

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA

Objeto del Contrato

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INTERVENTORIA:

El presente proyecto tiene por objeto la contratación de la INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA ESTACIÓN DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. La interventoría ejercerá el seguimiento, vigilancia, control, verificación y acompañamiento técnico, administrativo, financiero, jurídico, ambiental y de gestión de riesgos al contrato de consultoría.

1.1. Alcance:

La interventoría realizará el seguimiento integral al contrato de consultoría desde el inicio hasta su terminación, incluyendo la revisión y aceptación de los productos de cada fase:

- Fase 1: Inicio y revisión de información.
- Fase 2: Seguimiento al diagnóstico (caracterización, cobertura, capacidad del servicio, tiempos de respuesta y análisis de riesgos).
- Fase 3: Seguimiento al análisis y selección de alternativas.
- Fase 4: Seguimiento a la ingeniería de detalle por especialidad (topografía, arquitectura, geotecnia, estructuras, hidráulico, sanitario, gas, protección contra incendios —RCI—, HVAC, eléctrico, telecomunicaciones e iluminación).
- Fase 5: Seguimiento al componente presupuestal, APU, cantidades y programación.
- Fase 6: Seguimiento a estudios prediales, gestión de licencias, permisos y autorizaciones.
- Fase 7: Revisión y aprobación de productos finales.
- Fase 8: Cierre y liquidación del contrato de consultoría

1.2. Localización: El proyecto se localiza en la zona urbana del Municipio de Bucaramanga, Departamento de Santander. El lote destinado para el

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA ESTACIÓN DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

Bomberos de Bucaramanga

proyecto cuenta con un área disponible aproximada de 800 m², y área construida de 1.500 m²

2. ANTECEDENTES:

El municipio de Bucaramanga requiere fortalecer la infraestructura destinada a la prestación del servicio público esencial de atención de emergencias mediante la formulación y estructuración de una nueva estación del Cuerpo Oficial de Bomberos. Para ello se contratará una consultoría multidisciplinaria que elabore los estudios y diseños requeridos. Por tanto, es indispensable contar con una interventoría independiente que garantice la calidad, suficiencia técnica, trazabilidad y coordinación interinstitucional y normativa del proyecto]

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR A CARGO DEL INTERVENTOR Y SU ALCANCE

La Interventoría ejecutará, entre otras, las siguientes actividades principales:

Actividades previas e inicio: Elaboración de la metodología de interventoría, cronograma de seguimiento, matriz de control de productos y revisión del plan de trabajo del consultor.

Seguimiento al personal del consultor: Control de dedicación, perfiles, matrículas profesionales y reemplazos del equipo del consultor.

Control técnico especializado:

Topografía y Geotecnia: Verificación de levantamientos, sondeos, ensayos de laboratorio y capacidad portante.

Arquitectura: Verificación de implantación en predio de ~800 m², cumplimiento normativo urbanístico, circulaciones y maniobras vehiculares.

Estructuras: Verificación de memorias, modelación y cumplimiento estricto de la NSR-10.

Red contra incendios (RCI), HVAC y Redes: Control riguroso de diseño RCI, caudales, presiones, subestación eléctrica, climatización y gases.

Control del componente presupuestal y programación: Revisión detallada de APU, memorias de cálculo de cantidades de obra, presupuesto consolidado, estudio de mercado y cronograma de consultoría.

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA ESTACIÓN DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

Bomberos de Bucaramanga

Versión: 1 del 15 de diciembre de 2025

Control de licencias y trámites: Seguimiento a radicaciones de licencia de construcción, permisos ambientales y conceptos ante curaduría u ordenamiento territorial.

Control de calidad e interdependencia: Aplicación de la matriz de control de productos, verificación de concordancia (Planos vs. Memorias, Planos vs. Cantidades, Cantidades vs. Presupuesto).

Informes de Interventoría: Elaboración y entrega del Informe Inicial, Informes Periódicos/Mensuales, Informes de Revisión de Entregables e Informe Final con concepto técnico de liquidación.

