CONTRATO No. EPC-I-354-2026

TABLA DE CONTENIDO

CLÁUSULA 1.	**DEFINICIONES**
CLÁUSULA 2.	**OBJETO**
CLÁUSULA 3.	**ALCANCE DEL OBJETO**
CLÁUSULA 4.	**PLAZO DEL CONTRATO**
CLÁUSULA 5.	**VALOR DEL CONTRATO**
CLÁUSULA 6.	**ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO**
CLÁUSULA 7.	**APROPIACIÓN PRESUPUESTAL**
CLÁUSULA 8.	**FORMA DE PAGO**
CLÁUSULA 9.	**OBLIGACIONES GENERALES DEL INTERVENTOR**
CLÁUSULA 10.	**OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR**
CLÁUSULA 11.	**DERECHOS DEL INERVENTOR**
CLÁUSULA 12.	**OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD**
CLÁUSULA 13.	**RESPONSABILIDAD**
CLÁUSULA 14.	**INDEMNIDAD**
CLÁUSULA 15.	**MULTAS**
CLÁUSULA 16.	**CLÁUSULA PENAL**
CLÁUSULA 17.	**GARANTÍAS**
CLÁUSULA 18.	**INDEPENDENCIA DEL INTERVENTOR**
CLÁUSULA 19.	**INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL INTERVENTOR**
CLÁUSULA 20.	**CESIÓN**
CLÁUSULA 21.	**LIQUIDACIÓN**
CLÁUSULA 22.	**SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN**
CLÁUSULA 23.	**LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL**
CLÁUSULA 24.	**DOCUMENTOS**

CONTRATO DE INTERVENTORÍA EPC-I-354-2026 SUSCRITO ENTRE EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A E.S.P., Y PROYECTOS CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

Entre **EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P**. (en adelante la "Entidad") por medio de su representante legal, por una parte; y, por la otra; GLORIA DE LOS ANGELES SALAS BENJUMEA identificada con C.C. 1.118.871.444, en calidad de representante legal de **PROYECTOS CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S,** identificado con Nit N. 901.891.437-5, en (adelante el "Interventor"), hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante Resolución No. 229 del 17 de junio de 2026 la Entidad abrió el Proceso de Contratación número CM-PDA-023-2026
II. Que mediante Resolución No. 255 del 15 de julio de 2026 la Entidad adjudicó el Contrato al Contratista.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Interventor (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), convienen las siguientes cláusulas.

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el contrato con mayúscula inicial deben entenderse con el significado que se les asigna en el "Anexo 3 – Glosario". Los términos definidos son utilizados en singular y en plural según lo requiera el contexto en el cual son empleados. Otros términos con mayúscula inicial se comprenderán de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos serán interpretados de conformidad con su significado natural y obvio, en el contexto del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico en el que se pretende ejecutar las labores propias de interventoría.

CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del contrato es "**INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCION DE POZOS DE EXPLORACION Y APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRANEAS QUE APOYEN EL ABASTECIMIENTO HIDRICO EN LA PROVINCIA SABANA CENTRO DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"**

CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Interventor debe ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación CM-PDA-023-2026, los cuales hacen parte integral de este.

El Interventor se obliga con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios –materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal- en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las actividades propias de interventoría según lo establece la legislación vigente, el Pliego de Condiciones, el Anexo Técnico y el contrato al cual se ejercerá la interventoría.

Al interventor le corresponde realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y legal al contrato de obra pública cuyo objeto es la: "**CONSTRUCCION DE POZOS**

DE EXPLORACION Y APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRANEAS QUE APOYEN EL ABASTECIMIENTO HIDRICO EN LA PROVINCIA SABANA CENTRO DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.", en el ejercicio de sus funciones deberá tener en cuenta lo siguiente:

3.1. ACTIVIDADES PRELIMINARES

Antes de iniciar los trabajos de perforación, el CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA analizarán cuidadosamente las condiciones específicas del sitio, considerando la validación de permisos ambientales, el acceso y adecuación del predio, la logística de movilización, aspectos socioambientales, entre otros.

