

**MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE OBRA,
ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y/O MEJORAS LOCATIVAS A LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS BIENES INMUEBLES A CARGO DE LA
DIRECCIÓN DE BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA - POLICÍA NACIONAL A
PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.**

**LOTE 1: MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE
OBRA, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN / Y/O MEJORAS LOCATIVAS A
COLEGIOS/ CENTRO RELIGIOSO, MAUSOLEOS, PANTEONES, Y OFICINAS
NIVEL CENTRAL. El presente Informe Final consolida exclusivamente la
ejecución del frente PANTEÓN Bogotá en el marco del Contrato PN DIBIE
No. 08-6-10033-25 — Lote 1.**

**BOGOTÁ
2026**

CONTROL DE IDENTIFICACIÓN, REVISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS

NOMBRE DE DOCUMENTO: Informe Final PANTEÓN Bogotá

FECHA: JULIO 2026

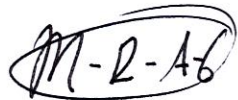
ELABORACIÓN	Responsable de la Elaboración	Nombre:	ARQ. JUAN FERNANDO MORENO Residente de obra Bogotá
		Firma:	
REVISIÓN	Responsable de revisión	Nombre:	ARQ. ESP. MS. ADRIANA RINCON MARTINEZ Residente Administrativa
		Firma:	
APROBACIÓN	Responsable de Revisión	Nombre:	ARQ. OSCAR JAVIER RODRÍGUEZ URIBE Director de Obra
		Firma:	
APROBACIÓN	Responsable de Revisión	Nombre:	NATHALY JAIMES BARBOSA Representante Consorcio OMEGA 2025
		Firma:	
		Fecha:	15 julio de 2026
REVISIÓN INTERVENTORIA	Director Interventoría Lote 1	Nombre:	ARQ. ESP. EDWIN ARTURO GALINDO MORENO – Director de Interventoría Lote 1 – Universidad Nacional de Colombia
		Firma:	
VERIFICACIÓN SUPERVISIÓN	Supervisión interventoría	Nombre:	ASD Pablo Ernesto Gutiérrez Bohórquez
		Firma:	
VERIFICACIÓN SUPERVISIÓN	Supervisión interventoría	Nombre:	MY Mario Roberto Ayala García
		Firma:	

TABLA DE CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 4

1.1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA 4

1.2. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 5

2. INTRODUCCIÓN 6

3. OBJETO DEL CONTRATO 6

4. ALCANCE DEL PROYECTO 6

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS 7

5.1. SUBFRENTESES - CAMBIO DE CUBIERTA ¡Error! Marcador no definido.

5.1.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO ANTES – DURANTE Y DESPUÉS 10

5.2. SUBFRENTESES - REDES DE AGUA ¡Error! Marcador no definido.

5.2.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO ANTES – DURANTE – DESPUÉS ¡Error! Marcador no definido.

5.3. OFERTA TÉCNICA ADICIONAL 15

6. CONTROL DE CALIDAD 16

7. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 16

8. GESTIÓN AMBIENTAL 17

9. AVANCE FÍSICO 18

10. EJECUCIÓN FINANCIERA 19

11. BALANCE CONTRACTUAL 19

11.1. CAMBIO DE CUBIERTA ¡Error! Marcador no definido.

11.2. REDES DE AGUA ¡Error! Marcador no definido.

12. CONCLUSIONES 21

13. ANEXOS DEL INFORME FINAL 22

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

1.1.DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA

DATOS DEL CONTRATISTA	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:	CONSORCIO OMEGA 2025
NIT:	901.987.827-8
DIRECCIÓN:	CR 33 49 35 EDIFICIO C.C. CABECERA ETAPA II
TELÉFONO:	318-5175632
CORREO ELECTRÓNICO:	consorciomega2025@gmail.com
DATOS DEL CONTRATO	
CONTRATO CONTRATISTA No:	PN DIBIE 08-6-10033-25
OBJETO DEL CONTRATO:	MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE OBRA, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y/O MEJORAS LOCATIVAS A LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS BIENES INMUEBLES A CARGO DE LA DIRECCIÓN DE BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA – POLICÍA NACIONAL A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE
ENTIDAD CONTRATANTE:	POLICÍA NACIONAL
TIEMPO DE EJECUCIÓN INICIAL	3 MESES
VALOR DEL CONTRATO:	\$ 4.199.012.000,00
FECHA DE INICIO:	09 de diciembre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	22 de diciembre de 2025
PRÓRROGA No. 1:	45 días
FECHA DE TERMINACIÓN No. 2:	22 de abril de 2026
PRÓRROGA No. 2:	33 días
FECHA DE TERMINACIÓN No. 3:	25 de mayo de 2026
PRÓRROGA No. 3:	30 días (Oficios MANTUN2025-DIBIE-0284 y 0299)
FECHA DE TERMINACIÓN No. 4:	25 de junio de 2026
PRÓRROGA No. 4:	20 días (Modificadorio No. 2 — Oficio MANTUN2025-DIBIE-0346)
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:	15 de julio de 2026
INTERVENTORÍA:	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA – FACULTAD DE INGENIERÍA

