

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA"

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El presente proyecto consiste en la INTERVENTORÍA INTEGRAL requerida para la correcta intervención de infraestructura pública bajo la modalidad de Precio Global Fijo y ejecución "Llave en mano", cuyo objeto es: "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTES Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA.

El alcance del proyecto contempla la interventoría para la ejecución secuencial de DOS (02) fases sobre un área construida aproximada de 3.183,64 m2.

- FASE I: Ajustes y/o actualización a estudios y diseños técnicos a nivel de detalle y licenciamiento
- FASE II: Reforzamiento y remodelación general de la edificación

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

El objeto de este proceso contractual es la selección del contratista que ejecutará la interventoría integral (Técnica, administrativa, financiera, legal, ambiental, social y SST) para el proyecto de infraestructura social del sector cultura denominado:

"CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA."

Para el correcto ejercicio de las labores de control, le futuro interventor deberá tener como marco de referencia las siguientes particularidades del proceso de selección de la obra:

ITEM	DETALLE CONTRACTUAL
Número del Proceso de Obra	Por determinar
Modalidad de Selección	Licitación Pública (Documentos Tipo Infraestructura Social V2)
Plataforma de Contratación	SECOP II (Cuenta institucional del Municipio de Funza)
Enlace de Acceso al Proceso	[Insertar link directo del SECOP II de la Licitación de Obra]
Presupuesto Oficial de la Obra	\$ 12.816.054.006,00 M/CTE

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

ITEM	DETALLE CONTRACTUAL
Plazo de Ejecución Estimado	Once (11) meses contados a partir del Acta de Inicio
Anticipo	No se otorgará anticipo para ninguna de las fases

2.1 Alcance:

La interventoría integral ejercerá el control técnico, administrativo, financiero, legal, ambiental, social, y SST de forma transversal durante todo el contrato de obra.

Durante la Fase I, su alcance se concentrará en la revisión obligatoria y de reingeniería de la ingeniería de detalle y la actualización de los diseños frente a las normativas técnicas vigentes de sismorresistencia, redes eléctricas, telecomunicaciones y saneamiento ambiental. Es importante resaltar que el Especialista Estructural de la Interventoría asumirá el rol legal de Revisor Independiente bajo lo consagrado en la Ley 400 de 1997, validando el estudio de vulnerabilidad sísmica y emitiendo el memorial con concepto favorable indispensable para que el contratista tramite y obtenga la licencia de Construcción ante la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial del Municipio de Funza, Cundinamarca.

En la etapa de ejecución material, la interventoría ejercerá de manera ineludible las funciones de Supervisión Técnica Independiente (STI), durante la Fase II, siendo la encargada inicialmente de controlar exhaustivamente la calidad de los materiales y verificar que las obras de reforzamiento estructural de las dos naves del complejo arquitectónico se realicen conforme al Título A.10 de la NSR-10. Posteriormente, el alcance incluirá la supervisión minuciosa de los acabados arquitectónicos de alto tráfico, el interiorismo, la dotación de silletería y mobiliario especializado, el acondicionamiento acústico del auditorio y la instalación de redes de telecomunicaciones inteligentes bajo la norma RITEL. Al concluir satisfactoriamente estas intervenciones físicas, el interventor tendrá la responsabilidad legal de expedir y radicar el Certificado Técnico de Ocupación ante las autoridades correspondientes, para la puesta en funcionamiento del equipamiento público.

Finalmente, en los componentes financiero, administrativo, y de cumplimiento contractual, la interventoría auditará semanalmente el avance físico mediante el indicador SPI y certificará el cumplimiento estricto del 100% de los hitos de pago antes de autorizar cualquier desembolso. Asimismo, vigilará de forma permanente las planillas de pago a la seguridad social integral del personal activo (profesional, técnico, asistencial y operativo), la correcta disposición de residuos de construcción y demolición (RCD) en plantas autorizadas por la CAR, la implementación del Plan de Acción para la Gestión Ambiental (PAGA), el funcionamiento continuo del Punto de Atención al Ciudadano (PAC), y el levantamiento y cierre de las Actas de Vecindad de los predios colindantes, entre otras actividades propias de las obligaciones contractuales.

2.2 Localización

El contrato de interventoría se ejecutará en el sitio de influencia directa y en las instalaciones arquitectónicas del Biblioparque Marqués de San Jorge. El proyecto se desarrollará en su totalidad en suelo urbano, específicamente dentro del área consolidada del Centro Histórico del Municipio de Funza, Cundinamarca.

El inmueble objeto de interventoría está localizado en la Calle 13 No. 16 – 10 – Carrera 16 No. 13 – 23, en el barrio El Lago del casco urbano municipal.

Para efectos de control legal de la titulación, el urbanismo y el trámite de la Licencia de construcción en la Fase I, el Interventor deberá verificar que las intervenciones físicas del constructor se ciñan estrictamente a los linderos de los dos (2) predios propiedad del municipio que conforman el complejo, descritos a continuación:



Ilustración 1. Plano de localización de acuerdo con la carta catastral del Municipio de Funza

El Biblioparque Marqués de San Jorge se ubica en dos (2) predios de propiedad del Municipio, así:

No.	No PREDIAL	ÁREA LOTE (m2)	ESTADO	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
1	010000920002000	495	CONSTRUIDO	CALLE 13 No. 16 – 36 Y CALLE 14 No. 16-35	Que el predio cuenta con matrícula No. 50C-491402, Barrio El Lago.
2	010000920001000	1008	CONSTRUIDO	CALLE 13 No. 16-10 CARRERA 16 No. 13 – 23 CALLE 14 No. 16 – 15	Que, mediante resolución No. 964 del 21 de octubre de 2025, “Por medio de la cual se declara la existencia de un bien baldío urbano en la Calle 13 No. 16-10 y Carrera 16 No. 13-23 del municipio de Funza, y se formaliza su propiedad a favor del municipio de Funza, conforme el artículo 123 de la Ley 388 de 1997” el municipio de Funza formaliza la propiedad del predio con cédula catastral No. 01-00-00-00-0092-0001-0-00-00-0000.

Tabla 1. Información del predio donde se ubica el Biblioparque Marques de San Jorge.

El equipo consultor de la interventoría ejercerá la inspección y el recibo de las obras sobre un área total construida aproximada de 3.186,64 m2. El ámbito espacial de supervisión se divide técnicamente en dos grandes componentes estructurales que albergan servicios diferenciados:

- Bloque posterior (Zona Naranja): Estructura existente de dos niveles de altura y cubiertas en celosías metálicas, destinadas a las zonas principales de lectura, archivo histórico, ludoteca y áreas de coworking.
- Bloque frontal (Zona Verde): Estructura de tres niveles de altura, donde se sitúan el hall de acceso principal, salas de cultura digital, zonas administrativas, cafetería y el auditorio principal.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Versión: 2 del 15 de diciembre de 2025

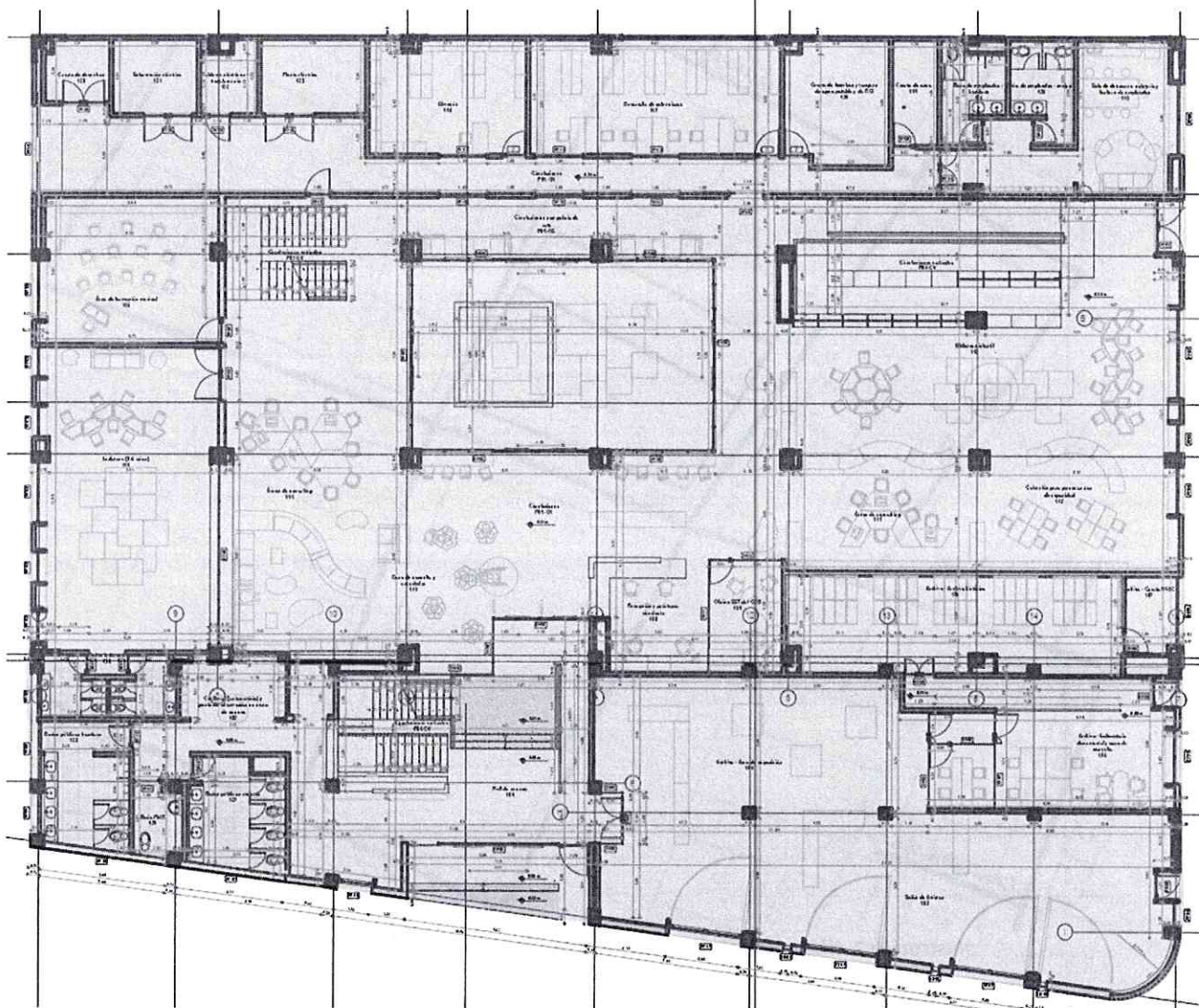


Ilustración 2. Zonificación estructural – Biblioparque Marques de San Jorge.

