**CM-ICC-191-2026**

**ANEXO 1**
**ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA**

**Objeto:** Realizar la interventoría técnica, administrativa, jurídica y financiera al contrato de obra que se derive de la licitación pública LP-ICC-184-2026 cuyo objeto es "Llevar a cabo las obras de modernización y normalización de las redes eléctricas del edificio de la Imprenta patriótica y sistema de alumbrado exterior perteneciente al instituto Caro y Cuervo sede Chía".

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

De forma general el proyecto objeto de este contrato de interventoría corresponde al proyecto de obra que involucra la modernización y normalización de las redes eléctricas del edificio de la Imprenta patriótica e iluminación exterior que hacen parte de la sede Hacienda Yerbabuena del Instituto Caro y Cuervo, ubicada en Chía, Cundinamarca.

## 2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

### 2.1 Alcance

Realizar la interventoría al proceso de obra pública N°. LP-ICC-184-2026 por el cual se llevará a cabo la modernización y normalización de las redes eléctricas del edificio de la Imprenta patriótica e iluminación exterior que hacen parte de la sede Hacienda Yerbabuena del Instituto Caro y Cuervo, ubicada en Chía, Cundinamarca. Dichas obras hacen parte de la estrategia integral que pretende llevar a cabo el instituto Caro y Cuervo para modernizar todas las redes eléctricas de la sede.

La sede de Yerbabuena por su parte está conformada por tres construcciones de diferentes épocas: La Casa de Marroquín, la Biblioteca Rivas Sacconi y la Imprenta Patriótica.

Las redes eléctricas de las construcciones se encuentran desactualizadas en los diferentes elementos que las componen, tales como la subestación, los tableros, las plantas eléctricas, los cuartos técnicos, los ductos y las fuentes de iluminación, entre otros. Esta situación representa un riesgo de fallas eventuales que pueden afectar tanto los equipos eléctricos generales (computadores, electrodomésticos, etc.), como los especializados (deshumidificadores, imprentas, máquinas de impresión offset, guillotinas, etc.). Así mismo, las condiciones de iluminación artificial para el desarrollo de las diferentes actividades son insuficientes. En términos generales, las instalaciones eléctricas no cumplen con el reglamento de instalaciones eléctricas RETIE, ni con el reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP.

Para el año 2018 el Instituto Caro y Cuervo llevo a cabo el contrato ICC-CO-190-2018, bajo el objeto de realizar el diagnóstico prospectivo de las instalaciones eléctricas, de iluminación, voz, datos y seguridad de las construcciones correspondientes a la Biblioteca Rivas Sacconi y la Imprenta Patriótica. Para el año 2021 el Instituto Caro y Cuervo también llevo a cabo el contrato por mínima cuantía No. MC SMC 015 2021, bajo el objeto definido como contratar los estudios técnicos y la formulación del proyecto de iluminación museográfica y arquitectónica, junto con los sistemas de bajo voltaje, de la casa Marroquín,

Para el año 2024 se llevó a cabo el contrato ICC-CO-234-2024CM-ICC-215-2024, bajo el objeto contratar la consultoría para realizar la ingeniería detallada necesaria para la remodelación y ampliación de las

redes eléctricas en la sede Hacienda Yerbabuena del Instituto Caro y Cuervo, ubicada en Chía, Cundinamarca.

Como resultado de esta estrategia constructiva, el Instituto Caro y Cuervo llevó a cabo la primera etapa constructiva para el año 2025 mediante el contrato de obra pública No. ICC-OB-231-2025; dicho contrato contemplo la modernización y normalización de las redes eléctricas y complementarias de la edificación conocida como Casa Marroquín la cual también pertenece a la hacienda Yerbabuena. Durante este contrato fueron remodelado el 100% de las redes eléctricas de la edificación, además se instalaron todas las redes complementarias tales como: red de detección de incendios, redes de seguridad y acceso, redes de cableado estructurado, redes de CCTV, redes iluminación normal y de emergencia, sistema de monitoreo de condiciones ambientales, sistema de internet y por último sistema de sonido ambiental por tratarse de un museo.

Este contrato de obra fue recibido a satisfacción por la entidad y se encuentra finalizado y liquidado.

Es así, como para la presente vigencia 2026 el instituto Caro y Cuervo ha definido llevar a cabo la segunda etapa constructiva del proyecto, el cual tendrá alcance únicamente en el edifico de la Imprenta patriótica y el alumbrado exterior de la hacienda, para ello la obra contempla los siguientes sistemas:

a. Instalación sistema de iluminación interior (Edificio Imprenta)
b. Instalación sistema de tomacorrientes (Edificio Imprenta)
c. Instalación de tableros eléctricos (Edificio Imprenta)
d. Instalación de alimentadores para gabinetes o tableros (Edificio Imprenta)
e. Instalación sistema de cableado estructurado (Edificio Imprenta)
f. Instalación sistema de CCTV (Edificio Imprenta)
g. Desmantelamientos de las redes existentes (Edificio Imprenta)
h. Instalación del sistema de alumbrado exterior

Estas intervenciones hacen parte del protocolo de mantenimiento de la entidad, direccionado a la protección del patrimonio arquitectónico de los colombianos y a la conservación de sus sedes, las cuales ostentan la declaratoria como bienes de interés cultural (BIC) de carácter nacional.