1.2. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

DATOS DE LA INTERVENTORÍA	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA – FACULTAD DE INGENIERÍA
NIT:	899.999.063-3
DIRECCIÓN:	Cra. 30 No. 45-03, Ciudad Universitaria, Bogotá D.C.
TELÉFONO:	(601) 316 5000
CORREO ELECTRÓNICO:	int.un.mant.dibie2025@gmail.com
DATOS DEL CONTRATO	
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:	PN DIBIE No. 08-5-16049-25
OBJETO DEL CONTRATO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AL CONTRATO DE OBRA PN DIBIE No. 08-6-10033-25 — LOTE 1
ENTIDAD CONTRATANTE:	POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA – DIBIE
TIEMPO DE EJECUCIÓN:	3 MESES (inicial)
VALOR DEL CONTRATO:	\$ 1.250.100.500,00
FECHA DE INICIO:	09 de diciembre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	29 de diciembre de 2025
PRÓRROGA 1:	120 DÍAS
FECHA DE TERMINACIÓN No. 2:	29 de mayo de 2026
PRÓRROGA 2:	92 DÍAS
FECHA DE TERMINACIÓN No. 3:	29 de agosto de 2026
EQUIPO DE INTERVENTORÍA	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA – LOTE 1:	Arq. Esp. Edwin Arturo Galindo Moreno
DECANA:	Sonia Esperanza Monroy Varela
DIRECTOR DEL PROYECTO UNAL:	Carlos Orlando Robles Roa
RESIDENTE BOGOTÁ:	Arq. Laura Katheryn Alfonso Guerrero
SUPERVISIÓN DIBIE	Mayor MARIO ROBERTO AYALA GARCÍA ADS06 PABLO ERNESTO GUTIÉRREZ BOHÓRQUEZ
JEFE GRUPO INFRAESTRUCTURA:	MY Mario Roberto Ayala García
SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA:	ASD Pablo Ernesto Gutiérrez Bohórquez

DATOS DE LA INTERVENTORÍA	
ORDENADOR DEL GASTO	BG Claudia Susana Blanco Romero

2. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como finalidad presentar el balance técnico, administrativo, financiero y contractual correspondiente a la ejecución del Contrato PN DIBIE 08-6-10033-25, cuyo objeto consistió en el “MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE OBRA, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y/O MEJORAS LOCATIVAS A LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS BIENES INMUEBLES A CARGO DE LA DIRECCIÓN DE BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA - POLICÍA NACIONAL A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE:

LOTE 1: "MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE OBRA, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y/O MEJORAS LOCATIVAS A COLEGIOS, CENTRO RELIGIOSO, MAUSOLEOS, PANTEONES Y OFICINAS NIVEL CENTRAL". El presente Informe Final consolida exclusivamente la ejecución del Panteón – Bogotá en el marco del Contrato PN DIBIE No. 08-6-10033-25 — Lote 1, con el propósito de servir como soporte para el proceso de liquidación del contrato.

En este documento se consolida la información relacionada con las actividades ejecutadas, el cumplimiento del alcance contractual, el comportamiento financiero, las modificaciones contractuales, el estado de las obligaciones del contratista y las condiciones finales en las que se entregó el proyecto.

3. OBJETO DEL CONTRATO

LOTE 1: "MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE OBRA, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y/O MEJORAS LOCATIVAS A COLEGIOS, CENTRO RELIGIOSO, MAUSOLEOS, PANTEONES Y OFICINAS NIVEL CENTRAL". El presente Informe Final consolida exclusivamente la ejecución del frente PANTEÓN- Bogotá, en el marco del Contrato PN DIBIE No. 08-6-10033-25 — Lote 1.

4. ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance del contrato comprendió la ejecución del mantenimiento integral preventivo y correctivo, la adecuación, remodelación y la realización de mejoras locativas en la infraestructura física de los bienes inmuebles administrados por la Dirección de Bienestar Social y Familia de la Policía Nacional, correspondientes al Lote 1: Colegios, Centro Religioso, Mausoleos, Panteones y Oficinas de Nivel Central, bajo la modalidad de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste.

Las actividades contempladas estuvieron orientadas a conservar, recuperar y mejorar las condiciones de funcionalidad, seguridad, habitabilidad y operación de las edificaciones intervenidas, mediante la ejecución de obras civiles y complementarias, de conformidad con las necesidades identificadas en cada frente de trabajo y con las especificaciones técnicas establecidas en los documentos contractuales.

El alcance incluyó, entre otras, actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de elementos constructivos, adecuaciones arquitectónicas, remodelaciones, reparaciones locativas, reposición y mejoramiento de acabados, intervenciones en cubiertas, pisos, muros, cielos rasos, carpintería metálica y en madera, pintura, impermeabilización, redes hidrosanitarias, redes eléctricas, obras exteriores y demás actividades complementarias requeridas para garantizar el adecuado funcionamiento de la infraestructura.

