INGESPACIOS HYL SAS
NIT 901.014.376

PROPUESTA TECNICA: ENFOQUE Y METODOLOGIA



N° DE CONTRATO: IDPC-CO-418-2025

COD 639" CONTRATAR LA CONSTRUCCION DE LA SOBRECUBIERTA Y LA EJECUCION DE OBRAS DE PRIMEROS AUXILIOS NECESARIAS PARA LA CONSERVACION Y PROTECCION DEL INMUEBLE UBICADO EN LA CARRERA 3 N° 10-27 DE BOGOTA D.C., DE PROPIEDAD DE LA FUNDACION GILBERTO ALAZATE AVENDAÑO- CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° FUGA-158-2025 SUSCRITO ENTRE LA FUGA E IDPC."

ENERO 20 DE 2026

ELABORO	APROBACION	V°B° INTERVENTORIA
Arq. Claudia Patricia González B.	Ing. Hector Yezid Forero Suarez	

CONTENIDO

PROPUESTA TÉCNICA: ENFOQUE Y METODOLOGÍA 3
INTRODUCCION 3
1. ENFOQUE DEL PROYECTO 4
1.1 ASPECTOS BÁSICOS 4
1.2 IMPORTANCIA DE LA EJECUCIÓN 4
1.3 CARACTERÍSTICAS RELEVANTES 4
1.4 SOLUCIONES Y BENEFICIOS 5
2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA METODOLOGÍA Y TÉCNICAS 5
2.1 FASE I: AISLAMIENTO Y SEGURIDAD (Ítems 1.1.1, 5.1.1) 5
2.2 FASE II: SISTEMAS DE ACCESO SEGURO (Ítems 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3) 6
2.3 FASE III: EJECUCIÓN DE SOBRECUBIERTA Y PROTECCIÓN (Ítems 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 4.1.3) ... 7
2.4 FASE IV: TRATAMIENTO DE MATERIALES Y ACABADOS (Ítems 4.1.2, 4.1.4, 5.1.2) 7
2.5 FASE V: GESTIÓN DE RESIDUOS Y ENTREGA (5.1.1, 5.1.2) 8
3. PREVISIONES Y RESPONSABILIDAD 8

PROPUESTA TÉCNICA: ENFOQUE Y METODOLOGÍA

INTRODUCCION

El presente documento detalla el **Plan de Intervención Técnica y Metodológica** para la ejecución de las obras de primeros auxilios, conservación preventiva y protección de emergencia en cumplimiento del **CONTRATO N° IDPC-CO-418-2025** cuyo Objeto es: " **CONTRATAR LA CONSTRUCCION DE LA SOBRECUBIERTA Y LA EJECUCION DE OBRAS DE PRIMEROS AUXILIOS NECESARIAS PARA LA CONSERVACION Y PROTECCION DEL INMUEBLE UBICADO EN LA CARRERA 3 N° 10-27 DE BOGOTA D.C., DE PROPIEDAD DE LA FUNDACION GILBERTO ALAZATE AVENDAÑO-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° FUGA-158-2025 SUSCRITO ENTRE LA FUGA E IDPC."**, un Bien de Interés Cultural (BIC) de vital importancia para el patrimonio arquitectónico de la ciudad.

La edificación presenta actualmente un estado de vulnerabilidad crítica, caracterizado por la degradación estructural de su cubierta debido a agentes bióticos (xilófagos) y factores abióticos (humedad y filtraciones). Esta situación ha comprometido la integridad de elementos esenciales como pares rollizos, tirantes y soleras, obligando a una actuación inmediata para frenar un deterioro que podría resultar irreversible.

El enfoque de este proyecto no solo busca la mitigación de riesgos climáticos mediante la implementación de una sobrecubierta técnica, sino que se fundamenta en los principios de reversibilidad, sostenibilidad y compatibilidad de materiales. A través de una metodología estructurada en cinco fases - que abarcan desde el aislamiento de seguridad y el uso de sistemas de acceso certificados hasta el tratamiento tradicional de materiales como la guadua— se garantiza la protección del sistema constructivo original (adobe, madera y teja de barro).