La interventoría deberá contar con un conocimiento pleno y detallado de todas las actividades a ejecutar durante la perforación, conforme a lo establecido en el documento de especificaciones técnicas y los estudios previos de perforación de pozos en la Sabana de Bogotá. Sin embargo, la labor de la interventoría no se limita al seguimiento de la ejecución de dichas actividades y es fundamental que la interventoría comprenda y anticipe los diferentes escenarios que pueden presentarse durante el proceso de perforación.

Para tal efecto, durante la fase de perforación se recopilarán y analizarán de manera rigurosa e integral datos técnicos clave para evaluar el potencial acuífero del sitio. Entre estos se incluyen:

- Registros eléctricos de pozo, para identificar zonas saturadas y detectar fracturas.
- La columna litológica y los registros de gamma-ray, útiles para caracterizar la secuencia estratigráfica y la composición mineralógica.
- Pruebas hidráulicas, como las pruebas de bombeo a pozo abierto o a caudal constante, que permiten cuantificar parámetros hidráulicos del pozo y del acuífero.

Posteriormente, todos estos resultados serán cuidadosamente contrastados y validados en campo por el contratista y la interventoría, asegurando que cada parámetro sea interpretado en su contexto geológico e hidrogeológico. Este análisis integral y riguroso permitirá conocer con certeza el potencial acuífero del sitio, respaldando decisiones técnicas fundamentadas sobre sellar la perforación exploratoria, o por el contrario avanzar la perforación a completamiento con fines de aprovechamiento, sellamiento definitivo o proposición como punto de monitoreo.

Este proceso permite anticipar y gestionar diferentes escenarios para la toma de decisiones fundamentadas.

Entre los escenarios posibles, se contempla:

a) Escenarios donde se realiza la perforación exploratoria sin completamiento del pozo, es decir, sin instalación del revestimiento:

- Se corre registro de pozo y en conjunto con la litología se determina que el pozo está seco o con muy bajo potencial hidrogeológico, se procederá a su sellamiento bajo las especificaciones de la norma NTC 5539.

- Luego de correr el registro de pozo y sí las condiciones son favorables para la realización de una prueba de bombeo a pozo abierto, se evaluará la capacidad productiva del acuífero. En caso de resultados favorables, se avanzará al completamiento del pozo.
- Luego de la prueba de bombeo a pozo abierto se determina que el acuífero presenta un caudal muy bajo de explotación, en cuyo caso se procederá a su sellamiento bajo las especificaciones de la norma NTC 5539.

b) Escenarios donde la perforación exploratoria se avanza a completamiento, es decir, se realiza el revestimiento del pozo y demás actividades hasta su terminado:

- Se corre el registro de pozo y en conjunto con la litología, se determina que hay condiciones favorables para la captación de agua subterránea, sin posibilidad de realizar una prueba de bombeo a pozo abierto, por lo que la perforación exploratoria se avanza directamente hacia el completamiento del pozo, dejando la evaluación de su productividad para la fase de pruebas hidráulicas.
- En la fase de pruebas hidráulicas se determina que los resultados son favorables para el aprovechamiento de agua subterránea, se procederá con la terminación del pozo.
- Resultados desfavorables en calidad o cantidad de agua que impidan su aprovechamiento, lo que lo calificará como punto de monitoreo y se realizará el proceso de entrega formal a la autoridad ambiental CAR.

En caso de presentarse situaciones de fuerza mayor que obliguen a detener la perforación, tales como la presencia de materiales contaminados, alteraciones en el orden público, conflictos sociales, condiciones climáticas extremas, o cualquier otra circunstancia que el comité técnico considere relevante, se evaluará detalladamente la situación específica. Con base en este análisis, el comité técnico determinará las acciones a seguir respecto al pozo, priorizando la seguridad, la protección ambiental y el cumplimiento normativo.

Finalmente, si el pozo cumple con las expectativas y cuenta con el respaldo de las evaluaciones previas, será destinado para su aprovechamiento, garantizando que su uso esté alineado con las necesidades previamente planteadas.