### 2.2 Localización

La sede de Chía del Instituto Caro y Cuervo se encuentra en la Hacienda Yerbabuena zona rural, ubicada en la Carretera Central Norte, kilómetro 9 más 300 metros. Es conocida por su Imprenta Patriótica, un lugar con maquinaria histórica de impresión del siglo XX. Además, se enfoca en la restauración del ecosistema, con proyectos como el jardín central Matilde Osorio de Marroquín.

En la siguiente imagen se presenta la ubicación del edificio de la imprenta y también las vías y zonas verdes que hacen parte de la sede Hacienda Yerbabuena:



*Ilustración 1Aerofotografías de la ubicación instituto Caro y Cuervo sede Chía.*

## 3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

De manera general las actividades del interventor estarán sujetas a las actividades de obra que realizará el contratista encargado, las actividades constructivas objeto del contrato de obra se mencionan a continuación:

a. Instalación sistema de iluminación interior (Edificio Imprenta)
b. Instalación sistema de tomacorrientes (Edificio Imprenta)
c. Instalación de tableros eléctricos (Edificio Imprenta)
d. Instalación de alimentadores para gabinetes o tableros (Edificio Imprenta)
e. Instalación sistema de cableado estructurado (Edificio Imprenta)
f. Instalación sistema de CCTV (Edificio Imprenta)
g. Desmantelamientos de las redes existentes (Edificio Imprenta)
h. Instalación del sistema de alumbrado exterior

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

### 3.1 DE TIPO ADMINISTRATIVO

a. Administrar el contrato de obra objeto de interventoría, vigilando el cumplimiento de los términos, condiciones, especificaciones técnicas y demás documentos contractuales.

b. Realizar seguimiento y control al cumplimiento del cronograma físico y de actividades del contrato de obra, propendiendo por su actualización y cumplimiento.

c. Verificar que el personal del contratista de obra cumpla con los perfiles establecidos en el contrato y que estén afiliados al Sistema General de Seguridad Social.

d. Solicitar a la supervisión del contrato de obra los permisos, autorizaciones o pronunciamientos que deban emitirse por parte del ICC.

e. Solicitar al contratista de obra los planes, cronogramas, metodologías y demás documentos técnicos necesarios para el desarrollo del contrato.

f. Programar y participar en las reuniones de coordinación convocadas por el ICC.

g. Remitir informes semanales y mensuales de seguimiento del contrato de obra al Instituto con la periodicidad y siempre que sea requerido.

h. Hacer seguimiento al cumplimiento de las normas de seguridad industrial, salud en el trabajo, y gestión ambiental, así como a las demás obligaciones de carácter legal o reglamentario aplicables al contrato de obra.

i. Custodiar, organizar y mantener a disposición de la entidad toda la información y documentación física y digital generada durante la ejecución del contrato de obra, y hacer entrega de la misma en formato físico y digital cuando se requiera.

j. Remitir a la supervisión encargada del contrato por EL INSTITUTO, con mínimo quince (15) días calendario de anticipación al vencimiento del plazo pactado, las solicitudes de modificación a que hubiere lugar, para que este, en apoyo con el Grupo de gestión contractual, conceptúe sobre su viabilidad técnica, administrativa y financiera (presupuestal).

k. Informar a la supervisión encargada del contrato por EL INSTITUTO, con mínimo cinco (5) días calendario de anticipación al vencimiento del plazo pactado, sobre cualquier motivo que lleve a la suspensión del contrato de obra, con una explicación detallada y manifestando el tiempo por el cual se debe suspender la ejecución de los trabajos, informe que debe ser presentado en forma inmediata, tan pronto tenga conocimiento del hecho o hechos que justifiquen o conlleven a la suspensión, el cual debe ser remitido oportunamente con el fin de que se elabore la respectiva acta de suspensión.

l. Informar de manera inmediata a la supervisión encargada del contrato por EL INSTITUTO, sobre las modificaciones que incidan en el alcance o valor del mismo, con el fin de que se tomen las medidas respectivas.

m. Velar y exigir al contratista de obra que las garantías contempladas en el contrato de Obra estén vigentes por todo el plazo de ejecución y vigencia de los compromisos contractuales y que sean presentadas y renovadas oportunamente.

