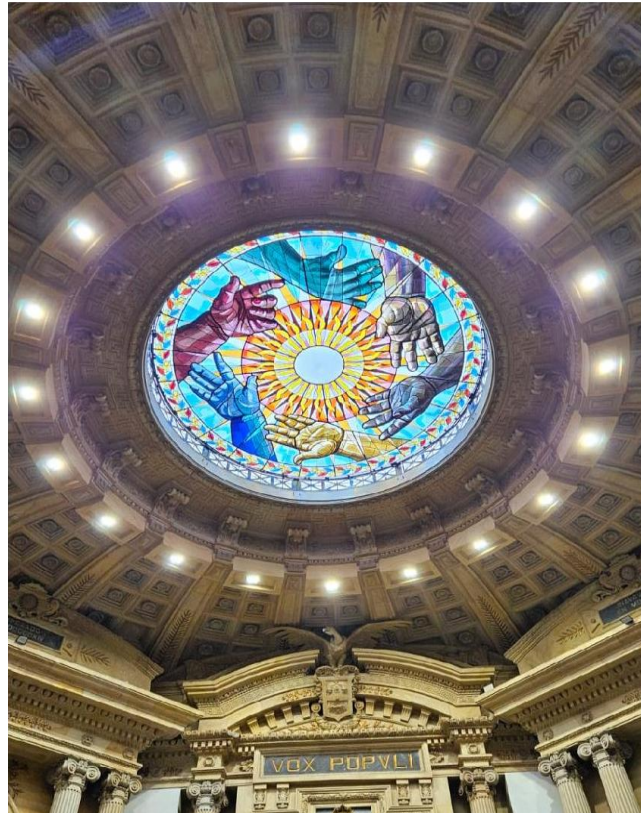


ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA

Nombre del proyecto:

**DIAGNÓSTICO, ESTUDIO Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA REALIZAR LA INTERVENCIÓN
INTEGRAL DEL BIEN “VITRAL DE LA PAZ”**



Vitral de La Paz- obra de Enrique Grau Araujo – Instalación año 1997

OBJETO

Realizar los estudios técnicos preliminares para la intervención de tipo conservación restauración del Bien de Interés Cultural Mueble "Vitral de la paz" del maestro Enrique Grau, ubicado en el recinto del Senado de la República en el Capitolio Nacional.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Es deber de la Dirección General Administrativa, propender por el cuidado y mantenimiento de los espacios físicos que se encuentren bajo su administración, como lo es el recinto del Senado de la República, al interior del Capitolio Nacional. Por lo que, con el ánimo de realizar una intervención adecuada del vitral del recinto del Senado de la República, se solicitó a la Dirección de Patrimonio y Memoria del Ministerio de las Culturas las Artes y los Saberes (Minculturas), una visita técnica para establecer los aspectos técnicos requeridos para realizar el mantenimiento de este bien.

El día 01 de agosto de 2024, la Dirección Administrativa en conjunto con las profesionales del Grupo de Patrimonio Cultural Mueble de la Dirección de Patrimonio y Memoria del Minculturas, realizaron una visita técnica y de inspección al bien mueble, con el fin de determinar las acciones requeridas para atender las

necesidades de conservación del bien. Con base en lo anterior, las profesionales elaboraron un informe técnico donde se indica lo siguiente:

Durante la visita técnica realizada, se identificaron patologías constructivas que comprometen tanto la integridad estructural como la valoración estética del vitral. En primera instancia, se constató la presencia de acumulación generalizada de material particulado y polvo, producto principalmente de la dilatación existente entre la cubierta de cristal y los muros perimetrales del espacio. Estos elementos, concebidos como barrera de protección y para permitir la entrada de iluminación y ventilación natural, han facilitado la filtración de partículas que alteran la percepción cromática del vitral, reduciendo su legibilidad y apreciación visual, tal como se evidencia en la documentación fotográfica.

