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

CONFESIONARIO
IGLESIA DE SANTO DOMINGO

TEMÍSTOCLES SUAREZ RODRÍGUEZ
CONTRATISTA

POPAYÁN, ENERO 2025

Temístocles Suárez Rodríguez
Restaurador de Bienes Muebles
(300) 3300135

CONTENIDO

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
***Soporte* 10**
Ataque biológico 10
Desajuste de piezas 11
***Base de preparación* 11**
Desprendimiento de base de preparación 11
***Capa pictórica / dorado* 12**
Suciedad superficial 12
Suciedad consistente 13
Faltante de dorado 14
Faltante de capa pictórica 15
Manchas de pintura 16
***Intervenciones anteriores* 16**
Repinte 16
VI. GRÁFICOS DE ESTADOS DE CONSERVACIÓN 18
Convenciones 18
Detalle cálculo de áreas por deterioro 22
VII. DIAGNÓSTICO 23
VIII. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. 24
PRINCIPIOS GENERALES DE INTERVENCIÓN 25
CRITERIOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN 26
ACCIONES POR REALIZAR 27
***CONFESIONARIO* 27**
***1. Limpieza superficial* 27**
***2. Desinsectación* 27**
***3. Fijación de estratos* 28**

4. Limpieza química **30**

5. Ajuste de piezas **30**

6. Restitución de soporte en piezas de madera con acabados (base de preparación, policromía y dorados) **31**

7. Restitución de bases de preparación **32**

8. Reintegración cromática y presentación estética **34**

Correlación de deterioros con propuesta de intervención **36**

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 bien se realizaron las siguientes acciones de conservación y emergencia:

- Limpieza general
- Desinsectación general por medio de inyección y brocha.
- 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 SANTO DOMINGO, UBICADOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE POPAYÁN, CAUCA**, producto del presente contrato.

El presente documento recopila los deterioros identificados 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.

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

Temístocles Suárez Rodríguez
Restaurador de Bienes Muebles
(300) 3300135

II. IDENTIFICACIÓN

Denominación o título	*Confesionario 07*
Estilo	Barroco Neogranadino
Autor y/o escuela y/o taller	C. E Cañar (firmado)
Época y/o Fecha	S. XX 1955 (fechado)
Dimensiones	Altura: 5,26 m; Ancho 3,84 m; Profundidad: 1,37 m Área: 55.02 m2
Ubicación dentro del inmueble	Nave lateral izquierda, costado norte (evangelio). Cuarto nicho occidental, junto al acceso lateral.

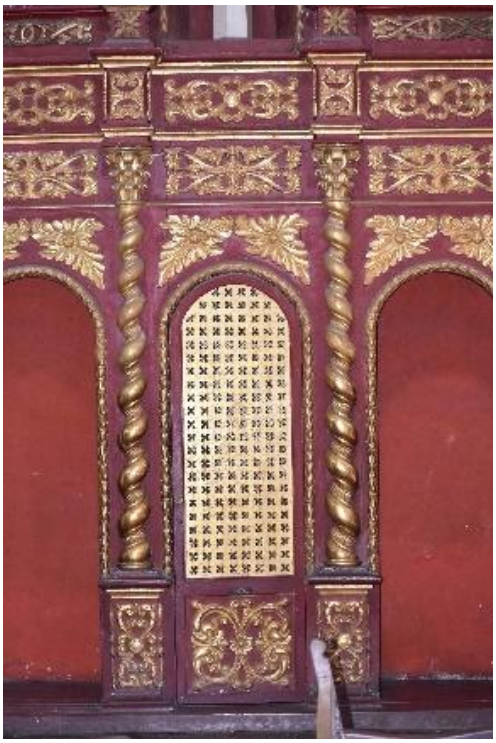
III. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1 Confesionario, general anverso (2024/07/15)



Fotografía 2 Placa con la firma del autor (2024/07/15)



Fotografía 3 Confesionario, lateral izquierdo (2024/07/15)

IV. DESCRIPCIÓN FORMAL

Confesionario de un cuerpo y tres calles

Cuerpo: tres accesos en arcos de medio punto, los laterales vanos, mientras que el central cuenta con una puerta en celosía dorada calada con motivos de cuadrifolias. Bajo esta puerta, en la parte central, se encuentra una placa adosada con la firma del autor.

En la parte inferior, un tablero de fondo rojo está decorado con una flor central rodeada de motivos vegetales.

Los vanos de los accesos laterales están flanqueados por cuatro columnas salomónicas doradas, apoyadas sobre dados decorados con motivos vegetales en el frente y los costados.

Al interior de los vanos, los tableros son de color rojo. En los laterales centrales, se ubican dos reclinatorios, y en el centro, una silla.

Sobre los tres espacios, se encuentran claraboyas de vidrio que permiten la entrada de luz.

Friso: el friso está compuesto por planos retrocedidos en dos niveles, con fondo rojo y decoraciones doradas de frondas vegetales.

Remate: nicho en arco de medio punto, rodeado por una hilera de hojas doradas, está flanqueado por dos columnas de fuste espiralado y capiteles decorados con hojas de acanto.

