificación del límite del muro de tapial y piso interior en el sector norte

### EVENTO 3.- RASGO 3- PUERTA NORTE

En la parte media del muro norte se descubrió un tronco de madera carbonizada en forma de paralelepípedo dispuesto en la base, este umbral es la prueba de un ingreso que conecta la iglesia con un patio trasero delimitado por muros (Drakic 2011). Es muy importante mencionar que en esta entrada se identificó piedras no canteadas en los lados de la entrada,

como ocurre también en la entrada descubierta por Delfor Ulloa (Ulloa 2007, 2007b, 2007c). El umbral de madera mide 25cm de ancho y 1,6m de largo.



Fig. 21: Restos del umbral de madera en el ingreso o puerta norte.

#### EVENTO 4.- RASGO 4- ALTARES

Un descubrimiento que no es mencionado en el informe de Ulloa (2007c), fueron cinco estructuras rectangulares de 80x43cm, compuestos por tablones de 10cm; todos carbonizados y rodeados de restos de ladrillos fracturados. En su interior se encontró restos de palmera de “totai” que cubren la mitad del área que enmarca la estructura; siempre dispuestos en su lado externo. Es muy probable que estas estructuras sean restos de altares menores debido a que están alineadas a las paredes laterales y son parte de estructuras de madera que estaban empotradas en el piso de ladrillo como dan cuenta los ladrillos descubiertos al lado de los restos carbónicos. Están separadas por 10cm y 30cm uno con otro, mientras que tres de ellas son difíciles de determinar si se asocian o están separados.

En el sector norte, entre las unidades 07-7 y 07-6 se descubrieron otras dos estructuras rectangulares, en una de ellas se encontró un ladrillo de 30cm de longitud y 5cm de ancho, perfectamente localizado al lado de la estructura de madera. Las estructuras descritas ya fueron excavadas puesto que la textura del suelo y la estructura están disturbadas; empero a lo dicho estos rasgos no han sido descritos por Ulloa en la excavación del año 2007.



Fig. 24: Segunda estructura rectangular de madera localizado junto al muro sur.

#### EVENTO 5.- RASGO 3- ENTIERROS HUMANOS

En las unidades 7-30 y 7-34 se descubrió y rescató restos humanos en la esquina interior suroeste. Los restos óseos aparecen en el primer estrato y terminan en el segundo, hasta una profundidad de 30cm del nivel del piso actual. El nivel del hallazgo está 35cm debajo de los restos del muro norte; por tanto se infiere que están debajo el nivel de piso; mientras que, de acuerdo al informe de Ulloa (2007c) existen restos que fueron encontrado a 30 por encima del nivel del piso, siendo un deposito que supera los 60c de depósito óseos que atraviesan el piso empero no salen fuera del muro. Por tal razón se determina que todos los entierros fueron hechos cuando los muros estaban en pie.

Se descubrió 8 individuos basado en restos de cráneos fragmentados y separados sinodo pertenecientes a diferentes individuos; por otro lado, las extremidades están ausentes y pocos se han conservado, lo mismo sucede con las vértebras y costillas que han desaparecido. Para consolidar los huesos se usó B72 primal, y se aplicó dos veces para luego extraerlos en bloque o por partes. Todos los materiales fueron trasladados y almacenados en los depósitos arqueológicos de la ETCH.



Fig. 28: Restos de dos entierros humanos en la esquina interior suroeste de la segunda iglesia.

Los restos óseos humanos fueron descubiertos en completo desorden y sin ningún patrón. Noventa por ciento de ellos están en pobre estado de conservación y fueron sacados en bloque junto a tierra y en una caja de yeso y estuco. Posteriormente se los limpió en las instalaciones de la ETCH. También es importante mencionar que junto a la tierra extraída, y cernida en un sistema de flotación, se rescató 10 cuentas de collar de vidrio y piedras preciosas, común en asentamientos jesuitas.