Así mismo, comprendió el suministro de materiales, equipos, herramientas, mano de obra calificada, transporte, ensayos y controles de calidad cuando fueron requeridos, la implementación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA), la adecuada gestión y disposición final de los residuos generados durante la ejecución de las obras, así como todas las actividades administrativas, técnicas y operativas necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, en observancia de la normatividad vigente y de las obligaciones establecidas en el contrato. Las intervenciones fueron ejecutadas de acuerdo con las cantidades de obra efectivamente requeridas y autorizadas por la Entidad y la Interventoría, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad, los tiempos de ejecución, las especificaciones técnicas y los principios de eficiencia, economía y responsabilidad en la administración de los recursos públicos.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

En desarrollo del contrato se ejecutaron las actividades correspondientes en el Núcleo de Servicios para la Familia — PANTEÓN Bogotá, bajo la administración de la Dirección de Bienestar Social y Familia (DIBIE) de la Policía Nacional, con el propósito de garantizar la protección de la infraestructura frente a las condiciones climáticas, eliminar filtraciones existentes, mejorar las condiciones de seguridad y confort de los usuarios y dar cumplimiento a la normativa vigente relacionada con la sustitución de materiales que contienen asbesto.

- **Actividades Preliminares**

Como etapa inicial de la intervención se realizaron las actividades de alistamiento del área de trabajo, las cuales comprendieron la inspección técnica del estado de las superficies, cerramiento y señalización de las zonas de intervención, protección de elementos que no serían objeto de mantenimiento, retiro de materiales deteriorados, limpieza inicial y disposición de residuos generados. Estas actividades permitieron garantizar condiciones adecuadas para la ejecución de los trabajos posteriores, preservando la seguridad del personal y de las instalaciones.

- **Mantenimiento de Acabados de Pintura**

Se efectuó la recuperación integral de los acabados arquitectónicos del Panteón mediante la reparación de superficies deterioradas, corrección de fisuras, tratamiento de humedades y aplicación de nuevos recubrimientos, con el fin de restablecer las condiciones estéticas y de protección de la edificación.

- **Mantenimiento, reposición e instalación de estuco y pintura tipo vinilo (3 manos)**

Se realizó el retiro de estucos deteriorados y la preparación de las superficies mediante limpieza, resane, nivelación y aplicación de nuevo estuco donde fue requerido. Posteriormente se aplicaron tres (3) manos de pintura tipo vinilo, obteniendo un acabado uniforme, con adecuada adherencia, cubrimiento y protección de los elementos intervenidos.

- **Mantenimiento, reposición e instalación de revestimiento plástico texturizado tipo Graniplast esgrafiado**

Se retiró el revestimiento deteriorado existente y se preparó la superficie mediante limpieza y reparación de irregularidades. Posteriormente se aplicó un revestimiento plástico texturizado tipo Graniplast esgrafiado o equivalente, logrando uniformidad en la textura, excelente adherencia y una mayor protección frente a la intemperie y agentes ambientales.

- **Aplicación de pintura vinilo para exteriores de alta Resistencia.**

Se efectuó el alistamiento de las superficies mediante limpieza, lijado, resane y sellado cuando fue necesario. Posteriormente se aplicaron tres (3) manos de pintura tipo vinilo para exteriores de alta resistencia y máxima protección, garantizando un acabado homogéneo, durable y resistente a la exposición ambiental.

- **Aplicación lineal de pintura vinilo hasta 60 cm de altura**

Se ejecutó la preparación de las franjas inferiores de los muros mediante limpieza y reparación superficial, seguida de la aplicación de tres (3) manos de pintura tipo vinilo para exteriores hasta una altura de 60 cm, proporcionando una protección adicional en las zonas más expuestas al desgaste, salpicaduras y humedad.

- **Tratamiento e impermeabilización de muros afectados por humedad**

En los sectores donde se evidenciaron patologías asociadas a humedad se realizó el retiro de pañetes deteriorados, aplicación de productos impermeabilizantes tipo Sika Impermur o equivalente y tratamiento mediante Sika Injectocream-100 o equivalente para controlar la humedad ascendente. Finalmente se repuso el pañete impermeabilizado y se dejaron las superficies listas para la aplicación de los acabados finales, restableciendo la funcionalidad y durabilidad de los muros intervenidos.

- **Suministro e Instalación de Membrana PVC Aplicada a Calor**

Se ejecutó la impermeabilización de las cubiertas mediante el suministro e instalación de membrana de PVC soldada por termofusión, garantizando una unión continua y completamente estanca entre los traslapes. La instalación incluyó la preparación del soporte, fijación mecánica donde fue requerida, ejecución de remates, tratamiento de encuentros, puntos singulares, desagües y elementos emergentes, obteniendo un sistema de impermeabilización de alta durabilidad, resistente a la radiación UV y a la intemperie, asegurando la protección de la estructura frente a filtraciones.

- **Lavado y Sellado de Piedra Muñeca**

Se realizó la limpieza profunda del enchape de piedra muñeca mediante hidrolavado a presión controlada para remover suciedad, depósitos biológicos y contaminantes superficiales sin afectar el material. Posteriormente se aplicó un sellador hidrofugante base agua con acabado mate natural, mejorando la protección contra la absorción de humedad, facilitando el mantenimiento futuro y conservando la apariencia natural de la piedra.