En los laterales, se observan planos mixtilíneos con dos ménsulas a manera de repisas, coronadas por veneras doradas sobre un fondo liso rojo.

Al interior del nicho, se encuentra un pilar de color blanco de sección hexagonal.

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 confesionario, 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 confesionario en el programa AutoCAD donde se escala a las dimensiones tomadas in situ del confesionario, a esta área resultante se le realiza un incremento del 10% teniendo en cuenta los intersticios que presentan las diferentes figuras y decoraciones del confesionario.

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

Costado	Área AutoCad 2D (m^2)	Aumento 10%	Área (m^2)
Frontal	20,24	2,02	22,26
Posterior	20,24	2,02	22,26
Lateral derecho	7,27	0,73	8,00
Lateral izquierdo	7,27	0,73	8,00
Área total	**55,02**	**5,50**	**60,52**

Estado de conservación

Soporte

Ataque biológico

Indicador / Deterioro	Factor / Mecanismo	Localización / Descripción / Causa	% de afectación	Unidad de medida	Intensidad
Ataque Biológico	Extrínseco Medio ambiental Biológico, físico.	El confesionario presenta signos de deterioro en ciertos puntos debido a la acción de insectos xilófagos, los cuales degradan estructuralmente la madera de soporte al consumir sus componentes principales: celulosa, hemicelulosa y lignina. Estos insectos destruyen la madera al excavar galerías en su interior para alimentarse, lo que provoca un debilitamiento estructural, aunque la capa superficial permanece intacta. Este daño se encuentra disperso en los planos del remate, la moldura de la base y la columna izquierda de la puerta, bajo el dorado. Además, se encontraron residuos, como aserrín y excrementos, cerca de los orificios de salida.	10%	m2	Baja.



Fotografía 4 Pérdidas puntuales de madera debido a la acción de insectos xilófagos (2024/07/15).

Desajuste de piezas

Indicador / Deterioro	Factor / Mecanismo	Localización / Descripción / Causa	% de afectación	Unidad de medida	Intensidad
Desajuste de piezas	Extrínseco, medioambiental. Físico.	En el remate del confesionario se observa el desajuste de piezas debido a que algunas han perdido su ubicación y ajuste original, aunque no es evidente la razón. Se infiere que este desajuste ha sido provocado por una combinación de varios factores, como fluctuaciones ambientales, el fallo de los elementos de sujeción, y el ataque biológico de xilófagos; estos comprometen la estructura de las maderas, aunque la observación inicial no permite establecer una conexión efectiva.	20%.	m2	Baja



Fotografía 5 Desajuste de piezas por acción de la humedad (2024/07/15).



Fotografía 6 Desajuste de piezas por acción de insectos xilófagos (2024/07/15).

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 el lateral izquierdo, concretamente en el dado inferior, la zona más afectada por la humedad, se evidencian desprendimientos de la base de preparación, que también afectan a la capa pictórica y el dorado, producto de filtraciones de agua a través de la cubierta de la iglesia y del nicho en el que se ubica. Este tipo de deterioro se solucionó en gran parte durante las acciones de conservación y emergencia realizadas entre julio y octubre de	10%.	m2	Baja.

		2024.			



Fotografía 7 Desprendimiento de base de preparación, fondos rojos y dorados (2024/07/15).

Capa pictórica / dorado

Suciedad superficial

Indicador / Deterioro	Factor / Mecanismo	Localización / Descripción / Causa	% de afectación	Unidad de medida	Intensidad
Suciedad	Extrínseco Medio ambiental Físico	El confesionario presenta polvo y material particulado superficial, inconsistente y no consolidado. Especialmente se ha acumulado gran cantidad de polvo debido a la cercanía con el acceso lateral. El polvo y la suciedad se acumulan mayormente en la parte alta, el remate y el friso superior, así como en el pilar ubicado en el nicho superior. Esta acumulación ha afectado la estética del confesionario, interfiriendo en su adecuada lectura y apreciación. Además, es un elemento adsorbente de humedad.	100%	m2	Baja.



Fotografía 8 Suciedad en los frisos y decoraciones (2024/07/15).



Fotografía 9 Suciedad en el pilar e interior del nicho (2024/07/15).



Fotografía 10 Suciedad en la parte superior a la altura del remate (2024/07/15).



Fotografía 11 Suciedad en las claraboyas (2024/07/15).

Suciedad consistente

Indicador / Deterioro	Factor / Mecanismo	Localización / Descripción / Causa	% de afectación	Unidad de medida	Intensidad
Suciedad consistente	Extrínseco, medioambiental. Físico, químico.	En el lateral izquierdo se evidencia suciedad consistente causada por escorrentías, producto de filtraciones de agua a través de la cubierta de la iglesia y del nicho en el que se ubica. Estas escorrentías han dejado manchas debido al arrastre de suciedad y la degradación de las capas de preparación, lo que ha provocado la pérdida de dorados y de la capa pictórica, exponiendo la madera subyacente.	8%.	m2	Baja.



Fotografía 12 Suciedad consistente en el dado inferior izquierdo (2024/07/15).