#### EVENTO 6.- RASGO 3- COMPARTIMIENTO INTERNO

En la esquina interior noroeste se descubrió un compartimiento o restos de una habitación de 2,5x 2,5m que presenta un umbral de madera carbonizada en su esquina noreste, de 1m de ancho. Los muros fueron identificados por los cortes de tapial nítidamente diferenciables y miden 1m de ancho.



Fig. 29: Compartimiento descubierto en la esquina interior noroeste con un umbral de madera y muros de tapial.

## RESUMEN DE ERSTOS ARQUEITECTONICOS

1. Parte del muro actual de la estructura excavada en el año 2007 es solamente relleno y parte de los muros originales fueron excavados en los trabajo realizados por Ulloa (2007).
2. Existió una estructura o habitación al interior de la iglesia; localizado en la esquina noroeste y con una puerta identificada por su base de piedra y una tabla de madera carbonizada
3. Se descubrió una segunda otra entrada en la pared sur que tiene en su base una tabla de madera carbonizada delimitada por piedras y restos del revoque que muestran que existe una conexión entre el patio, la estructura y el compartimiento noroeste.
4. Se identificó que le piso fue de ladrillos
5. Se identificó que existen 8 entierros humanos en completo desorden que muestran que prácticas funerarias fueron practicadas durante y después del uso de la estructura.
6. Se identificó seis estructuras rectangulares de madera de aproximadamente 80cm x 50cm alineados a los muros norte y sur que pudieron ser la base de altares religiosos

que fueron inmuebles ya que estaban ensambladas en el piso de ladrillo y techadas por hojas de palmera.

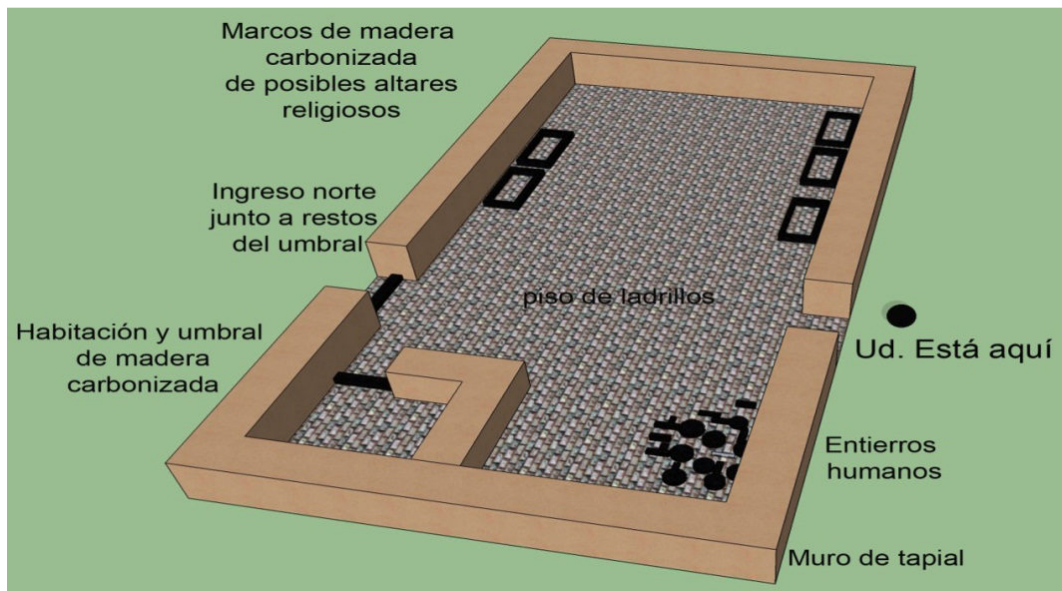


Fig.16: Localización de rasgos que se registraron en la limpieza, para rellenar y nivelar el interior y ayudar en el drenaje de la estructura