- **Enchape de Piedra Muñeca en Franja H = 0,30 m**

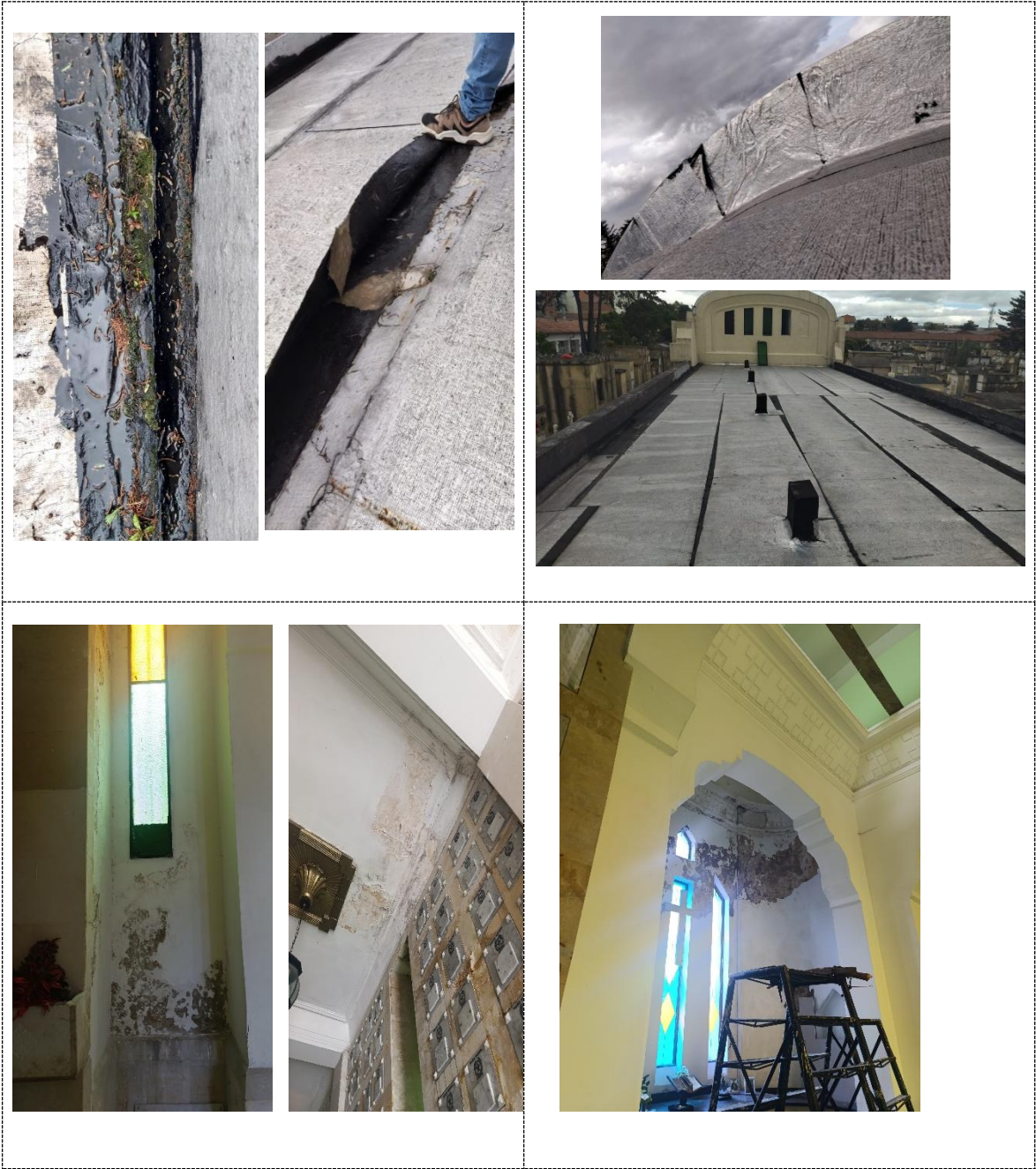
Se ejecutó el suministro e instalación del enchape de piedra muñeca en una franja de 0,30 m de altura. Los trabajos comprendieron el alistamiento del soporte mediante pañete o base de nivelación, aplicación de pegante especializado, instalación de las piezas de piedra y emboquillado final, garantizando correcta alineación, nivelación, adherencia y uniformidad del acabado.