Desde el punto de vista estructural, se observó la ausencia de elementos portantes esenciales, como varillas de refuerzo, cuya función es conferir rigidez a los paneles, distribuir cargas y prevenir deformaciones o fallas derivadas del peso propio de las piezas de vidrio y del empujamiento. En las imágenes se identifican amarres de alambre dispuestos de forma aislada, los cuales, en condiciones óptimas, deberían estar anclados a las varillas y soldados a los perfiles de plomo. La pérdida de estos elementos portantes ha dejado los amarres sin funcionalidad estructural, debilitando el sistema de soporte del vitral. Asimismo, se detectaron paneles con deformaciones notorias, algunos completamente desprendidos de las retículas de sujeción, incrementando el riesgo de desplazamiento o desprendimiento. Adicionalmente, se registraron piezas de vidrio con fisuras, fracturas y pérdidas materiales puntuales, comprometiendo tanto la estabilidad de los módulos afectados como la integridad del conjunto patrimonial.

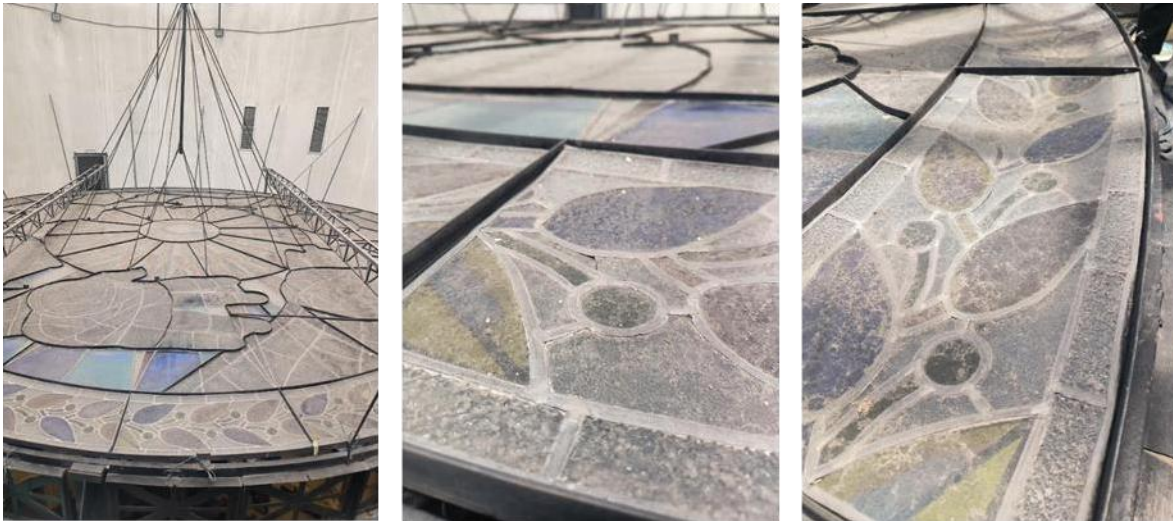


Figura 1. Vista superior general del vitral y su estructura de soporte, y vistas de detalle en donde se observan los marcos y paneles de vidrios.



Figura 2. Fotografías que exponen el estado de afectación por el polvo y condiciones ambientales.