n. En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato, por parte del contratista de la obra, deberá informar a la supervisión encargada del contrato por EL INSTITUTO, con mínimo cinco (5) días calendario de anticipación al vencimiento del plazo

pactado, para que Éste en apoyo con el Grupo de gestión contractual de la entidad, revise, analice, y/o evalúe la procedencia y pertinencia de imponer sanciones contractuales o aplicar las cláusulas excepcionales que se hubieren estipulado.

o. Exigir al contratista de obra la expedición de la certificación del cumplimiento mensual, los pagos correspondientes a los sistemas de salud y pensión, de conformidad con la normatividad vigente

p. En ningún caso el interventor podrá suscribir documentos que impliquen incremento en el valor inicial del contrato. Cuando las modificaciones impliquen adiciones en valor o en plazo, estos documentos serán suscritos por EL INSTITUTO, una vez obtenga la recomendación por parte del interventor y el visto bueno del Grupo de gestión contractual.

q. Dar trámite a las solicitudes de adición, prórroga, suspensión o modificación del contrato soportadas en razones que ameriten la petición, teniendo en cuenta que, ningún caso, deben sustentarse en la mera liberalidad de las partes.

### 3.2 DE TIPO TÉCNICO

a. Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al contrato. En caso de requerir modificaciones, estas deberán someterse a la supervisión encargada del contrato por EL INSTITUTO, con mínimo quince (15) días calendario de anticipación al vencimiento del plazo pactado, previo concepto del interventor.

b. Verificar que el contratista de obra ejecute las actividades conforme a los estudios, diseños, especificaciones técnicas, planos, normas técnicas aplicables y demás documentos contractuales.

c. Validar la calidad de los materiales, equipos e insumos utilizados por el contratista de obra, y autorizar su utilización o instalación conforme a los requerimientos técnicos.

d. Requerir al contratista de obra los ajustes técnicos necesarios para garantizar la calidad y funcionalidad de la obra.

e. Rechazar, mediante acto formal y justificado, los trabajos ejecutados que no cumplan con las condiciones técnicas contractuales, e informar al Instituto.

f. Llevar el registro fotográfico y documental del avance físico de la obra antes y después de su intervención.

g. Revisión, validación y concepto técnico de los diseños, planos, manuales y demás documentos técnicos presentados por el contratista de obra.

h. Realizar las pruebas técnicas, ensayos de laboratorio o mediciones necesarias para verificar la calidad de los trabajos ejecutados.

i. Controlar el avance del contrato con base en el cronograma previsto y recomendar los ajustes a los que haya lugar.

j. Garantizar el recibo a satisfacción de la obra según lo estipulado en el texto del contrato.

k. Informar por escrito a la supervisión encargada del contrato por EL INSTITUTO, sobre las dificultades que se presenten durante la ejecución del contrato y asistir técnicamente a la entidad en asuntos relacionados con el mismo.

l. Responder técnicamente por cualquier requerimiento o novedad que se genere durante la ejecución de la Obra y propiamente del Contrato de interventoría.

m. Asistir presencialmente y dirigir por cuenta propia los comités de obra de acuerdo a la periodicidad establecida al comienzo del contrato.

n. Reportar oportunamente las actas de comité de obra debidamente elaboradas y firmadas a la supervisión del contrato

**3.3 DE TIPO FINANCIERO**

a. Verificar que los informes de avance físico y financiero presentados por el contratista de obra correspondan con el estado real de ejecución del contrato.

b. Revisar y conceptuar sobre las facturas y demás documentos soporte de los pagos solicitados por el contratista de obra.
c. Llevar el control de cantidades de obra ejecutadas y confrontarlas con el presupuesto contractual.

d. Llevar el control de cantidades de obra ejecutadas y confrontarlas con el presupuesto contractual.

e. Requerir al contratista de obra las aclaraciones o ajustes necesarios a los documentos financieros que presente.

f. Apoyar a la supervisión del contrato de obra en la elaboración de los informes para el Comité de Conciliación en caso de controversias de carácter económico.
g. Verificar que el contrato está debidamente soportado con los recursos presupuestales requeridos y, en este sentido, informar a la supervisión encargada del contrato por EL INSTITUTO, a fin de obtener los certificados de disponibilidad y registro cuando se requiera.
h. Presentar informes sobre las situaciones que alteren en contra de la entidad el equilibrio económico o financiero del contrato.