- **Lavado de Pisos con Hidrolavadora a Presión y Ácido**

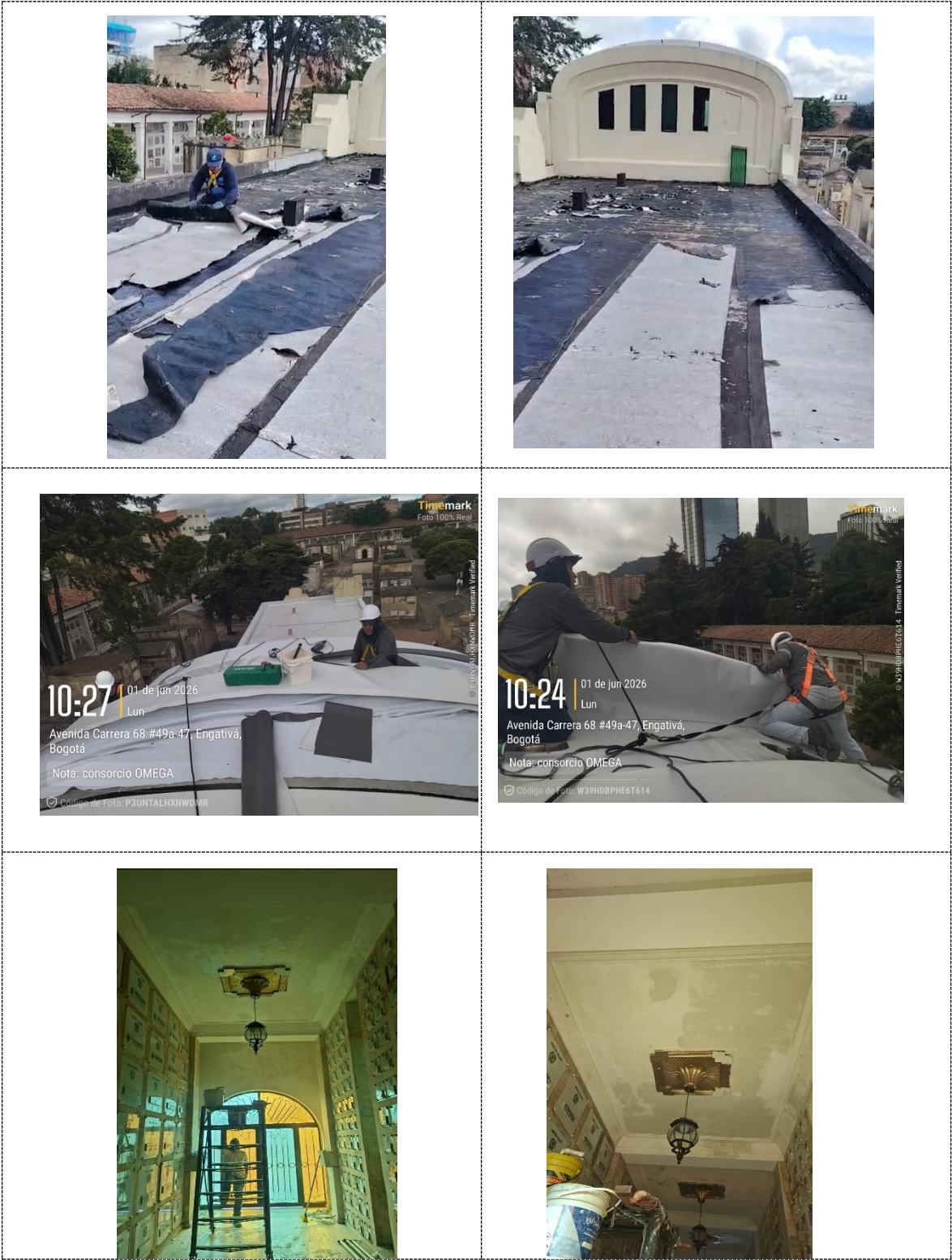
Se efectuó la limpieza profunda de los pisos mediante hidrolavado a presión complementado con la aplicación controlada de solución ácida diluida para remover manchas, residuos de obra y suciedad incrustada. Posteriormente se realizó el escobillado mecánico, enjuague con abundante agua y neutralización de la superficie, obteniendo un acabado limpio, uniforme y libre de residuos químicos, sin afectar la integridad de los materiales existentes.

5.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO ANTES – DURANTE Y DESPUÉS

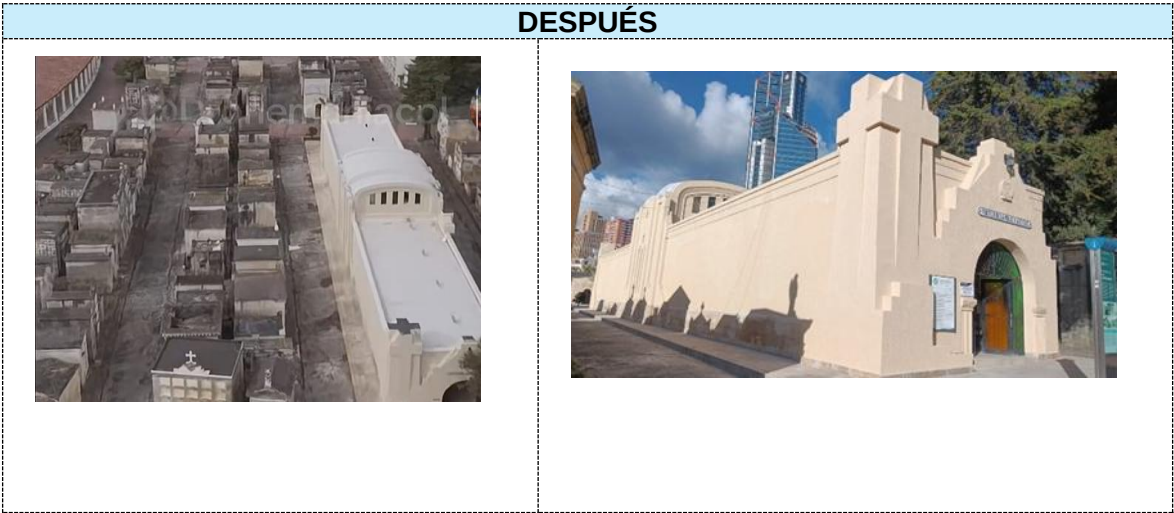












5.2. OFERTA TÉCNICA ADICIONAL

Por tratarse de un Bien de Interés Cultural (BIC), en este frente de obra no fue procedente la ejecución de las actividades correspondientes a la Oferta Técnica Adicional, en atención a las restricciones aplicables para este tipo de inmuebles.