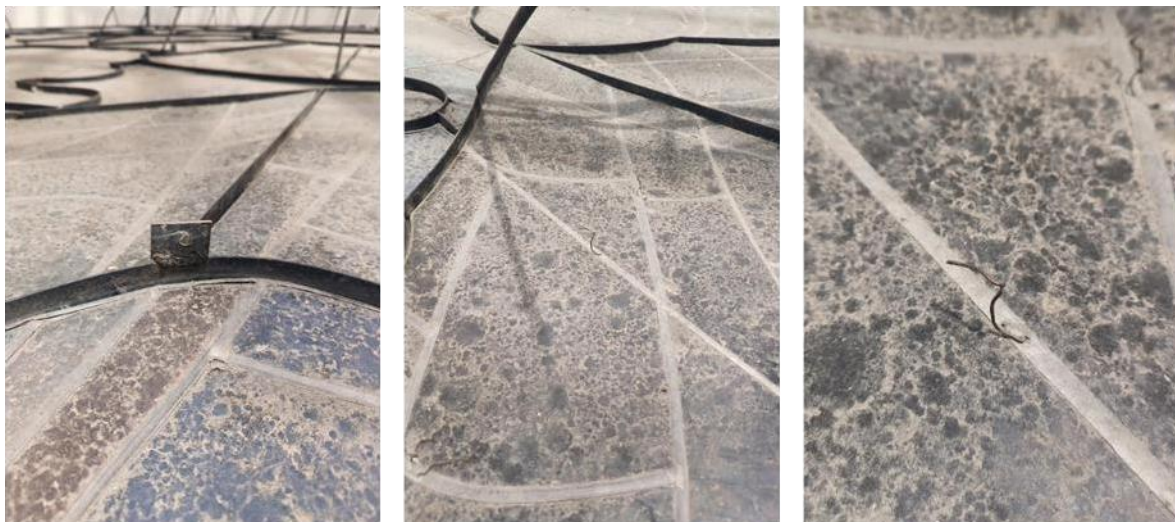


Figura 3. Vista de los detalles de: uniones de los marcos, empujados, enmasillado, y amarres sueltos por la pérdida de las varillas de refuerzo.



Figura 4. Fotografías que exponen el estado de los paneles que se han ido soltando dentro de los marcos de plomo.

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

Este diagnóstico preliminar tiene como finalidad evaluar el estado actual del vitral de la paz ubicado en el recinto de la plenaria del senado en el capitolio nacional. Este vitral de valor patrimonial fue realizado por el escultor colombiano Enrique Grau, y fue instalado en 1997, por lo que su conservación cobra relevancia desde un punto de vista estético como histórico. El vitral de La paz está compuesto por vidrios de distintos colores que conforman la imagen del sol en la parte central y manos a su alrededor tocándose la una a la otra, con un fondo azul entre ellos, este vitral está ensamblado con varillas de plomo, su principal función es estética, pero a su vez permite la filtración de luz natural al interior del recinto del senado.

Tras varias inspecciones visuales detalladas se identificó que el vitral presenta afectaciones y daños causados por factores estructurales, ambientales, de uso y de mantenimiento. Una de las principales problemáticas estructurales, se deriva de la falta de soporte de algunos marcos que sostienen los vidrios del vitral, debido a que no están amarrados, ocasionando que el vidrio ceda por su propio peso, así como las soldaduras o uniones debilitadas que cubren las piezas.

Los factores ambientales que están influyendo en estos daños son principalmente los cambios de temperatura ya que ocasionan que el vidrio se dilate y se contraiga con movimientos diferenciales, y aunque cuenta con una marquesina que ayuda a mitigar estos cambios ambientales la humedad oxida el plomo debilitando la estructura. Adicional a lo anterior el viento que entra por los laterales de la marquesina puede curvar los vidrios donde hay deficiencia de refuerzos.

En relación con los factores de uso y mantenimiento, se identificó una acumulación significativa de suciedad que dificulta la detección temprana de deformaciones o fisuras. Esta situación no obedece a una falta de gestión por parte de la Entidad, sino a la inexistencia de personal especializado y de un protocolo específico de limpieza, lo que ha limitado la adecuada conservación del vitral a lo largo del tiempo. Actualmente, las labores de limpieza no pueden ejecutarse de manera segura debido a la presencia de vidrios fisurados, pandeados y parcialmente desprendidos, lo que incrementa el riesgo potencial de colapso de la estructura.