La interventoría verificará que el consultor aplique las especificaciones estándares de especificación de arquitectura y construcción, como sistemas de clasificación y organización de especificaciones técnicas, que permitan:

- Estructurar las especificaciones por sistemas constructivos y disciplinas,
- Establecer una numeración y orden uniforme,
- Facilitar la coordinación entre diseño, presupuesto, construcción y supervisión.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución previsto para la Interventoría es de dos (2) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, el cual cubre el plazo de ejecución de la consultoría más el tiempo estimado para la revisión, corrección, aprobación de productos finales y liquidación.

5. FORMA DE PAGO

Los pagos a la interventoría se realizarán mediante **pagos mensuales**, previa presentación y aprobación por parte de la Supervisión de la Entidad de los siguientes documentos soporte:

1. Informe periódico de interventoría correspondiente al periodo.
2. Reporte de avance técnico, administrativo, financiero, jurídico y de gestión de riesgos.
3. Matriz de control de productos actualizada y matriz de seguimiento a observaciones.
4. Certificación de cumplimiento de aportes a la seguridad social y parafiscales.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA ESTACIÓN DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

Bomberos de Bucaramanga

Acreditación ambiental: La interventoría promoverá la entrega de informes y memorias digitalizadas. En caso de requerir entregables impresos, se exigirá papel de impresión a doble cara con certificación de Sello Ambiental Colombiano o fuentes sostenibles.

Gestión de Residuos y Tecnológica: La interventoría verificará que el consultor proponga materiales de bajo impacto en los diseños y cumpla con políticas de eficiencia energética.

7. PLAN O PROGRAMA DE CALIDAD

La Interventoría deberá implementar un Plan de Control de Calidad de Productos y Entregables para el seguimiento al contrato de consultoría, el cual incluirá como mínimo:

Protocolo de Control de Calidad: Verificación sistemática de cada producto en aspectos clave:

1. **Contenido:** Que incluya todo lo exigido en los TDR y especificaciones de consultoría.
2. **Calidad Técnica y Normativa:** Cumplimiento de normas vigentes (NSR-10, RETIE, RETILAP, RAS, NFPA, POT).
3. **Coordinación Interdisciplinaria:** Verificación de no interferencias o contradicciones entre disciplinas (p. ej., RCI vs. Arquitectura, HVAC vs. Estructura).
4. **Trazabilidad y Consistencia:** Coincidencia entre Memorias vs. Planos, Planos vs. Cantidades, Cantidades vs. APU/Presupuesto y Presupuesto vs. Programación.
5. **Formatos, Firmas y Editables:** Verificación de entregables firmados por profesionales matriculados y en archivos editables (DWG, XLS, DOC).

Instrumentos de Control:

Matriz de Control de Productos: Registro y seguimiento del estado de cada uno de los entregables mínimos del consultor.

Matriz de Observaciones y Correcciones: Registro de observaciones formuladas por los especialistas de interventoría. Ningún producto se considerará aprobado mientras existan observaciones técnicas pendientes.

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA ESTACIÓN DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

Bomberos de Bucaramanga

Versión: 1 del 15 de diciembre de 2025

Manual / Procedimiento de Revisión: Presentación de la metodología y listas de chequeo que utilizará el equipo de la interventoría en todas las fases del proceso.

Así como la demás información que la Entidad considere pertinente al respecto.

8. PLAN O PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS

La Interventoría deberá estructurar e implementar un Programa de Gestión e Identificación de Riesgos enfocado en dos vertientes principales:

1. Seguimiento a la Matriz de Riesgos de la Consultoría:
 - Revisión, verificación y seguimiento a la identificación de amenazas, vulnerabilidades y escenarios de riesgo (naturales y antrópicos) asociados al sitio donde se proyecta la nueva Estación de Bomberos.
 - Evaluación técnica de las medidas de mitigación y tratamiento de riesgos planteadas por el consultor en los diseños.
2. Gestión de Riesgos de Ejecución Contractual:
 - Identificación oportuna de eventos o situaciones que puedan impactar la ejecución del contrato de consultoría (atrasos en cronograma, demoras en conceptos de servicios públicos, trámites en curaduría para la licencia de construcción o inconsistencias en los insumos prediales).
 - Formulación de alertas tempranas y recomendaciones de acciones preventivas o correctivas a la entidad contratante.