**3.4 DE TIPO JURIDICO:**

a. Velar por el cumplimiento de la normatividad contractual vigente, tanto general, como particular para lo cual debe garantizar que conoce, ha estudiado y analizado el contenido integral del proceso contractual objeto del contrato, previo al inicio de su ejecución.

b. Informar oportunamente a la entidad contratante sobre cualquier incumplimiento, mora o anormalidad que pueda afectar la ejecución del contrato de obra.

c. Requerir al contratista de obra el cumplimiento de las obligaciones legales, contractuales y reglamentarias vigentes.

d. Apoyar a la supervisión del contrato en la elaboración de documentos requeridos en la ejecución del contrato.

e. Verificar el cumplimiento de las pólizas exigidas en el contrato de obra y su vigencia.

f. Emitir concepto técnico-jurídico cuando se soliciten o justifiquen reajustes, prórrogas, cesiones, suspensión, terminación anticipada u otras modificaciones al contrato de obra.

g. Proyectar las actas de inicio, suspensión, reinicio, modificación, adición, prórroga, terminación y liquidación del Contrato de Obra y remitirlas en los tiempos y condiciones fijados por la Entidad.

h. Proyectar, sustentar, conceptuar las solicitudes, que respondan a las peticiones quejas y reclamos realizadas por la ciudadanía y entes de control del Contrato de Obra. Teniendo como base la normatividad vigente y los documentos contractuales de cada proceso, de acuerdo con la siguiente prioridad, a partir de su recibo:

- Prioridad inmediata: el mismo día que se solicite.
- Prioridad urgente: máximo 1 día hábil siguiente del día de la solicitud
- Prioridad media: máximo 3 días hábiles.
- Prioridad baja: máximo 5 días hábiles.

i. Elaborar y presentar a la Entidad las recomendaciones para la aplicación de las sanciones y descuentos contemplados en los contratos objeto de supervisión y sus componentes, incluyendo la respectiva tasación, de acuerdo con el procedimiento establecido en la Ley 1474 de 2011 o, la norma que la modifique, complemente, desarrolle o sustituya, en los formatos que la entidad disponga para tal fin.

j. Participar activamente en las reuniones que programe el equipo jurídico, técnico, financiero y administrativo de la Entidad para atender los requerimientos generados por los entes de control con ocasión de los requerimientos ordinarios que se presenten durante la ejecución del contrato y los demás derivados del presente contrato, así como los requerimientos que se generen por las auditorias de desempeño, regularidad o especiales que desarrollen los organismos de control.

k. Realizar y remitir a la Entidad, informe de seguimiento ejecutivo jurídico, técnico, administrativo y financiero de los contratos suscritos en el marco del objeto contractual, proyectando y conceptuando las respectivas justificaciones respecto de la imposición de multas, posibles incumplimientos, adición, prórroga, cesión, terminación anticipada (unilateral o bilateral) y liquidación, cuando así sean requerido por la Entidad, o cuando el supervisor encuentre merito para ello.

### 3.5 OTRAS ACTIVIDADES DEL INTERVENTOR:

A. Al inicio del contrato:

1. Revisar y analizar detalladamente el contrato de obra, los pliegos de condiciones, la propuesta del contratista, las normas y reglamentaciones aplicables, así como los estudios y diseños existentes, incluyendo toda la documentación administrativa, técnica, jurídica y financiera que tenga relación con la ejecución contractual, así como, formular las sugerencias a que haya lugar, y, en el evento de tener alguna duda sobre el alcance de lo señalado en los documentos, solicitar las aclaraciones correspondientes.
2. Presentar dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del acta de inicio, un PLAN DE CALIDAD donde se establezca el control sobre la ejecución técnica, administrativa, jurídica y financiera del contrato de obra, así como la periodicidad de los comités de seguimiento, la verificación, visitas y asesorías que consideren pertinentes.
3. Verificar la dedicación y disponibilidad de los profesionales de acuerdo con las condiciones de los pliegos de la obra.
4. Solicitar, revisar y conceptuar oportunamente sobre los programas y planes que debe presentar el contratista de la obra, entre los que se encuentran los análisis de precios

unitarios detallados de las actividades a desarrollar, el programa de seguridad industrial, el programa detallado de obra y los planes de gestión ambiental y de calidad.

5. Elaborar balances mensuales de ejecución de obra, identificando las tendencias que puedan afectar el desarrollo del contrato y proponiendo al contratista las acciones de mejora que correspondan.
6. Definir y establecer los mecanismos de coordinación que considere pertinentes para la correcta ejecución del contrato.
7. Revisar, solicitar ajustes o aprobar la planeación de labores y cronogramas de actividades presentados por el contratista cuando a ello haya lugar, o requerir su presentación para aprobación si fuere el caso.
8. Verificar para la suscripción del acta de inicio del contrato, que las garantías constituidas y aprobadas cumplan a la fecha de iniciación con las condiciones exigidas y solicitar al contratista su respectiva modificación, informando al supervisor para el respectivo tramite, cuando haya lugar a ello.
9. Suscribir con el contratista el acta de inicio del contrato dentro de la oportunidad prevista en los pliegos de condiciones y sus anexos técnicos o pactada en el contrato, o a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la comunicación de designación, dicho trámite, junto con el supervisor asignado.