Faltante de dorado

Indicador / Deterioro	Factor / Mecanismo	Localización / Descripción / Causa	% de afectación	Unidad de medida	Intensidad
Faltante de dorado	Extrínseco Antropogénico. Físico, químico.	En las molduras y decoraciones del cuerpo del confesionario columnas salomónicas y dados se observan pérdidas de dorado, que en algunos casos también afectan a la base de preparación. Las causas de este deterioro son variadas: las fluctuaciones en las condiciones ambientales provocan la expansión y contracción de la madera debido a los cambios climáticos, lo que puede ocasionar el desprendimiento de las capas de dorado. En el lado izquierdo, este problema se ha agravado por la presencia de escorrentías de agua de lluvia. Además, los mantenimientos deficientes y la manipulación constante han contribuido al desgaste, especialmente en las molduras más expuestas al contacto, como las áreas de mayor relieve en los dados inferiores. En estas zonas, el deterioro se manifiesta mediante la pérdida de brillo, el desgaste de los colores e, incluso, la exposición de la madera subyacente.	4%.	m2	Alta.



Fotografía 13 Faltantes de dorado y policromía (2024/07/15).



Fotografía 14 Faltantes de elementos decorativos (2024/07/15).

Faltante de capa pictórica

Indicador / Deterioro	Factor / Mecanismo	Localización / Descripción / Causa	% de afectación	Unidad de medida	Intensidad
Faltante de capa pictórica	Extrínseco Antropogénico. Físico, químico.	En los tableros de la parte baja del cuerpo del confesionario y dados que sostienen las molduras se observan pérdidas de color rojo de los fondos, que en algunos casos también afectan a la base de preparación. Las fluctuaciones en las condiciones ambientales provocan la expansión y contracción de la madera debido a los cambios climáticos, lo que puede ocasionar el desprendimiento de las capas de pintura roja. Igual que en las pérdidas de dorado en el lado izquierdo, este problema se ha agravado por la presencia de escorrentías de agua de lluvia.	4%.	m2	Alta.



Fotografía 15 Faltantes de dorado y policromía (2024/07/15).

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 del confesionario se observan manchas puntuales de salpicaduras de pintura blanca, producto de trabajos de mantenimiento realizados en el inmueble sin las medidas de protección adecuadas.	3%.	m2	Baja.

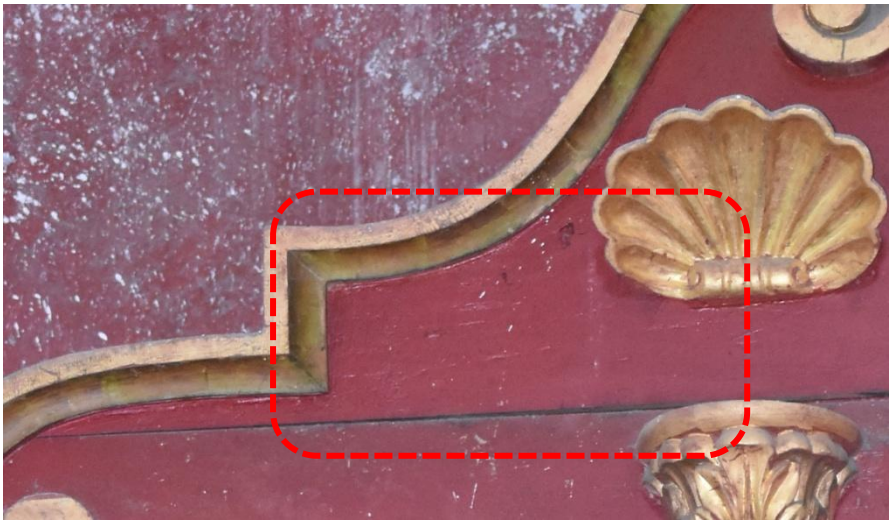


Fotografía 16 Manchas de pintura por salpicaduras (2024/07/15).

Intervenciones anteriores

Repinte

Indicador / Deterioro	Factor / Mecanismo	Localización / Descripción / Causa	% de afectación	Unidad de medida	Intensidad
Repinte	Extrínseco, antropogénico. Físico.	En el fondo liso del remate se observa a la aplicación puntual de pintura roja. Dado que cubren las galerías de insectos xilófagos, se infiere que se aplicaron para cubrir las manifestaciones físicas del deterioro biológico. No obstante, esta intervención no interfiere en la presentación y lectura del mobiliario.	10%.	m2	Baja.



Fotografía 17 Aplicación de pintura roja para cubrir galerías de insectos (2024/07/15).

