Temístocles Suárez Rodríguez
Restaurador de Bienes Muebles
(300) 3300135

CONTRATO NO. 3687 DE 2024

REALIZAR LAS ACCIONES DE CONSERVACIÓN Y EMERGENCIA, IDENTIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DEL CONJUNTO DE RETABLOS DE LAS IGLESIAS DE SANTO DOMINGO, SAN AGUSTÍN Y SAN FRANCISCO, UBICADAS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE POPAYÁN, CAUCA.



Levantamiento del estado de conservación, diagnóstico y propuesta de intervención

RETABLO TRINIDAD
IGLESIA DE SAN AGUSTÍN

TEMÍSTOCLES SUAREZ RODRÍGUEZ
CONTRATISTA

POPAYÁN, ENERO 2025

Temístocles Suárez Rodríguez
Restaurador de Bienes Muebles
(300) 3300135

CONTENIDO

CONTENIDO 2
I. INTRODUCCIÓN 4
II. IDENTIFICACIÓN 6
III. REGISTRO FOTOGRÁFICO 6
IV. DESCRIPCIÓN FORMAL 8
V. ESTADO DE CONSERVACIÓN 9
Generalidades 9
Cálculo de áreas 9
Estado de conservación 10
Retablo 10
Soporte 10
Faltantes formales en elementos decorativos 10
Base de preparación 11
Desprendimiento de base de preparación 11
Capa pictórica / dorado 11
Suciedad superficial 11
Manchas de pintura 13
Faltante de dorado 13
Intervenciones anteriores 14
Repintes 14
VI. GRÁFICOS DE ESTADOS DE CONSERVACIÓN 16
Convenciones 16
Detalle cálculo de áreas por deterioro 19
VII. DIAGNÓSTICO 20
VIII. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 21
PRINCIPIOS GENERALES DE INTERVENCIÓN 22
CRITERIOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN 23
ACCIONES POR REALIZAR 24
RETABLO 24
1. Limpieza superficial 24
2. Desinsectación 24
3. Restitución de faltantes formales 25
4. Fijación de estratos 26

5. Limpieza química 28

6. Eliminación de repintes 29

7. Restitución de bases de preparación 30

8. Reintegración cromática y presentación estética (dorados, policromías y fondos) 31

Correlación de deterioros con propuesta de intervención 34

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento se desarrolla como parte de los productos contractuales entregables del contrato 3687/24 que tiene por objeto "*Realizar las acciones de conservación y emergencia, identificación, diagnóstico y propuesta de intervención del conjunto de retablos de las iglesias de Santo Domingo, San Agustín y San Francisco, ubicadas en el centro histórico de la ciudad de Popayán, Cauca.*"

De acuerdo con el objeto contractual relacionado anteriormente, durante los meses de julio – octubre de 2024, se realizaron acciones de conservación y emergencia para la totalidad de los retablos y pulpitos de las iglesias, atendiendo la necesidad descrita en los estudios previos de la entidad que indican:

> *"… A partir de los monitoreos realizados por los restauradores locales, a los retablos objeto del presente proceso, se evidenció que los mismos se encuentran en mal estado de conservación por su exposición a factores medioambientales como humedad y temperatura, lo que es un medio apto para la proliferación de insectos. por lo que se ha establecido que requieren acciones urgentes de conservación ya que actualmente se encuentran afectados por ataque de insectos xilófagos que han degradado su material constituyente (madera), generando deterioros a nivel estético y estructural, poniendo en riesgo su estabilidad y permanencia.*
>
> *Adicionalmente, presentan otras afectaciones, como, por ejemplo, el deterioro de elementos estructurales de sujeción de los retablos a los muros, ocasionando que no tengan el debido soporte para mantenerse estables, problemática que, de no solucionarse, podría causar un colapso de la estructura. Presentan, además, afectaciones en las técnicas decorativas, por lo que hay una pérdida continua de policromía y laminilla dorada deteriorando sus valores estéticos; la imaginería asociada a algunos retablos de origen colonial y otras republicanas, también se está afectando por estos mismos agentes de deterioro.*
>
> *…*
>
> *El artículo 2.4.1.4.5 del Decreto 1080 de 2015, define los tipos de acciones e intervenciones para BIC muebles, dentro de las cuales se encuentran las acciones de emergencia y recuperación que son aquellas que se realizan de manera urgente sobre un conjunto de bienes cuando exista riesgo inminente de pérdida, sea por afectación biológica activa u otra eventualidad, que, sin importar su origen haya afectado directamente el bien. Son acciones que deben emplear materiales compatibles con la naturaleza del bien y no generar afectaciones químicas o físicas que modifiquen sus valores.*
>
> *…*
>
> *De acuerdo con lo expuesto hay que detener estos deterioros antes de que por su inminente aumento se pierdan estos bienes muebles importantes para el patrimonio de una de las ciudades coloniales más importantes de Colombia. Atender estos deterioros permitirá realizar las restauraciones necesarias después, para corregir los problemas de*

estos agentes de deterioro activos, evitando que los deterioros no continúen hasta el punto de llevar a perder los retablos, pulpitos e imaginería objeto de la contratación…"1

Teniendo en cuenta lo anterior y conforme a las especificaciones técnicas establecidas de manera particular sobre este retablo se realizaron las siguientes acciones de conservación y emergencia:

- Limpieza general de retablo
- Desinsectación general por medio de inyección y brocha, de las piezas que componen los retablos mayores, los retablos laterales y púlpitos
- Fijado general de policromía y laminilla de oro
- Consolidación del soporte de madera
- Refuerzo general y reajuste de piezas estructurales (agujas, listones, amarres, entre otros)

Algunas de estas acciones planteadas y ejecutadas también forman parte de un plan de mantenimiento y sostenibilidad de los bienes, que idealmente debe ejecutarse cada 3 meses. No obstante, en la presente propuesta de intervención se incluyen nuevas acciones de desinsectación y limpieza, debido a la incertidumbre del tiempo que transcurrirá entre los presentes estudios y la intervención definitiva sobre los bienes.

Para mayor detalle de las acciones realizadas, puede remitirse al documento **INFORME DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN Y EMERGENCIA REALIZADAS AL CONJUNTO DE RETABLOS DE LA IGLESIA SAN AGUSTÍN, UBICADOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE POPAYÁN, CAUCA**, producto del presente contrato.

El presente documento recopila los deterioros identificados en el retablo y que no fueron atendidos mediante las acciones de conservación y emergencia relacionadas, y sobre estos se realiza el levantamiento del estado de conservación del bien, el diagnóstico y posterior formulación de la propuesta de intervención.

Es importante precisar que la escultura de bulto redondo que representa a la *Trinidad* forma parte de la colección de piezas procesionales utilizadas en la celebración de la Semana Santa, a las cuales la Junta Permanente Pro-Semana Santa les realiza mantenimiento constante, por lo que no se incluyen en el presente documento, conforme a lo establecido en el anexo técnico contractual, donde el alcance de la imaginería asociada se limita a los retablos que conforman la Iglesia de Santo Domingo.

[1] Ministerio de Cultura (2024). Estudios previos Contrato 3687/24. Pag 5-7

II. IDENTIFICACIÓN

Denominación o título	*Trinidad*
Estilo	Barroco Neogranadino
Autor y/o escuela y/o taller	Anónimo
Época y/o Fecha	S. XVII - XVIII
Dimensiones	Altura: 414,2 cm; Ancho 398,6 cm; Profundidad: 118,4 cm Área: 47.96 m2
Ubicación dentro del inmueble	Nave lateral derecha, costado occidental (epístola). tercer nicho occidental.

III. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1 Retablo Trinidad, general anverso (2024/08/29)

CONTRATO CTO 3687/24



Fotografía 2 Trinidad, general anverso (2024/08/24)



Fotografía 3 Trinidad, lateral izquierdo (2024/08/24)



Fotografía 4 Trinidad, posterior (2024/08/24)



Fotografía 5 Trinidad, lateral derecho (2024/08/24)

IV. DESCRIPCIÓN FORMAL

Retablo de un cuerpo y una calle.

Sotabanco: en piedra, moldura lisa en filete ancho y talón. Calle central con frontón retrocedido, tres serafines, el central de frente y los laterales de lado, enfrentados. Sostiene una filacteria en la parte superior con la palabra Santo tres veces. A los lados dos frondas con una flor de cuatro pétalos y hojas ascendentes. En los costados, superficies adelantadas con dos columnas salomónicas de fuste liso. En la parte superior e inferior una sucesión de molduras lisas.