Condición Normativa y Justificación: Dado que la construcción del bloque frontal y el reforzamiento del bloque posterior culminaron en 2009, ambas edificaciones se materializaron bajo los parámetros de la antigua Norma Sismo-resistente NSR-98. En consecuencia, en la intervención proyectada es ineludible evaluar la vulnerabilidad actual y actualizar la estructura a los requisitos legales y de seguridad humana exigidos por la Norma vigente NSR-10.

Datos generales de la edificación:

Área de construcción en primer piso:	1.427,33 m ²
Área de construcción en segundo piso:	1.503,42 m ²
Área de construcción en tercer piso:	252,89 m ²
Área de construcción del equipamiento:	3.183,64 m ²

Dada la localización del Biblioparque en una zona histórica y de alta consolidación institucional, el interventor tendrá la obligación transversal de supervisar que las actividades constructivas y logísticas no generen un impacto negativo irreversible sobre el entorno inmediato. Para ello, deberá exigir, validar y vigilar in situ las siguientes medidas especiales de mitigación:

- **Actas de vecindad e inspección estructural:** Supervisar de manera conjunta (profesional social, especialista estructural y residente de obra), el levantamiento del inventario técnico y el registro fotográfico o filmico de la totalidad de las fachadas, andenes y estructuras de los predios colindantes dentro de los primeros quince (15) días de la etapa constructiva.
- **Aislamiento y cerramiento provisionales:** Verificar que, de forma previa al inicio de demoliciones o excavaciones en la Fase II, el contratista instale un cerramiento perimetral provisional en lona verde (poli sombra) con la estructura que este contemplada en el ítem de pago. Este cerramiento deberá contar con una altura mínima de 2.10 metros y disponer de mallas de contención de escombros en las

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

fachadas para impedir la caída de materiales hacia las vías públicas transitables (Calle 13, calle 14 y carrera 16).

- **Plan de Manejo de Transito (PMT) y rutas de acarreo:** Controlar de manera diaria que el flujo, cargue, descargue y transporte de materiales pétreos o escombros se realice exclusivamente por las rutas aprobadas por la Secretaría de Movilidad de Funza. Adicionalmente, el interventor supervisará de forma obligatoria el funcionamiento de la zona técnica de lavado de llantas para vehículos pesados dispuesta al interior del cerramiento de la obra antes de su incorporación a las vías pavimentadas del municipio.

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de infraestructura social son las siguientes:

El contratista seleccionado se obliga a ejecutar la Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Financiera, Legal, Ambiental, Social, y de Seguridad y Salud en el Trabajo SST) del proyecto de infraestructura del sector cultura, actuando como el representante técnico de la Entidad frente al constructor. Su función primordial consistirá en vigilar, controlar, inspeccionar y coadyuvar en el desarrollo del contrato de obra bajo la modalidad de "llave en mano", a precio global fijo, asegurando la optimización de los recursos públicos, la mitigación de los riesgos contractuales y el cumplimiento estricto del ordenamiento legal y técnico colombiano.

Para garantizar un control sistémico, las actividades de la interventoría se organizarán transversalmente a través de los siguientes componentes obligatorios de supervisión durante las DOS (02) fases del proyecto:

3.1 Componente de interventoría Técnica:

- **Revisión Independiente de Diseños (Fase I):** En estricto cumplimiento de la ley 400 de 2016, y las exigencias del reglamento NSR-10, el especialista estructural de la interventoría actuará como revisor independiente de la totalidad de los estudios de vulnerabilidad sísmica y los diseños estructurales de detalle elaborados o actualizados por el constructor. La interventoría deberá verificar los modelos matemáticos, los avalúos de carga y el análisis de desempeño sísmico según lo establece el título A.10 de la NSR-10, y solo cuando certifique la total viabilidad técnica de la estructura, expedirá y firmará el Memorial de Revisión Independiente con concepto favorable, requisito obligatorio para que el constructor radique el proyecto ante la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial.
- **Validación de la coordinación BIM e interferencias:** Auditar de forma permanente el desarrollo, coordinación y entrega del modelo maestro digital federado ejecutado por el contratista de obra mediante metodología BIM (Building Information Modeling), a un nivel de desarrollo LOD 300. El interventor controlará el reporte de detección de interferencias (Clash Detection), exigiendo la solución temprana y digital de conflictos y choques duros o blandos entre las redes técnicas y el diseño estructural antes de autorizar el inicio físico de las obras, garantizando la constructibilidad del inmueble.
- **Supervisión Técnica Independiente – STI:** Dada la complejidad del proyecto, el área de intervención y la clasificación del Biblioparque como edificación de atención a la comunidad (grupo de uso III), la interventoría ejercerá de manera expresa e integral las funciones de Supervisión Técnica Independiente (STI) de acuerdo con la Ley 400 de 1997 y la ley 1796 de 2016. Será la responsable legal de realizar el control de calidad de los materiales en campo, la revisión estricta de la figuración de aceros, encamisados y pantallas de concreto, o cualquiera que sea la solución estructural contemplada, y tendrá la obligación ineludible de expedir y radicar el respectivo Certificado Técnico de Ocupación ante las autoridades competentes como requisito previo para la liquidación del contrato.
- **Control de Ensayos y Laboratorios:** Inspeccionar que la totalidad de las pruebas de patología, extracción de núcleos, apiques, esclerometrías, ultrasonidos, soldaduras, cilindros de concreto nuevo, y pull-out de anclajes químicos, así como cualquier otro que sea requerido en el marco de la ejecución del contrato de obra y de conformidad con la normatividad técnica vigente, sean ejecutados y certificados exclusivamente por laboratorios externos que cuenten con acreditación vigente expedida por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), bajo la norma ISO/IEC 17025:2017. El interventor deberá validar los certificados de calibración vigentes de los equipos de metrología antes de admitir cualquier resultado.
- **Control de Redes Especializadas y Acabados:** Supervisar minuciosamente la instalación y cumplimiento de los reglamentos técnicos vigentes: RETIE (Resolución 40117 de 2024), RETILAP, y la

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

implementación inteligente del RITEL (Resolución CRC 5405 de 2018) para las redes lógicas CAT 6A y cuartos SET. Asimismo, verificará las especificaciones de acabados de alto tráfico institucional, los revestimientos acústicos del auditorio principal, las puertas cortafuegos certificadas, barras antipánico, y la red contraincendios bajo la normativa NFPA 13 y 14.

3.2. COMPONENTES DE INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA Y LEGAL:

- **Control de personal clave y dedicación:** Verificar mensualmente la permanencia, vinculación laboral directa contractual para los cargos al 100% de dedicación e idoneidad del equipo profesional por fuerza mayor, el interventor evaluará que el reemplazo cuente con un perfil de formación académica y experiencia igual o superior al exigido originalmente, emitiendo concepto sobre su procedencia para la aprobación de la Entidad.
- **Gestión documental y bitácora de obra:** Exigir que la totalidad de los informes, actas de vecindad, actas de comité y memorias de cálculo sean tramitados utilizando estrictamente los formatos y plantillas estipulados en el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) vigente del Municipio de Funza (plataforma KAWAK). El interventor coinventariará, custodiara y suscribirá diariamente la bitácora de obra, registrando el estado del clima, personal, maquinaria, frentes activos y decisiones técnicas, convirtiéndose en el documento oficial diario de control y requisito ineludible para el trámite de pagos.
- **Comités técnicos semanales:** Convocar, estructurar el orden del día y liderar semanalmente los comités técnicos, administrativos, ambientales, sociales y legales presenciales con el constructor. El Interventor levantará las actas de comité detallando compromisos, balances de ejecución físico-financiera, índices SPI y planes de acción preventivos.
- **Seguimiento jurídico, de riesgos y pólizas:** Monitorear el tratamiento dado por las partes para la prevención del riesgo de acuerdo con la Matriz de Riesgos. El interventor velará porque se mantengan vigentes, restablecidas o ampliadas todas las garantías y pólizas de cumplimiento, responsabilidad civil extracontractual y estabilidad de la obra, informando inmediatamente a la Entidad sobre presuntos incumplimientos para iniciar procesos sancionatorios o la aplicación de multas.

3.3. COMPONENTES DE INTERVENTORÍA FINANCIERA:

- **Auditoría de Hitos de Pago:** Al tratarse el contrato objeto de supervisión de un contrato llave en mano a precio global fijo para las Fases I y II, el interventor aplicará estrictamente el principio de indivisibilidad de hitos. No se autorizarán ni tramitarán pagos parciales por hitos inconclusos o en proceso. El interventor medirá geométricamente en campo las cantidades mediante memorias de cálculo detalladas y planos de soporte para certificar que el avance físico corresponde al 100% de la meta física pactada en el cronograma de pagos antes de emitir el Certificado de Cumplimiento de Pago.
- **Control de PILA y Paz y Salvos Legales:** Exigir mensualmente, como soporte de obligatorio cumplimiento para el trámite de cada acto de pago, la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA) y los comprobantes de pago de seguridad social (Salud, Pensión, y ARL para personal de obra), y aportes parafiscales de la totalidad del personal vinculado de forma directa o a través de subcontratistas. El interventor verificará que el Ingreso Base de Cotización (IBC) corresponda con el salario ofertado y aprobado en el desglose del AIU.