Herramienta y Entregables:

- Implementación y actualización periódica de la Matriz de Riesgos del Proyecto, la cual formará parte integral de los informes mensuales y del informe final de la interventoría.

9. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Para el desarrollo de las actividades de Interventoría y el seguimiento integral al contrato de Consultoría de Estudios y Diseños de la nueva Estación de Bomberos, la Entidad Estatal entregará al Interventor los siguientes insumos y documentos de referencia:

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y
DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA ESTACIÓN DEL CUERPO
OFICIAL DE BOMBEROS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

Bomberos de Bucaramanga

Versión: 1 del 15 de diciembre de 2025

Documentación del Contrato de Consultoría Objeto de Interventoría:

Copia del contrato de consultoría suscrito, incluyendo oferta adjudicada, presupuesto detallado y cronograma aprobado.

Estudios previos y Pliego de Condiciones del proceso de selección de la consultoría.

Anexo Técnico y Especificaciones Técnicas del Contrato de Consultoría.

Matriz de Riesgos del contrato de consultoría.

Información Predial y Técnica Disponible:

Identificación, dirección y certificado de tradición y libertad / minuta de tenencia o titularidad del predio destinado para la construcción de la nueva Estación de Bomberos en el municipio de Bucaramanga (Lote de ~800 m²).

Levantamientos o cartografía previa existente del sector en el sistema de información geográfica (SIG/GIS) del Municipio.

Información Institucional y Operativa del Cuerpo Oficial de Bomberos:

Diagnósticos o registros de tiempos de respuesta, coberturas de atención, parque automotor y necesidades operativas actuales del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bucaramanga.

Documentos de Coordinación y Plantillas:

Formatos y plantillas oficiales de la Entidad para la elaboración de actas de reunión, actas de inicio, informes de avance mensual/periódico y actas de recibo parcial/final de productos.

Nota: La Interventoría tendrá la obligación de revisar e identificar en la Fase 1 (Inicio) cualquier información faltante o requerida para el cabal cumplimiento de la consultoría y notificarlo oportunamente a la Entidad.

10. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del Consultor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones: Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad

- a) 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 documentos del Proceso de Contratación para el respectivo cargo. Un

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y
DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA ESTACIÓN DEL CUERPO
OFICIAL DE BOMBEROS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

Bomberos de Bucaramanga

mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

- b) 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 profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto- Ley 2106 de 2019.
- c) 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.
- d) La formación académica y la experiencia de los profesionales se verificarán conforme a los requisitos establecidos en el presente Anexo Técnico y en el Pliego de Condiciones.
- e) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al el interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para desarrollar el negocio jurídico pactado y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso de que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- f) El interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.
- g) El interventor garantizará que los profesionales estén disponibles según su porcentaje de dedicación (físicamente o a través de medios digitales), cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del contrato
- h) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve costos para ella, detallando las razones debidamente que justifican la solicitud de dicho cambio.

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

**INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y
DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA ESTACIÓN DEL CUERPO
OFICIAL DE BOMBEROS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.**

Bomberos de Bucaramanga

Versión: 1 del 15 de diciembre de 2025

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.

Se aclara que los perfiles relacionados deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto, según su porcentaje de dedicación, hasta que se logre la aprobación del producto de su competencia por parte de la Entidad.

El Personal Clave Evaluable:

Es el definido en el Pliego de Condiciones y es el que se describe a continuación:

Un (1) Director de Interventoría: Ingeniero Civil o Arquitecto. Con una dedicación del 80%.