Banco: superficie retrocedida en un nivel. Tableros en color rojo oscuro y decoraciones talladas y doradas: hojas y motivos vegetales dorados sobre fondo rojo oscuro. En la parte inferior una moldura de hojas y en la superior molduras lisas y casquetes.

Cuerpo: dos columnas salomónicas doradas, basa lisa con molduras en bocel, dado en hojas de acanto, fuste espiralado con hojas en relieve, capitel en hojas de acanto. Hornacina en tableros rojos oscuros, motivos vegetales dorados y molduras lisa, bordeada de una moldura en hojas. En la parte alta una venera rodeada con una moldura en casquetes. Enjuta con motivos vegetales. En el interior de la hornacina la escultura Jesucristo resucitado en un sillón

Remate: curvo, al centro en la parte superior el escudo de la ciudad de Popayán dorado: escudo de forma española, con la punta alargada. En el jefe, un sol radiante, en el centro, de la ciudad de Popayán; en la punta, montañas con un río atravesándolas. Bordura con cuatro cruces de la orden del santo sepulcro. El escudo coronado con veneras.

Nicho: escultura de bulto redondo que representa a Cristo resucitado sentado en un sillón de brazos de frente. Viste manto rojo bordeado de dorado. Ostenta potencias alrededor de la cabeza y una cruz latina dorada.

En el nicho la escultura que representa la trinidad. Jesucristo resucitado, sentado en una silla, de frente. Cabeza erguida mirada al frente ostenta tres potencias, tronco recto desnudo, brazos flexionados. El derecho levantado, mano sostiene la parte superior del poste de una cruz latina dorada. El izquierdo levantado, mano abierta, palma hacia adentro. Piernas flexionadas, pies descalzos. Viste un manto rojo, bordeado en dorado. La figura se encuentra sentada en un sillón con brazos de color verde.

V. ESTADO DE CONSERVACIÓN

Generalidades

El presente levantamiento del estado de conservación se presenta en cuadros que indican el deterioro, el factor y el mecanismo de acción.

La localización, descripción y causa mencionan de manera general los lugares donde se concentra el deterioro y su descripción; finalmente, se describe la causa que lo ha provocado.

El porcentaje de afectación es el estimado del deterioro y se complementa con la unidad de medida con la que se determinó la extensión de la afectación.

Finalmente, la intensidad del deterioro se clasifica de acuerdo con el impacto que evalúa cómo el deterioro afecta la funcionalidad o estabilidad del objeto.

- Bajo: no afecta significativamente la funcionalidad o estabilidad.
- Medio: afecta parcialmente la funcionalidad o estabilidad.
- Alto: compromete gravemente la funcionalidad o estabilidad.

La interacción entre la extensión del deterioro y su intensidad. Por ejemplo: un deterioro como la suciedad puede afectar la totalidad del bien (100%), aunque su intensidad puede ser baja, si el bien es objeto de mantenimientos frecuentes o, como en este caso, que fueron objeto de labores de conservación y emergencia.

Un ataque biológico puede afectar al 80% del retablo, pero la intensidad puede ser baja si las galerías comprometen de manera leve la estabilidad del soporte. En el caso contrario, el ataque puede afectar al 10% del bien, pero su intensidad es alta si el soporte se ha visto comprometido casi por completo.

Cálculo de áreas

Con el propósito de establecer las unidades de medida y las cantidades para cada deterioro se realiza el cálculo conforme al dibujo realizado en 2D para el retablo en el programa AutoCAD donde se escala a las dimensiones tomadas in situ del retablo, a esta área resultante se le realiza un incremento del 12% teniendo en cuenta los intersticios que presentan las diferentes figuras y decoraciones del retablo, así como por la prolongación central y el nicho posterior.

Al finalizar el apartado de levantamiento del estado de conservación, se remite cuadro de cálculo de áreas por deterioro.

	Área AutoCad 2D (m^2)	**Aumento 12%**	**Área (m^2)**
Frontal	16,51	1,98	18,49
Posterior	16,51	1,98	18,49
Lateral derecho	4,90	0,59	5,49
Lateral izquierdo	4,90	0,59	5,49
Área total	**42,82**	**5,14**	**47,96**

Estado de conservación

Retablo

Soporte

Faltantes formales en elementos decorativos

Indicador / Deterioro	Factor / Mecanismo	Localización / Descripción / Causa	% de afectación	Unidad de medida	Intensidad
Faltantes formales en elementos decorativos	Extrínseco Antropogénico. Físico.	En el lateral derecho del lado del mismo lado, en el banco, se presenta el faltante de una talla dorada. Tres tallas decorativas se habían catalogado en primera instancia como faltantes, pero fueron re adheridas durante las labores de conservación y emergencia, ya que se encontraron en la parte superior del retablo.	1%.	1 ud.	Alta.

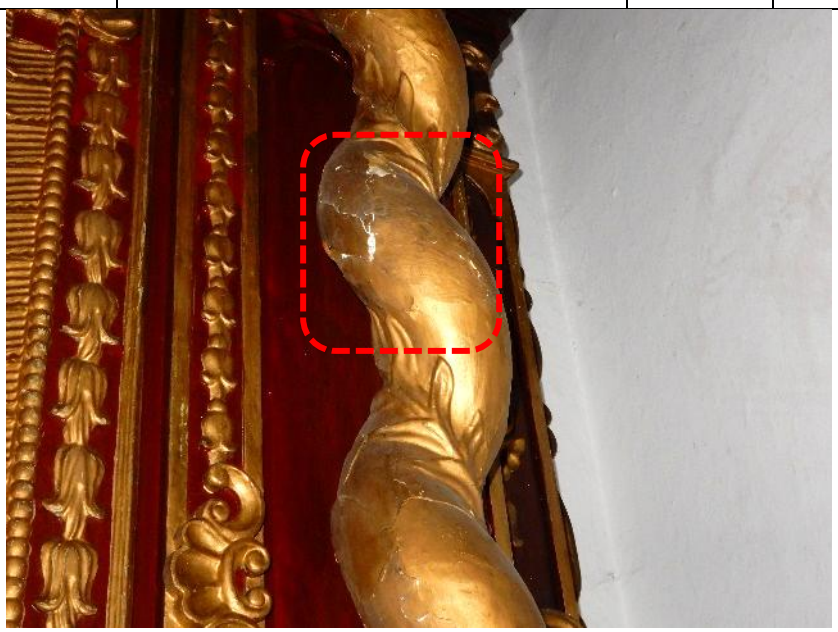


Fotografía 6 Faltantes de molduras en lateral derecho del dado derecho en el banco (2024/08/29)

Base de preparación

Desprendimiento de base de preparación

Indicador / Deterioro	Factor / Mecanismo	Localización / Descripción / Causa	% de afectación	Unidad de medida	Intensidad
Desprendimiento de base de preparación	Extrínseco, medioambiental. Físico.	En las columnas salomónicas se observa un desprendimiento puntual de la base de preparación, lo que también afecta la capa pictórica y el dorado. Este problema parece ser causado por las fluctuaciones en las condiciones ambientales y la exposición del retablo a la humedad en el pasado.	5%.	m2	Baja.



Fotografía 7 Falta de adherencia y base de preparación en elementos decorativos dorados (2024/08/29)

Capa pictórica / dorado

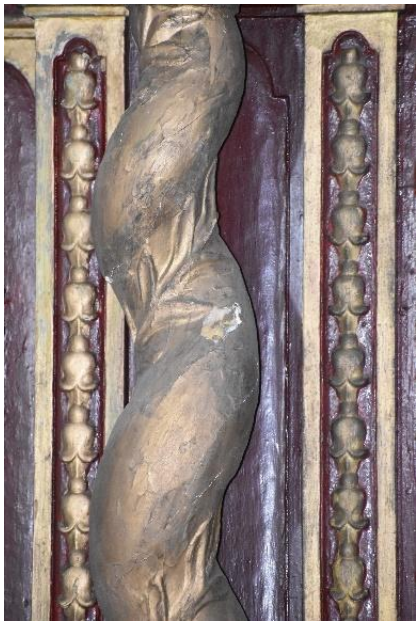
Suciedad superficial

Indicador / Deterioro	Factor / Mecanismo	Localización / Descripción / Causa	% de afectación	Unidad de medida	Intensidad
Suciedad superficial	Extrínseco Medio ambiental	El retablo presenta una acumulación superficial de polvo y material particulado, inconsistente y no consolidado.	100%	m2	Baja.

	Físico	Las condiciones de su ubicación favorecen la acumulación de suciedad, especialmente en la parte alta y el friso superior, lo que afecta su estética y dificulta su lectura y apreciación visual. Además, esta suciedad absorbe humedad, pudiendo provocar alteraciones, ablandar adhesivos orgánicos y atraer insectos.			