3.4 COMPONENTE DE INTERVENTORÍA AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SST:

- **Supervisión de Gestión Ambiental y RCD:** Fiscalizar la formulación e implementación permanente del Plan de Acción para la Gestión Ambiental (PAGA) y el Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). El interventor controlará que los escombros y materiales sobrantes se trasladen únicamente a plantas de aprovechamiento o sitios de disposición final legalmente autorizados que cuenten con el aval y resolución de aprobación vigente emitida por la CAR, exigiendo mensualmente los respectivos certificados de disposición y el cumplimiento de las metas de aprovechamiento normativo.
- **Control de Gestión Social y Actas de Vecindad:** Supervisar el cumplimiento del Plan de Gestión Social y la correcta operación presencial del Punto de Atención al Ciudadano (PAC) por parte del profesional social calificado del constructor. Debido a la ubicación del proyecto en la zona céntrica e histórica de Funza, el interventor acompañará y validará técnicamente el levantamiento conjunto de las Actas de Vecindad iniciales con registro fotográfico / fílmico de alta calidad de los predios colindantes y espacio público dentro de los primeros quince (15) días de la etapa constructiva, exigiendo su debida suscripción y el posterior levantamiento de actas de vecindad de cierre como requisito obligatorio para la liquidación del contrato.
- **Auditoría del SG-SST y Tareas de Alto Riesgo:** Vigilar la implementación permanente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) acorde al Decreto 1072 de 2015 y la resolución

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

0312 de 2019. El interventor revisará mensual el cálculo y análisis de los indicadores mínimos de seguridad: Índice de Frecuencia de Incapacidad (IFI), Índice de Severidad de Incapacidad (ISI) e Índice de Lesión Incapacitante (ILI). Asimismo, controlará diariamente la entrega gratuita de dotación y EPP certificados, la presencia permanente del coordinador de alturas en sitio y la validez de los permisos diarios de trabajo seguro en alturas según lo establece la normativa vigente.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo total estimado para la ejecución del presente contrato es de **DOCE (12) MESES**, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos legales de perfeccionamiento y legalización (aprobación de pólizas de garantía y afiliaciones a seguridad social).

Dada la naturaleza del contrato de obra objeto de está interventoría, el cual se ejecutará bajo la modalidad de “**Llave en Mano**”, el plazo de ejecución se establecerá a través de las diferentes fases que componen el proyecto, con el fin de optimizar el plazo de ejecución del proyecto; adicionalmente la interventoría tendrá un mes adicional destinado al cierre técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, ambiental y documental del contrato vigilado, elaboración del informe final y preparación de la documentación necesaria para la liquidación del contrato de obra e interventoría.

El cronograma de ejecución del proyecto se desarrolla a través de dos fases tal y como se establece en el siguiente cronograma de ejecución:

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO													
ITEM	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN	MESES										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.1	FASE I – Interventoría integral al ajuste a estudios y diseños técnicos a nivel de detalle y licenciamiento	3 MESES	X	X	X								
1.2	FASE II: Interventoría Integral al reforzamiento y remodelación general de la edificación	8 MESES				X	X	X	X	X	X	X	X
1.3	Cierre técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, ambiental y documental del contrato vigilado, elaboración del informe final y preparación de la documentación necesaria para la liquidación del contrato de obra e interventoría.	1 MES											X
PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO		11 MESES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA INTERVENTORÍA		12 MESES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Condiciones de Transición: Se deja expresa constancia que el Contratista de obra no podrá dar inicio a las intervenciones físicas, demoliciones o cerramientos correspondientes a la **Fase II**, hasta tanto no cuente con la aprobación formal de los diseños definitivos, el presupuesto detallado de referencia y la respectiva Licencia de construcción tramitada durante la **Fase I**, avalada mediante acta por la Interventoría y la Supervisión.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Quando por causas imputables al interventor se requiera prorrogar el plazo de cualquiera de las etapas del contrato, sin perjuicio de las actuaciones administrativas de incumplimiento que se adelanten, todos los costos que se generen por esta prórroga en plazo serán por cuenta del interventor.

Quando se requiera prorrogar el plazo del contrato por causas exclusivas o parcialmente imputables al Contratista de Obra y/o al municipio y/o a terceros para lograr el fin del proyecto y evitar un daño o afectación mayor para la entidad, sin perjuicio de las actuaciones administrativas de incumplimiento que se adelanten, los costos que se generen por esta prórroga, incluido el pago de la interventoría, serán por cuenta del Contratista de Obra y /o del municipio, en la proporción equivalente a su imputabilidad, previa realización del trámite presupuestal respectivo.

5 FORMA DE PAGO

El Municipio de Funza pagará al contratista el 100% del valor del presente contrato, de la siguiente forma:

FASE I: Interventoría a los Ajustes y/o actualización a estudios y diseños técnicos a nivel de detalle y licenciamiento: Se pagará el valor de la **Fase I. Etapa Preconstructiva**, de la siguiente manera:

Tipo de Remuneración	Concepto y Porcentaje frente al Valor del Contrato	Fórmula para Determinar el Valor a Pagar	Requisitos
Componente Fijo 1	Corresponde al pago del Cuarenta por ciento (40%) del valor de la Interventoría de la Fase I. Dicho valor será dividido entre el número de meses de la Fase I. Etapa Preconstructiva , en sumas de igual valor. El pago se hará mes vencido.	El cálculo para determinar el valor a pagar se realizará así: $VFM = \frac{VEP * 40\%}{M}$ Donde: VFM: Valor Fijo Mensual VEP: Valor Fase I. Etapa Preconstructiva del contrato de Interventoría M: # de meses de duración de la Fase I Etapa Preconstructiva señalado en el Contrato.	Aprobación de cada informe mensual de interventoría por parte del Municipio.
Componente Fijo 2	Corresponde al pago del Sesenta por ciento (60%) del valor de la Interventoría de la Fase I Etapa Preconstructiva . Dicho valor será pagado cuando la Entidad apruebe el informe final de la Fase I. Etapa Preconstructiva del contrato de Interventoría El pago se hará mes vencido.	El cálculo para determinar el valor a pagar se realizará así: $VFF = (VEP * 60\%)$ Donde: VFF: Es el Valor Fijo Final a pagar al Interventor en el mes. VEP: Valor Fase I Etapa Preconstructiva del contrato de Interventoría	Aprobación por parte de la Entidad del informe final de la Fase I. Etapa Preconstructiva .

Nota 1: Los meses corresponden al plazo inicial de la **Fase I. Etapa Preconstructiva**. En caso de prórrogas al plazo de la Fase I se aplicará lo dispuesto en el contrato de interventoría.

Nota 2: Si se llegaran a ejecutar obras durante la **Fase I. Etapa Preconstructiva**, el interventor tendrá derecho a que se aplique la fórmula de cálculo prevista en la forma de pago para la etapa de construcción con cargo al correspondiente rubro presupuestal de dicha fase.

FASE II: Interventoría al reforzamiento y remodelación general de la edificación. Se pagará el valor de la **Fase II. Etapa Constructiva**, de la siguiente manera:

Tipo de Remuneración	Concepto y Porcentaje frente al Valor del Contrato	Fórmula para Determinar el Valor a Pagar	Requisitos
Componente Fijo	Corresponde al pago del Cuarenta por ciento (40%) del valor de la Interventoría de la Fase II. Etapa Constructiva . Dicho valor	El cálculo para determinar el valor a pagar se realizará así: $VF = \frac{VEC * 40\%}{M}$	Aprobación de cada informe mensual de interventoría por parte del Municipio.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Tipo de Remuneración	Concepto y Porcentaje frente al Valor del Contrato	Fórmula para Determinar el Valor a Pagar	Requisitos
	será dividido entre el número de meses de la Fase II. Etapa Constructiva , en sumas de igual valor. El pago se hará mes vencido.	Donde: VF: Valor Fijo VEC: Valor Contrato de Interventoría en Fase II Constructiva M: # de meses de duración de la Fase II Etapa Constructiva (Interventoría) señalado en el Contrato.	
Componente Variable	Corresponde al pago del Cincuenta por ciento (50%) del valor de la Interventoría de la Fase II. Etapa Constructiva . Dicho valor será pagado a través de una suma variable mensual asociada al porcentaje de avance de la Obra objeto de la interventoría. El pago se hará mes vencido.	El cálculo para determinar el valor a pagar se realizará así: $VV = (VEC * 50\%) * PAM$ Donde: VV: Es el Valor Variable a pagar al Interventor en el mes. VEC: Valor del Contrato de Interventoría en la Fase II. Etapa Constructiva . PAM: Porcentaje de Avance Mensual registrado en Obra que conste en las Actas Mensuales de Cálculo de la Remuneración bajo el Contrato de Obra.	Contra porcentaje de avance registrado en la obra, de acuerdo con el Acta Mensual de Cálculo de la Remuneración aprobada bajo el Contrato de Obra.
Pago Final	Corresponde al pago del diez por ciento (10%) del valor del contrato de Interventoría en la Fase II. Etapa Constructiva .	Un pago correspondiente al diez por ciento (10%) del valor de la Interventoría de la Fase II. Etapa Constructiva .	Cuando se cuente con lo siguiente: ○ Suscripción del Acta de Terminación de la Fase II. Etapa Constructiva. ○ Informe final de interventoría aprobado por el Municipio. ○ Suscripción de las Actas correspondientes a todos los componentes del contrato (Si los hay). ○ Aceptación de los planos récord de la Obra por parte de la Interventoría y del Municipio. ○ Entrega del expediente foliado y escaneado del contrato de obra e interventoría. ○ Cumplimiento de los demás requisitos que se indiquen en el Contrato de Interventoría y que sean necesarios para liquidar el Contrato de Obra. ○ Suscripción del Acta de Liquidación del Contrato de Obra. ○ Suscripción del Acta de Liquidación del Contrato de Interventoría.

Forma de pago frente a eventos de terminación anormal o sin el cumplimiento de la meta física del contrato:

Sí durante la **Fase I. Etapa Preconstructiva**, el contrato de obra no se ejecuta o se ejecuta parcialmente por cualquiera de las siguientes causales: Terminación anticipada del contrato de obra, caducidad del contrato de

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

obra, o cualquier otro evento de terminación anormal del contrato de obra o de interventoría, los siguientes serán los tratamientos que se aplicarán para el pago de la interventoría.

a. **Fase I. Etapa Preconstructiva de Interventoría:**

- Los pagos mensuales mes vencido equivalentes al cuarenta por ciento (40%) de la **Fase I. Etapa Preconstructiva**, se harán únicamente hasta el mes en que se configure alguna de las causales enunciadas, previo cumplimiento de las obligaciones correspondientes derivadas de la ejecución del contrato de interventoría.
- El pago equivalente al cincuenta por sesenta por ciento (60%) restante del valor de la **Fase I. Etapa Preconstructiva**, se pagará así:
 1. El cincuenta por ciento (50%) del valor de la **Fase I. Etapa Preconstructiva** en proporción al cumplimiento de los hitos de pago de la etapa de Preconstrucción establecidos en el contrato de obra, hasta el momento en que se configure alguna de las causales enunciadas, previo cumplimiento de las correspondientes obligaciones derivadas de la ejecución del contrato de interventoría aprobadas por la supervisión.
 2. El diez por ciento (10%) del valor de la **Fase I. Etapa Preconstructiva**, se pagará contra la suscripción del acta de liquidación del contrato de interventoría, previa verificación por parte de la supervisión de la entidad, del cumplimiento del interventor de las obligaciones a su cargo durante la etapa de liquidación del contrato de obra.
- Si se llegaran a ejecutar obras durante la **Fase I. Etapa Preconstructiva**, el interventor tendrá derecho a que se aplique la fórmula de cálculo prevista en la forma de pago para la etapa de construcción con cargo a dicho rubro presupuestal con corte la fecha efectiva de terminación anticipada.

b. **Fase II. Etapa Constructiva de Interventoría:**

1. Los pagos mensuales mes vencido equivalentes al sesenta por ciento (60%) del valor de la etapa de construcción se harán únicamente hasta el mes en que se configure alguna de las causales enunciadas, previo cumplimiento de las obligaciones derivadas de la ejecución del Contrato de Interventoría.
2. El pago equivalente al treinta por ciento (30%) del valor de la etapa de construcción, correspondiente al plazo efectivamente ejecutado de dicha etapa, ponderado según el costo mensual de la interventoría registrado en dicho periodo. Este reconocimiento procederá previa verificación y aprobación por parte de la supervisión, donde se evidencie que la interventoría cumplió con las obligaciones a su cargo durante el periodo ejecutado, independientemente de que el contratista de obra no hay alcanzado la meta física o el objeto del contrato.
3. El diez (10%) del valor restante de la etapa de construcción se pagará contra la suscripción del acta de liquidación del contrato de interventoría, previa verificación por parte de la supervisión, del cumplimiento del interventor de las obligaciones a su cargo durante la etapa de liquidación del contrato.