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:

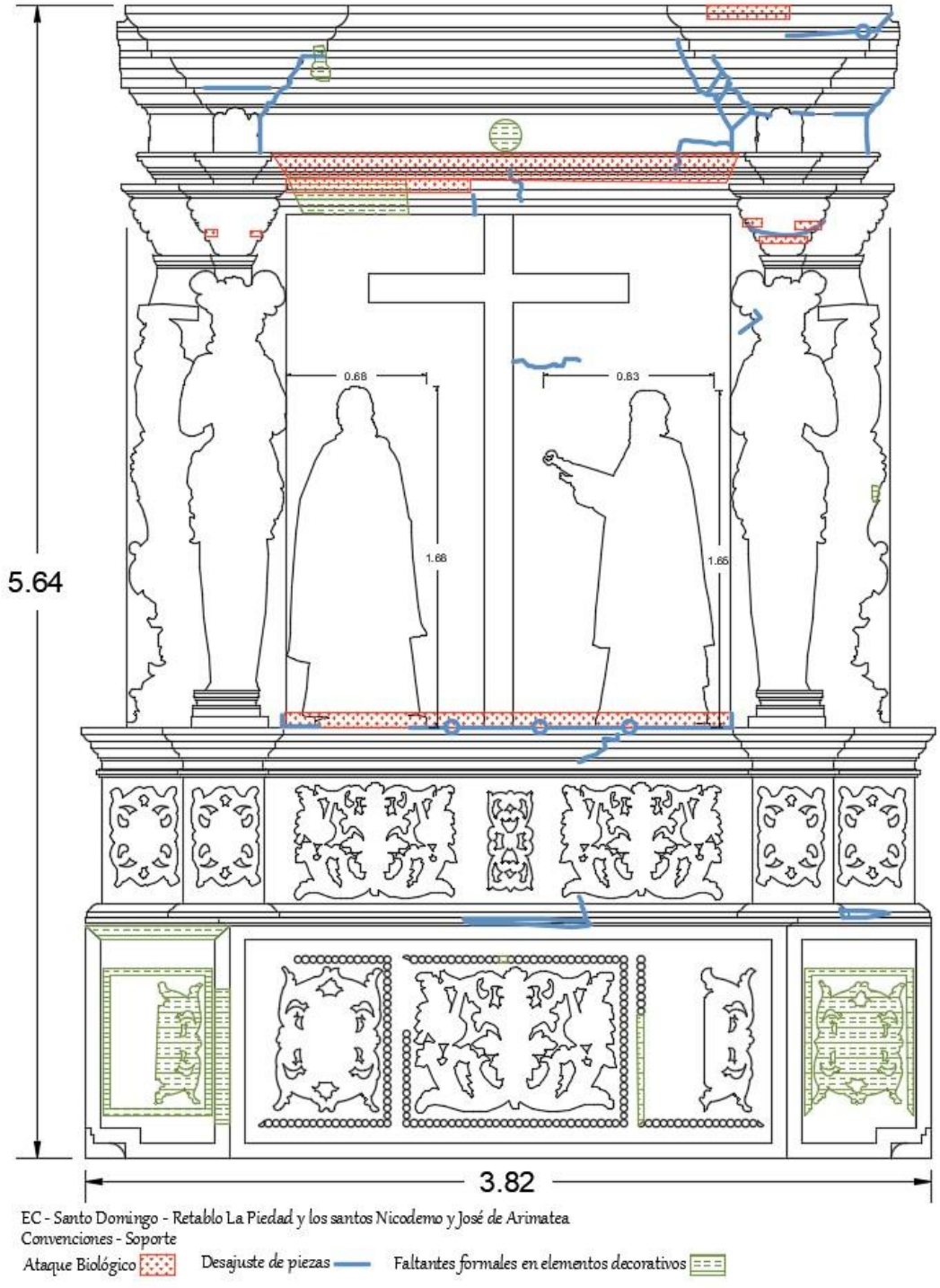


Ilustración 1 Estado de conservación Confesionario

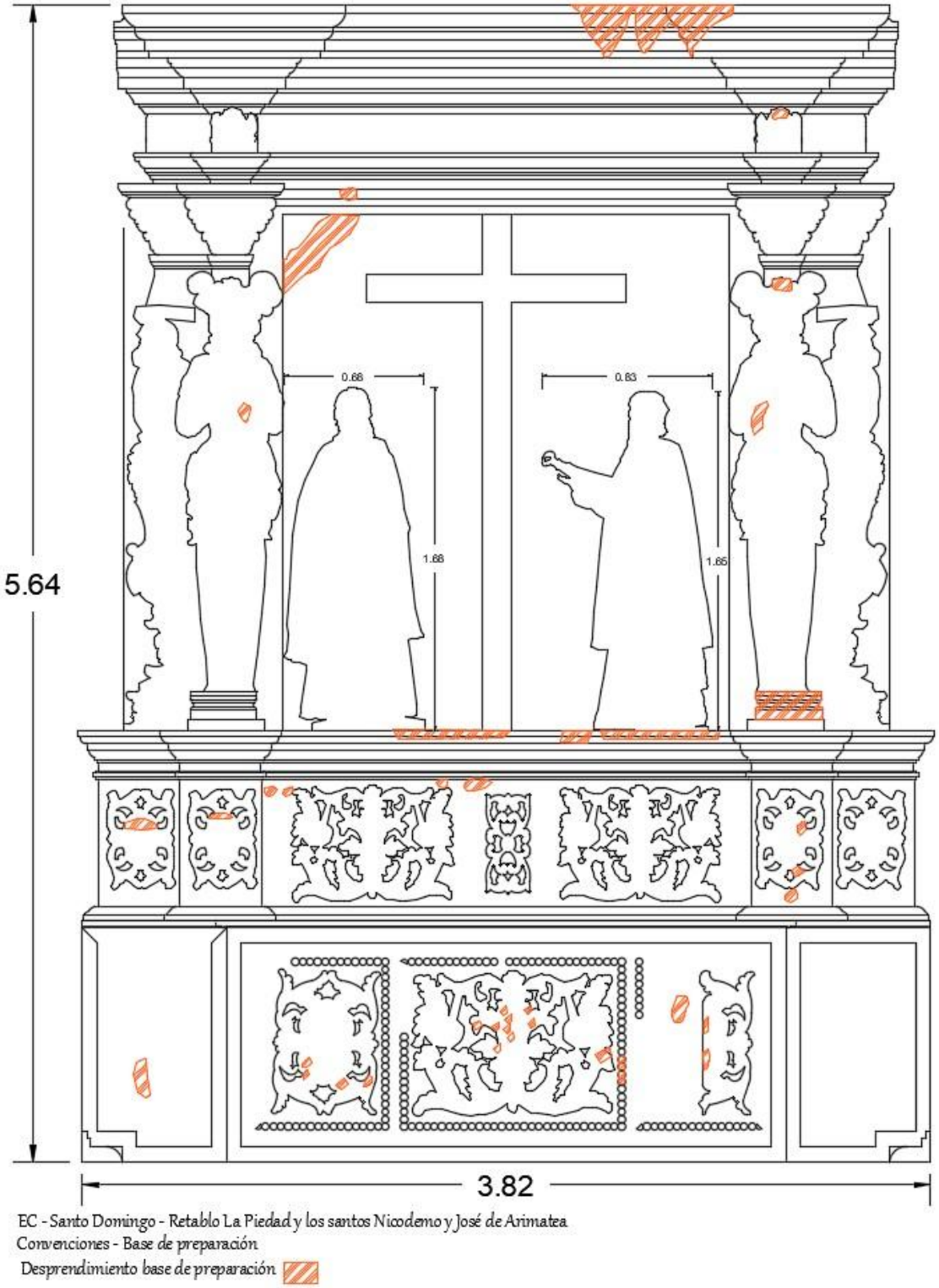