Fotografía 8 Suciedad sobre las decoraciones (2024/08/29).



Fotografía 9 Suciedad en las decoraciones (2024/08/29).



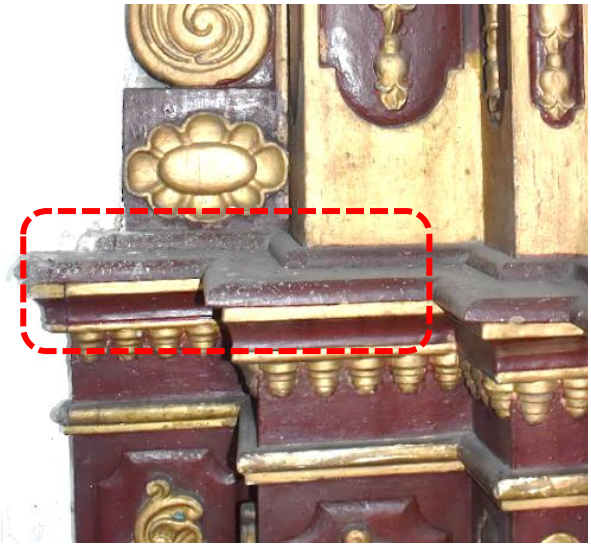
Fotografía 10 Suciedad sobre la parte superior del retablo, durante las labores de conservación y emergencia (2024/08/29).

Manchas de pintura

Indicador / Deterioro	Factor / Mecanismo	Localización / Descripción / Causa	% de afectación	Unidad de medida	Intensidad
Manchas de pintura	Extrínseco, Antropogénico. Físico, químico.	Sobre la superficie de las maderas laterales del banco y guardapolvo derecho del retablo se observan manchas puntuales de pintura blanca, producto de mantenimientos adelantados en el inmueble sin tomar las medidas de protección necesarias.	5%.	m2	Baja.



Fotografía 11 Manchas de pintura por salpicaduras (2024/08/29)



Fotografía 12 Manchas de pintura (2024/08/29)

Faltante de dorado

Indicador / Deterioro	Factor / Mecanismo	Localización / Descripción / Causa	% de afectación	Unidad de medida	Intensidad
Faltante dorado	Extrínseco Antropogénico. Físico, químico.	Sobre las columnas salomónicas, se observan faltantes puntuales de dorado que en algunos puntos compromete la base de preparación, dejando la madera de soporte s la vista. Esto puede ser causado por la variación de condiciones	5%	m2	Alta.

		ambientales, provocan la expansión y contracción de la madera debido a cambios climáticos puede hacer que las capas de dorado se desprendan.			



Fotografía 13 Faltantes de dorado y base de preparación (2024/08/29)



Fotografía 14 Faltantes de dorado y base de preparación (2024/08/29)

Intervenciones anteriores

Repintes

Indicador / Deterioro	Factor / Mecanismo	Localización / Descripción / Causa	% de afectación	Unidad de medida	Intensidad
Repintes.	Extrínseco, antropogénico. Físico.	En las tallas y decoraciones se encuentra una capa de pintura dorada a base de aceite, aparentemente aplicada para cubrir faltantes puntuales de laminilla dorada. En las molduras del tablero frontal, se observan aplicaciones de pintura dorada con desbordes fuera de los límites de las tallas. Sin embargo, en las zonas donde se realizaron pruebas de limpieza, se comprobó que la hojilla dorada de las molduras y tallas se encuentra en buen estado. Además, a través de un faltante en la talla decorativa, se pudo establecer que el color rojo oscuro de los tableros es resultado de una intervención mayor que cambió el color original (azul, probablemente asociado a un retablo mariano) para coincidir con la advocación actual de la Trinidad. Esta aplicación no se realizó de	100%.	m2	Alta.

		manera homogénea, y en las zonas con pérdidas se observan restos de color azul bajo la capa de rojo oscuro visible actualmente.			



Fotografía 15 Restos de pintura azul, bajo el color rojo que se ve en la actualidad (2024/08/29)



Fotografía 16 Repintes de fondos para ocultar deterioros (2024/08/29)



Fotografía 17 Restos de pintura azul, bajo el color rojo que se ve en la actualidad (2024/08/29)



Fotografía 18 Desbordes de pintura dorada fuera del límite de las tallas (2024/08/29)

VI. GRÁFICOS DE ESTADOS DE CONSERVACIÓN

Convenciones

En la ejecución del contrato 3687 de 2024, se elaboraron las siguientes convenciones para identificar los diferentes deterioros en los gráficos del estado de conservación:

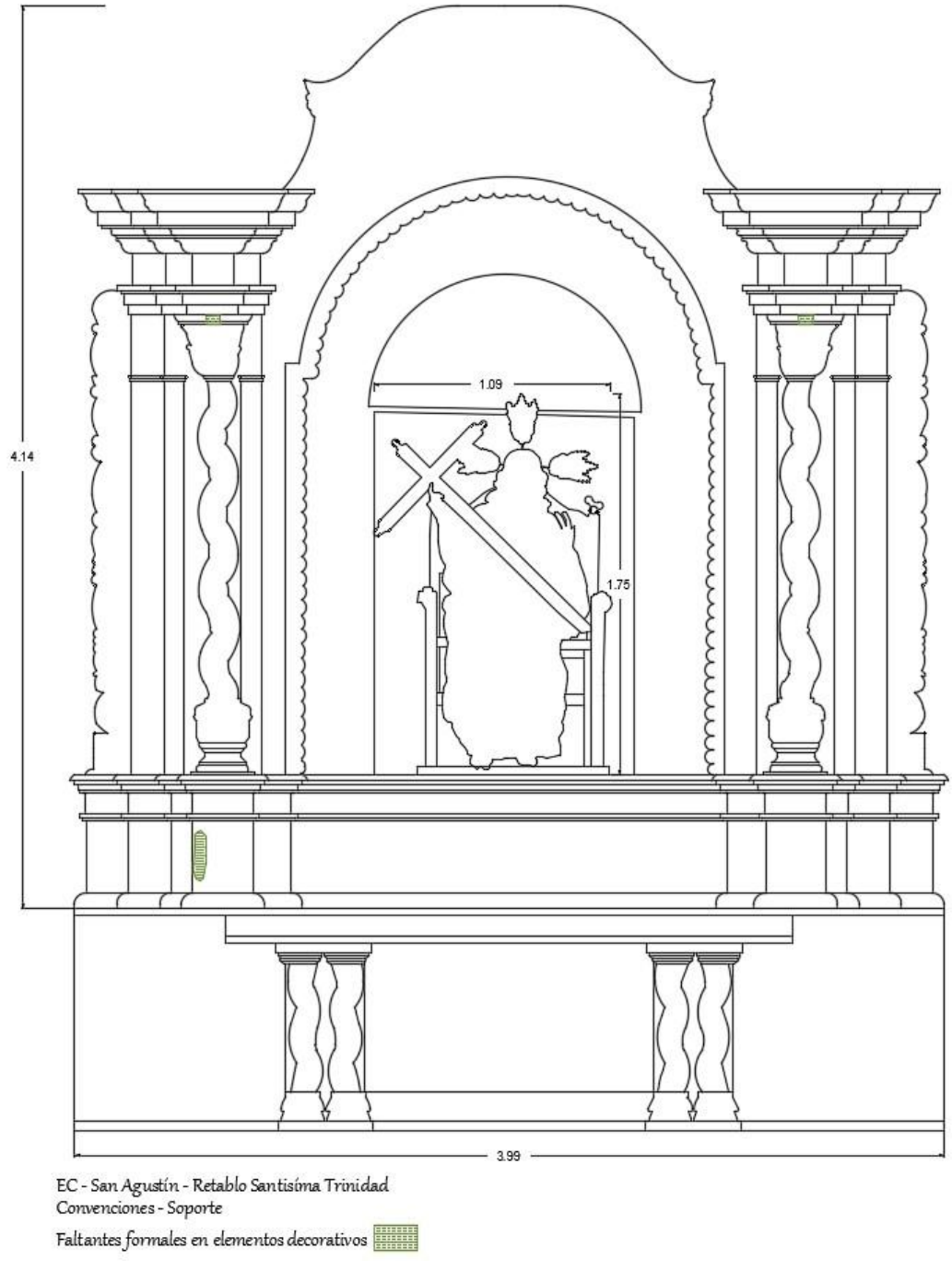


Ilustración 1 Estado de conservación Retablo Trinidad

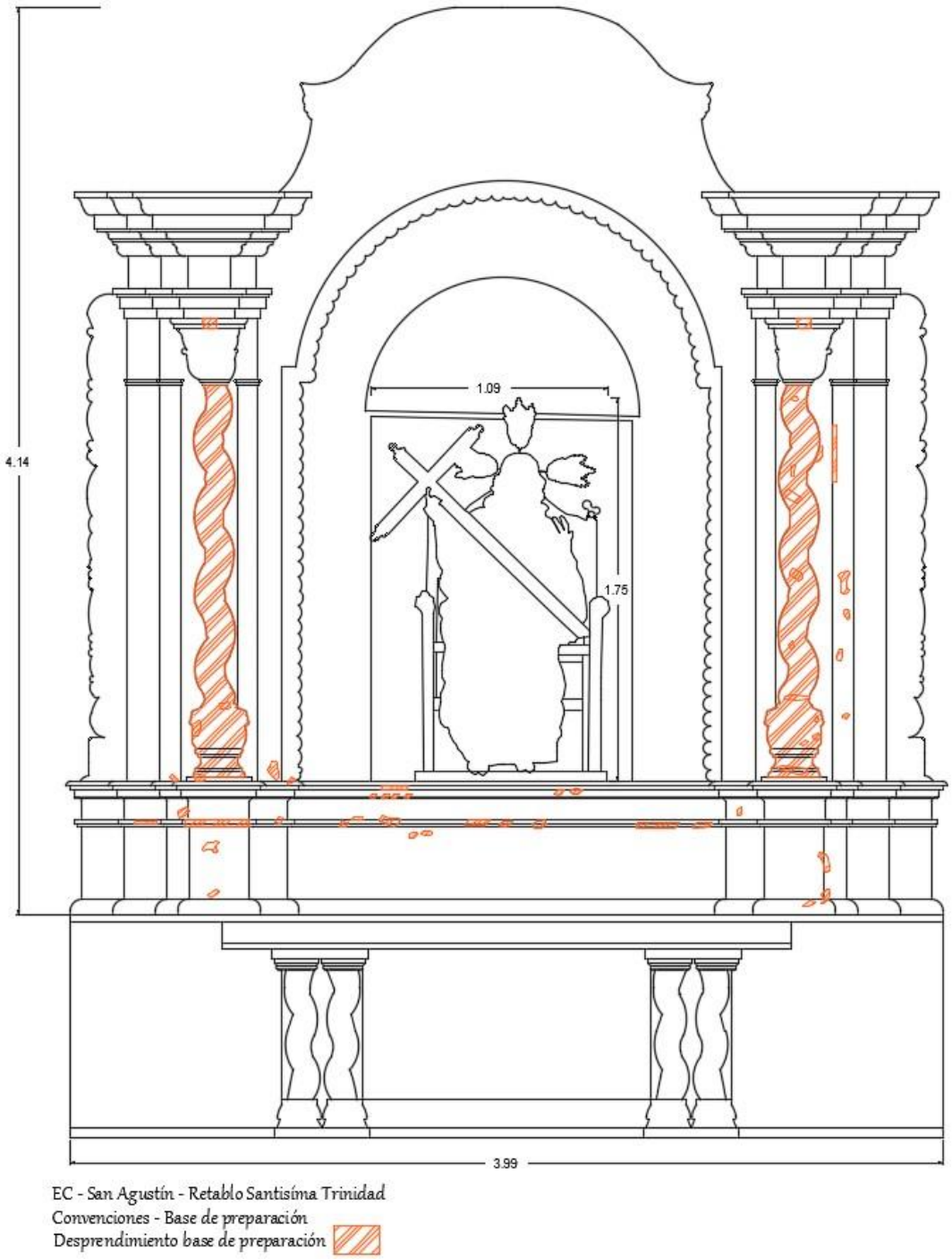


Ilustración 2 Estado de conservación Retablo Trinidad

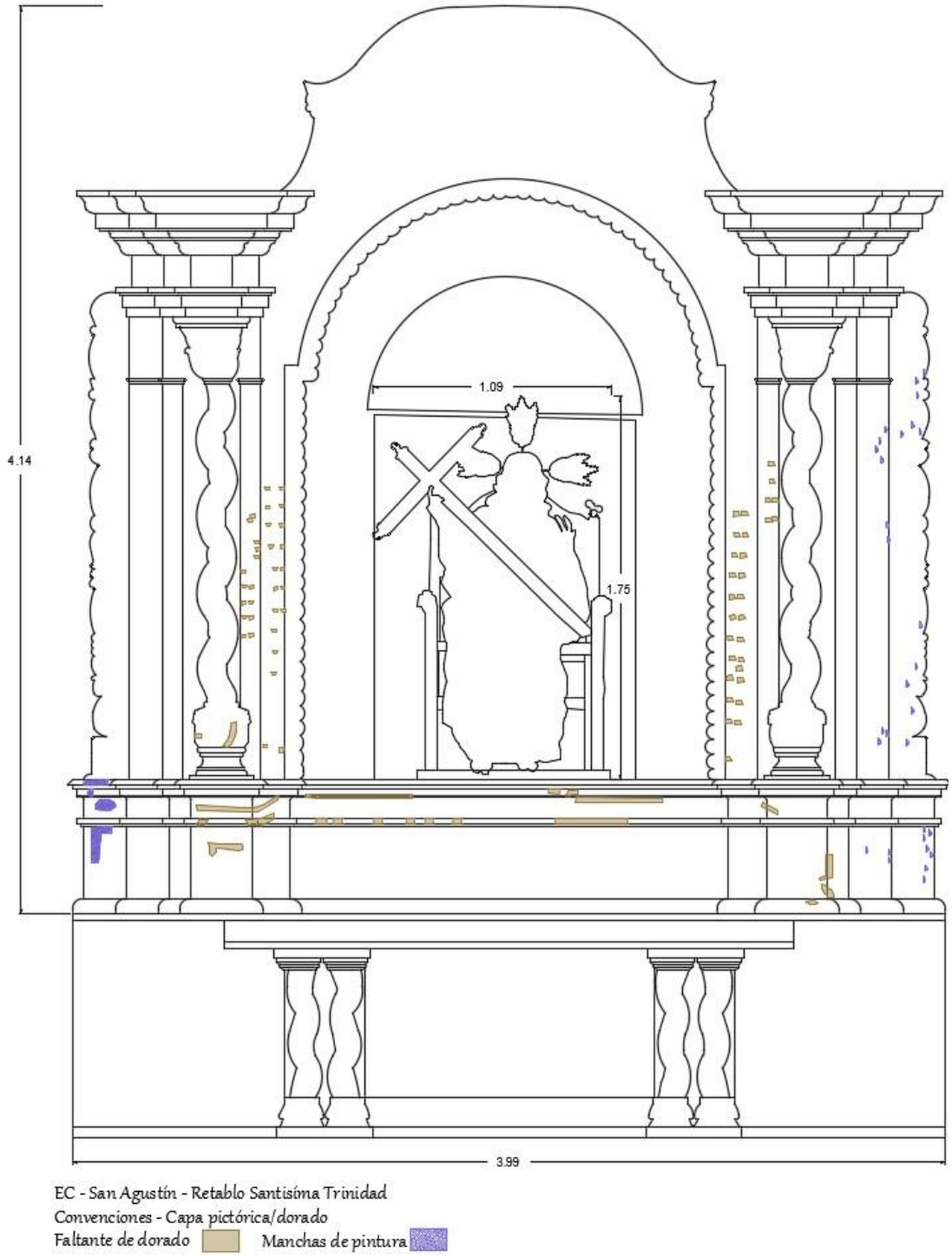


Ilustración 3 Estado de conservación Retablo Trinidad

Nota 1: La suciedad consistente no se grafica toda vez que su afectación es del 100% al retablo

Nota 2: Anexo grafios de estados de Conservación.

Detalle cálculo de áreas por deterioro

Deterioro	Unidad de medida	% de afectación	Área base (m^2)	Cantidad
Soporte				
Ataque Biológico	m2	1%	47,96	0,48
Faltantes formales en elementos decorativos	ud.	N/A	N/A	1,00
Base de preparación				
Desprendimiento de base de preparación	m2	5%	29,47	1,47
Capa pictórica / dorado				
Suciedad superficial	m2	100%	47,96	47,96
Manchas de pintura	m2	5%	47,96	2,40
Faltante de dorado /capa pictórica	m2	5%	18,49	0,92
Intervenciones anteriores				
Repintes	m2	100%	18,49	18,49

VII. DIAGNÓSTICO

El Retablo de la *Trinidad* se encuentra en regular estado de conservación, según los indicadores de deterioro presentes, los cuales afectan tanto las cualidades estéticas como la integridad física del bien. Dado su estado actual, se puede inferir que el conjunto requiere acciones de conservación y restauración, ya que las labores de mantenimiento no especializado realizadas, aunque bien intencionadas, han tenido resultados precarios.