ANTICIPO: En el presente Proceso de Contratación la Entidad no entregará Anticipo al Contratista, en razón a que los costos y gastos en que incurrirá el contratista interventor se generan mes vencido, no requiriendo inversiones iniciales.

Los pagos a realizar se efectuarán previo lleno de los siguientes requisitos:

- Presentación de Factura y/o cuenta de cobro y como mínimo debe contener:
 - Fecha de expedición
 - Número consecutivo de cuenta de cobro
 - Valor a cobrar en letras y números
 - Objeto del contrato y número del contrato
 - Nombrar el periodo correspondiente a cobrar
 - Nombre completo del contratista
 - Número de cédula
 - Dirección y teléfono
- Certificación bancaria a nombre del contratista (Beneficiario, número, banco, clase)
- Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda.
- Certificado de cumplimiento expedido por parte del supervisor del contrato, de la revisión y verificación de pago de aportes de parafiscales (EPS, AFP, ARL) del personal administrativo del contratista de interventoría

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

- Copia del RUT.
- Presentación de informe de actividades y/o de ejecución del contrato.
- Acta de recibo parcial suscrita por la interventoría y supervisión.
- Balance del contrato de interventoría.
- Acreditar que dio cumplimiento a la publicación y divulgación proactiva de la Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, con la presentación del pantallazo de publicación que arroja el aplicativo dispuesto para el efecto.
- Certificación de cumplimiento expedida por el supervisor.
- Todas aquellas que se encuentren incluidas en la circular vigente para radicación de cuentas de cobro y facturas emitida por la Secretaría de Hacienda.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

6 DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En el contexto del principio de planeación establecido en el Estatuto de Contratación Pública en Colombia y en el marco de la ejecución de contratos de obra pública, el Estatuto de Contratación Pública en Colombia al referirse al principio de planeación, consagra en el numeral 12 del artículo 25 la siguiente regla constitutiva de observancia del precitado principio a saber:

"12. <Numeral modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011. El nuevo texto es el siguiente:> Previo a la apertura de un proceso de selección, o a la firma del contrato en el caso en que la modalidad de selección sea contratación directa, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, y los pliegos de condiciones, según corresponda. Cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, en la misma oportunidad señalada en el inciso primero, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permitan establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental. Esta condición será aplicable incluso para los contratos que incluyan dentro del objeto el diseño".

Importante resaltar que el Municipio de Funza suscribió con FONDECUN el contrato interadministrativo No. 190 de 2021 cuyo objeto fue "Gerencia integral de los estudios y diseños a detalle y licenciamiento de los diferentes equipamientos, vías urbanas y rurales del municipio de Funza, Cundinamarca", en cuyo alcance se llevó a cabo la consultoría de estudios y diseños para la remodelación del Biblioparque Marqués de San Jorge.

El Municipio hará entrega al Contratista de Obra e Interventor, los siguientes documentos:

- Copia de la escritura pública No. 42 del 12 de febrero de 1985.
- Copia del certificado de tradición y libertad o VUR del predio con matrícula No. 50C-4911402, donde se muestra la titularidad del predio a favor del municipio de Funza.
- Copia del certificado de tradición y libertad o VUR del predio con matrícula No. 50C-2277520, donde se muestra la titularidad del predio a favor del municipio de Funza.
- Copia del certificado de uso del suelo.
- Diseños de los componentes de diseño existentes, diseños que se encuentran acorde a los lineamientos de la normatividad vigente (NSR-10).
- Informe de topografía y levantamiento topográfico.
- 106 planos del diseño arquitectónico.
- Informe bioclimático.
- Informe de rutas de evacuación, incluye 2 planos.
- Ascensor propuesto.
- 5 planos del diseño acústico.
- Informe de diseños hidrosanitarios y red contraincendios, incluye 6 planos.
- Informe de diseño mecánico y aire acondicionado, incluye 5 planos.
- Informe de memorias a los diseños eléctricos, incluye 16 planos.
- Presupuesto de los diseños existentes, obra civil, auditorio y mobiliario.
- Plan de calidad.
- Plan de gerencia.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Versión: 2 del 15 de diciembre de 2025

Página 11 de 29

- Plan de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Plan de manejo ambiental.
- Plan de gestión social.

Considerando que el objeto de la obra incluye la consultoría para la reingeniería del proyecto, la Interventoría no realizará una simple revisión documental pasiva, sino un control estricto sobre el proceso de rediseño y licenciamiento que adelante el constructor. El interventor deberá guiar su control bajo los siguientes parámetros exigidos por la Entidad:

- **Validación de la reingeniería por obsolescencia normativa:** El contratista está obligado a rediseñar y actualizar los diseños técnicos porque los antecedentes constructivos se basaron en normatividad derogada o desactualizada y que no contemplaban regulaciones modernas como el RITEL o RETIE. El interventor verificará en los comités semanales que los nuevos diseños integran los cálculos requeridos para garantizar la seguridad en cuanto al adecuado de los sistemas estructural, eléctrico, hidrosanitario, de comunicaciones y los demás que sean considerados en el alcance del contrato de obra.
- **Rol de Revisor Independiente Estructural:** El especialista estructural de la Interventoría ejercerá la Revisión Independiente bajo lo estipulado en la Ley 400 de 1997. Deberá auditar el modelamiento tridimensional, el estudio de patología y el análisis de desempeño sísmico bajo la normativa sismorresistente vigente. Únicamente cuando la interventoría emita y firme el Memorias de Revisión Independiente con concepto favorable, el constructor estará autorizado para radicar el expediente ante la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial.
- **Aprobación del Modelo Maestro BIM:** El interventor controlará que la compatibilización de todas las disciplinas técnicas se realice mediante la metodología BIM a un nivel de desarrollo geométricamente preciso LOD 300. Exigirá la subsanación digital de los reportes de interferencias antes de visar los planos finales como aptos para construcción.
- **Control de trámites y licencias:** Supervisar que el contratista radique y obtenga de manera correcta, completa y dentro de los plazos contractuales la licencia de construcción en la modalidad que aplique, las factibilidades y planos definitivos por los operadores de servicios público, en caso de que aplique. La interventoría no suscribirá el acta de inicio de la Fase II hasta tanto no se cuente con la resolución de la licencia debidamente ejecutoriada.

La estructuración de este proceso de Interventoría se fundamenta en el blindaje financiero del Municipio de Funza derivado de la naturaleza del contrato de obra "Llave en mano" a precio global fijo. Por lo tanto, el interventor legal y financiero deberá asegurar la aplicación de las siguientes reglas de distribución de riesgos durante el seguimiento del contrato:

- **Unidad de responsabilidad y transferencia integral del riesgo:** El modelo unifica en el constructor la autoría del diseño de detalle (Fase I) y la ejecución material de la obra (Fase II). El constructor asume la responsabilidad absoluta por la precisión de sus estudios frente a la realidad del inmueble, asumiendo la totalidad del riesgo de diseño y suficiencia.

El Municipio no será responsable por fallas o deficiencias en los entregables durante la Fase I de diseños a detalle.

- **Riesgos por mayores cantidades de obra:** Las cantidades de obra que se detallan como anexo al presupuesto oficial son estrictamente referenciales. El constructor asume el riesgo técnico y financiero por cualquier mayor cantidad de obra que se requiera para garantizar la funcionalidad total del Biblioparque Marques de San Jorge, renunciando a sobre costos, o desequilibrios económicos por este concepto.
- **Monitoreo de la Matriz de Riesgos:** El interventor realizará de manera obligatoria y permanente el monitoreo del tratamiento dado por las partes para la prevención del riesgo previsible tipificado en la Matriz 3 – Riesgos del pliego de condiciones de obra.

7 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del Interventor se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad luego de la suscripción del acta de inicio. El interventor deberá presentar en los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio a la Supervisión, la documentación

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Versión: 2 del 15 de diciembre de 2025

correspondiente a las hojas de vida del personal mínimo no verificado dentro del proceso de selección, así como los soportes de estas.

- b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.
- d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.
- f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.
- g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.
- h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.
- i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.
- j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato". Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto, indistintamente de su porcentaje de dedicación.

Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

- Un (1) Director de Interventoría Fase II
- Un (1) Residente de Interventoría Fase II
- Un (1) Especialista en Estructuras Fase I

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Versión: 2 del 15 de diciembre de 2025

Página 13 de 29

- Un (1) Especialista en Estructuras Fase II

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)	Funciones
2.1	(1) Director de Interventoría Fase II	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniería Civil o Arquitectura	Título de posgrados en gerencia de proyectos o gerencia de obras o afines	50%	10 años	4 años	Responsable de la dirección de control integral, la cadena de mando y la representación técnica del equipo de interventoría durante la Fase II. Coordina transversalmente a todos los especialistas del interventor, lidera los comités técnicos semanales con el constructor, consolida y radica ante el Municipio los informes semanales y mensuales, tanto de obra como de interventoría y visa con su firma los comunicados, oficios y conceptos de aprobación o rechazo de las actividades ejecutadas por el contratista de obra. Participa de manera preceptiva y obligatoria en todos los comités de obra, comités técnicos y reuniones extraordinarias que se programen durante estas etapas.
2.2	(1) Residente de Interventoría Fase II	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniería Civil o arquitectura	N/A	100%	6 años	2 años	Ejerce la presencia continua y el control técnico, administrativo, operativo y de SST <u>en el sitio de la obra</u> , siendo responsable de verificar en campo que los procesos constructivos, la calidad de los materiales y los ensayos de laboratorio cumplan estrictamente con las especificaciones del proyecto y las normas vigentes. Entre sus atribuciones se encuentran el registro y aval diario de las novedades en la Bitácora de Obra, la medición y validación de las actividades físicas ejecutadas para el soporte de las actas de pago, la fiscalización de los protocolos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y del sistema de gestión ambiental, y el reporte inmediato de desvíos en el cronograma o hallazgos de calidad al director de Interventoría para la toma de acciones correctivas. y Participa de manera preceptiva y obligatoria en todos los comités de obra, comités técnicos y reuniones extraordinarias que se programen durante estas etapas.
2.5	(1) Especialista en estructuras Fase I *	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniería Civil.	Título de Posgrado en estructura o Ingeniería estructural o áreas afines.	100%	8 años	4 años	Asume la responsabilidad legal y el rol de Revisor Independiente de Diseños en cumplimiento de la Ley 400 de 1997 y el reglamento NSR-10. Audita de forma autónoma el modelamiento matemático tridimensional, el avalúo de cargas vivas/muertas, el cálculo de la fuerza sísmica y la verificación estricta de derivas del constructor, quedando obligado a realizar las observaciones técnicas pertinentes y, una vez subsanadas, expedir el Memorial de Revisión Independiente con concepto FAVORABLE. Deberá asistir a todos los comités de obra. Participa de manera preceptiva y obligatoria en todos los comités de obra, comités técnicos y

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)	Funciones
							reuniones extraordinarias que se programen durante estas etapas.
2.7	(1) Especialista en estructuras Fase II *	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniería Civil.	Título de Posgrado en estructura o Ingeniería estructural o áreas afines.	100%	6 años	2 años	Durante la ejecución de las obras y el posterior cierre contractual, el especialista ejerce las funciones de la Supervisión Técnica Independiente (STI), realizando la inspección técnica sobre la colocación de aceros, ensanche de elementos, vaciados de concreto y fijación de elementos no estructurales. Asimismo, audita y valida las pruebas de laboratorio acreditadas por ONAC, emite los conceptos técnicos para el avance de obra y expide formalmente el Certificado Técnico de Ocupación (CTO), documento legal indispensable para el recibo a satisfacción y la liquidación definitiva del contrato. Participa de manera preceptiva y obligatoria en todos los comités de obra, comités técnicos y reuniones extraordinarias que se programen durante estas etapas.

***Nota:** El interventor deberá tener en cuenta lo establecido en el Título A - Apéndice A-6.2.8 de la **Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)** (Decreto 945 de 2017), *“Los profesionales que realicen labores de revisión independiente de los diseños estructurales o supervisión técnica independiente de la construcción están sujetos al régimen de incompatibilidades previsto en el artículo 14 de la Ley 1796 de 2016.”*

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Fase I. INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS AJUSTES Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO

Perfil No	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)	Funciones
2.1	Director de Consultoría	Título de ingeniero civil o arquitecto con matrícula vigente.	Título de posgrado en gerencia de proyectos y/o posgrado en gerencia de obras y/o gerencias afines.	50%	12 años	5 años	Ejerce la máxima representación técnica, administrativa y legal del proyecto desde la interventoría, siendo responsable de coordinar integralmente a los distintos especialistas para auditar, evaluar y avalar los entregables del Contratista de Obra. Sus funciones abarcan la revisión y aprobación formal de la ingeniería de diseños (estructural, arquitectónica, redes MEP, TICs y paisaje), la validación de la compatibilidad geométrica en entorno BIM. (LOD 300), y el seguimiento al trámite de expedición de la Licencia de Construcción ante la autoridad municipal. Asimismo, le corresponde <u>liderar los comités técnicos</u> de diseño, velar por la correcta alineación del presupuesto bajo la modalidad de Precio Global Fijo, y emitir el concepto técnico favorable de cierre de la Fase I, requisito ineludible para autorizar la suscripción del Acta de Inicio de la Fase II (Constructiva).

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Perfil No	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)	Funciones
2.2	Arquitecto	Título de arquitecto con matrícula vigente.	N.A.	100%	8 años	3 años	Audita, evalúa y valida el esquema básico y el proyecto arquitectónico definitivo formulado por el constructor. Verifica que la propuesta de adecuación arquitectónica cumpla con los aislamientos y usos del suelo según el PBOT de Funza (zona de Centro Histórico) y las normativas de accesibilidad universal (PMR - Ley 361 de 1997), y que las intervenciones estructurales queden estéticamente resueltas e integradas sin alterar la funcionalidad de la biblioteca. Deberá asistir a todos los comités de obra.
2.3	Especialista en Geotecnia	Título de ingeniero civil con matrícula vigente.	Título de posgrado en el área de Geotecnia o estructuras afines.	20%	8 años	3 años	Supervisa, fiscaliza y aprueba previamente el Programa de Exploración Geotécnica planteado por el constructor antes del inicio de los trabajos en campo. Audita físicamente la excavación de apiques y la toma de muestras de sondeos, evalúa los resultados de los ensayos mecánicos y valida las recomendaciones geotécnicas finales, certificando que la capacidad portante admisible adoptada para el reforzamiento acate los Títulos H y A.10 de la NSR-10.
2.4	Especialista en Patología Estructural	Título de Ingeniero civil con matrícula vigente.	Título de posgrado en ingeniería estructural y/o afines.	50%	8 años	3 años	Inspecciona y audita el programa de ensayos destructivos y no destructivos ejecutados en el inmueble (ferroscan, carbonatación, esclerometría y extracción de núcleos). Verifica en campo que las muestras de concreto viejo sean tomadas de forma segura, constata que sean ensayadas exclusivamente en laboratorios acreditados ante la ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025 y valida los perfiles de vulnerabilidad estructural que servirán como línea base de la Fase II. Deberá asistir a todos los comités de obra.
2.6	Especialista Hidráulico y Sanitario	Título de Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario con matrícula profesional vigente.	Título de posgrado en Ingeniería Hidráulica, Sanitaria o Diseño de Redes en Edificaciones.	50%	8 años	3 años	Evalúa, audita y conceptúa sobre los rediseños hidrosanitarios y el sistema de Red Contra Incendios (RCI) propuestos por el contratista de obra. Fiscaliza que las memorias de cálculo de la nueva cubierta (intensidad pluviométrica, bajantes y canales) mitiguen las filtraciones actuales y cumplan con el RAS-2017 y las normativas NFPA 13 y 14, supervisando además que los trámites de caudal e independización de acometidas ante la EMAAF E.S.P. se realicen bajo norma.
2.7	Profesional Eléctrico	Título de Ingeniero Eléctrico con matrícula profesional vigente.	N.A.	25%	8 años	3 años	Revisa, audita y valida la ingeniería de detalle de las redes de potencia, la iluminación especializada dimerizable para el auditorio y los salones de lectura, y el sistema de protección contra descargas atmosféricas (SIPRA). Certifica que los planos y cálculos cumplan con los niveles de iluminancia y control de deslumbramiento exigidos por el RETIE y el RETILAP, evaluando los

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Perfil No	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)	Funciones
							soportes de aumento de carga que deban radicarse ante ENEL Colombia.
2.8	Profesional en Costos y Presupuestos	Título de Ingeniero Civil, Arquitecto o Administrador de Construcción con matrícula vigente.	N.A.	50%	8 años	3 años	Audita, verifica y valida el presupuesto general detallado, los Análisis de Precios Unitarios (APU) y las memorias de cálculo geométricas de cantidades de obra que conformarán la línea base financiera de la Fase II. Controla la jerarquía de precios oficiales (ICCU / IDRD / IDU), audita la razonabilidad de las cotizaciones de mercado para ítems especiales y blinda el control presupuestal de la bolsa de recursos del reforzamiento estructural. Deberá asistir a todos los comités de obra.
2.9	Profesional Ambiental	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Ambiental o Ingeniero Sanitario y Ambiental debidamente matriculado.	Si es profesional en ingeniería sanitaria deberá acreditar un posgrado en Ingeniería Ambiental o afines.	10%	8 años	3 años	Audita, evalúa y emite concepto técnico sobre la formulación del Plan de Adaptación a la Guía Ambiental (PAGA) y el Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) elaborados por el constructor. Asegura que las estrategias de mitigación de ruido, emisiones de polvo y separación de materiales granulares en la fuente cumplan con las Resoluciones vigentes de la CAR Cundinamarca y el PAGA.
2.10	Especialista en Diseño de Interiores	Arquitecto o Diseñador de Interiores con matrícula vigente.	Título de posgrado en Diseño de Interiores y/o Diseño arquitectónico de espacios o similares.	50%	8 años	3 años	Audita, revisa y aprueba el Proyecto Integral de Interiorismo, los planos de despiece de acabados y las fichas técnicas del mobiliario especial a medida y de línea comercial propuestos por el constructor. Valida que la especificación de materiales cumpla con la NTC 6047 de accesibilidad universal y que los componentes posean de forma demostrable la certificación de Uso Institucional Severo para alto tráfico, rechazando calidades domésticas.
2.11	Especialista en Acústica	Título de Ingeniero Acústico, Ingeniero de Sonido o Arquitecto con matrícula vigente.	En caso de ser Arquitecto, título de posgrado en diseño acústico de espacios o similares.	25%	8 años	3 años	Evalúa, audita y valida los estudios, modelamientos de simulación y diseños de acondicionamiento acústico interior planteados para el Auditorio Principal y las salas de consulta. Analiza las memorias de cálculo de los coeficientes de reducción de ruido (NRC) de los paneles y materiales absorbentes propuestos, certificando que el Tiempo de Reverberación (RT60) resultante sea óptimo para la inteligibilidad de la palabra y el confort auditivo.
2.12	Especialista en Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (TIC)	Título de Ingeniero de Sistemas, Electrónico o Telecomunicaciones con matrícula vigente.	Título de posgrado en redes de datos, telecomunicaciones o áreas afines.	50%	8 años	3 años	Audita, revisa y emite concepto sobre los diseños de infraestructura lógica, cableado estructurado Categoría 6A, centros de monitoreo CCTV IP y la simulación del mapa de calor (Heatmap) para la red Wi-Fi de alta densidad. Fiscaliza que los planos constructivos técnicos acaten el Reglamento Interno de Telecomunicaciones (RITEL) de Colombia y los estándares internacionales ANSI/TIA-568/569.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Perfil No	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)	Funciones
2.13	Coordinador BIM	Título de Ingeniero Civil o Arquitecto con matrícula profesional vigente.	Título de posgrado en Gerencia BIM, Modelado Digital BIM o áreas afines.	50%	8 años	3 años	Audita, inspecciona y valida la gestión del modelado digital y la metodología BIM implementada por el contratista de obra a un nivel de precisión geométrica LOD 300. Supervisa de forma continua la integración del modelo maestro federado de todas las disciplinas y audita el reporte técnico digital de detección de interferencias (Clash Detection) y de colisiones en el software antes de autorizar la impresión de planos para la obra.