Ilustración 2 Estado de conservación Confesionario

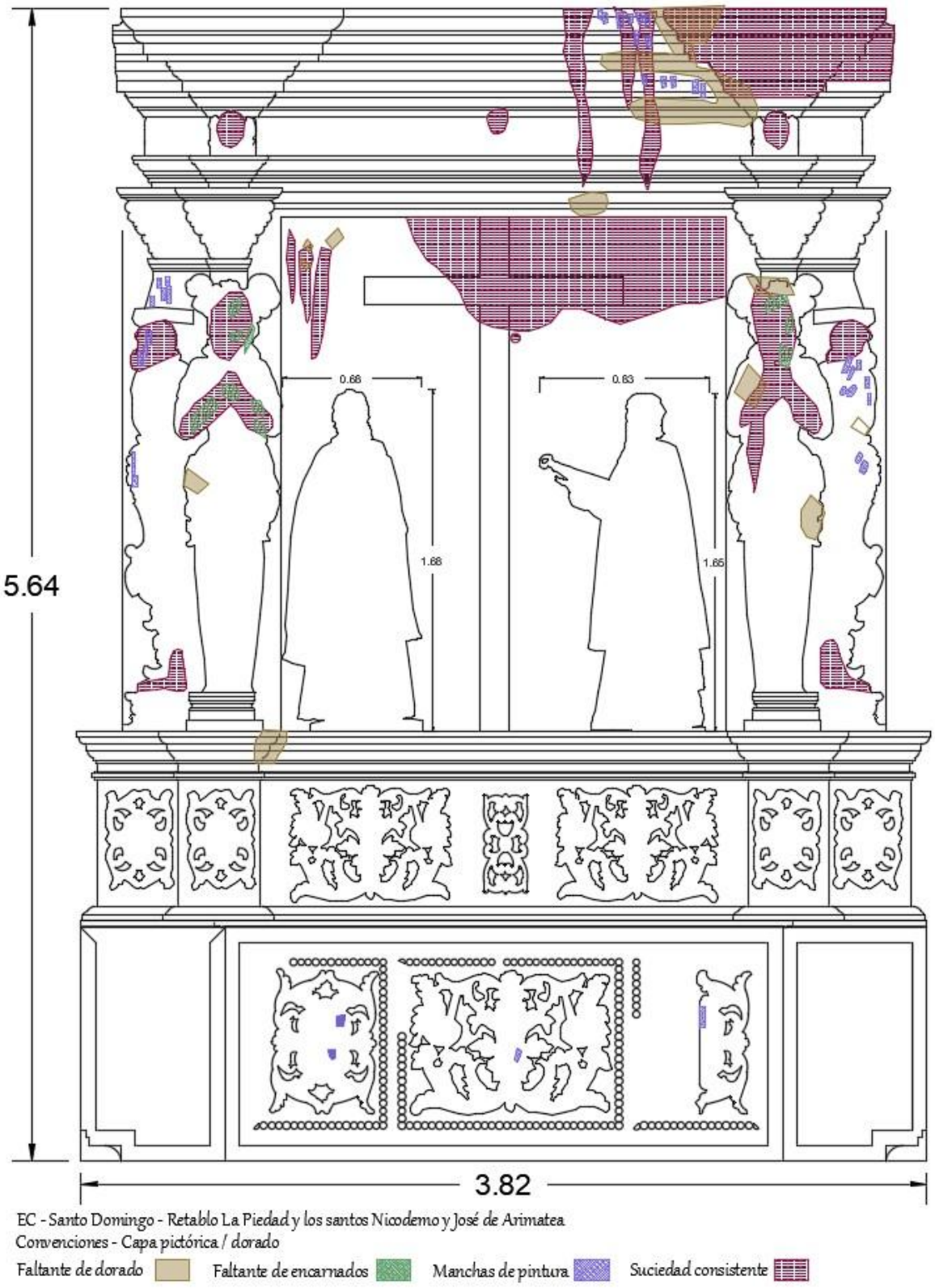


Ilustración 3 Estado de conservación Confesionario

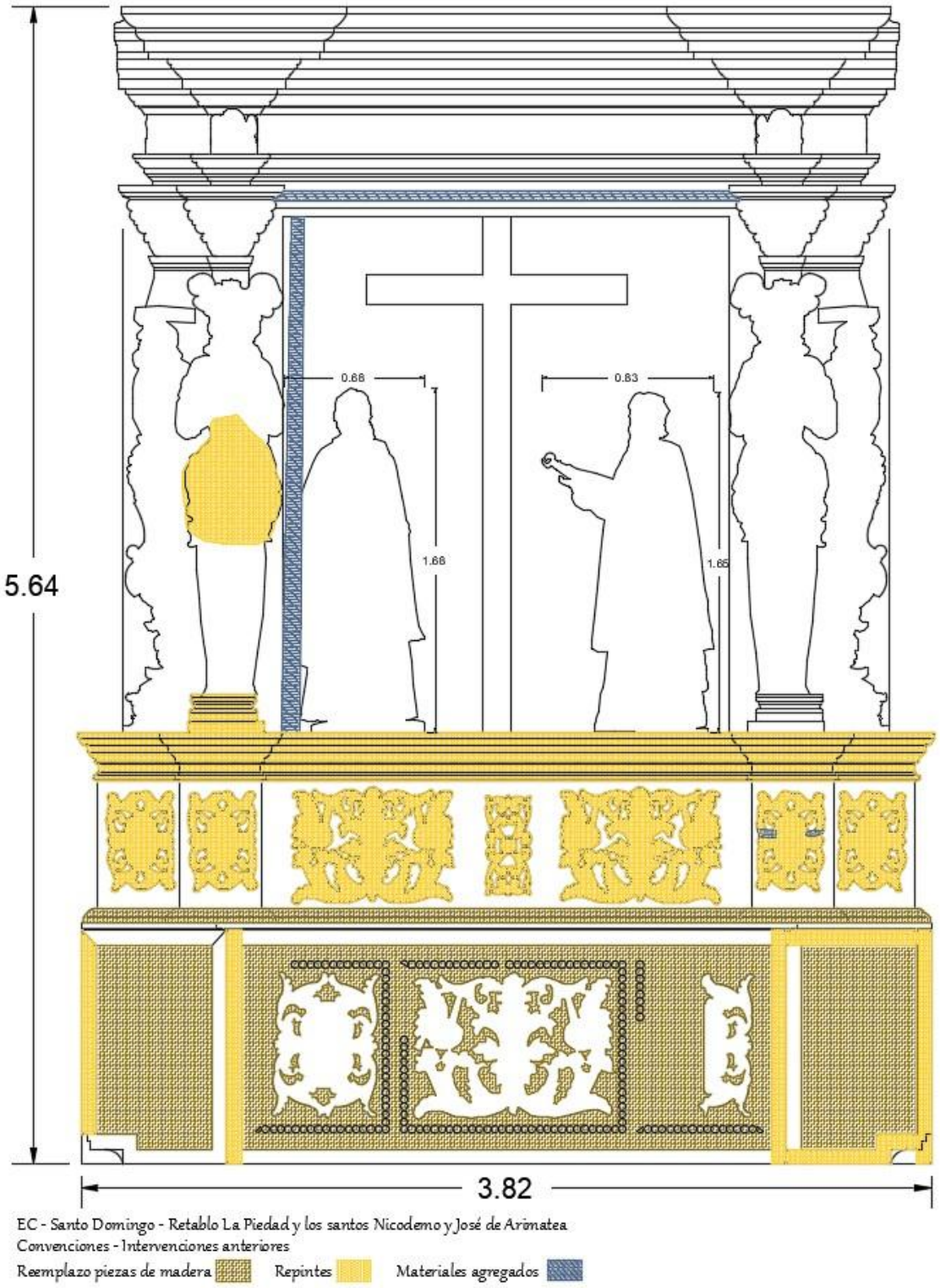


Ilustración 4 Estado de conservación Confesionario

Nota 1: La suciedad consistente no se grafica toda vez que su afectación es del 100% al confesionario
Nota 2: Anexo grafios de estados de Conservación.