B. A la finalización y liquidación del contrato: Durante esta etapa corresponde al interventor del contrato

1. Recibir formalmente la obra y los trabajos ejecutados, verificando sus condiciones de óptima calidad. Para ello, deberá elaborar un acta y un registro fotográfico que será firmado por el contratista y el interventor, con el visto bueno del supervisor designado por EL INSTITUTO.
2. Solicitar al supervisor de EL INSTITUTO la certificación de saldos y pagos efectuados al contratista, y con base en toda la información producida durante la ejecución del contrato, elaborar, junto con el supervisor, el proyecto de acta de liquidación del contrato para que sea remitido al Grupo de gestión contractual, una vez terminado el plazo de ejecución. Esta acta de liquidación final del contrato de obra será suscrita por el contratista, el interventor, el supervisor y el ordenador del gasto, dentro del término fijado para el mismo.
3. Exigir al contratista, con al menos quince (15) días calendario de anticipación a la finalización del contrato, la prórroga de la vigencia de los amparos de estabilidad de obra, calidad del bien o servicio suministrado, pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de la póliza, así como de la póliza de responsabilidad civil extracontractual y cualquier otra garantía que se derive de sus obligaciones contractuales.
4. Verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del contratista de la obra frente a los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron haber sido cotizadas.
5. Informar al supervisor de EL INSTITUTO, a más tardar dentro del mes siguiente al vencimiento del plazo para liquidar de mutuo acuerdo, en caso de que el contratista no se presente dentro del término fijado para la liquidación bilateral, o no se llega a un acuerdo sobre su contenido, para que se expida el acto administrativo de liquidación unilateral, anexando para el efecto el informe de balance final del contrato y los demás soportes requeridos para la liquidación correspondiente.
6. Suscribir el acta de liquidación de su contrato de interventoría, dentro del término fijado en el mismo o, en su defecto, a más tardar antes del vencimiento de los cuatro (4) meses siguientes a su finalización.
7. Supervisar que el contratista entregue, junto con el acta de entrega final de la obra (por quienes deba aprobarse), el informe técnico final, manuales de operación y mantenimiento,

certificados de garantías de los equipos instalados, certificados aprobados de inspección RETIE y RETILAP, pólizas y garantías del contrato, actas de comités y reuniones, registros de calidad y demás documentos exigidos contractualmente.

8. Elaborar y presentar un concepto técnico final en el que se evalúe el cumplimiento de los objetivos del contrato de obra, los resultados alcanzados, la calidad de la ejecución, el cumplimiento del cronograma y el impacto de las medidas correctivas aplicadas, si las hubo.

NOTA: La no realización y suscripción del acta de liquidación del contrato en el plazo previsto en el mismo o en su defecto, en el señalado en la ley, genera acciones disciplinarias y las demás acciones legales pertinentes

3.5.1 **LÍMITES DE LA INTERVENTORÍA:** El interventor no podrá:

1. Ordenar cambios de especificaciones técnicas o de calidad de la obra, bienes o servicios, o de las condiciones de modo, tiempo y lugar establecidos en el contrato, sin la debida aprobación de EL INSTITUTO.
2. Recibir a satisfacción, bienes, obras o servicios que no correspondan al objeto o condiciones contractuales.
3. Retrasar la proyección o suscripción oportuna de las actas de iniciación, recibo parcial o total de obras, así como la de liquidación y demás documentos requeridos en desarrollo del contrato respectivo.
4. Transar o conciliar diferencias sin las autorizaciones respectivas de EL INSTITUTO

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 previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el “Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría”.

El plazo de ejecución del contrato será hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2026, contado a partir de la fecha que se establezca en el acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo.

PARÁGRAFO: El contrato deberá estar vigente durante todo el plazo ejecución del contrato de obra.

## 5 FORMA DE PAGO

El valor del contrato será cancelado por ICC, previo giro de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de la siguiente manera:

El valor del contrato será cancelado por el ICC, previo giro de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de la siguiente manera: Actas de Avance parcial: Se efectuarán pagos parciales al interventor conforme el avance del contrato de obra. Estos pagos no podrán superar el noventa por ciento (90%) del valor total del contrato y estarán condicionados a la presentación y aprobación de las respectivas actas de avance por parte del supervisor del contrato. Acta de Pago Final: El diez por ciento (10%) restante será cancelado una vez se haya realizado el recibo final y la liquidación del contrato.

Para todos los pagos el contratista interventor deberá presentar el informe respectivo para verificación del cumplimiento por parte del supervisor, la presentación de factura electrónica de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público; y los pagos al sistema de seguridad social integral y parafiscal según corresponda.