Perfil No	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)	Funciones
3.1	Asistente Administrativo	Título de formación técnica o tecnológica en áreas administrativas, secretariado, gestión documental o afines, expedido por institución reconocida por el Ministerio de Educación Nacional.	N.A.	100%	2 años	1 año	Apoya la gestión documental y el soporte administrativo del equipo de interventoría. Recibe, radica, digitaliza y archiva la correspondencia cruzada con el constructor y con el Municipio, organizando el expediente contractual conforme a la Ley 594 de 2000 y las tablas de retención documental de la entidad. Consolida las actas y planillas de asistencia a comités, prepara los anexos de los informes mensuales y lleva el control de vigencia de pólizas, afiliaciones a seguridad social y pagos de parafiscales del personal de la interventoría.
3.2	Técnico Dibujante arquitectónico y estructural	Título de formación técnica o tecnológica en dibujo arquitectónico, delineante de arquitectura e ingeniería, construcción o afines, con manejo certificado de AutoCAD y Revit.	N.A.	50%	4 años	2 años	Apoya técnicamente la revisión gráfica de la documentación entregada por el constructor. Verifica que los planos arquitectónicos y estructurales cumplan las convenciones, escalas, rotulación y estándares de dibujo exigidos; digitaliza los levantamientos, apiques y registros de campo tomados por los especialistas; y elabora los esquemas de detalle que soportan las observaciones y conceptos de la interventoría. Coteja los planos récord (As-Built) contra el modelo digital antes de someterlos a la validación del Coordinador BIM.
4.1	Conductor	Diploma de bachiller y licencia de conducción vigente en la categoría que corresponda al vehículo asignado, con certificado de antecedentes de tránsito (RUNT) sin sanciones vigentes.	N.A.	100%	2 años	N.A. No se exige experiencia específica para este perfil.	Opera el vehículo asignado a la interventoría para los desplazamientos del equipo a la obra, a los laboratorios de ensayo y a las radicaciones ante el Municipio, la CAR y las empresas de servicios públicos. Garantiza que el vehículo mantenga vigentes el SOAT, la revisión técnico-mecánica y el mantenimiento preventivo; lleva el registro diario de recorridos, kilometraje y consumo de combustible como soporte de los informes de gastos; y cumple los lineamientos del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) adoptado bajo la Resolución 40595 de 2022.

FASE II: INTERVENTORÍA INTEGRAL REFORZAMIENTO Y REMODELACIÓN GENERAL DE LA EDIFICACIÓN:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Perfil No	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)	Funciones
2.3	Residente SST	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o afines; o profesional en Ingeniería o afines, debidamente matriculado. Además, con licencia vigente para prestación de servicios SST.	ÚNICAMENTE Si es profesional en ingeniería deberá acreditar posgrado en Seguridad y Salud en el Trabajo o afines.	100%	6 años	2 años	Audita de manera ininterrumpida la implementación en campo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) a cargo del constructor. Controla diariamente los permisos de trabajo seguro en alturas (Resolución 4272 de 2021), inspecciona los andamios certificados y líneas de vida, y evalúa de forma mensual los indicadores mínimos de accidentalidad (IFI, ISI, ILI) estipulados por la Resolución 0312 de 2019.
2.4	Profesional Ambiental	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Ambiental o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Sanitario y Ambiental debidamente matriculado.	Si es profesional en ingeniería sanitaria deberá acreditar un posgrado en Ingeniería Ambiental o afines.	50%	6 años	2 años	Fiscaliza la ejecución y el cumplimiento permanente del Plan de Adaptación a la Guía Ambiental (PAGA) y del Programa de Manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). Controla que el constructor traslade los escombros y materiales sobrantes exclusivamente a plantas autorizadas por la CAR, exigiendo mensualmente los manifiestos de transporte y los certificados de disposición final.
2.5	Profesional Social	Título profesional de trabajo social, psicología, sociología o comunicación social.	N.A.	20%	4 años	2 años	Supervisa el Plan de Gestión Social y la correcta operación presencial del Punto de Atención al Ciudadano (PAC) implementado por el constructor. Acompaña y valida técnicamente el levantamiento del inventario físico y registro fotográfico de las Actas de Vecindad iniciales, y audita que el cierre de las PQRS se realice en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles.
2.6	Especialista en Geotecnia	Título profesional de Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente.	Título de posgrado en el área de Geotecnia o estructuras afines.	20%	6 años	2 años	Ejerce la inspección y supervisión técnica en campo durante los procesos de excavación, recalces o intervenciones al subsuelo exigidas por el reforzamiento de la cimentación. Audita los ensayos de densidad de campo y compactación (Proctor Modificado) realizados por el constructor, validando que la cimentación nueva o adecuada responda fielmente a los Títulos H y A.10 de la norma NSR-10.
2.8	Especialista Hidráulico Sanitario y	Título profesional de Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente.	Título de posgrado en Ingeniería Hidráulica, Sanitaria o Diseño de Redes en Edificaciones.	20%	6 años	2 años	Fiscaliza el montaje y la correcta instalación física de las redes de acueducto, alcantarillado, sistemas de presión, drenajes pluviales de la nueva cubierta y la Red Contra Incendios (RCI). Presencia de forma obligatoria las pruebas de presión hidrostática en tuberías y verifica que el contratista obtenga la certificación final y el aval técnico de seguridad del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Funza.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Perfil No	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)	Funciones
2.9	Profesional Eléctrico	Título de Ingeniero Eléctrico con matrícula profesional vigente.	N.A.	20%	6 años	2 años	Inspecciona y dirige el control técnico sobre el montaje de las redes eléctricas de potencia, iluminación general dimerizable para el auditorio y sistemas de apantallamiento (SIPRA). Exige que la ejecución física de las instalaciones cumpla rigurosamente con los reglamentos de uso final RETIE y RETILAP, validando los protocolos de ensayo antes de autorizar las certificaciones plenas.
2.10	Profesional Costos y Presupuestos	Título de Ingeniero Civil, Arquitecto o Administrador de Construcción con matrícula vigente.	Título de posgrado en gerencia de proyectos y/o posgrado en gerencia de obras y/o gerencias afines.	20%	6 años	2 años	Ejerce el control financiero concomitante y el balance diario del contrato de obra. Realiza la verificación y medición geométrica en campo de las cantidades reales ejecutadas, confrontándolas contra las memorias de cálculo detalladas y los planos de soporte para autorizar de forma estricta los hitos globales fijos de la Fase II.
2.11	Especialista en Acústica	Título de Ingeniero Acústico, Ingeniero de Sonido o Arquitecto con matrícula vigente.	En caso de ser Arquitecto, título de posgrado en diseño acústico de espacios o similares.	30%	8 años	3 años	Supervisa técnicamente en obra la instalación, densidad y anclajes de los materiales aislantes y los paneles absorbentes acústicos integrados en los muros y cielos rasos del auditorio y salas de lectura. Corroborar mediante mediciones de control en sitio que se alcancen los coeficientes de reducción de ruido (NRC) y el Tiempo de Reverberación (RT60) exigidos en los diseños.
2.12	Especialista en Telecomunicaciones e IT (TIC)	Título de Ingeniero de Sistemas, Electrónico o Telecomunicaciones con matrícula vigente.	Título de posgrado en redes de datos, telecomunicaciones o áreas afines.	20%	6 años	2 años	Fiscaliza el tendido físico, peinado y ponchado del cableado estructurado Categoría 6A, bandejas portacables, racks de telecomunicaciones, puntos lógicos e infraestructura activa Wi-Fi de alta densidad. Valida las certificaciones de transmisión e integridad de datos de cada punto mediante escáner y audita el montaje del circuito cerrado de televisión (CCTV IP) bajo la norma RITEL.
2.13D	Coordinador BIM	Título de Ingeniero Civil o Arquitecto con matrícula profesional vigente.	Título de posgrado en Gerencia BIM, Modelado Digital BIM o áreas afines.	50%	6 años	2 años	Audita y controla la actualización en tiempo real del modelo digital tridimensional conforme a las modificaciones y avances reales de la obra física en campo. Verifica que las tuberías, ductos y elementos estructurales nuevos se ejecuten sin generar colisiones espaciales e inspecciona y valida la extracción de los planos récord finales (As-Built) a partir del modelo BIM LOD 300.

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizaron durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica hecha antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información exigida.

7.3. Equipos y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor [En caso de aplicar]

Para el desarrollo óptimo de las labores de inspección, la empresa consultora adjudicataria de la interventoría deberá proveer y garantizar por su cuenta los siguientes elementos mínimos:

- **Soporte logístico y de movilidad:** Disponer de un vehículo automotor permanente asignado al proyecto para el traslado del personal técnico, atención de comités extraordinarios y visitas periódicas del personal de la supervisión, a laboratorios o a canteras autorizadas.
- **Infraestructura de cómputo y conectividad:** Suministrar equipos de cómputo portátiles de alto rendimiento para el personal técnico en obra y estaciones de trabajo fijas en el municipio de Funza, dotadas con conectividad a internet de alta velocidad y telefonía celular activa.
- **Licenciamiento de software:** Garantizar que el personal cuente con herramientas de software legalmente licenciadas y vigentes para realizar las auditorías técnicas, incluyendo programas de diseño asistido y modelado compatibles con la metodología BIM e interoperabilidad IFC, software de planificación y control de proyectos como MS Project o Primavera, para el seguimiento de la ruta crítica y acceso a plataformas ofimáticas estandarizadas.