El principal deterioro es de tipo estético, causado por **intervenciones anteriores** que incluyeron la aplicación de color en las columnas salomónicas y el cambio de color en los tableros de fondo, producto de la modificación de la advocación de la pieza. Se considera necesario conservar la intervención actual, ya que la dedicación vigente corresponde con la imagen de la Trinidad que alberga en la actualidad.

Los **repintes** de pintura dorada se aplicaron sobre tallas doradas a la hojilla, las cuales, según las pruebas de limpieza, se encuentran en buen estado. Esta intervención parece haberse realizado para cubrir faltantes puntuales de dorado, pero terminó cubriendo todas las tallas.

En cuanto a los acabados del retablo (bases de preparación, capa pictórica y dorados), presentan una degradación puntual que varía desde la falta de adherencia hasta la pérdida total, causada principalmente por la interacción de la humedad con los materiales.

La escultura de la *Trinidad* se encuentra en un estado de conservación regular. Además de la suciedad superficial, muestra signos puntuales de un **ataque biológico** previo por insectos xilófagos es menor y se concentra en la parte baja molduras de las patas delanteras de la silla que complementa la imagen, aunque no parece estar activo.

Durante las labores de conservación y emergencia, no se detectó actividad de deterioro, lo que sugiere que, en caso de latencia del ataque biológico, la probabilidad de reinfestación es baja. Se realizaron desinsectaciones, lo que indica que el deterioro está controlado. Sin embargo, es necesario mantener un monitoreo constante, ya que las condiciones ambientales de la ciudad favorecen este tipo de daño, y el nicho y la parte superior del retablo presentan señales de ataque por insectos xilófagos.

VIII. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

El templo de *San Agustín* es una edificación construida a finales del siglo XVIII, constituye un importante referente del periodo virreinal y del papel que tuvieron las órdenes religiosas, su influencia en la cultura y en la conformación de la sociedad neogranadina. Declarado bien de interés cultural mediante Decreto 2248 del 11 de diciembre de 1996., contiene una importante colección de bienes muebles, dentro de los que se cuentan el retablo mayor, retablos laterales, confesionario y pulpito que en su mayoría también son bienes de Interés Cultural de Carácter Nacional puesto que de acuerdo con la Resolución 0395 de 2006 se elaboraron "*antes del 31 de diciembre de 1920,* […] *y* [reúnen] *los valores estimados* […], *tales como: [ser bienes] originales elaboradas en cualquier técnica y material* [… así como] *mobiliario relacionado con el culto religioso* (Ministerio de Cultura, 2006) como medida para garantizar su conservación y permitir que su legado sea trasmitido a las actuales y futuras generaciones.

A lo largo de su historia, el inmueble y los bienes muebles que lo complementan han sido escenario de diversos sucesos, derivados principalmente del uso y de acontecimientos que han dejado su huella. Estos valores culturales constituyen parte del legado histórico de la ciudad.

En este sentido, se busca que cualquier acción y/o intervención que se realice esté dirigida a su conservación como fuente fidedigna de conocimiento y reconocimiento del devenir histórico de la ciudad. También se deben mejorar las condiciones que permitan su comprensión por parte de quienes conviven y habitan los espacios contiguos a los bienes muebles.

De acuerdo con el ARTÍCULO 2.4.1.3.7. del Decreto 1080 de 2015 en "*los bienes muebles declarados BIC solamente se permitirá el nivel de conservación integral, teniendo en cuenta que estos deben ser preservados en su integralidad* […]. *Cuando se trate de colecciones se deberá […] contemplar el criterio de unidad de conjunto* (Ministerio de Cultura, 2006).

En concordancia con lo anterior, para esta colección de bienes muebles se requieren intervenciones en conservación-restauración que incluyen en primera instancia acciones mínimas como son: "*procedimientos realizados directamente sobre los bienes, estrictamente necesarios para garantizar su estabilidad*", dentro de los que se contemplan:

> *"3.1. limpieza superficial para eliminar la suciedad acumulada como polvo, hollín, excrementos y basuras, siempre y cuando no se utilicen disolventes, ni productos químicos, elementos abrasivos o métodos que generen pérdida del material, ni causen deterioros que afecten la integralidad del bien.*
>
> […].
>
> *3.3. Remoción de elementos ajenos a la naturaleza del bien, tales como puntillas, clavos, cables, ganchos, grapas, cintas, cuya eliminación no afecte la integralidad del bien."*
> *3.4. Cambio de bastidor y montaje.*
>
> 4. *Conservación-restauración. Acciones directas sobre los bienes, orientadas a asegurar su preservación a través de la estabilización de la materia. Se realizan a partir de* […] *la formulación del proyecto de restauración.* [Incluye acciones en los bienes *cuya integridad se encuentra en riesgo* […] *dentro de las acciones se encuentran: limpieza*

superficial […], *limpieza profunda* […], *desinfección, desinsectación, desalinización* […], *recuperación de plano, refuerzos estructurales, unión de rasgaduras o de fragmentos, consolidación, fijado, injertos, restitución de partes o faltantes o remoción de material biológico* […], *remoción de intervenciones anteriores o de materiales agregados, resanes y reintegración cromática, entre otros.*

PRINCIPIOS GENERALES DE INTERVENCIÓN

Los criterios específicos a partir de los cuales se plantea la restauración se sustentan en los principios que fundamentan, guían y rigen la disciplina de la restauración en el ámbito profesional. Parten de la premisa de respeto por el original, análisis de la dialéctica entre instancia estética e histórica y el restablecimiento de la unidad potencial, además de los siguientes fundamentos específicos para cada etapa de la intervención:

- Conservar los valores culturales de los conjuntos de bienes.
- Llevar a cabo las acciones mínimas necesarias para asegurar la conservación de los bienes.
- Toda intervención, en lo posible, debe ser reversible o permitir nuevas intervenciones en el futuro.
- Renunciar a cualquier tratamiento que supere las posibilidades técnicas, humanas y documentales disponibles.
- Realizar una valoración crítica del bien antes de tomar decisiones que puedan afectar su trayectoria histórica, especialmente en lo que se refiere a intervenciones anteriores.
- Eliminar adiciones y modificaciones que alteren o desvirtúen su interpretación estética e histórica.
- Estabilizar y consolidar los elementos degradados, descartando la sustitución por otros cuando su integridad y función estructural lo permitan.
- Reponer los elementos físicamente separados de los bienes cuando sea evidente su pertenencia al conjunto.
- Restituir aquellos elementos que, por analogía o documentación, sean susceptibles de recomponer.
- Sustituir los elementos perdidos cuando su presencia sea necesaria para el mantenimiento físico de la obra.
- Reconstruir los elementos desaparecidos, pero de identificación clara, por otros estilística y técnicamente análogos.
- Respetar la intención y concepción en el empleo de los materiales originales de la obra.
- Documentar las intervenciones de forma descriptiva, gráfica y fotográfica, para que las zonas intervenidas sean fácilmente identificables.
- Evidenciar todo elemento restituido.
- Involucrar a la comunidad.

En cuanto a los materiales a utilizar se contemplan, los siguientes aspectos:

- Estabilidad de los materiales y productos a utilizar a través del tiempo y con los cambios de los factores climáticos y atmosféricos (humedad y temperatura).
- Compatibilidad entre los materiales originales con los que se adicionaran a los bienes durante la intervención.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN

De acuerdo con el diagnóstico, la intervención propuesta se enfocará en la conservación-restauración para recuperar la estética y la estabilidad estructural. Actualmente, los deterioros afectan tanto la estabilidad física como los valores estéticos y solo se justificarán en la medida en que detengan y/o mitiguen los deterioros identificados en el diagnóstico, que actualmente ponen en riesgo su preservación.

Los procedimientos de intervención responderán a las necesidades específicas de cada bien sin afectar sus valores, como fuente y testimonio documental de su tiempo, ni sus elementos singulares como soporte, técnicas de elaboración, formas y acabados que transmiten información estética y técnica únicas. Se procurará mantener la coherencia de la colección, asegurando que las obras no pierdan su carácter de conjunto.

Al respecto y teniendo en cuenta el estado de los bienes muebles y en cumplimiento de la normatividad vigente, se definen los siguientes criterios de intervención.