## CONCLUSIONES

Pensar en las técnicas y estilos constructivos en Santa Cruz la Vieja nos permite inferir una amplia variabilidad ya que existieron cuatro tipos de edificaciones murarias: Tapial, Adobe, Piedra y tabique; siendo común el tapial en un inicio, ya que la segunda iglesia es una estructura más antigua que la mercedaria, para posteriormente integrar edificios con cimientos de piedra, con sócalo visto al exterior y adobes en estilo sogá y tizón. En las dos estructuras se descubrió restos de umbrales sobre el nivel del piso interior y de madera. Por otro lado es un hecho común la presencia de algún tipo de consolidación del área circundante a las puertas ya que en la iglesia jesuita se encontró piedra en los costados de las tres puertas. El piso de ladrillo está presente en la iglesia jesuita; mientras que el piso de los mercedarios fue de tierra compactada; se requieren mayores excavaciones futuras. La presencia de estructuras de maderas al interior de las dos estructuras es común, aunque en la iglesia mercedario se encontró solamente parte de una estructura. Un hecho que diferencia a los edificios es que la iglesia mercedaria está sobre un montículo y la jesuita

esta sobre el nivel de la plaza. Por otro lado las dos estructuras presentan dos puertas laterales y están orientadas de este a oeste. Las dos estructuras fueron afectadas por incendios que dejaron alteraciones térmicas como tierra quemada y carbonizaron la madera que formaba parte de las construcciones.

## **AGRADECIMIENTOS**

Los datos presentados en este trabajo fueron obtenidos a partir de los trabajos realizados en una consultoría para el Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz. Por tal agradezco a las autoridades que han apoyado para que se desarrolle el inventario de materiales arqueológicos en los museos regionales que ha sido el punto de partida para la diagramación de las vasijas. Por tal deseo agradecer a la Lic. Paola Parada y al Dr. Franz Michel.

## **BIBLIOGRAFIA**

**ULLOA, Delfor** 2007 Primer informe de actividades del proyecto de excavaciones arqueológicas en Santa Cruz la Vieja para el proyecto monumentos patrimoniales. Documento interno de la Gobernación de Santa Cruz.

2007b Segundo informe de actividades estudio de excavación arqueológica santa cruz la vieja para el proyecto monumentos patrimoniales.

2007c Estudio de excavaciones arqueológicas en Santa Cruz la Vieja. Informe Final. Documento interno de la Gobernación de Santa Cruz.

**CALLISAYA, Luis y José Antonio Espada** 2012 Informe Final de Proyecto: Investigaciones Arqueológicas en Santa Cruz de La Sierra “La Vieja” 2011. Documento interno de la Gobernación de Santa Cruz.

Callisaya, Luis y José Antonio Espada

Callisaya, Luis, José Antonio Espada y Danilo Drakic 2013 Informe Final de Proyecto: Investigaciones Arqueológicas en Santa Cruz de La Sierra “La Vieja” 2012. Documento interno de la Gobernación de Santa Cruz.

Drakic, Danilo 2011 Proyecto: “Distribución Espacial de Santa Cruz La Vieja 1561 – 1604”. Documento interno de la Gobernación de Santa Cruz.

Espada, José Antonio 2011 Evaluación del estado de conservación del sitio arqueológico de Santa Cruz la vieja San José de Chiquitos, Bolivia. Noviembre de 2010. Documento interno de la Gobernación de Santa Cruz.

Ulloa, Delfor 2007 PROYECTO: Estudio de excavaciones arqueológicas en Santa Cruz la Vieja. Primer informe. Documento interno de la Gobernación de Santa Cruz.

2007b PROYECTO: Estudio de excavaciones arqueológicas en Santa Cruz la Vieja. Segundo informe. Documento interno de la Gobernación de Santa Cruz.

2007c PROYECTO: Estudio de excavaciones arqueológicas en Santa Cruz la Vieja. Informe Final. Documento interno de la Gobernación de Santa Cruz.