El interventor deberá realizar un control estricto, diario y permanente en campo para verificar que el constructor mantenga a disposición del proyecto la maquinaria mínima obligatorio. La maquinaria mínima requerida, que no otorgará puntaje, ni será requisito habilitante en la selección del proceso de obra, pero cuya presencia es vinculante en la ejecución de la obra, está conformada por:

El equipo mínimo requerido para el contrato de obra es el siguiente:

- Estación total de Topográfica
- Volqueta
- Herramienta menor
- Minicargador
- Mezcladora a gasolina
- Grúa Telescópica (alquiler)
- Equipo de soldadura
- Andamio tubular certificado
- Plataforma para trabajo en altura
- Vehículo; Campero, Pick UP, Camioneta, Camión, o similar de 1300 CC A 2000 CC de cilindrada, modelo 2023 a 2020.

Para autorizar la operación de estos equipos en los frentes de trabajo el interventor deberá implementar los siguientes protocolos de revisión obligatoria:

- Exigir al constructor de forma previa el manual de operación de cada máquina, el certificado técnico-mecánico expedido por personal idóneo que avale sus condiciones óptimas de seguridad, las certificaciones de competencia laboral y licencias de conducción de los operadores, y la carta de compromiso de mantenimiento preventivo basado en los lineamientos del fabricante.
- Constatar que todos los equipo y maquinaria pesada cuenten con alarma de reversa activa y audible en funcionamiento, así como con un extintor multipropósito-
- Evaluar que las condiciones mecánicas impidan la emisión de gases o sustancias contaminantes que superen los límites legales permitidos por la autoridad ambiental. Asimismo, regulará que los

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Versión: 2 del 15 de diciembre de 2025

Página 21 de 29

procedimientos de abastecimiento y almacenamiento de combustibles cuenten con las medidas de contingencia requeridos.

- Si la interventoría evidencia que el constructor emplea equipos inadecuados, ineficientes, con deficiencias de seguridad o que incumplen el programa de mantenimiento del fabricante, ordenará de forma inmediata su inmovilización y retiro de la obra. Las demoras generadas por estas suspensiones serán responsabilidad exclusiva del constructor y no serán causal de prórroga en el plazo contractual.

Dada la naturaleza del proyecto, enfocado en el reforzamiento estructural bajo los parámetros de la norma NSR-10, el interventor es el garante técnico de la calidad de los materiales integrados al inmueble. Para cumplir con esta labor, se establecen las siguientes exigencias obligatorias:

- **Validación del Plan de Inspección y Ensayos (PIE):** Durante la FASE I, el interventor revisará, ajustará y aprobará el PIE propuesto por el constructor, definiendo los puntos de control geométrico, las frecuencias mínimas de muestreo y los criterios de aceptación y rechazo para las estructuras de concreto, aceros, mampostería y redes técnicas.
- **Exigencias de Acreditación ONAC:** La interventoría rechazará de plano cualquier ensayo destructivo o no destructivo que no sea ejecutado y certificado por un laboratorio externo que cuente con acreditación vigente expedida por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) bajo los estándares de la norma vigente.
- **Control de trazabilidad metrológica:** Exigir al constructor la entrega de los certificados de calibración vigentes de todas las prensa, esclerómetros, estaciones topográficas y equipos de escaneo estructural empleados en las verificaciones técnicas. Cada equipo en obra deberá exhibir una etiqueta visible con su estado de calibración.
- **Tercerías de desempate:** En caso de presentarse discrepancias o resultados opuestos entre los ensayos de control de la interventoría y los del constructor, se ordenará la ejecución de un tercer ensayo de tercería por un laboratorio acreditado independiente, cuyo costo será asumido en su totalidad por el contratista de la obra.
- **Condición vinculante de pago:** El interventor aplicará el control presupuestal de forma que ningún material sea incorporado o reconocido económicamente dentro de las actas parciales si no cuenta con el soporte de los formatos de liberación y los resultados favorables del laboratorio acreditado – (Cuando aplique)

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

9 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

El contratista de la interventoría tendrá la obligación ineludible de supervisar, inspeccionar y validar el diseño, instalación, mantenimiento y posterior desmonte de todas las obras provisionales que el constructor deba ejecutar el desarrollo seguro y eficiente del proyecto. Al tratarse de un contrato de obra principal bajo la modalidad de "Llave en mano", el interventor controlará que estas labores se ejecuten a entero costo y riesgo del constructor, entendiéndose inmersas dentro de la oferta económica global y sin que haya lugar a reconocimientos adicionales por parte del municipio.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Dada la naturaleza de reforzamiento estructural que se efectuará sobre una edificación construida bajo una norma sismorresistente derogada, el Interventor técnico revisará y aprobará de manera previa los diseños y memorias de los sistemas de apuntalamiento, entibados y soportes temporales propuestos por el constructor.

Será responsabilidad de la Interventoría fiscalizar en campo que estos soportes se instalen correctamente de forma previa a las exploraciones patológicas y extracciones de núcleos (**Fase I**), así como durante las actividades de demolición, excavación y vaciado de nuevos elementos estructurales (**Fase II**), garantizando permanentemente la estabilidad absoluta del inmueble.

El Interventor verificará diariamente en los frentes de trabajo que el constructor mantenga aislado perimetralmente el Biblioparque para impedir de forma estricta el acceso de personal no autorizado y salvaguardar la vida de los transeúntes del Centro Histórico. Las actividades específicas de control incluirán:

- Validar que el cerramiento provisional cuente con una altura mínima de 2.10 metros y esté construido en lona verde (polisombra) con una estructura rígida en madera inmunizada o metal.
- Exigir e inspeccionar la instalación de mallas contra impacto y de contención de escombros en las fachadas altas de la edificación, asegurando que se mitigue el riesgo de caída de material hacia el espacio público y las vías colindantes (Calle 13, Calle 14 y Carrera 16).

El Interventor financiero y administrativo vigilará que el constructor adelante de manera oportuna todas las gestiones de trámite, conexión y legalización de las acometidas provisionales de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado necesarias para la operación del campamento y los frentes de obra. Asimismo, exigirá mensualmente los soportes de pago de las respectivas facturas de consumo, asegurando que se mantengan al día para evitar cortes del servicio que puedan alterar la ruta crítica del cronograma general.

Como condición indispensable y excluyente para proceder a la firma del Acta de Recibo Final a Satisfacción de la Fase II y dar inicio al trámite de liquidación del contrato, el Interventor deberá inspeccionar y certificar que el constructor haya desmontado y retirado en su totalidad las obras provisionales, campamentos, cerramientos perimetrales y escombros. El Interventor revisará detalladamente que tanto las áreas interiores como los entornos exteriores del Biblioparque sean entregados en perfectas condiciones de limpieza, habitabilidad y acabado final.

10 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

La interventoría integral tendrá la responsabilidad ineludible de supervisar, inspeccionar y exigir el cumplimiento estricto de todas las obligaciones de señalización, manejo de tránsito y control de la imagen institucional a cargo del contratista de obra. Al tratarse de un contrato Llave en Mano a precio global fijo, el interventor velará porque todas estas actividades sean ejecutadas a entero costo y riesgo del constructor, garantizando que cumplan con las especificaciones del Municipio de Funza y las autoridades competentes.

El interventor deberá exigir que el constructor radique para su revisión, dentro de los primeros quince (15) días calendario posteriores al acta de inicio, los documentos de soporte registro de la valla informativa de obra, los cuales deberán contar con el visto bueno de la supervisión antes de proceder a su fabricación.

Se constatará en campo que el contratista instale una (1) valla informativa con dimensiones mínimas de 3,00 x 6,00 metros en un lugar visible y seguro. Su instalación constituye una obligación contractual de obligatorio cumplimiento dentro de un plazo no mayor a quince (15) días calendario contados a partir de la autorización de inicio de las intervenciones físicas.

El interventor verificará rigurosamente que el diseño, arte y manual de marca de la valla se ajusten con absoluta exactitud a las directrices oficiales suministradas por la Oficina de Comunicaciones del Municipio de Funza.

El contratista de obra estará obligado a remitir a la Interventoría las propuestas de diseño de todas las piezas comunicativas impresas o visuales (Volantes o avisos informativos). El interventor gestionará su validación y aprobación final ante la Oficina de Comunicaciones de la Alcaldía Municipal de Funza.

La interventoría social vigilará que el constructor distribuya de manera efectiva y oportuna estas piezas comunicativas, asegurando que se informe sobre los horarios de atención y canales del Punto de Atención al Ciudadano al 100% de los residentes y establecimientos comerciales ubicados en el área de influencia directa del proyecto.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Versión: 2 del 15 de diciembre de 2025

Página 23 de 29

El interventor técnico evaluará el Plan de Manejo de Transito – PMT, señalización y desvíos diseñado por el constructor de la Fase I, vigilando que se tramite y se obtenga la aprobación formal ante la Secretaría de Movilidad del Municipio antes del inicio de las intervenciones físicas.

La interventoría verificará diariamente en las vías andenes perimetrales la implementación ininterrumpida de toda la señalización vial reglamentaria, preventiva e informativa, tanto en horario diurno como nocturno. Se exigirá la instalación de barricadas, demarcaciones de senderos peatonales seguros y la presencia permanente de controladores de tráfico – paleteros, debidamente dotados con sus elementos de protección personal y capacitación en seguridad vial.

Previo al inicio de las obras de la Fase II, el interventor acompañará el levantamiento del Inventario de Fallas (registrando tipo de falla, severidad y extensión mediante soporte fotográfico o filmico), de las vías alternas utilizadas para los desvíos. Al finalizar el contrato, el interventor certificará que días vías públicas sean devueltas en iguales o mejores condiciones de estado por parte del constructor.

El interventor financiero validará que todos los costos asociados al diseño, impuestos de aprobación, suministro, dotación operativa, desvíos, iluminación nocturna, aseo y control de la señalización y cerramientos provisionales sean asumidos exclusivamente por el constructor. Por lo anterior, no se autorizarán pagos separados ni reconocimientos adicionales, entendiéndose incorporados dentro del precio global fijo pactado.

El interventor suspenderá el trámite de aprobación de las actas de pago parciales si evidencia deficiencias en el mantenimiento continuo o de limpieza de la señalización y el cerramiento perimetral. Al culminar la Fase II, el desmonte y retiro definitivo de la totalidad de las vallas informativas y dispositivos viales temporales será verificados por la Interventoría como requisito obligatorio para la suscripción del Acta de Recibo Final.