Finalmente, este documento integra un protocolo de monitoreo climático activo, alineado con las predicciones meteorológicas para el primer trimestre de 2026, asegurando que cada etapa operativa se ejecute bajo condiciones de seguridad óptimas. Con ello, se busca salvaguardar los valores patrimoniales del inmueble de la Fundación Gilberto Álzate Avendaño (FUGA), garantizando un entorno seco y estable para futuras fases de restauración definitiva.

1. ENFOQUE DEL PROYECTO

El enfoque propuesto para el presente contrato se centra en la Conservación Preventiva y Protección de Emergencia. Al inmueble ubicado en la Carrera 3 No 10-27 que es un bien de interés cultural que requiere una intervención técnica de "primeros auxilios" para frenar su deterioro. Debido al mal estado por la pudrición y presencia de xilófagos de algunas partes de la estructura en madera que conforma la cubierta, como son los pares rollizos, tirantes y soleras; se evidencia el reforzamiento interno de la artesa sobre tirantes con una estructura en guadua.

1.1 ASPECTOS BÁSICOS

El desarrollo de las actividades se fundamenta en la mitigación de riesgos climáticos (filtraciones) y la estabilización técnica de los elementos de la edificación. (Estructura en madera y cubiertas), garantizando la seguridad del personal mediante sistemas de acceso certificados y la integridad del inmueble patrimonial.

1.2 IMPORTANCIA DE LA EJECUCIÓN

- La ejecución de estas "obras de primeros auxilios" es fundamental para detener el deterioro progresivo causado por filtraciones de agua y factores ambientales, La intervención es crítica para detener procesos de pudrición en maderas y colapsos parciales de la cubierta. Sin esta sobrecubierta, el inmueble de la Fundación Gilberto Álzate Avendaño corre riesgo de pérdida de valores patrimoniales.
- La ejecución inmediata de la sobrecubierta es vital para evitar que las aguas lluvias comprometan la estructura interna del inmueble y los materiales tradicionales (muros en adobe, cubierta en estructura de madera y teja de barro), previniendo daños irreversibles y sobrecostos futuros en la restauración definitiva.

1.3 CARACTERÍSTICAS RELEVANTES

Estos son los atributos de calidad que definen el éxito de la intervención, centrados en la **preservación del patrimonio** y la **seguridad operativa**:

- **Protección Hidrófuga y Estanqueidad:** Capacidad de aislar completamente el inmueble de la humedad mediante barreras físicas (polietileno y teja de zinc) y sellado de puntos críticos (mortero y pintura).
- **Integridad Estructural Preventiva:** Uso de sistemas que no añaden carga excesiva (anclaje a muros existentes y soportes a pisos según diseño entregado por la entidad), ni contacto directo sobre elementos frágiles (Pisos en madera, pasarelas y sobrecubiertas).
- **Sostenibilidad y Compatibilidad de Materiales:** Uso de materiales orgánicos (guadua) tratados con métodos tradicionales (aceite de linaza) para garantizar flexibilidad y transpirabilidad.

- **Certificación y Normatividad:** Cumplimiento de estándares de trabajo en alturas (andamio multidireccional) y control ambiental de residuos.
- **Reversibilidad:** Todas las intervenciones de las Fases I a III son temporales y no alteran de forma permanente la estética original del bien.
- **Riesgo Climático:** Implementación de un protocolo de monitoreo diario basado en los pronósticos oficiales (IDEAM/IDIGER). Esto permitirá la planificación estratégica de actividades críticas, garantizando que la instalación de la sobrecubierta se realice en ventanas de tiempo seco para minimizar la exposición del personal y evitar afectaciones por lluvia en la estructura interna del inmueble.

1.4 SOLUCIONES Y BENEFICIOS

- La solución técnica de la construcción de la sobrecubierta, con canales y bajantes garantiza un blindaje contra factores climáticos, permitiendo diagnósticos posteriores precisos, y que futuras fases de restauración se realicen en un entorno seco, protege la salud del personal al evitar ambientes húmedos y garantiza la preservación de la autenticidad del inmueble propiedad de la FUGA.
- El beneficio principal es la **mitigación del riesgo de deterioro ya existente** y la seguridad física de los usuarios y transeúntes del sector.