Temístocles Suárez Rodríguez
Restaurador de Bienes Muebles
(300) 3300135

Detalle cálculo de áreas por deterioro

Deterioro	Unidad de medida	% de afectación	Área base (m^2)	Cantidad
Soporte				
Ataque Biológico	m2	10%	60,52	6,05
Desajuste de piezas	m2	40%	60,52	24,21
Base de preparación				
Desprendimiento de base de preparación	m2	10%	60,52	6,05
Capa pictórica / dorado				
Suciedad superficial	m2	100%	60,52	60,52
Suciedad consistente	m2	8%	60,52	4,84
Manchas de pintura	m2	3%	60,52	1,82
Faltante de dorado /capa pictórica / encarnado	m2	4%	60,52	2,42
Intervenciones anteriores				
Repintes	m2	10%	22,26	2,23

Dirección: Carrera 70 C No 80 – 48 Apto 1002 Torre 2. (300)3300135
Email: temistoclessuarez@yahoo.com
Bogotá D.C. – Colombia

VII. DIAGNÓSTICO

El confesionario se encuentra en regular estado de conservación, según los indicadores de deterioro presentes. El principal deterioro que presenta es el **desajuste de piezas**, probablemente causado por filtraciones de agua de lluvia que generaron alabeos en la madera. Este problema puede afectar la estabilidad estructural del mueble, aunque no representa un riesgo inminente de colapso en el presente.

El segundo deterioro en importancia es la presencia de un **ataque biológico** de insectos xilófagos, que ha provocado pérdidas menores de madera. Es fundamental implementar un monitoreo constante, ya que las condiciones ambientales de la ciudad favorecen el desarrollo de este tipo de agentes biológicos. Además, otros elementos cercanos, como las bancas, la puerta de acceso lateral y el artesonado de la capilla del *Cristo Yacente*, también muestran evidencia de un ataque biológico activo, lo que podría representar un riesgo de contaminación para otros bienes de la iglesia.

En cuanto a los acabados, el confesionario ha sufrido degradación debido a una gotera en el costado izquierdo, que ya ha sido reparada. Esta filtración y los escurrimientos lavaron parcialmente las maderas, causando **faltantes de base de preparación**, así como **faltantes de color** rojo y de **dorado**, dejando expuesta la madera de soporte.

Se observan abrasiones, desgastes y **desprendimientos de dorado** y fondos rojos, especialmente en la parte baja del mueble y en los laterales de los vanos de acceso. Estos daños, que interfieren en menor medida en la conservación del confesionario, podrían ser resultado del uso inadecuado por parte de los feligreses o de mantenimientos deficientes, ya que son las zonas más expuestas al público.

Además, se ha acumulado **suciedad** en los vidrios de las claraboyas, lo que requiere su desmontaje para una limpieza completa. Esta acumulación, no solo afecta la estética del confesionario, sino que también dificulta la apreciación de los detalles internos.

En **intervenciones anteriores**, se aplicó pintura roja en la parte alta del remate para cubrir las galerías producidas por los insectos xilófagos. Este tipo de intervenciones no se considera necesario eliminar, ya que se integran con los fondos de color rojo original. Algunas molduras están parcialmente desprendidas de los tablones lisos, pero no representan un riesgo de pérdida, ya que fueron ajustadas durante las labores de conservación y emergencia.

VIII. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.

El templo de *Santo Domingo* 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 el Decreto 2248 de 1966, 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.

- **Prevenir la reactivación de procesos de deterioro biológico**: aplicar un producto insecticida adecuado para evitar futuros ataques de insectos xilófagos.
- **Utilizar materiales adecuados para restituciones**: emplear madera de **cedro rojo** o **Puerto Asís**, de alta calidad, seca y previamente tratada con inmunizantes, para garantizar mayor resistencia, durabilidad y longevidad en las restituciones de soporte y formales.
- **Restituir elementos perdidos**: reconstruir los elementos faltantes mediante simetría y analogía, evitando la creación de falsos históricos.
- **Reintegrar faltantes de hojilla dorada**: utilizar micas (filosilicatos dorados) para reintegrar los faltantes, dado su estabilidad ante cambios ambientales y envejecimiento.
- **Implementar un plan de mantenimiento y sostenibilidad**: establecer un plan de mantenimiento regular y efectivo después de la intervención, que promueva la estabilidad y conservación de los bienes a largo plazo.
- **Garantizar la compatibilidad de materiales**: asegurar que los materiales utilizados durante la intervención sean compatibles con los originales. No obstante, en este caso de debe evitar 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

CONFESIONARIO

1. ***Limpieza superficial***

Unidad de medida: metro cuadrado (m2).

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 boquillas 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 existentes en el interior de la madera del retablo.

Es importante considerar que, durante las acciones de conservación y emergencia se adelantaron 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 buen porcentaje.

Debido a que otros bienes de la iglesia presentan aún ataque biológico activo (puerta de acceso lateral, artesonado de la capilla *Cristo yacente*), estos pueden constituir un foco de contaminación para los demás bienes del templo. Por lo anterior se considera necesario llevar a cabo una nueva desinsectación de carácter preventivo, tomando en cuenta el tiempo que transcurre 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. Fijación de estratos

Unidad de medida: metro cuadrado (m2).