Así mismo, es preciso indicar que, mediante correo electrónico de fecha 14 de julio de 2026, la supervisión del contrato de interventoría designada por la entidad contratante informó que la implementación de los elementos asociados al Factor de Sostenibilidad, tales como ciclistas y jardines ornamentales, únicamente se considera procedente para el Centro Religioso (CEREL). En consecuencia, dichas actividades no fueron ejecutadas en el Panteón, de conformidad con las directrices impartidas por la supervisión del contrato.

6. CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución del contrato con el propósito de garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la funcionalidad de las obras ejecutadas y la durabilidad de las intervenciones, durante la ejecución del contrato se implementó un proceso permanente de control de calidad sobre las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo desarrolladas en este frente de obra.

El control de calidad comprendió la verificación del cumplimiento de los procedimientos constructivos, la inspección de los materiales suministrados e instalados, el seguimiento a las actividades ejecutadas y la revisión de las condiciones de terminación de cada intervención. Asimismo, se verificó que los materiales empleados cumplieran con las especificaciones técnicas del contrato, las fichas técnicas de los fabricantes y la normatividad técnica aplicable.

Como parte del aseguramiento de la calidad, una vez concluidas las intervenciones se realizaron inspecciones técnicas y pruebas de funcionamiento que permitieron comprobar el correcto desempeño de los sistemas intervenidos, verificando la continuidad hidráulica, la estanqueidad de las conexiones y la inexistencia de fugas, obstrucciones o represamientos.

Adicionalmente, se mantuvo un seguimiento permanente por parte del personal técnico residente y de la interventoría, quienes realizaron inspecciones durante las diferentes etapas de ejecución para verificar el cumplimiento de las especificaciones contractuales, dejando registro de las observaciones y de las acciones correctivas implementadas cuando fue necesario.

Como resultado del proceso de control de calidad, las actividades ejecutadas se sometieron a verificación técnica por parte del personal residente y de la Interventoría, quedando pendiente el trámite formal de recibo a satisfacción por parte de la Policía Nacional — DIBIE conforme al procedimiento institucional establecido, garantizando la correcta operación de la infraestructura intervenida y contribuyendo al cumplimiento del objeto contractual.

7. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Durante la ejecución del contrato se implementaron las actividades establecidas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el propósito de prevenir incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales,

garantizando condiciones seguras para el personal vinculado a las diferentes actividades de mantenimiento, adecuación y mejoramiento de la infraestructura.

Previo al inicio de cada frente de trabajo se realizó la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos y la definición de los controles requeridos, de conformidad con las actividades a ejecutar. Asimismo, se elaboraron los Análisis de Trabajo Seguro (ATS), permisos de trabajo cuando fueron aplicables y se efectuaron las inducciones y charlas de seguridad orientadas a fortalecer la cultura de prevención y el cumplimiento de los procedimientos establecidos.

Durante el desarrollo de las obras se verificó permanentemente el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP), de acuerdo con los riesgos asociados a cada actividad, incluyendo casco de seguridad, gafas de protección, guantes, botas de seguridad, protección auditiva, protección respiratoria, arnés y sistema de detención de caídas para trabajos en alturas, así como los trajes de bioseguridad y equipos de protección respiratoria requeridos para las actividades de retiro y manejo de cubiertas de asbesto-cemento, conforme a la normatividad vigente.

De igual manera, se implementaron medidas de control tales como la señalización y delimitación de las áreas de trabajo, inspecciones periódicas de seguridad, control del orden y aseo, verificación del estado de herramientas y equipos, seguimiento a las condiciones locativas y supervisión permanente del cumplimiento de los procedimientos seguros de trabajo.

Para las actividades de mayor riesgo, como trabajos en alturas, mantenimiento de redes hidrosanitarias, demoliciones, excavaciones y retiro de cubiertas de asbesto-cemento, se aplicaron controles operacionales específicos, garantizando que el personal contara con las competencias requeridas, las autorizaciones correspondientes y los equipos de protección adecuados para la ejecución segura de las labores.

Durante la ejecución contractual se promovió la participación de los trabajadores mediante actividades de capacitación, sensibilización e inspecciones preventivas, fortaleciendo el autocuidado y la identificación oportuna de condiciones y actos inseguros. Las observaciones detectadas fueron atendidas mediante la implementación de acciones correctivas y preventivas, asegurando la mejora continua en la gestión de SST.

Como resultado de la gestión implementada, las actividades fueron desarrolladas bajo condiciones controladas de seguridad, cumpliendo con los lineamientos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y demás disposiciones legales aplicables en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, contribuyendo al cumplimiento del objeto contractual y a la protección de la integridad de los trabajadores y de los usuarios de las instalaciones intervenidas.

8. GESTIÓN AMBIENTAL

En cumplimiento a las actividades de gestión ambientales y sanitarias, se realizó control de:

- Manejo de residuos y disposición final (no peligrosos, peligrosos y especiales de construcción y demolición – RCD, vegetales, entre otros.)
- Protección del suelo en la preservación de procesos de erosivos y control sobre la escorrentía.
- Alteración a predios aledaños.
- Contaminación de cuerpos de agua y redes de saneamiento básico (acueducto y alcantarillado).
- Manejo de la vegetación, la fauna y el paisaje.
- Manejo de transporte de material.
- Emisiones atmosféricas.

El Cumplimiento del PMA: En desarrollo de las actividades ejecutadas en el panteón - Bogotá, se dio cumplimiento a las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), implementando los controles necesarios para prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales asociados a la intervención de la infraestructura.