En conclusión, el vitral de la paz presenta un estado de conservación deficiente, con daños estructurales visibles y un riesgo potencial de pérdida de más piezas si no se interviene a corto plazo. Se recomienda una restauración integral por parte de un restaurador en vitrales, la reposición de las piezas dañadas, la limpieza profesional de la superficie. Asimismo, debe establecerse un plan de mantenimiento periódico para garantizar su preservación a largo plazo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La falta de varillas y amarres de sujeción ha provocado que los paneles del vitral pierdan el refuerzo a nivel estructural, quedando sueltos dentro de la retícula metálica, generando deformaciones y fracturas en las piezas de vidrio. Por lo tanto, existe un riesgo inminente de que el vitral se desplome y pueda causar algún accidente.
- Se considera urgente elaborar los estudios técnicos preliminares necesarios para realizar la restauración del vitral, acorde con lo establecido en la ley general de cultura y sus decretos reglamentarios.
- Las problemáticas estructurales deben ser atendidas en el menor tiempo posible, teniendo en cuenta que esto genera un riesgo para las personas que laboran en el recinto.
- Como medida de contención, se recomienda poner una polisombra por debajo del vitral de manera que pueda retener la caída de cualquier panel o vidrio (medida ya implementada). No realizar ningún tipo de limpieza ni manipulación del vitral por parte del personal de mantenimiento.

En consecuencia, la Dirección General Administrativa del Senado de República, encuentra necesario contratar una consultoría técnica especializada encaminada a realizar los estudios técnicos preliminares para la intervención de tipo conservación - restauración del bien de interés cultural mueble, de acuerdo a lo establecido en el **Decreto 2358 de 2019**, a la normativa vigente y las recomendaciones realizadas por el Ministerio de las Culturas las Artes y los Saberes, los cuales deben incluir como mínimo: identificación del bien mueble, análisis científicos o instrumentales, estudio de la técnica de elaboración, estado de conservación, memoria descriptiva de las intervenciones anteriores, diagnóstico general, propuesta de intervención, criterios, cronograma y presupuesto con análisis de precios unitarios (A.P.U). con el fin de obtener la autorización del Minculturas al Senado de la República para la intervención del “*Vitral de la Paz*” considerado Bien de Interés Cultural Mueble del ámbito nacional.

PLAZO

El estudio se desarrollará por el contratista con plazo hasta el 31 de diciembre de 2026, contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, y la suscripción del acta de inicio que se realice para la ejecución del objeto contractual en mención.

EXPERIENCIA REQUERIDA

Teniendo en cuenta que la contratación está dirigida a realizar los estudios técnicos preliminares para la intervención de un bien de interés cultural mueble del ámbito nacional, de acuerdo con la normativa aplicable (Decreto 1080 de 2015, Decreto 2358 de 2019, Resolución 0983 de 2010), es necesario que el proponente acredite experiencia específica relacionada con consultoría e intervención sobre bienes culturales muebles, así:

Acreditar cuatro (4) certificaciones de contratos; tres (3) certificaciones en la elaboración de estudios técnicos preliminares de patrimonio cultural mueble, y una (1) certificación en la elaboración de estudios técnicos preliminares de vitrales.

EQUIPO DE TRABAJO

Se requiere que el consultor cuente con un equipo mínimo de profesionales para el desarrollo de las actividades contratadas. Los perfiles del equipo profesional se especifican a continuación:

CANTIDAD DE PROFESIONALES	CARGO O FUNCIÓN	DEDICACIÓN MENSUAL	FORMACIÓN PROFESIONAL	EXPERIENCIA MÍNIMA
1	Director de consultoría	50%	Profesional en restauración y conservación de bienes muebles.	El profesional deberá acreditar cuatro (4) años de experiencia en la elaboración de estudios técnicos preliminares en bienes del patrimonio cultural mueble y/o en restauración de patrimonio cultural mueble, de los cuales mínimo seis (6) meses sean específicos en estudios o restauración de vitrales.