3.2. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA PERFORACIÓN

1) Preparación del sitio:

La preparación del sitio es la primera etapa clave en el proceso de perforación. Implica garantizar el acceso adecuado del equipo, materiales y trabajadores al lugar de trabajo. Esto incluye la nivelación del terreno, la remoción y almacenamiento de suelo superficial, la disposición de materiales de soporte como roca triturada, y la restauración del sitio tras finalizar las actividades. Además, se deben identificar y coordinar servicios elevados y subterráneos (como líneas eléctricas o tuberías) y asegurar un suministro adecuado de agua limpia para las operaciones. Todo ello debe realizarse en estrecha coordinación con la interventoría para garantizar la funcionalidad del área de trabajo sin interferir con actividades externas.

2) Movilización de equipos y herramientas

La movilización abarca el transporte de todos los recursos necesarios al sitio de perforación, desde la mano de obra hasta el equipo especializado. También incluye la limpieza de equipos para evitar contaminaciones, la configuración de maquinaria para controlar y medir los materiales extraídos, y la toma de fotografías previas para documentar las condiciones iniciales del terreno. Este proceso debe seguir un cronograma aprobado y garantizar un flujo logístico eficiente entre diferentes ubicaciones de perforación.

3) Perforación y construcción de los pozos

Para la perforación de los pozos se utilizará el método de rotación con circulación directa de lodo. El equipo a utilizar deberá tener la suficiente capacidad para perforar el pozo hasta una profundidad máxima de 1.300m y deberá estar acondicionado con todas las herramientas y equipos adicionales para llegar hasta estas profundidades de exploración y posterior revestimiento de los pozos según sea el caso.

Inicialmente se debe instalar un casino de superficie para protección de la zona superior y así mismo brindar la estabilidad necesaria para el equipo de perforación. Este casino debe quedar instalado y cementado antes de iniciar con la perforación exploratoria hasta la profundidad deseada.

Se utilizarán encamisados de acero al carbón, sellados con lechada de cemento in situ, para garantizar la estabilidad estructural y prevenir la contaminación del agua subterránea. Los diámetros de perforación y revestimiento serán elegidos para alojar bombas sumergibles que aseguren un flujo adecuado y cumplan con las especificaciones técnicas.

El método de perforación se adaptará a las condiciones del terreno, respetando normativas técnicas y tomando precauciones para evitar atascos o colapsos de materiales inestables. Se realizarán pruebas de bombeo en pozos abiertos para evaluar la viabilidad de su conversión en pozos de aprovechamiento de agua. Además, los registros detallados de los cortes y materiales encontrados durante la perforación serán presentados como parte de los informes técnicos.

En casos de pérdidas de circulación, se implementarán técnicas específicas de control, evitando el uso de cemento que pueda afectar pozos existentes o plantas de tratamiento. La información recolectada sobre volúmenes de agua y zonas de interés será documentada y validada por la interventoría.

Una vez se alcance la profundidad exploratoria indicada en cada pozo se tomará un registro eléctrico en toda la perforación exploratoria. El registro debe tener mínimo las siguientes sondas: Resistividad, Potencial Espontaneo, Rayos Gamma, caliper y Temperatura. El método constructivo de los pozos podrá hacerse en 2 secciones por lo cual antes de instalar la primera sección del pozo (cámara de bombeo) se debe tomar registro eléctrico y luego se hará empalme con el registro tomado en la segunda sección del pozo o zona de producción.

Se realizarán las ampliaciones del pozo de acuerdo con el diseño definitivo del pozo, para su revestimiento se utilizarán tuberías de acero al carbón, los sellados se harán con lechada de cemento "in-situ" cuando se requiera para garantizar la estabilidad estructural y prevenir la contaminación del agua subterránea. Los diámetros de perforación y revestimiento serán elegidos para alojar bombas sumergibles que aseguren un flujo adecuado y cumplan con las especificaciones técnicas de diseño. Para las zonas productivas se utilizarán filtros en acero inoxidable con capacidad suficiente para instalar a profundidades de 1.200 metros.

Una vez terminadas las ampliaciones del pozo se deberá realizar la instalación del revestimiento de forma soldada, utilizando para ello las soldaduras adecuadas y dependiendo del tipo de material a soldar (AC-AC), (AC-AI), (AI-AI). Posteriormente se instalará el paquete de grava en el espacio anular del pozo a la altura de las zonas productoras de la perforación.

Finalmente, se desarrollarán diagramas técnicos detallados de cada pozo, con escalas de profundidad y todos los elementos clave, y se instalarán aislamientos hidráulicos en puntos estratégicos para maximizar la eficiencia y seguridad del sistema.