Dentro de las actividades desarrolladas se destacó el manejo integral de los residuos generados durante el retiro de cubiertas en teja de asbesto-cemento y de los residuos de construcción y demolición (RCD). Para el caso específico de las tejas de asbesto-cemento, las labores de desmontaje se realizaron aplicando procedimientos de seguridad orientados a evitar la liberación de fibras, mediante la manipulación controlada del material, su embalaje y rotulación, almacenamiento temporal en condiciones seguras y entrega a un gestor ambiental autorizado para su transporte y disposición final, conservando las respectivas certificaciones como soporte del cumplimiento ambiental. Estas medidas son consistentes con los lineamientos técnicos para la gestión de residuos que contienen asbesto en Colombia.

De igual manera, los residuos de construcción y demolición generados durante la ejecución de las obras fueron objeto de separación en la fuente, acopio temporal y entrega a gestores autorizados para su aprovechamiento y/o disposición final, garantizando la trazabilidad mediante las correspondientes certificaciones y manifiestos de disposición, en cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable para la gestión de RCD. Como resultado de la implementación de estas medidas, se evidenció el adecuado cumplimiento de las obligaciones ambientales establecidas en el contrato, asegurando una gestión responsable de los residuos especiales y de construcción, minimizando los impactos sobre el entorno y dando cumplimiento a las disposiciones legales y a los compromisos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental.

9. AVANCE FÍSICO

En el frente de obra correspondiente a PANTEÓN - Bogotá se ejecutaron las actividades programadas para el modificadorio No. 1, orientadas al mantenimiento de la edificación.

En el componente de cubiertas se realizaron las labores de retiro e instalación de los nuevos componentes de cubierta y ejecución de los remates necesarios para

garantizar la impermeabilidad y el adecuado comportamiento de la estructura intervenida.

Las actividades ejecutadas permitieron cumplir el alcance establecido para este frente de obra, restableciendo las condiciones de funcionamiento de la infraestructura intervenida y mejorando la prestación del servicio de las instalaciones hidrosanitarias y de cubierta, de conformidad con las especificaciones técnicas y el objeto contractual.

10. EJECUCIÓN FINANCIERA

Concepto	Valor ejecutado	Participación
Panteón	\$300.000.000.00	100 %
Total Balance	\$300.000.000.00	100,00 %
Nota: Los valores presentados corresponden a la sumatoria de Costo Directo + AIU aplicado según contrato. El desglose detallado de Costo Directo se presenta en las Tablas 11. 1 del presente informe.		

11. BALANCE CONTRACTUAL

Con el propósito de evidenciar la distribución de la inversión ejecutada durante el desarrollo del proyecto, se presenta el resumen de los costos de construcción discriminados por capítulos de obra, indicando el valor ejecutado y su porcentaje de incidencia respecto al costo directo total del proyecto.

La incidencia porcentual de cada ítem se determinó mediante la siguiente expresión:

- Incidencia (%) = (Valor ejecutado del ítem / Valor total ejecutado del contrato CD) × 100

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL EJECUTADO	INCIDENCIA
		COSTO DIRECTO	
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES	\$ 10.434.148,04	4,38%
6	MANTENIMIENTO MUROS Y MAMPOSTERÍA	\$ 1.077.262,17	0,45%
7	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA	\$ 38.786.617,26	16,28%
9	MANTENIMIENTO DE OTROS ACABADOS	\$ 71.945.037,84	30,20%
12	MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES	\$ 1.197.030,62	0,50%
17	ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS	\$ 3.825.696,86	1,61%
ANP	ACTIVIDADES NO PREVISTAS	\$ 110.923.965,05	46,57%
VALOR COSTO DIRECTO		\$ 238.189.757,84	100,00%

Del análisis de la distribución presupuestal se evidencia que el capítulo con mayor participación corresponde a Actividades No Previstas, con una incidencia del

46,57%, equivalente a \$110.923.965,05 del costo directo ejecutado. Este comportamiento obedece a la ejecución de actividades adicionales requeridas durante el desarrollo de la intervención, derivadas de hallazgos técnicos identificados en obra y necesarias para garantizar la estabilidad, funcionalidad, conservación y adecuada terminación del Panteón, en concordancia con las condiciones reales encontradas durante la ejecución del contrato.

En segundo lugar, el capítulo de Mantenimiento de Otros Acabados representa el 30,20 % del costo directo (\$71.945.037,84), concentrando las actividades relacionadas con la impermeabilización mediante membrana de PVC aplicada a calor, el lavado y sellado de piedra muñeca, el enchape en piedra, así como las labores de limpieza especializada y recuperación de acabados arquitectónicos, elementos que constituyeron el principal alcance técnico de la intervención.

El capítulo de Mantenimiento de Acabados de Pintura presenta una incidencia del 16,28 %, correspondiente a \$38.786.617,26, reflejando la inversión realizada en la recuperación estética y funcional de muros mediante estucos, revestimientos texturizados tipo Graniplast, aplicación de pinturas de alta resistencia y tratamientos de impermeabilización para controlar patologías asociadas a la humedad.