1	Restaurador de bienes muebles:	100%	Profesional en restauración y conservación de bienes muebles.	El profesional propuesto deberá acreditar tres (3) años de experiencia en elaboración de estudios técnicos preliminares en bienes de patrimonio cultural mueble y/o en restauración de patrimonio cultural mueble, de los cuales deberá acreditar su participación en un (1) contrato, con duración no inferior a cuatro (4) meses sean específicos en estudios o restauración de vitrales.
1	Asesor Estructural	15%	Ingeniero Civil con posgrado (especialización y/o maestría en estructuras. Con matrícula profesional vigente	El profesional propuesto deberá acreditar participación mínima en dos (2) contratos como asesor estructural (obra, consultoría o interventoría) en proyectos de inmuebles declarados como Bien de Interés Cultural de cualquier ámbito de declaratoria
1	Arquitecto asesor	20%	Arquitecto con posgrado (especialización y/o maestría) en conservación y/o intervención del patrimonio cultural y matrícula profesional vigente.	El profesional propuesto deberá certificar experiencia en la realización de estudios o diseños técnicos para la intervención de inmuebles declarados como Bien de Interés Cultural de cualquier ámbito de declaratoria.
1	Profesional SISO	15%	Profesional o tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo, o Seguridad Industrial	Experiencia en implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) en actividades de obra o mantenimiento con trabajo en alturas, preferiblemente en intervenciones sobre bienes de interés cultural en modalidad de conservación-restauración. Deberá acreditar licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, certificación vigente como Coordinador de Trabajo en Alturas, y experiencia mínima de dos (2) años en formulación de programas de prevención y protección contra caídas y planes de emergencia.

OBLIGACIONES DE LA CONSULTORÍA

1. Realizar una inspección técnica especializada del vitral, que incluya la evaluación del estado de conservación, la revisión estructural del sistema de ensamble y de sus soportes, así como el análisis de los elementos constructivos que lo integran al inmueble, garantizando la protección del bien mueble y la seguridad del personal mediante la implementación de las medidas de seguridad y el uso de medios de acceso adecuados, tales como andamios u otros sistemas requeridos (En caso de ser requeridos).
2. Elaborar el registro e identificación técnica del vitral, incluyendo denominación o título, autor, escuela o taller (si se conoce), época o fecha aproximada, dimensiones, descripción formal y registro fotográfico técnico completo del bien (anverso, reverso y detalles constructivos y decorativos).
3. Realizar el registro fotográfico en alta resolución del estado de conservación del vitral, documentando vistas generales, detalles constructivos, decorativos y las patologías o deterioros identificados durante la inspección.
4. Desarrollar la investigación histórica del vitral, incluyendo la reconstrucción de su trayectoria, así como el análisis estético e iconográfico que permita comprender su función sociocultural y su significado dentro del contexto en el que se encuentra.
5. Realizar el estudio de la técnica de elaboración del vitral, identificando materiales, técnicas constructivas y sistemas de ensamble utilizados, y efectuar, cuando corresponda, los análisis instrumentales necesarios para la caracterización de materiales y la comprensión de los procesos de deterioro del bien.
6. Realizar el levantamiento del estado de conservación y el registro gráfico y fotográfico de los deterioros existentes en el vitral.
7. Realizar el análisis de las causas y los factores de deterioro, incluyendo los factores medioambientales.
8. Realizar el análisis de riesgos asociados al vitral y su nivel de vulnerabilidad.
9. Elaborar, la memoria descriptiva de las intervenciones anteriores realizadas sobre el vitral, con el fin de comprender las transformaciones o tratamientos previos del bien (si aplica).
10. Formular los criterios técnicos de intervención para la propuesta integral de intervención del vitral, de conformidad con la normativa patrimonial vigente y con base en los principios de la restauración.
11. Elaborar la propuesta integral de intervención, incluyendo metodología, procesos operativos, personal, materiales, equipos y herramientas requeridos para su ejecución.
12. Desarrollar el presupuesto detallado y el cronograma de intervención, especificando las actividades, procesos técnicos y duración estimada de cada fase de la intervención propuesta.
13. Elaborar el plan de riesgos de la intervención, que incluya la identificación y valoración preliminar de riesgos, medidas de prevención y mitigación, plan de contingencia, mecanismos de seguimiento y control, así como las medidas de protección del bien patrimonial durante la ejecución de las obras.
14. Preparar el expediente técnico requerido para el trámite de la autorización de intervención, conforme a los requerimientos establecidos por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, para la intervención de bienes muebles.
15. Atender y dar respuesta a las observaciones técnicas formuladas por la entidad contratante y por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, a través del Grupo de Patrimonio Cultural Mueble, realizando los ajustes que resulten necesarios a los productos entregados, cuya aprobación estará sujeta al concepto técnico favorable y a la autorización de dicha entidad.
16. Participar en las reuniones técnicas de seguimiento, socialización o coordinación que sean convocadas por la entidad contratante durante el desarrollo de la consultoría.