4) Limpieza y Desarrollo de Pozos

Esta actividad asegura la calidad del agua extraída y la funcionalidad del pozo. Se realiza utilizando aire comprimido, rebosamiento, bombeo o baldeo para remover cortes, partículas y fluidos de perforación. El desarrollo puede extenderse hasta 24 horas y continuará hasta que el agua esté libre de arena y sedimentos, adecuada para su traslado a la unidad de tratamiento.

El contratista deberá medir el contenido promedio de arena en el agua cada dos horas utilizando equipos especializados, como el medidor de arena tipo Rossum, y realizar un registro completo de datos para evaluar la eficacia del desarrollo. Antes y después del proceso, se medirá la profundidad total del pozo.

Al finalizar, se recolectará una muestra de agua clara en un recipiente marcado para documentación visual, incluyendo una fotografía retro iluminada que refleje la calidad del agua. Además, se asegurará una disposición adecuada del agua descargada siguiendo especificaciones técnicas. Si el contenido de arena no alcanza los niveles requeridos, se analizarán alternativas junto con el contratante.

Este proceso garantiza que los pozos sean aptos para operación y cumplan con los estándares de calidad establecidos.

5) Pruebas Hidráulicas

Las pruebas hidráulicas son fundamentales para evaluar el rendimiento y sostenibilidad de los pozos terminados, siguiendo una secuencia de procedimientos específicos:

a) Aspectos Generales: Cada pozo será sometido a mediciones del nivel estático, abatimiento, pruebas de bombeo escalonadas, pruebas a caudal constante y

recuperación. El contratista deberá utilizar equipos precisos para mediciones manuales y automáticas de nivel de agua, calidad del agua y presión barométrica.

b) Recuperación: Durante los períodos de recuperación, los equipos de bombeo no podrán ser retirados del pozo, garantizando la continuidad de las mediciones. Esta etapa es clave para evaluar la respuesta del pozo tras las pruebas de bombeo.
c) Mediciones de Nivel: Se aplicará una programación específica de medición manual en intervalos de tiempo, desde cada 30 segundos hasta cada hora, dependiendo de la duración del bombeo. Los transductores de presión registrarán automáticamente los cambios en el nivel de agua cada minuto, asegurando una recopilación de datos precisa y constante.
d) Gestión del Agua Descargada: El agua extraída será manejada cuidadosamente para evitar inundaciones, erosión o impactos ambientales negativos, siendo direccionada de acuerdo con las especificaciones aprobadas.
e) Pre-prueba: Una pre-prueba inicial de 6 a 12 horas ajusta el rango de descarga, verifica los dispositivos de medición y garantiza condiciones adecuadas para las pruebas principales. Luego, se permite la recuperación del nivel de agua.
f) Prueba de Bombeo Escalonada: Compuesta por cuatro etapas de dos horas con incrementos graduales de caudal, esta prueba evalúa el rendimiento del pozo bajo diferentes condiciones. Entre etapas no se permite la recuperación, y la prueba se repetirá si hay desviaciones en los procedimientos.
g) Prueba de Bombeo a Caudal Constante: Durante 24 horas, se mide el rendimiento sostenible del pozo, manteniendo un caudal constante con ajustes periódicos. Se monitorea el flujo continuamente para evaluar la capacidad a largo plazo del pozo.
h) Interrupción y Reinicio: Las pruebas podrán ser interrumpidas si se detectan desviaciones significativas que comprometan la calidad de los datos, siendo responsabilidad del contratista realizar las correcciones necesarias. Las pruebas interrumpidas no podrán reiniciarse hasta que se logre una recuperación completa de los niveles de agua.
i) Registro de Datos: Todos los datos manuales y digitales serán documentados y entregados en formato estándar, incluyendo niveles de agua, caudales, calidad del agua y registros de transductores.

6) Muestreo de la Calidad del Agua

El muestreo de la calidad del agua es esencial para garantizar que el agua extraída cumpla con los estándares requeridos. Antes de finalizar la prueba de bombeo a caudal constante, se tomará una muestra para análisis de laboratorio, siguiendo estrictamente los lineamientos y guías del IDEAM. Las muestras y análisis serán realizados exclusivamente por laboratorios acreditados por el IDEAM.