- **Asegurar la estabilidad estructural del retablo**, afectada por la presencia de galerías de insectos.
- **Prevenir la reactivación de procesos de deterioro biológico** mediante la aplicación de un producto insecticida adecuado.
- **Recuperar la estética de los bienes**, eliminando los recubrimientos que afecten la superficie original y la imaginería asociada, sin alterar los acabados originales durante los tratamientos de conservación y restauración.
- **Eliminar únicamente las intervenciones anteriores nocivas** que alteren la estabilidad estructural o la presentación estética de las obras.
- **Emplear madera seca y tratada** para las restituciones de soporte y formales, se propone el uso de madera de **cedro rojo** o **Puerto Asís**, de buena calidad, seca y previamente inmunizada para aumentar la resistencia y durabilidad, así como mejorar su longevidad.
- **Restituir los elementos perdidos** a lo largo del tiempo, siempre que puedan reconstruirse por simetría y analogía, evitando caer en falsos históricos.
- **Recuperar el soporte de las piezas de madera** que han perdido su estructura debido a la acción de insectos xilófagos, pero que aún conservan sus acabados (bases de preparación, policromía y dorados).
- **Devolver el ajuste a las piezas** que presentan fisuras causadas por el trabajo intrínseco de la madera y el envejecimiento natural del soporte.
- **Eliminar los repintes** en las molduras doradas ya que los dorados subyacentes se encuentran en buen estado.
- **Reintegrar los faltantes de hojilla dorada** mediante el uso de micas (filosilicatos dorados), estables ante cambios ambientales y envejecimiento.
- **Implementar un plan de mantenimiento y sostenibilidad** de los bienes después de la intervención, que se lleve a cabo de manera regular y efectiva para promover su estabilidad a largo plazo.
- De acuerdo con los principios planteados, es necesario **garantizar la compatibilidad entre los materiales originales y los nuevos** utilizados durante la intervención, en este caso, no se recomienda el uso de productos orgánicos, ya que las condiciones ambientales de la ciudad favorecen el desarrollo de agentes de deterioro biológico en soportes celulósicos.

CONTRATO CTO 3687/24

ACCIONES POR REALIZAR

RETABLO

1. **Limpieza superficial**

Descripción: consiste en la remoción mecánica superficial de todo tipo de suciedad y material ajeno a los bienes, que pueda convertirse en adsorbente de humedad.

Previo a la intervención, será necesario realizar una limpieza superficial e identificar las zonas donde la acumulación de suciedad impida la aplicación de otros tratamientos.

Procedimiento de ejecución: como primer paso, se realiza la eliminación de la suciedad superficial no consolidada (inconsistente) así:

- Mediante el uso de brochas y soplador de aire que ejecutan una acción mecánica leve para eliminar el polvo y el material particulado depositado en la superficie. La intensidad de esta acción dependerá de la cantidad de materiales acumulados.
- En caso de encontrar una mayor acumulación de polvo y suciedad, se emplearán aspiradoras con b
- oquillas equipadas con cepillos, así como brochas de cerdas suaves y bayetilla blanca. La selección del grado de succión se ajustará al estado de cada elemento y a la cantidad de materiales acumulados.

Tolerancia de aceptación: superficie limpia, libre de polvo y de suciedad superficial, sin afectaciones ocasionadas por la limpieza y apta para la ejecución de los subsiguientes procesos de intervención.

Ensayos por realizar: no aplica.

Materiales: brochas gruesa y fina de pelo natural, cepillos de nylon fino y grueso y fibras naturales de cerdas suaves. Bayetillas blancas, pera aspersión, recogedor, bolsas de basura. Varsol, aplicadores de algodón.

Equipo: Equipos para trabajo seguro en alturas andamio certificado (si aplica).

Equipos de protección contra caídas: arnés +eslinga (si aplica).

Equipos de protección personal (EPP): overol, tapabocas o mascarillas con filtro para polvo, monogafas, guantes nitrilo y/o caucho, botas, casco (según aplique a la actividad).

Herramienta menor: soplador de aire baja presión. reflectores, extensiones eléctricas, aspiradora.

Mano de obra: Restaurador de bienes muebles, auxiliar de restauración.

2. **Desinsectación**

Unidad de medida: metro cuadrado (m2)

Descripción: consiste en la eliminación de insectos xilófagos, huevos y larvas presentes en el interior de la madera del retablo.

Es importante considerar que, durante las acciones de conservación y emergencia, se realizaron desinsectaciones en los meses de julio y octubre de 2024. Debido a esto, se infiere que el ataque por insectos xilófagos se mitigó en un porcentaje significativo.

Dado que el deterioro biológico se presenta de manera incipiente en este y otros bienes de la iglesia (como el púlpito), se considera necesario llevar a cabo una nueva desinsectación de carácter preventivo. Esto toma en cuenta el tiempo transcurrido entre las acciones de conservación y emergencia realizadas y el inicio de los procesos de conservación-restauración.

Procedimiento de ejecución: se procederá a aplicar el inmunizante para madera Texsa® o Merulex® siguiendo las especificaciones del fabricante. Es decir, las superficies deben estar secas y limpias, aplicando directamente sobre la madera con brochas de cerdas naturales en zonas planas, parte posterior de los retablos, entablamentos, nichos y remates, asegurando una buena impregnación del producto.

Se desaconseja la aplicación sobre laminillas doradas o policromía para evitar reacciones adversas, como manchas o cambios de coloración, debido a la interacción de los materiales originales con los componentes químicos del inmunizante.

Para una penetración profunda en la estructura de la madera y garantizar la eliminación de insectos xilófagos, huevos y larvas, se debe aplicar el producto por inyección, aprovechando los orificios de salida, galerías, grietas y fisuras presentes en la madera.

Tolerancia de aceptación: se espera obtener una superficie libre de ataque de insectos xilófagos – será necesario monitorear durante los trabajos de conservación y restauración la aparición de residuos asociados a su acción, como aserrín, excrementos o alas desechadas por las hembras.

Ensayos por realizar: no aplica.

Materiales: inmunizante para madera Texsa® o Merulex®, brochas gruesa y fina de pelo natural, jeringas plásticas.

Equipo: Equipos para trabajo seguro en alturas andamio certificado (si aplica).

Equipos de protección contra caídas: arnés +eslinga (si aplica).

Equipos de protección personal (EPP): overol, tapabocas o mascarillas con filtro para polvo, monogafas, guantes nitrilo y/o caucho, botas, casco (según aplique a la actividad).

Herramienta menor: recipientes plásticos

Mano de obra: Restaurador de bienes muebles, auxiliar de restauración.

3. Restitución de faltantes formales

Unidad de medida: unidad (ud.)

Descripción: consiste en la restitución de las molduras y tallas que se han perdido, ya sea por desprendimientos y/o pérdidas por ataque de insectos xilófagos.

Para elaborar molduras y tallas de las nuevas piezas, se puede tomar como modelo las huellas dejadas por las molduras faltantes. Además, se pueden copiar las formas tomando

como referencia las molduras simétricas o cercanas que aún se conservan en el retablo de manera que las nuevas piezas sean fiel copia de los originales sin el riesgo de crear falsos históricos, gracias a que los diseños son repetitivos y simétricos y pueden tomarse como modelo para manufacturar las piezas nuevas y así completar los vacíos.

Teniendo en cuenta el tiempo que transcurre entre la formulación de esta propuesta de intervención donde se identifican faltantes formales y el inicio de la ejecución de los procesos de conservación – restauración, se considera pertinente que el restaurador de bienes muebles realice una verificación de la cantidad de faltantes formales que serán requeridos, toda vez que pueden presentarse nuevos faltantes de estos elementos.

Procedimiento de ejecución: se utilizará madera de cedro rojo o cedro Puerto Asís seca y tratada con inmunizante, preferiblemente libre de nudos o defectos.

Una vez seleccionada la pieza adecuada, se trasladará el diseño previo o se dibujará directamente en la madera. Se marcarán las áreas donde se realizará el tallado con un lápiz o una punta fina, utilizando estos trazos como guía.

Será necesario emplear herramientas específicas para tallar detalles y desbastar grandes áreas. El proceso de tallado comenzará siguiendo las marcas previas y la fibra natural de la madera, eliminando la cantidad necesaria de madera con mazo y gubias antes de detallar los elementos más delicados.

Una vez que las piezas estén listas, se instalarán en los lugares donde se requiere la restitución, utilizando adhesivo PVA y/o tarugos de madera. Una vez instalada la pieza, estará lista para los procesos siguientes de intervención consistentes en restitución de bases de preparación y reintegración cromática (policromía y dorados) para lograr la armonía visual con el conjunto, especificaciones técnicas descritas en hojas subsiguientes.

Tolerancia de aceptación: se espera la restitución e instalación de los elementos formales y decorativos para apreciar el retablo en su unidad.

Ensayos por realizar: no aplica.