Por su parte, las Actividades Preliminares representaron el 4,38 % del costo directo (\$10.434.148,04), comprendiendo las labores de alistamiento, protección de áreas, señalización, limpieza inicial y demás actividades necesarias para garantizar el adecuado desarrollo de la obra.

Los capítulos de Aseo General y Retiro de Escombros (1,61 %), Mantenimiento de Concretos, Morteros y Pañetes (0,50 %) y Mantenimiento de Muros y Mampostería (0,45 %) presentan incidencias menores; sin embargo, su ejecución fue indispensable para complementar las actividades principales, asegurar la correcta preparación de las superficies intervenidas y garantizar la calidad y durabilidad de los acabados ejecutados.

En términos generales, la distribución del costo directo evidencia que la inversión se concentró principalmente en las actividades de conservación, impermeabilización y recuperación de los acabados del Panteón, así como en la atención de actividades no previstas indispensables para responder a las condiciones encontradas durante la ejecución. Lo anterior permitió garantizar el cumplimiento del objeto contractual y la adecuada conservación de un inmueble con características patrimoniales, preservando sus condiciones funcionales, técnicas y estéticas.

OBSERVACIÓN DE INTERVENTORÍA — INCIDENCIA DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS (ANP):

La Interventoría deja constancia de que la participación de las Actividades No Previstas (ANP) corresponde al 46,57 % del costo directo ejecutado, porcentaje que obedece a las condiciones particulares identificadas durante la ejecución de la intervención en el Panteón.

Dicha incidencia se encuentra sustentada en la necesidad de ejecutar actividades que no podían determinarse con precisión durante la etapa precontractual, debido

a que el inmueble intervenido corresponde a un Bien de Interés Cultural (BIC), cuyas patologías, niveles de deterioro y condiciones constructivas solo pudieron establecerse una vez iniciadas las labores de intervención y retirados los acabados existentes.

Las Actividades No Previstas fueron evaluadas técnica y económicamente por la Interventoría, verificando su necesidad, pertinencia y relación directa con el objeto contractual. Su ejecución resultó indispensable para garantizar la estabilidad, funcionalidad, impermeabilidad, conservación y correcta terminación de los elementos intervenidos, evitando afectaciones futuras y asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de los criterios de conservación patrimonial.

En consecuencia, la Interventoría considera que la incidencia registrada para las Actividades No Previstas se encuentra plenamente justificada, toda vez que responde a necesidades reales surgidas durante la ejecución de la obra, debidamente soportadas mediante los procedimientos contractuales establecidos y autorizadas conforme a la normativa aplicable.

12. CONCLUSIONES

- Una vez culminadas las actividades contempladas dentro del alcance del contrato, se concluye que el objeto contractual fue ejecutado de conformidad con las especificaciones técnicas, administrativas, ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en los documentos contractuales, así como con la normatividad vigente aplicable.
- Las intervenciones realizadas permitieron recuperar y mejorar las condiciones de funcionalidad, seguridad, habitabilidad y conservación de la infraestructura física de los bienes inmuebles objeto del contrato, garantizando su adecuada operación y contribuyendo al cumplimiento de las necesidades institucionales de la Dirección de Bienestar Social y Familia de la Policía Nacional.
- Durante la ejecución contractual se desarrollaron las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, adecuación, remodelación y mejoras locativas previstas en el contrato. De igual forma, las actividades no previstas ejecutadas obedecieron a situaciones técnicas evidenciadas durante el desarrollo de las obras, las cuales fueron debidamente justificadas, evaluadas y aprobadas por la supervisión e interventoría, constituyéndose en intervenciones indispensables para garantizar la estabilidad, funcionalidad y correcta terminación de los trabajos.
- El proceso de control de calidad permitió verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la correcta utilización de los materiales, la adecuada ejecución de los procedimientos constructivos y el funcionamiento de los sistemas intervenidos, mediante inspecciones, verificaciones y pruebas técnicas que evidenciaron el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos para la ejecución del contrato.

- En materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y gestión ambiental, las actividades fueron ejecutadas implementando las medidas de prevención, control y mitigación establecidas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y en el Plan de Manejo Ambiental, garantizando la protección de los trabajadores, de los usuarios y del entorno, así como el manejo adecuado de los residuos generados durante la ejecución de las obras.
- La documentación técnica, administrativa, financiera, ambiental y de SST del proceso de seguimiento y control ejercido por la Interventoría se consolida en los Informes Mensuales de Interventoría No. 1, 2, 3 y 4, y en el Informe Final de Interventoría, emitidos y radicados de manera independiente por la Universidad Nacional de Colombia — Facultad de Ingeniería.

13. ANEXOS DEL INFORME FINAL — FRENTE PANTEÓN BOGOTÁ

- Anexo 1 – Acta de vecindad
- Anexo 2 – Acta de Entrega y Recibo Final PANTEÓN Bogotá – (Formato 1LF-FR-0075)
- Anexo 3 - Memorias de cantidades ejecutadas
- Anexo 4 - Paz y salvo
- Anexo 5 - Manual de Mantenimiento con planos récord - Fichas Técnicas y Certificados de calidad de materiales instalados
- Anexo 6 - Informe Final SST y Gestión Ambiental
- Anexo 7 – Certificación de cumplimiento del compromiso de apoyo a la industria nacional
- Anexo 8 – Acta de recibo de espacios de obra y acta de cierre de observaciones
- Anexo 9 – Bitácora de obra