Los costos asociados al transporte y análisis de las muestras serán responsabilidad del contratista. Los resultados se presentarán al contratante en el formato original recibido del laboratorio, con etiquetas claras que incluyan el nombre del pozo, la fecha de la muestra y la fecha del análisis. Este proceso asegura la precisión y trazabilidad en la evaluación de la calidad del agua.

7) Terminación del Pozo

La etapa de terminación asegura la funcionalidad, durabilidad y seguridad de los pozos terminados. A continuación, se resumen sus actividades clave:

a) Desinfección del Pozo: Inmediatamente después del desarrollo, el pozo será desinfectado utilizando una solución de hipoclorito aplicada uniformemente en toda la profundidad del agua. Este proceso, realizado con métodos seguros como tubos airlift, garantiza la eliminación de contaminantes y mantiene la calidad del agua.
b) Losa del Pozo: Se construirá una losa de concreto reforzada con acero, de alta calidad, para proteger la estructura del pozo. Esta losa tendrá una inclinación que facilite la escorrentía y se integrará nivelando la superficie adyacente, brindando estabilidad y resistencia a largo plazo.
c) Señalización: Cada pozo llevará una identificación permanente que incluirá el nombre del pozo, su fecha de construcción y profundidad. Esta etiqueta será colocada en la losa o en la camisa de protección según lo determine el contratante.
d) Tapa del Pozo: Se diseñará una tapa uniforme para todos los pozos, construida en lámina de acero resistente y equipada con candados duraderos, asegurando protección contra vandalismo o accidentes.
e) Camisa Protectora: La camisa protectora será instalada utilizando concreto o grout para proporcionar estabilidad. Además, se rellenará con arena fina para prevenir el ingreso de insectos y objetos, y se perforará para facilitar el drenaje de humedad. Finalmente, la camisa será pintada con un recubrimiento anticorrosivo de color azul.

8) Abandono y Relleno de Pozos Exploratorios

El abandono y relleno de pozos exploratorios se lleva a cabo siguiendo una evaluación conjunta entre la interventoría y el contratista, tomando en cuenta el estado de la perforación y las causas justificativas. Los materiales utilizados para sellar incluyen opciones como concreto, bentonita y arcilla selladora, aplicados según las especificaciones.

En los casos de errores del contratista que conduzcan al abandono, no habrá compensación. Los abandonos justificados serán negociados para su compensación. Además, cada procedimiento deberá cumplir con las disposiciones de la norma NTC 5539 y ser revisado por la interventoría.

9) Restauración y Desmovilización del Sitio

Esta etapa garantiza que los sitios de perforación sean devueltos a condiciones adecuadas tras finalizar los trabajos. La restauración incluye la preservación de propiedades públicas y privadas, la sustitución de la capa superior del suelo, siembra o resiembra de césped y el acondicionamiento de caminos de tierra.

La desmovilización implica la retirada de equipos, materiales y desechos del sitio, asegurando su disposición conforme a normativas locales. También incluye el restablecimiento de terrenos alterados, el manejo adecuado de los cortes y sólidos generados, y la prevención de impactos en cuerpos de agua cercanos. Finalmente, se

tomarán fotografías digitales para documentar el estado restaurado del sitio y consolidar el informe final.

Por último, el interventor en desarrollo de sus actividades deberá supervisar, controlar, coordinar y verificar la ejecución del contrato de obra a vigilar, para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normas técnicas, actividades administrativas, aspectos legales y financieros, además velar por el cumplimiento del objeto contractual.

Conforme a lo anterior, la ejecución del contrato de interventoría estará sujeta a la efectiva ejecución del contrato de obra, por lo tanto, los actos que dispongan u ordenen la suspensión, terminación o liquidación de aquel, implicarán que el contrato de interventoría sea suspendido, terminado o liquidado, mediante el o los actos correspondientes, sin que haya lugar a indemnización alguna.

Cabe resaltar que al interventor se le entregara una copia del proyecto viabilizado, incluidos los estudios hidrogeológicos obtenidos del convenio interadministrativo N°. CAR-CONV-INT-3121-2024, el permiso de prospección y exploración de agua subterránea, así como el presupuesto y diseño preliminar del pozo.