REQUISITOS TÉCNICOS DE LA CONSULTORÍA

Como resultado de la consultoría, el contratista deberá elaborar los estudios técnicos requeridos para la intervención del Vitral de La Paz ubicado en el Capitolio Nacional de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en los instrumentos de gestión del patrimonio cultural establecidos en el Decreto 2358 de 2019 y los lineamientos señalados en el presente documento. Dichos estudios deberán orientarse a la identificación y análisis interdisciplinario de las afectaciones y condiciones de conservación del bien, y deberán culminar con la propuesta integral de conservación–restauración del vitral, con el propósito de garantizar su adecuada protección, recuperación y manejo.

Para el cumplimiento de las obligaciones se establecen como mínimo los entregables que se relacionan a continuación, sin perjuicio de aquellos productos adicionales que puedan requerirse en el marco de los trámites o para la obtención de los permisos y autorizaciones necesarios para la intervención del bien, con el fin de asegurar su adecuada preservación y la sostenibilidad del edificio.

PRODUCTOS A ENTREGAR

- 1) Plan de trabajo:
 - Cronograma de actividades
 - Plan de riesgos durante la inspección
 - Hojas de vida del equipo de trabajo
- 2) Identificación del bien mueble:
 - Denominación o título
 - Autor, escuela o taller
 - Época o fecha
 - Dimensiones
 - Registro Fotográfico (anverso, reverso y detalles)
 - Descripción formal
- 3) Función socio cultural
 - Información Histórica que incluya la trayectoria del bien
 - Análisis estético
 - Análisis iconográfico
- 4) Análisis instrumentales
- 5) Estudio de la técnica de elaboración
- 6) Estado de conservación
 - Levantamiento del estado de conservación
 - Levantamiento gráfico o planimétrico del estado de conservación
 - Registro fotográfico de estado de conservación
 - Estudio de las condiciones ambientales
 - Análisis de la estructura del vitral y de los elementos constructivos que lo soportan.
- 7) Memoria descriptiva de las intervenciones anteriores, si aplica.
- 8) Diagnóstico del estado de conservación del bien
- 9) Propuesta de intervención
 - Criterios de intervención
 - Metodología y pasos operativos, detallando los materiales, equipos y/o herramientas requeridas

- Levantamiento gráfico o planimétrico de la propuesta de intervención, en los casos que existan propuestas o modificaciones estructurales.
- Cronograma de intervención por procesos y duración de estos.

10) Presupuesto de intervención general y Análisis de precios unitarios

11) Plan de riesgos de la intervención

- Identificación de riesgos
- Valoración preliminar
- Medidas de prevención y mitigación
- Plan de contingencia
- Seguimiento y control
- Protección del bien patrimonial

Nota: La aprobación de los productos estará sujeta al concepto técnico favorable y a la autorización del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, en su calidad de autoridad competente en materia de patrimonio cultural, entidad encargada de emitir el permiso para la ejecución de las obras de conservación–restauración del bien mueble objeto de intervención.



MARLEN CARDENAS CARDENAS

Jefe de la División de Bienes y Servicios

Senado de la República de Colombia



Elaborado por:

Arq. Alejandro Pinilla Cabrera

Coordinador Área Técnica División de Bienes y Servicios -
Senado de la República de Colombia



Arq. Melisa Gálvez Bohórquez

Profesional Área Técnica División de Bienes y Servicios -
Senado de la República de Colombia