PARÁGRAFO: Para efecto de los pagos, el supervisor del contrato debe radicar en el grupo de gestión contractual y en el grupo de gestión financiera (con el recibido de radicado en el grupo de gestión contractual), la certificación de cumplimiento y los soportes de pago al sistema general de seguridad social en salud riesgos profesionales y aportes a la Caja de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje cuando a ello hubiere lugar, de acuerdo con el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, y estará sujeto a la disponibilidad del PAC de la entidad.

Para el pago final el contratista debe allegar además de los anterior: actas de reunión, garantías, y demás documentos generados durante la ejecución de la de la interventoría de la obra. El último pago estará sujeto a la suscripción del acta de liquidación.

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

Los documentos con los que cuenta la entidad son los correspondientes al dossier de construcción obtenidos del contrato ICC-CO-234-2024, bajo el objeto contratar la consultoría para realizar la ingeniería detallada necesaria para la remodelación y ampliación de las redes eléctricas en la sede Hacienda Yerbabuena del Instituto Caro y Cuervo, ubicada en Chía, Cundinamarca.

Dentro de las obligaciones específicas del mencionado contrato surgieron los siguientes documentos de ingeniería y serán insumo para llevar a cabo el presente proyecto de obra del edificio de la Imprenta patriótica e iluminación exterior de la hacienda:

### CUMPLIMIENTO RETILAP

De conformidad con los artículos 3.1.4.2. y el 3.1.4.3. del RETILAP se entregaron los siguientes documentos para un diseño detallado:

1. Memoria de cálculo descriptiva realizada con base en los resultados obtenidos en software para diseños de sistemas de iluminación, en la que se muestre como mínimo la siguiente información:

a) Resumen general de niveles de iluminación obtenidos en cada zona calculada, con sus respectivas uniformidades, y dependiendo si es proyecto de iluminación interior o exterior, los valores exigidos en los artículos del presente Reglamento, correspondientes para cada tipo de aplicación específica, los valores complementarios exigidos tales como valores de UGRL, TI, uniformidades longitudinales, GR, etc.
b) Índices de reproducción de color óptimos para cada tipo de aplicación.
c) Especificación de la vida promedio de las fuentes o equipos de iluminación.
d) Mallas de cálculo en las que se especifique la zona a la cual corresponde y que muestre los valores promedio obtenidos, con sus respectivas uniformidades (min/med) y (min/máx. cuando aplique). Las mallas de cálculo deben mostrar la altura de trabajo en las que se encuentran, para que se pueda determinar si estas alturas cumplen con las condiciones requeridas para cada caso, incluyendo su respectivo diagrama en el que se observe la forma y ubicación de la misma.
e) Diagrama de distribución de luminarias por zona, en el que se puedan observar en conjunto las luminarias y las zonas determinadas como mallas de cálculo.

2. Diseños de iluminación de emergencia.
3. Anexos: Se entregaron los siguientes documentos en el diseño:

a. Plano detallado que muestre la distribución de las luminarias, las mallas de cálculo, las cuales deben especificar a qué zona corresponden, con sus respectivos valores de iluminación, uniformidades, valores de deslumbramiento y demás datos necesarios, tales como: la altura a la cual deben ser instalados los equipos y los ángulos de inclinación (cuando aplique) entre otros. El plano debe incluir las respectivas convenciones y cuadro de cantidades.
b. Fichas técnicas de las fuentes luminosas o equipos y especificaciones de instalación y montaje.
c. Información básica de las luminarias utilizadas en cada zona, en la que se muestre la marca, referencia del equipo, la cual debe coincidir con la ficha técnica del producto, potencia, tipo de fuente, temperatura de color y la curva fotométrica del equipo, ángulo de inclinación, tipo de recubrimiento de la calzada, esto último, para proyectos de alumbrado público específicamente en calzada o zona de circulación vehicular.
d. El cálculo de requerimiento energético de los equipos de iluminación, incluyendo las pérdidas asociadas a los accesorios eléctricos o electrónicos. En alumbrado público, cuando aplique, se deben incluir los consumos de fotoceldas y consumos de equipos asociados a los sistemas de tele gestión.
e. Tipos de requerimientos de control y equipos asociados, cuando aplique.
f. Evaluación técnico-económica de tres fabricantes diferentes, para los sistemas de iluminación de alumbrado público (si aplica para este diseño).
g. Programa de mantenimiento. En todo proyecto de iluminación interior, exterior o de alumbrado público, el diseñador debe determinar el factor de mantenimiento adecuado para cada caso y estructurar un programa de mantenimiento preventivo del sistema que garantice el cumplimiento de los requisitos mínimos de iluminación durante la vida útil del proyecto. El constructor de la instalación deberá poner en conocimiento el programa de mantenimiento al propietario y a los usuarios de la instalación para su implementación.
h. Se entregaron al instituto Caro y Cuervo el archivo editable de las simulaciones de los diseños de iluminación interior y exterior.
i. Declaración de cumplimiento con el RETILAP del diseñador.