3.3. ALCANCE ADMINISTRATIVO – TÉCNICO

1) Presentar en un término no mayor a cinco (05) días hábiles contados a partir de la suscripción del contrato de interventoría, la relación y hojas de vida del personal mínimo ofertado, describiendo la forma en la que desarrollarán la dedicación ofertada.

2) Presentar en un término no mayor a veinte (20) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio, un informe preliminar el cual debe ser consolidado por su equipo de trabajo, y en este se deberá:

   a) Realizar la verificación y validar la información correspondiente a la celebración del contrato de obra, indicando si esta es consistente con el convenio suscrito entre EL CONTRATANTE y la Secretaria de Bienestar Verde, con el objetivo de que se informe a EL CONTRATANTE la inexistencia o falta de coherencia de la documentación revisada.
   b) Realizar un análisis detallado donde se verifique la congruencia del diseño preliminar del pozo exploratorio con el presupuesto, contemplando que se tuvo en cuenta todas las actividades necesarias para la ejecución de la obra, dicha aprobación debe encontrarse validada por el especialista de cada componente a través de un informe
   c) Realizar una verificación y validar si dicho proyecto cumple con todos los permisos y licencias relacionados para la ejecución del mismo (ambientales, prediales, viales, prestadores de servicios públicos entre otros).
   d) Verificar la accesibilidad a los predios en donde se ejecutará la obra y las autorizaciones o servidumbres que se requieran de ser el caso.
   e) Verificar si existen intersecciones con redes existentes de servicios públicos.

3) Hacer una revisión integral de las condiciones del proyecto (estudios, diseños, permisos, licencias entre otros) a fin de proceder o no con la suscripción del acta de inicio de

contrato de obra, acta que estará supeditada a la entrega de dicho informe, dicho informe se realizará con base en la información entregada a la interventoría por parte de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP.

4) La interventoría deberá participar activamente en la evaluación y toma de decisiones asociadas los escenarios que se pueden dar en la perforación de un pozo exploratorio, en conjunto con el contratante y el contratista, aportando criterio técnico y asegurando que las decisiones adoptadas estén debidamente justificadas y documentadas en los informes respectivos. Para tal fin, la interventoría deberá:

   a) Validar y analizar los datos técnicos recolectados en campo (registros eléctricos, litológicos, pruebas hidráulicas, etc.).
   b) Evaluar la pertinencia de avanzar, modificar o suspender las actividades de perforación según los resultados obtenidos.
   c) Recomendar, junto con el comité técnico, el curso de acción más adecuado para cada escenario, priorizando la seguridad, la viabilidad técnica, la sostenibilidad ambiental y el cumplimiento normativo.
   d) Dejar constancia de su participación y de los fundamentos técnicos de las decisiones en las actas de comité, informes de avance y registros de obra.

5) Evaluar las medidas o planes de contingencia, expedidos por el Gobierno Nacional en caso de emergencias sanitarias que se puedan presentar al momento de la suscripción del contrato.

6) Conformar un comité técnico y/o administrativo cuyo fin es la concertación y toma de decisiones relacionadas con las actividades y escenarios de perforación, para ello, deberá suministrar un hidrogeólogo con la experiencia necesaria en actividades de este tipo.

7) Supervisar la fase de localización de los sitios de perforación. En caso de identificar inconsistencias técnicas, ambientales o sociales, presentar un informe escrito al contratante en un plazo máximo de 48 horas, recomendando los ajustes necesarios y adjuntando la evidencia correspondiente.

8) Para garantizar la correcta evaluación de las decisiones, se conformará un comité técnico encargado de analizar y aprobar los procedimientos relacionados con la perforación.

9) Exigir, recibir y aprobar en el plazo estipulado: Programación de trabajos, organigrama del personal de nómina y contratado, frentes y cuadrillas de obra, inventarios de materiales y equipos y plan de inversión del anticipo del contrato de obra. Así mismo Exigir al contratista el inicio de los trabajos en las fechas programadas. Exigir el cumplimiento de la programación de obra del contrato, pudiendo modificarse de común acuerdo con el contratista de obra, cuando por razones técnicas o, la naturaleza del mismo se haga necesario, pero sin modificación al plazo pactado en el contrato. Cualquier modificación se informará al CONTRATANTE, adjuntando la programación de obra y flujo de caja correspondiente.