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 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.

4. Limpieza química

Unidad de medida: metro cuadrado (m2).

Descripción: consiste en la remoción mecánica de la suciedad consolidada, manchas de 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 (cera, humo) 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.

5. Ajuste de piezas

Unidad de medida: metro cuadrado (m2).

Descripción: consiste en el ajuste de los elementos de piezas de madera que presentan separación de miembros y desajuste en los ensambles y o juntas de unión, el cual se realizará en la medida en que el alabeo de las piezas de madera lo permita.

Procedimiento de ejecución: se procederá a ajustar las piezas que se presentan separadas, sueltas y/o desajustadas, mediante ajuste manual y/o el uso de palancas de madera, previa protección de las piezas de madera colindantes a fin de evitar la formación de marcas. Una vez las piezas se encuentren en su lugar, se procederá a adherir o fijarlas con el uso de adhesivo PVA para madera (Carpincol o similar) y de ser posible se sostendrán con correas ratcher y/o prensas hasta que el adhesivo polimerice, instalando una barrera en yumbolon de 2mm entre las prensas y los acabados del retablo.

En caso de que las piezas requieran refuerzos adicionales para permanecer en su lugar, se emplearan tarugos de madera de cedro, previamente tratada y seca, que se adherirá con PVA.

Para el caso de la media talla del lado derecho del remate, será necesario mover la escultura hasta lograr asentarla por completo en la peana y con posterioridad asegurarla con tarugos y adhesivo para madera.

Tolerancia de aceptación: se espera que una vez se hayan ajustado las piezas, el retablo recupere su unidad estructural y se mantenga como una unidad sólida.

Ensayos por realizar: no aplica.

Materiales: adhesivo PVA para maderas, tarugos de madera de cedro seca y tratada. Yumbolon de 2mm se espesor.

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: formones, serrucho, correas ratcher.

Mano de obra: Restaurador de bienes muebles, tallador de madera, auxiliar de restauración

6. ***Restitución de soporte en piezas de madera con acabados (base de preparación, policromía y dorados)***

Unidad de medida: metro cuadrado (m2).

Descripción: consiste en suplementar secciones en piezas que presentan faltantes y/o pérdidas de la madera de soporte, debido a la acción de insectos xilófagos, en las que aún se conservan los acabados (bases de preparación, policromía y dorados).

Las zonas que presentan oquedades se restituirán puntualmente con injertos de madera de cedro rojo o cedro Puerto Asís, seca y tratada con inmunizante. Estos injertos aportarán volumen, proporcionando resistencia y estabilidad a los acabados que en la actualidad se

encuentran en vacío; posteriormente se realizarán resanes completando la restitución y nivelación del soporte.

Procedimiento de ejecución:

Se debe verificar que la zona a restituir se encuentre completamente limpia, sin restos de aserrín y/o residuos del ataque biológico.

Se utilizará madera de cedro rojo o cedro Puerto Asís seca y tratada con inmunizante, preferiblemente libre de nudos o defectos.

Previo al tratamiento, se eliminarán los restos de madera blanda hasta encontrar madera sólida. Luego, se restituirán los faltantes de soporte en las zonas vacías mediante la aplicación de una mezcla homogénea de aserrín con partículas de madera tratada y adhesivo (PVA, carpincol o similar). Esta mezcla se aplicará más densa con espátula en las zonas superficiales y más fluida mediante inyección con catéter intravenoso o manguera plástica en zonas de mediana profundidad, dejando polimerizar entre aplicaciones.

Si los faltantes de soporte son profundos y la ventana de acción lo permite, se incluirá previamente un injerto de madera tratada, asegurado mediante tarugos y adhesivo para madera (PVA, carpincol o similar), proporcionando un soporte estable para los procesos subsiguientes (restitución de bases de preparación e integración cromática de policromía y/o dorados).

Tolerancia de aceptación: se espera obtener una estructura completa y estable, sin faltantes, que permita una lectura unificada y asegure su estabilidad estructural, así como soporte a los acabados originales que se encontraban sin soporte.

Ensayos por realizar: no aplica.

Materiales: madera de cedro rojo o Puerto Asís seca y tratada (piezas y aserrín de diferentes granos), adhesivo PVA para madera (carpincol o similar), agua.

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: sierras eléctricas o de mano, prensas, gubias, espátulas, sección de manguera plástica (catéter intravenoso) o similar, mangas plásticas**.**

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

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.

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, policromías y encarnados: 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.

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
	Restitución de soporte en piezas de madera con acabados (base de preparación, policromía y dorados)
	Restitución de bases de preparación
	Reintegración cromática y presentación estética
Desajuste de piezas	Ajuste de piezas
Base de preparación	
Desprendimiento de base de preparación	Fijación de estratos
Capa pictórica / dorado	
Suciedad superficial	Limpieza superficial
Suciedad consistente	Limpieza química
Manchas de pintura	Limpieza química
Faltante de dorado /capa pictórica / encarnado	Restitución de bases de preparación
	Reintegración cromática y presentación estética
Intervenciones anteriores	
Repintes	No aplica