11 SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

La interventoría integral tendrá la responsabilidad de ejercer un control sobre la totalidad de los trámites, licencias, permisos y autorizaciones que el constructor tiene la obligación de radicar, gestionar y obtener. Al tratarse de un proyecto bajo la modalidad de “Llave en mano”, la interventoría garantizará que el constructor asuma a su entero costo, cuenta y riesgo la consecución de estos instrumentos legales, convirtiéndose su obtención en un requisito indispensable para la autorización del inicio físico de las actividades constructivas y el posterior trámite de los hitos de pago.

El interventor actuará como Revisor Independiente de la ingeniería de detalle en la Fase I y prohibirá el inicio de demoliciones o cerramientos de la Fase II hasta tanto el constructor entregue el acto administrativo debidamente ejecutoriado de la Licencia de Construcción en la modalidad que aplique aprobada por la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial.

El interventor exigirá la radicación y aprobación del Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) ante la CAR Cundinamarca dentro de los primeros 15 días de la etapa constructiva, así como la correcta ejecución del Plan de Acción para la Gestión Ambiental (PAGA)

La interventoría validará que los planos definitivos y los montajes físicos de la Red Contra Incendios (RCI) cumplan con los Títulos J y K de la NSR-10 y las normativas NFPA 13 y 14, exigiendo al constructor la obtención del aval técnico y certificación de seguridad emitido por el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Funza.

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

Este apartado compendia el marco normativo, técnico y reglamentario de carácter obligatorio que rige el desarrollo integral del proyecto del Biblioparque Marqués de San Jorge. La interventoría integral utilizará estas especificaciones o las que las modifiquen o sustituyan como parámetros de control ineludibles para auditar, rechazar o aprobar los entregables de la Fase I, así como los procesos constructivos y materiales de la Fase II.

- **Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente:** Normativamente matriz aplicable a todo el proyecto. El interventor técnico exigirá la aplicación estricta del Título A.10 (Evaluación e Intervención Estructural de Edificaciones Existentes) para el bloque posterior y el bloque frontal. Se verificará con especial rigor el cumplimiento del **Decreto 945 de 2017**, el cual incrementa las exigencias para edificaciones clasificadas en el **Grupo de Uso III**, respecto a coeficientes de importancia y rigurosidad en los controles.
- **Leyes de Sismorresistencia y Vivienda Segura (Ley 400 de 1997 y Ley 1796 de 2016):** Marco legal que fundamenta el control independiente. El especialista estructural de la interventoría actuará bajo la

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

figura de **Revisor Independiente** en la Fase I, siendo obligatorio su firma en el **Memorial de Revisión Independiente** antes de radicar el proyecto ante la Secretaría de Planeación. Durante la Fase II, ejercerá de manera ineludible las funciones de **Supervisión Técnica Independiente (STI)** debido a que el área supera los 2.000 m² y es un equipamiento público, quedando obligado legalmente a emitir y radicar el **Certificado Técnico de Ocupación**.

- **Diseño sísmico de elementos no estructurales:** El interventor controlará que el constructor no limite el diseño estructural a la mampostería o pórticos principales. Es obligatorio verificar las memorias y planos de detalle de los soportes de fachada, viga cinta de amarre en muros divisorios internos, y tensores / riostras especiales para los cielos rasos pesados en zonas de doble altura y el auditorio.
- **Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE (Res. 40117 de 2024):** El interventor eléctrico exigirá que el rediseño y la ejecución de circuitos sigan la versión actual de la norma, que deroga versiones previas. Se controlará la entrega de los cálculos de arco eléctrico, estudios de apantallamiento bajo la norma NRC 4552 – Sistemas de protección contra descargas atmosféricas – SIPRA, y el uso exclusivo de conductores con aislamiento de baja emisión de humo y gases tóxicos (LSZH) en áreas de alta concentración de público.
- **Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público (RETILAP):** Normativa fundamental para el confort en zonas de estudio. El interventor verificará mediante mediciones fotométricas que se garanticen los niveles mínimos exigidos por norma.
- **Reglamento Interno de Telecomunicaciones RITEL (Res CRC 5405 DE 2018):** El interventor de TICs supervisará la correcta instalación de la infraestructura de red interna.
- **Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS (Res 0330 de 2017):** Rige el diseño y dimensionamiento de las redes hidrosanitarias.
- **Normas NFPA 13, 14, 20 y 72 (Protección contra incendios y seguridad humana):** En cumplimiento de los título J y K de la NSR-10, la interventoría supervisará la instalación de la Red Contra Incendios (RCI). Se constatará que el montaje del sistema de rociadores automáticos (NFPA13), estaciones de mangueras (NFPA 14), el funcionamiento de las bombas contra incendios (NFPA 20), el panel de control de la alarma centralizado certificado UL (NFPA 72) con detectores fotoeléctricos en el área de libros, o como se haya definido en los diseños aprobados. El interventor no recibirá el sistema sin el aval técnico expedido por el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Funza.
- **Ley 361 de 1997 y Norma NTC 6047 (Accesibilidad al medio físico):** Al tratarse de una infraestructura social y cultural, el interventor validará que los espacios arquitectónicos eliminen barreras para Personas con Movilidad Reducida (PMR). Se auditará en planos y en obras que las rampas, mostradores de atención, pasillos de estanterías y baterías de baños cumplan con las pendientes y radios de giro exigidos, y que la señalización (Wayfinding) integre macro tipos y sistema braille.
- **Norma NTC 4595 (Planteamiento y diseño de instalaciones de bibliotecas):** Parámetros de control para la habitabilidad y el interiorismo. La interventoría social y técnica supervisará que la distribución espacial mitigue la contaminación acústica entre zonas, y que el mobiliario instalado cuente con certificaciones de uso institucional severo, rechazando especificaciones de tipo doméstico.
- **Acondicionamiento acústico y reverberación:** El interventor controlará que el constructor entregue las memorias de cálculo y aplique materiales absorbentes con coeficiente de reducción de ruido (NRC) certificado. Se verificará que el Tiempo de Reverberación (RT60) sea óptimo para la inteligibilidad de la palabra en el Auditorio Principal y para la concentración en las salas de lectura.
- **Régimen de Gestión de Residuos (Resolución 0472 de 2017 y Resolución 1257 de 2021):** El interventor ambiental vigilará de forma estricta que los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados por demoliciones parciales sean clasificados y separados en la fuente. Se controlará que la radicación del programa de manejo de RCD ante la CAR dentro de los primeros 15 días calendario posteriores al acta de inicio, exigiendo las certificaciones mensuales de disposición y el cumplimiento de porcentaje legal de aprovechamiento.
- **Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019):** El interventor de SST auditará de manera ininterrumpida la matriz de peligros basada en la GTC-45. Exigirá la presencia permanente en sitio del coordinador de SST y el cumplimiento estricto de la Resolución 4272 de 2021 para tareas de alto riesgo, prohibiendo cualquier labor o ascenso superior a la altura que establezca la normativa sin contar con una plataforma certificada, andamios con hoja de vida vigente y el permiso de trabajo diario firmado en original.

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

De conformidad con el Capítulo X del Manual de Contratación de la Alcaldía de Funza (Decreto No. 021 de 2023), la presente interventoría ejercerá un control integral distribuido en funciones técnicas, administrativas,

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Versión: 2 del 15 de diciembre de 2025

Página 25 de 29

financieras, contables, jurídicas y ambientales, acatando los deberes del artículo 48 y garantizando la entrega del registro documental exigido en el artículo 49 del mencionado estatuto institucional.

Los informes periódicos que elabore y presente la interventoría constituirán la memoria oficial, el soporte técnico-legal y el requisito ineludible para el trámite y aprobación de las actas de pago parciales, tanto para el contrato de obra principal como para el propio contrato de interventoría.

El Interventor deberá dar cumplimiento de forma obligatoria y concomitante tanto a las formalidades del Sistema de Gestión de Calidad Municipal, como a la rigurosidad de fondo de lo establecido en los Documentos Tipo de Licitación de Obra Pública de Infraestructura Social (Versión 2) de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. La utilización de los formatos locales vigentes es de obligatorio acatamiento para la validez formal del expediente administrativo y el control del gasto público; sin embargo, el interventor deberá asegurar que el contenido de cada entrega satisfaga con precisos los estándares, matrices e indicadores exigidos por la normativa nacional.

Se establece entonces, de manera expresa, que la existencia de formatos estándar generales del SGC no exime, bajo ninguna circunstancia, al interventor de su obligación de verificar y reportar las variables especializadas de la obra. En consecuencia, ante cualquier silencio o vacío en los formatos de la administración, el interventor estará obligado a estructurar de forma detallada dicha información e incorporarla de manera complementaria adosado al formato del SGC. Para todos los efectos legales y contractuales, ante cualquier discrepancia procedimental o de contenido entre los marcos de referencia, prevalecerá siempre el criterio de mayor rigurosidad técnica, nivel de detalle y nivel de exigencia, garantizando el blindaje fiscal de la inversión del proyecto.

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato de obra y de la Interventoría, que incluya control de Mayores y Menores cantidades de obra, así como los nuevos análisis de precios unitarios generados en desarrollo del contrato.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Informe de los Rendimientos financieros, donde se desembolsaron los recursos del anticipo al contratista.
9. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
10. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.
11. Elaboración en conjunto con el contratista de las actas de Recibo de Obra, Acta de liquidación del contrato e Informe Final de Interventoría que incluya la acreditación de revisión y recibo a satisfacción de planos Récord.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

1. Seguimiento al Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura social que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura social según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura social.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Versión: 2 del 15 de diciembre de 2025

Página 27 de 29

22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura social; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura social.

4. INFORMACIÓN SOCIAL:

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST:

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA (Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental).
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- 2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- 3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- 4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- 5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- 6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

14 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Hacen parte integral del presente documento los documentos técnicos que forman parte del proceso de selección de Licitación Pública que tiene por objeto CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA, cuyo contrato resultante será objeto de la presente interventoría, los cuales se encuentran publicados en el SECOP II.

En constancia se firma en Funza Cundinamarca, en el mes de septiembre de 2026.

Gladys González González
Secretaria de Infraestructura

Elaboró	Danilo Alfonso Araujo Márquez	Profesional Universitario Secretaría de Infraestructura	
Revisó	Jorge Andrés Villamizar Vargas	Contratista CPS Secretaría de Infraestructura	
Aprobó	Gladys González González	Secretaria de Infraestructura	

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL FIJO, EL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO, REFORZAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN ESTRUCTURAL Y REMODELACIÓN GENERAL DEL BIBLIOPARQUE MARQUÉS DE SAN JORGE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