**SISTEMA CONTRA INCENDIO**

a. Informe de diseño del sistema de detección y extinción de incendio
b. Listado de equipos del sistema de extinción de incendio
c. Planimetrías de equipos del sistema de detección de incendio
d. Planimetrías del sistema de extinción de incendios

**CUMPLIMIENTO RETIE**

De conformidad con el artículo 3.3.1.1. del RETIE se entregaron los siguientes documentos para un diseño detallado:

a. Análisis de riesgos de origen eléctrico y medidas para mitigarlos.
b. Análisis de nivel de riesgos por descargas eléctricas atmosféricas (rayos) y medidas de protección contra rayos
c. Análisis y cuadros de cargas iniciales y futuras, incluyendo análisis de factor de potencia y armónicos
d. Análisis de coordinación de aislamiento eléctrico
e. Análisis de cortocircuito, arco eléctrico y falla a tierra.

f. Análisis del nivel tensión requerido.
g. Cálculo de transformadores incluyendo los efectos de los armónicos y factor de potencia en la carga.
h. Cálculo del sistema de puesta a tierra.
i. Cálculo económico de conductores, teniendo en cuenta todos los factores de pérdidas, las cargas resultantes y los costos de la energía.
j. Especificación de los conductores, teniendo en cuenta el tiempo de disparo de los interruptores, la corriente de cortocircuito de la red y la capacidad de corriente del conductor de acuerdo con la norma IEC 60909, IEEE 242, capítulo 9 o equivalente.
k. Cálculo y coordinación de protecciones contra sobrecorrientes. En baja tensión se permite la coordinación con las características de limitación de corriente de los dispositivos según IEC 60947-2 Anexo A.
l. Cálculos de canalizaciones (tubo, ductos, canaletas y electroductos) y volumen de encerramientos (cajas, tableros, conduletas, etc.).
m. Cálculos de pérdidas de energía, teniendo en cuenta los efectos de armónicos y factor de potencia.
n. Cálculos de regulación de tensión
o. Diagramas unifilares.
p. Planos y esquemas eléctricos para construcción, donde se incluyan planimetrías de iluminación, planimetrías de tomas, planimetría de acometidas, planimetría del sistema de voz y datos, planimetría del sistema CCTV, planimetría de sistemas de alarma e intrusión.
q. Especificaciones de construcción complementarias a los planos, incluyendo las de tipo técnico de equipos y materiales y sus condiciones particulares.
r. Distancias de seguridad y servidumbres requeridas
s. Justificación técnica de desviaciones técnicas cuando sea estrictamente necesaria, siempre y cuando no comprometa la seguridad de las personas o de la instalación.
t. Selección, calculo y especificación de equipos de generación de energía convencionales y no convencionales, en caso de requerirse.
u. Memoria de análisis de riesgos por descargas atmosféricas de acuerdo a la NTC 4552. En caso de ser necesario implementar un sistema de protección contra rayos se deberán suministrar las planimetrías de apantallamiento en 3D.
v. Declaración de cumplimiento del diseño en el formato indicado en el numeral 4.3.6.1 del reglamento.
w. Fotocopias de cedula y matricula profesional de los diseñadores.

**PRESUPUESTOS**

a. Listados de cantidades de obra (se entregó por edificación)
b. Análisis de precios unitarios APU (se entregó por edificación)
c. Estimado de cantidades, presupuesto (se entregó por edificación)
d. Especificaciones técnicas para la etapa constructiva

**TRAMITES**

a. Carta de aprobación de los diseños del proyecto Serie 3 ante el operador de red ENEL

**OTROS**

a. Dossier de diseños para la construcción (editables y PDF)
b. Listado maestro de entregables
c. Informe ejecutivo de ingeniería
d. Carta de presentación de los diseños

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue al contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría.

## 7 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para el desarrollo de la interventoría se requiere que el equipo de trabajo esté integrado como mínimo con los siguientes profesionales:

| Descripción del del perfil | Cantidad | Formación profesional | Experiencia Profesional mínima | Experiencia Específica habilitante |
|---|---|---|---|---|
| **Director de interventoría** | 1 (dedicación mínima 70%) | Ingeniero electricista o electromecánico, según el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES. | Experiencia general no menor de seis (6) años de experiencia contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. | Experiencia especifica no menor a dos (2) años, como director de obra o director de interventoría, en proyectos de intervención, o remodelación, o normalización, o modernización, u obras nuevas con alcance eléctrico en redes internas e iluminación, cableado estructurado, sistemas de detección de incendios, sistemas de seguridad y acceso y CCTV. |
| | 1 (dedicación 100%) | Ingeniero electricista o electromecánico con tarjeta profesional vigente. según el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES | Experiencia general no menor de cuatro (4) años de experiencia contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. | Experiencia especifica no menor a dos (2) años como residente de obra o como residente de interventoría o como director de interventoría o director de obra en proyectos de intervención, o |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Residente de interventoría** | | | | remodelación, o normalización, o modernización, u obras nuevas con alcance eléctrico en redes internas e iluminación, cableado estructurado, sistemas de detección de incendios, sistemas de seguridad y acceso y CCTV. |
| **Profesional en Salud Ocupacional** | 1 (dedicación 100%) | Ingeniero o Administrador industrial o Ingeniero Ambiental o profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, Licencia vigente de seguridad y salud en el trabajo. por lo menos de UN (1) año de expedición | Experiencia general no menor de dos (2) años de experiencia contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. | Experiencia especifica no menor a un (1) año. El perfil de este profesional no es ponderable |

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 al momento de iniciar la ejecución del contrato.

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

**Director de interventoría, (Dedicación mínima 70%)**

Profesión: Ingeniero electricista o electromecánico según el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES. Experiencia general no menor de seis (6) años de experiencia contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.

Experiencia mínima específica requerida para el director de obra. El profesional propuesto para desempeñar este rol deberá contar como mínimo con dos (2) años de experiencia, como:

- Director de interventoría o director de obra en proyectos de intervención, o remodelación, o normalización, o modernización, u obras nuevas con alcance eléctrico en redes internas e

iluminación, cableado estructurado, sistemas de detección de incendios, sistemas de seguridad y acceso y CCTV.

**Residente de interventoría, (Dedicación mínima 100%)**

Profesión: Ingeniero electricista o electromecánico con tarjeta profesional vigente. según el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES. Experiencia general no menor de cuatro (4) años de experiencia contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.

Experiencia mínima especifica del residente de obra. El profesional propuesto para desempeñar este rol deberá contar como mínimo con dos (2) años de experiencia específica, como:

- Director de interventoría o director de obra en proyectos de intervención, o remodelación, o normalización, o modernización, u obras nuevas con alcance eléctrico en redes internas e iluminación, cableado estructurado, sistemas de detección de incendios, sistemas de seguridad y acceso y CCTV.

La Entidad asignará diez (10) puntos en total al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del “Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable” a acreditar que (cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable: i) el director de Interventoría ii) el Residente de interventoría tienen un (1) año de experiencia específica adicional a la definida en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal”. (Es decir, si el requisito mínimo de experiencia específica es de dos (2) años, se otorgará puntaje por una experiencia adicional de un (1) año, para un total de tres (3) años).

**7.2. <u>Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable</u>**

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:

| Perfil No. | Cantidad de profesionales | Cargo | Título Profesional | Título de Posgrado | Experiencia General (años mínimos) | Experiencia Específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | **Director de Interventoría** | Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero electricista o electromecánico. | Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: con posgrado en temas relacionados con Telecomunicaciones Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Electrónica o, gerencia de proyectos o afines según el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES.<br><br>**Nota:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado. | 6 años | 2 años |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | **Residente de Interventoría** | Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero electricista o electromecánico. | Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: con posgrado en temas relacionados con Telecomunicaciones Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Electrónica o, gerencia de proyectos o afines según el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES<br><br>**Nota**: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado. | 4 años | 2 años |

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.

## 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.

**8.1 VISITA AL SITIO DE LA OBRA:** La visita al sitio de la obra por parte de los proponentes es facultativa, por lo que no se puede considerar como un requisito habilitante, factor de evaluación o causal de rechazo de la oferta. Sin perjuicio de lo anterior, los proponentes asumirán el compromiso de conocer las especificaciones técnicas del sitio de la obra por su propia cuenta, en su condición de colaboradores de la administración y en observancia del principio de planeación, con el diligenciamiento del "Formato 1 – Carta de presentación de la oferta".

## 9 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

No aplica

## 10 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los Estudios Previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar y mantener la Señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

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

No aplica

## 12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

No aplica

## 13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

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:

### 13.1 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.

### 13.2 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.

### 13.3 INFORMACIÓN TÉCNICA

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. [Incluir en caso de que aplique] 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.
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.

### 13.4 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 la misma) 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 a la naturaleza de la misma) 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.

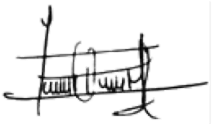
### 13.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

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

No aplica

En constancia se firma en Bogotá, a los 18 días del mes de agosto de 2026.



**JAVIER DARÍO MESA LÓPEZ**

Ingeniero Electricista- contratista

Emilce Barragán P.

**EMILCE BARRAGAN PULECIO**

Profesional especializado 2028-Grado 13

Grupo de recursos físicos