Materiales: madera de cedro seca y tratada con inmunizante, adhesivo PVA para madera, tarugos de madera.

Equipo: Equipos para trabajo seguro en alturas andamio certificado (si aplica).

Equipos de protección contra caídas: arnés +eslinga (si aplica).

Equipos de protección personal (EPP): overol, tapabocas o mascarillas con filtro para polvo, monogafas, guantes nitrilo y/o caucho, botas, casco (según aplique a la actividad).

Herramienta menor: gubias en diferentes formas y tamaños (V, U y rectas), mazo de tallador, mazo de goma o madera, navaja de tallista.

Mano de obra: Restaurador de bienes muebles, ebanista, auxiliar de restauración.

4. Fijación de estratos

Unidad de medida: metro cuadrado (m2).

CONTRATO CTO 3687/24

Descripción: consiste en el proceso de consolidación y adhesión de las áreas donde la base de preparación se encuentra debilitada o en peligro de desprendimiento (descamaciones, pulverulencia) o en áreas con levantamientos y/o desprendimientos de estratos de policromía y dorado, mediante la aplicación de una sustancia adherente.

Es importante considerar que, durante las acciones de conservación y emergencia efectuadas entre julio y octubre de 2024, se ejecutaron acciones de *Fijado general de policromía y laminilla de oro,* sin embargo, dada la incertidumbre entre el tiempo que transcurre entre dichas acciones de conservación y la ejecución de las acciones de restauración pueden presentarse áreas con levantamientos y/o desprendimientos de estratos desde la base de preparación hasta la policromía y dorado, por lo que se considera necesario fijar estos estratos dependiendo de la necesidad de la zona a intervenir.

Procedimiento de ejecución: de acuerdo con la verificación de las superficies que requieren esta actividad por parte del restaurador de bienes muebles se procederá a realizar aplicando un producto inorgánico inerte, ya sea con pincel o inyección.

En este caso, se prefieren los productos inorgánicos inertes, ya que, dadas las condiciones ambientales, existe la posibilidad de proliferación de ataque biológico, ya sean insectos o microorganismos xilófagos.

Este proceso estabilizará las bases y acabados que presentan levantamientos, fijándolos al estrato correspondiente. Se propone consolidar empleando el adhesivo sintético Primal A261 en una concentración de entre 5% y 10% en agua, aplicándolo mediante inyección o pincel, según las características de la zona a tratar. El proceso se llevará a cabo rompiendo previamente la tensión superficial con alcohol etílico como tensoactivo, a fin de asegurar la adecuada penetración del adhesivo.

Después, se inyectará el adhesivo disuelto y se ejercerá una ligera presión con una mota de algodón a medida que las capas a fijar se humedezcan y sean lo suficientemente flexibles para evitar que se quiebren antes de lograr una adecuada adhesión.

Es crucial limpiar los excesos de adhesivo antes de que polimericen, utilizando un hisopo de algodón humedecido en agua para evitar manchas en la superficie.

Tolerancia de aceptación: se espera que una vez se haya adelantado el proceso, los estratos se encuentren bien adheridos al soporte, se compruebe su estabilidad física, y que la penetración del adhesivo haya sido la adecuada, sin que se presenten manchas o residuos en las superficies.

Ensayos por realizar: pruebas localizadas de adhesividad de acuerdo con la disolución.

Materiales: adhesivo sintético Primal A261, alcohol etílico 96%, agua, pinceles, hisopos de algodón, motas de algodón.

Equipo: Equipos para trabajo seguro en alturas andamio certificado (si aplica).

Equipos de protección contra caídas: arnés +eslinga (si aplica).

Equipos de protección personal (EPP): overol, tapabocas o mascarillas con filtro para polvo, monogafas, guantes nitrilo y/o caucho, botas, casco (según aplique a la actividad).

Herramienta menor: jeringas de 5 o 10 cc, recipientes plásticos.

Mano de obra: Restaurador de bienes muebles, auxiliar de restauración.

5. Limpieza química

Unidad de medida: metro cuadrado (m2).

Descripción: consiste en la remoción mecánica de la suciedad consolidada, manchas de suciedad consistente y humedad por escorrentías que afectan la apreciación del retablo. Previo a la intervención, será necesario realizar una limpieza superficial e identificar las zonas donde la acumulación de suciedad impida la aplicación de otros tratamientos.

Este proceso también aplica para la eliminación de las salpicaduras de pintura presentes en el bien.

Procedimiento de ejecución: para eliminar la suciedad consolidada presente en la superficie se procederá mediante la aplicación de solventes suaves, previa realización de pruebas que permitan su eliminación segura.

Se propone limpiar puntualmente con hisopos impregnados en varsol o thinner para eliminar las manchas renuentes y la suciedad consistente.

En las zonas donde se evidencia suciedad producida por acumulaciones por uso, se emplearán disolventes suaves que pueden ser aplicados mediante compresas para facilitar la remoción de grasas o aceites.

Sí es necesario se combinará con acción mecánica leve mediante bisturí o espátula de madera asegurando no afectar la superficie adyacente. Así se garantiza la eliminación efectiva de manchas sin comprometer la integridad de las superficies tratadas.

Tolerancia de aceptación: se espera que las superficies del retablo se encuentren limpias y libres de manchas o acumulación de suciedad y sin afectaciones en las superficies colindantes.

Ensayos por realizar: pruebas de limpieza (varsol, etanol, isopropanol, acetona, amoniaco, esencia de trementina, dimetil formamida, xileno, thinner; thinner en gel (CMC), jabón neutro (vulpex. Genapol, texapon).

Materiales: varsol, etanol, isopropanol, acetona, amoniaco, esencia de trementina, dimetil formamida, xileno, thinner; thinner en gel (CMC), jabón neutro (vulpex. Genapol, texapon), hisopos, algodón.

Equipo: Equipos para trabajo seguro en alturas andamio certificado (si aplica).

Equipos de protección contra caídas: arnés +eslinga (si aplica).

Equipos de protección personal (EPP): overol, tapabocas o mascarillas con filtro para polvo, monogafas, guantes nitrilo y/o caucho, botas, casco (según aplique a la actividad).

Herramienta menor: no aplica

Mano de obra: Restaurador de bienes muebles, auxiliar de restauración.

6. Eliminación de repintes

Unidad de medida: metro cuadrado (m2).

Descripción: consiste en la eliminación repintes identificados en el retablo que fueron realizados sobre estratos originales y pérdidas puntuales de acabados de la madera (bases de preparación, policromía y dorados). La eliminación se realizará con el objetivo de unificar las superficies y liberar los estratos originales.

Este proceso asegura la conservación de los estratos dorado y base de preparación ya que es posible controlar la reacción del solvente sobre los estratos subyacentes; así como a determinar el real estado de conservación del soporte, policromía y dorados para llevar a cabo los siguientes tratamientos.

En las pruebas de limpieza realizadas, durante las labores de consolidación y emergencia, se encontró que los estratos originales se conservan en un estado de conservación entre regular a bueno. Por esta razón, se propone eliminar los repintes de las molduras doradas con el fin de liberar la hojilla de oro original. Durante las pruebas se emplearon métodos mecánicos y químicos, con los siguientes resultados:

En una prueba en la talla de la moldura del dado del lado izquierdo se encontró una pintura dorada sobre una hojilla de oro en regular estado. Por lo tanto, es necesario eliminar esta intervención.



Fotografía 19 Pruebas de limpieza y eliminación de repintes (2024/07/30).

Procedimiento de ejecución: se propone adelantar este proceso de eliminación con removedor industrial de pintura en gel que reacciona con los repintes, desnaturalizándolos y facilitando su posterior remoción mecánica; preservando la integridad de los estratos originales

La aplicación del removedor se hará con brocha o pincel ancho, en una capa gruesa y uniforme sobre la pintura que se va a quitar, sin brochar excesivamente debido a que se acelera la evaporación del material volátil del removedor disminuyendo su eficiencia. Será necesario dejar actuar durante 5 a 15 minutos y retirar la pintura con hisopos de algodón o espátula de madera cuidando de no rayar la superficie original liberada.

Durante el proceso será necesario controlar el entorno, puesto que la temperatura y la humedad del ambiente inciden directamente en la tasa de evaporación de los solventes y por tanto en el rendimiento y efectividad del tratamiento.

La limpieza debe hacerse teniendo especial cuidado de no comprometer la superficie y los estratos originales. Una vez se eliminen los recubrimientos, será preciso llevar a cabo una segunda limpieza para eliminar residuos de solventes que puedan quedar en la superficie, para lograrlo se recurrirá a la limpieza con motas de algodón embebidos en Varsol.