2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA METODOLOGÍA Y TÉCNICAS

La metodología se ejecutará siguiendo una secuencia lógica que garantiza la protección del inmueble desde el inicio hasta la entrega final, para asegurar el cumplimiento del objeto contractual:

2.1 FASE I: AISLAMIENTO Y SEGURIDAD (Ítems 1.1.1, 5.1.1)

- **CERRAMIENTOS TÉCNICOS:** Se realizará la delimitación física de sectores que no hacen parte de las obras a ejecutar, mediante la instalación de **cerramiento con yute verde y cinta de precaución** para delimitar el área de trabajo y evitar el acceso de personal no autorizado.
- **CONTROL AMBIENTAL:** Se ejecutará un plan de **aseo durante la obra** para garantizar que los residuos no afecten al inmueble ni los sistemas de drenaje existentes.
- **PROTOCOLO CLIMÁTICO:** Establecimiento de un registro diario de condiciones meteorológicas. Se suspenderán actividades en alturas en presencia de lluvia, o tormentas eléctricas, asegurando siempre el sellado provisional del área intervenida antes de cada evento pluvial. Mediante esta gestión, se reduce al mínimo el riesgo de filtraciones accidentales durante la intervención y se garantiza un entorno de trabajo seguro para el personal ante eventos de lluvia.

  Comportamiento General Enero a Abril en Bogotá (fuente IDEAM):

- **Enero y Febrero (Temporada Seca):** Aunque son meses de "verano" en Bogotá, el IDEAM reporta que el fenómeno de La Niña persiste de forma débil hasta febrero de 2026, lo que puede ocasionar nubosidad y lluvias ligeras más frecuentes de lo normal para la época.
- **Marzo (Transición):** Se espera que el clima pase a un estado ENSO-neutral (sin Niño ni Niña). Esto normalizará el ciclo estacional, incrementando las precipitaciones hacia finales del mes.
- **Abril (Temporada de Lluvias):** Es históricamente uno de los meses más lluviosos en la capital. Para 2026, se prevé que las lluvias estén dentro de los promedios históricos o ligeramente por encima en la región Andina, con mañanas nubladas y lluvias fuertes en las tardes.

Predicciones de lluvia del 22 de enero al 28 de febrero de 2026

22 de enero: Predominio de tiempo seco por la mañana. En la tarde, se prevén lluvias ligeras y lloviznas en sectores del occidente y norte de la ciudad

Del 23 al 30 de enero: Tendencia a cielos parcialmente nublados. Aunque es temporada seca, se puede generar nubosidad y lluvias breves.

31 de enero: Se pronostican **chubascos de lluvia** durante el día (17°C).

1 al 7 de febrero: Días mayormente despejados. La probabilidad de lluvia es baja (menor al 30%). El 6 de febrero se perfila como uno de los días más calurosos del mes.

8 al 15 de febrero: Nubosidad parcial en las tardes. Temperaturas entre 19°C y 11°C. Se esperan cielos despejados por la mañana,

16 al 22 de febrero: Los días comienzan a ser más nublados. La probabilidad de lluvia diaria sube al 35%-38%, presentándose como chubascos breves y localizados.

23 al 28 de febrero: Es el periodo con mayor inestabilidad del mes. El 28 de febrero la probabilidad de lluvia alcanza el 41%, con cielos mayormente cubiertos.

Se tendrá en cuenta los pronósticos de lluvias a diario.

2.2 FASE II: SISTEMAS DE ACCESO SEGURO (Ítems 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3)

- **ANDAMIAJE CERTIFICADO:** Se utilizará un sistema de **andamio multidireccional certificado**, cuyo montaje y desmontaje será supervisado por personal competente para garantizar la estabilidad necesaria en trabajos de altura, calculados por peso (kg) según cortes de obra, garantizando plataformas de trabajo estables y seguras.
- **TRANSPORTE Y LOGÍSTICA:** Gestión del transporte técnico ida y vuelta del andamio para evitar el acopio innecesario de materiales que sobrecarguen la estructura del inmueble.