Un (1) Especialista estructural: ingeniero civil. Con una dedicación de 100%.

Un ingeniero de obra con experiencia en protección contra incendios: Ingeniero civil. Con dedicación del 100%.

Un Especialista en telecomunicaciones: Ingeniero eléctrico. Con dedicación del 100%.

Para la revisión y control técnico detallado de cada componente de la interventoría, la Interventoría deberá contar como mínimo con el siguiente grupo de profesionales y especialistas (quienes no serán objeto de puntuación, pero deberán acreditar sus requisitos mínimos al inicio de la ejecución):

- Un (1) RESIDENTE de Interventoría: encargado de realizar revisión y seguimiento técnico y operativo diario al trabajo que desarrolla el consultor.
- Un (1) Arquitecto: Encargado de la revisión del diseño arquitectónico, funcionalidad, distribución, normativa urbanística e implantación en el predio.
- Un (1) Especialista en redes hidrosanitario: Encargado de la revisión de redes de acueducto, alcantarillado, drenaje pluvial y almacenamiento.
- Un (1) Ingeniero Mecánico: Encargado de la revisión de los sistemas de ventilación mecánica, extracción, aire acondicionado (HVAC) y redes de gas.
- Un (1) Profesional de Presupuesto y Programación: Revisar la cantidades de obra, precios unitarios, memorias de cálculo, APU, Materiales, equipos, mano de obra, costos directos e indirectos, estudio de mercado y que todo el presupuesto contenga todos los componentes de los diseños.
- Un (1) Profesional en Geotecnista: Encargado de, supervisar y validar la ejecución de los sondeos y exploraciones del subsuelo, la toma de muestras,

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA ESTACIÓN DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

Bomberos de Bucaramanga

Versión: 1 del 15 de diciembre de 2025

los ensayos de laboratorio, la revisión de la memoria de cálculo del estudio de suelos, capacidad portante, perfil estratigráfico y recomendaciones geotécnicas para la cimentación de la estación.

Nota: El director de Interventoría y el residente garantizarán el acompañamiento y control continuo durante el plazo de ejecución del contrato. Por su parte, los profesionales especialistas por disciplina no requerirán una dedicación del 100% de tiempo completo; su porcentaje de dedicación y participación se adaptará a la programación de la interventoría y a los momentos específicos en que cada entregable o producto técnico sea sometido a revisión y aprobación por parte de la Interventoría.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el el interventor contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el el interventor utilice en la ejecución del contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato y fue objeto de observaciones por los interesados en el Proceso de Contratación.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito 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 solicitada.

11. EXAMEN DEL SITIO O ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE INTERVENTORÍA

Inspección al Sitio: El proponente declara conocer la ubicación geográfica en Bucaramanga y las condiciones urbanísticas del área del proyecto.

De ser necesario, según los estudios previos, están a cargo del Consultor todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de los trabajos de campo y demás dispositivos de seguridad, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA ESTACIÓN DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

Bomberos de Bucaramanga

Versión: 1 del 15 de diciembre de 2025

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO DE INTERVENTORÍA

Normativa Aplicable:

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10).
- Normas NFPA y RETIE/RETILAP aplicables a estaciones de bomberos e instalaciones eléctricas y de protección contra incendios.
- POT del Municipio de Bucaramanga y normas urbanísticas aplicables.

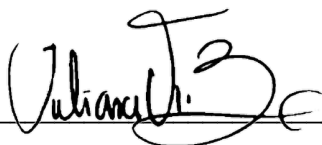
En constancia, se firma en Bucaramanga, a los 07 días del mes de octubre de 2026.



Karen Andrea Torrado Verjel
CPS Gestor Técnico



Karen Andrea Torrado Verjel
CPS Tecnica y Proyectos



Maria Juliana Uribe
CPS Arquitecta Area Tecnica

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA ESTACIÓN DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

Bomberos de Bucaramanga