Tolerancia de aceptación: se espera obtener una superficie libre de repintes donde se observe el estado de los estratos originales existentes para posteriormente realizar los tratamientos de restauración requeridos de manera puntual.

Ensayos por realizar: medición de tiempos de actuación del solvente (removedor) sobre los repintes iniciado por espacios de 5 minutos sucesivos para verificar la efectividad de remoción sin afectar las superficies subyacentes.

Materiales: removedor industrial de pintura en gel, varsol, pinceles, brocha fina de pelo natural, hisopos, algodón.

Equipo: Equipos para trabajo seguro en alturas andamio certificado (si aplica).

Equipos de protección contra caídas: arnés +eslinga (si aplica).

Equipos de protección personal (EPP): overol, tapabocas o mascarillas con filtro para polvo, monogafas, guantes nitrilo y/o caucho, botas, casco (según aplique a la actividad).

Herramienta menor: espátulas de madera, recipientes plásticos.

Mano de obra: Restaurador de bienes muebles, auxiliar de restauración.

7. Restitución de bases de preparación

Unidad de medida: metro cuadrado (m2).

Descripción: consiste en la restitución de la base de preparación en las áreas donde se ha evidenciado perdidas a fin de nivelar la superficie, asegurar su estabilidad y prepararla para los subsiguientes procesos de reintegración cromática y de dorados. El objetivo es tener una base del mismo color para que la reintegración de los dorados y la policromía tengan un buen resultado.

Procedimiento de ejecución: el proceso se llevará a cabo de la siguiente manera:

- **Preparación:** se restituirá la base de preparación con una mezcla homogénea y plástica compuesta por carbonato de calcio y coloreada con un tono base obtenido de pigmentos minerales (óxidos de hierro rojos y amarillos, según el caso). La

tonalidad deberá coincidir con la del área intervenida y adaptarse a la zona a restituir.
Esta mezcla será aglutinada con adhesivo sintético Primal A261 preparado al 3% en agua; la pasta resultante debe ser de fácil manejo para asegurar su aplicación y correcta adherencia al soporte.

- **Humectación:** se humedecerá ligeramente la zona a restituir, con agua limpia y libre de polvo aplicada con atomizador. Esto permitirá que la pasta se adhiera adecuadamente.
- **Aplicación:** las diferentes pastas de colores se aplicarán de una sola vez o en capas sucesivas, según la naturaleza y profundidad de los faltantes, utilizando espátula de madera o plástica para las áreas más extensas y pincel para las de menor dimensión. Se desaconseja el uso de espátulas metálicas, ya que tienden a oscurecerse debido a la fricción con el metal. Para faltantes más pequeños, se debe emplear una mezcla más fluida aplicada con pincel.
- **Pulido:** una vez aplicadas las pastas, se pulirán mecánicamente con lijas de diferentes grados de abrasividad, hasta lograr una nivelación con el estrato original. Asimismo, visualmente, los resanes deben ser similares en textura a la original.

El mismo procedimiento se aplicará en las áreas del retablo que aún conservan la laminilla de oro original, pero presentan zonas con pérdidas. Así se logrará una superficie adecuada para la reintegración de dorados.

Tolerancia de aceptación: una vez finalizado el proceso se esperan superficies niveladas, sin sobrepasar los límites del faltante y siguiendo la textura del estrato original.

Ensayos por realizar: pruebas de coloración y concentración de carga de la mezcla.

Materiales: adhesivo sintético Primal A261, agua, carbonato de calcio, pigmentos minerales, algodón, lijas de diferentes grados de abrasividad.

Equipo: Equipos para trabajo seguro en alturas andamio certificado (si aplica).

Equipos de protección contra caídas: arnés +eslinga (si aplica).

Equipos de protección personal (EPP): overol, tapabocas o mascarillas con filtro para polvo, monogafas, guantes nitrilo y/o caucho, botas, casco (según aplique a la actividad).

Herramienta menor: atomizador de baja presión, brochas y pinceles, juego de espátulas plásticas y de madera, recipientes de caucho,

Mano de obra: Restaurador de bienes muebles, auxiliar de restauración.

8. Reintegración cromática y presentación estética (dorados, policromías y fondos)

Unidad de medida: metro cuadrado (m2).

Descripción: consiste en la reposición de color en todas las zonas de faltantes, rayones e inclusive en las áreas de abrasión, tanto en las zonas que presentan pinturas lisas, policromías, encarnados y dorados.

Dado que el retablo presenta una intervención en conservación-restauración y al menos dos técnicas distintas de reintegración, se hace necesario unificar y densificar la reintegración de manera que se nivele la intervención.

Procedimiento de ejecución: para llevar a cabo la reintegración cromática en las zonas afectadas, se sugiere el siguiente procedimiento, según el caso:

Reintegración en faltantes de colores planos y policromías: la reintegración cromática de las lagunas y los resanes se realizará empleando colores al barniz y pigmentos específicos para restauración (Maimeri) o similar diluidos con thinner adherente, que facilita la aplicación uniforme tanto de veladuras como de capas densas de color.

Se debe utilizar la técnica de veladuras que garantice una presentación estética adecuada. El uso de pinceles de punta redonda facilitará la imitación de la textura de acuerdo con la amplitud del faltante. Para los faltantes mayores se emplearán capas de color más densas.

Reintegración de dorados: dado que las pérdidas de dorado son puntuales y su extensión permite leer parcialmente el bien, se propone adelantar la reintegración de dorados mediante la aplicación de micas (filosilicatos dorados) que tienen la ventaja de ser estables ante los cambios ambientales y el envejecimiento, aglutinadas con Paraloid B72 (etilo metacrilato), en concentración entre el 2 y el 5% para no generar brillos hasta lograr la integración completa. Esto permite la integración de faltantes, abrasiones y rayones de menor dimensión, brindando un tono semejante al de la hojilla de oro original.

Proceso de reintegración:

- **Cierre de abrasiones:** se comenzará cerrando las abrasiones mediante aguadas de color o veladuras de colores al barniz, ajustándose a las circunstancias de color y brillo del acabado original.
- **Tratamiento de lagunas de menor dimensión:** se tratarán las lagunas más pequeñas imitando los colores circundantes y respetando los límites sin sobrepasar al original.
- **Evaluación de lagunas mayores:** se aplicará color corpóreo o veladura, según el área a integrar y los acabados originales. Se realizará una lectura general para determinar si se requieren retoques finales o si el proceso está completo. Debido al bajo poder cubriente de los colores, será necesario evaluar si se deben hacer dos o más aplicaciones. Se debe evitar la aplicación de una excesiva carga de color para prevenir la formación de capas gruesas que creen textura en la superficie.
- **Capa de recubrimiento:** al finalizar la reintegración, se evaluará la necesidad de aplicar una capa de recubrimiento sobre las zonas reintegradas para homogeneizar el acabado con el original.

Tolerancia de aceptación: una vez finalizado el proceso se espera que las zonas reintegradas cromáticamente ya sea de color, fondos y/o dorados se encuentren homogéneas, niveladas, sin sobrepasar los límites del faltante y siguiendo la textura del estrato original y que permita la apreciación del acabado sin interrupciones en su unidad.

Ensayos por realizar: pruebas de preparación de paraloid, a fin de determinar la concentración efectiva sin adicionar brillos a la superficie de los dorados.

Materiales: filosilicatos (micas) dorados, paraloid B72 (etilo metacrilato), colores al barniz calidad de restauración, thinner adherente.

CONTRATO CTO 3687/24

Equipo: Equipos para trabajo seguro en alturas andamio certificado (si aplica).

Equipos de protección contra caídas: arnés +eslinga (si aplica).

Equipos de protección personal (EPP): overol, tapabocas o mascarillas con filtro para polvo, monogafas, guantes nitrilo y/o caucho, botas, casco (según aplique a la actividad).

Herramienta menor: pinceles punta redonda y plana de diferentes tamaños, paleta, toallas de papel.

Mano de obra: Restaurador de bienes muebles, auxiliar de restauración.

Temístocles Suárez Rodríguez
Restaurador de Bienes Muebles
(300) 3300135

Correlación de deterioros con propuesta de intervención

Deterioro	Tratamiento a realizar
Soporte	
Ataque Biológico	Desinsectación
Faltantes formales en elementos decorativos	Restitución de faltantes formales
Base de preparación	
Desprendimiento de base de preparación	Fijación de estratos
Capa pictórica / dorado	
Suciedad superficial	Limpieza superficial
Manchas de pintura	Limpieza química
Faltante de dorado /capa pictórica	Restitución de bases de preparación
	Reintegración cromática y presentación estética (dorados, policromías y fondos)
Intervenciones anteriores	
Repintes	Eliminación de repintes