2.3 FASE III: EJECUCIÓN DE SOBRECUBIERTA Y PROTECCIÓN (Ítems 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 4.1.3)

- **PROTECCIÓN HIDRÓFUGA DE LA TEJA DE BARRO:** Instalación del **polietileno transparente calibre 6** sobre la teja de barro, asegurando una protección hidrófuga total.
- **ESTRUCTURA SOBRECUBIERTA Y PASARELA:** Construcción de una sobrecubierta provisional sobre la cubierta actual, en guadua, que incluye una pasarela técnica para permitir a futuro el desplazamiento de los operarios sin ejercer presión directa sobre la teja de barro. Se recomienda para el soporte de los parales principales de la sobrecubierta el uso de canecas metálicas de 55 galones, (previsto en especificaciones canecas plásticas de 5 galones)
- **SOBRECUBIERTA Y CONTROL DE AGUAS LLUVIAS:** Instalación de teja de zinc, canales y bajantes para la evacuación controlada de aguas hacia el exterior del inmueble, evitando filtraciones a la cubierta, cielorraso y filtración por capilaridad en los muros.
- **PROTECCIÓN:** Se instalará **polisombra negra al 80%** en puntos estratégicos para filtrar la radiación UV, ingreso de aguas lluvias por vientos, contener la dispersión de polvo hacia el entorno urbano e ingreso de palomas. Se debe tener en cuenta que la cantidad prevista en presupuesto no abarca la totalidad del perímetro de la sobrecubierta a construir y proteger.
- **ESCALERA DE ACCESO:** Se fabricará e instalará una **escalera temporal en guadua** para facilitar el tránsito seguro a futuro hacia la sobrecubierta.
- Se implementará un **Plan de Monitoreo Meteorológico Activo** para coordinar las labores de alta exposición (trabajo en alturas, construcción sobrecubierta y apertura de cubiertas) con las ventanas de tiempo seco, garantizando la seguridad del personal y la integridad del inmueble.

2.4 FASE IV: TRATAMIENTO DE MATERIALES Y ACABADOS (Ítems 4.1.2, 4.1.4, 5.1.2)

- **HIDRATACIÓN DE GUADUA:** Los elementos de guadua (D:10-12 cm) serán sometidos a una limpieza mecánica con viruta de acero para remover impurezas, seguida de la aplicación de aceite de linaza, esto permite que la guadua "respire" pero repele la humedad y para prevenir la resequedad, devolviendo la flexibilidad y resistencia al material orgánico.
- **SELLADO DE PASANTES:** En los cielorrasos, se realizará el **emboquillado en mortero 1:4 y aplicación de pintura vinilo tipo 2**, asegurando un acabado estético y el sellado de posibles focos de humedad o entrada de plagas, para garantizar la estanqueidad de los cielorrasos intervenidos.
- Se recomienda realizar una impermeabilización en los pasantes para los parales en guadua que se realizaran en la cubierta y cielorasos, para garantizar que no haya entrada de agua pulverizada por vientos laterales.

2.5 FASE V: GESTIÓN DE RESIDUOS Y ENTREGA (5.1.1, 5.1.2)

- **ASEO DE OBRA:** Se mantendrá un programa de aseo y recolección de escombros recurrente durante la ejecución para mantener el inmueble en condiciones óptimas de limpieza.
- **ENTREGA:** Se realizará el **aseo final de obra** removiendo la totalidad de los elementos temporales no permanentes, dejando el inmueble en condiciones óptimas de limpieza.

3. PREVISIONES Y RESPONSABILIDAD

Como contratista, declaro que la presente metodología contempla la suficiencia de personal especializado, herramientas certificadas y suministros necesarios para cumplir con el objeto contractual en el tiempo pactado. Se asume la responsabilidad única sobre los resultados técnicos obtenidos bajo este enfoque, conforme a lo estipulado en las obligaciones del contrato, plazos establecidos en el cronograma aprobado por la interventoría.



HECTOR YEZID FORERO SUAREZ
REPRESENTANTE LEGAL
INGESPACIOS HYL SAS