10) Verificar que el contratista de obra vincule el personal de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia.

11) Abrir y llevar conjuntamente con el contratista y/o residente de obra, una memoria diaria de la obra (Bitácora), anotar las acciones diarias, la celebración periódica de comités técnicos de obra o administrativos, los exámenes directos en obra, ensayos y laboratorios que se realicen a los materiales y obras ejecutadas, los conceptos u observaciones, el estado del clima, personal que asiste a la obra, etc. Llevar control sobre la programación pactada e informar al contratante, de cualquier retraso en el desarrollo del contrato, excepto si la causa es imputable al contratista de obra por incumplimiento o desacato de órdenes.

12) Esta bitácora deberá contener una hoja de firmas, en donde se deberán identificar las firmas del director de obra e interventoría y del residente de obra e interventoría, cabe resaltar que estos profesionales deberán validar cualquier modificación que se realice durante la ejecución de la obra, aprobar paso a paso la ejecución de la misma para la buena ejecución de esta.

13) Organizar comités técnicos de obra y/o administrativos para el contrato de obra, con participación de las partes involucradas en el proyectó, durante estos comités se deberán generar conceptos técnicos si se requieren.

14) Validar cada proceso constructivo, exigiendo la calidad establecida contractualmente de materiales e ítems de construcción, mediante exámenes directos en obra, análisis, pruebas y ensayos de laboratorio sobre los materiales o sobre su aplicación en cada uno de los contratos de obra. Así mismo, exigir la aplicación las Resoluciones 1166 de 2006 y 330 del 08 de junio de 2017, para el contrato de obra y que se cumpla la ejecución del proyecto de acuerdo con las especificaciones técnicas estipuladas y la calidad óptima, en tal sentido ordenar en la obra, la remoción y/o reemplazo de obra mal ejecutada o no aprobada, fijando el plazo respectivo dejando la constancia escrita sobre el no reconocimiento de las mismas por su deficiente calidad, al igual que realizar las mediciones pertinentes para cuantificar las cantidades de obra ejecutadas.

15) Verificar que el contratista de obra cumpla las normas de seguridad industrial, higiene, ambientales y requisitos para el manejo de impacto ambiental y urbano, las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscal. Constatar respecto del personal que vincule el contratista de obra:

a) Preferentemente contratación de personal de la región.
b) Inscripción oportuna al sistema de seguridad social integral y parafiscales conforme a lo estipulado en el contrato y en la propuesta y exigir las constancias de pago mensual.
c) Liquidación mensual (o quincenal) de la nómina.
d) Presentación del finiquito de las liquidaciones de su personal.
e) Atención a sus reclamaciones.
f) Reporte de los accidentes de trabajo a la EPS y a la ARL, dentro de las 24 horas siguientes.

16) Solicitar al contratista de obra, informes mensuales sobre el cumplimiento de la programación, personal, frentes y cuadrillas de obra, inventarios de materiales y equipos e inversión del anticipo (si aplica).

17) Elaborar, acorde con los cortes mensuales de obra, las actas de recibo parcial, las cuales suscribirá de manera conjunta con el contratista de la obra.

18) Elaborar y aprobar, con el contratista de obra la revisión de precios para cada una de las actas de recibo, aplicando el sistema y los índices pactados.

19) Resolver de manera oportuna y con conceptos del personal (profesionales y especialistas) del interventor, las consultas o dudas que formule el contratista de obra para la buena ejecución de la obra, estos conceptos serán revisados y validados por el contratante.

20) Realizar, verificar, justificar, analizar y aprobar las solicitudes de ampliación del plazo, junto con los documentos técnicos que la sustenten, por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, e informar y proponer oportunamente a el CONTRATANTE y a los Municipios y/o al operador, los estudios y modificatorios al contrato como prorroga de plazo, mayores cantidades de obra, obras complementarias o adicionales con la debida justificación, indicando si hay lugar a aplicar o no sanciones o dado caso la solicitud justificada de suspensión temporal del contrato por fuerza mayor o caso fortuito y suscribir conjuntamente con el contratista de obra el acta de suspensión temporal del contrato y en su debido momento el acta de reiniciación del contrato, solicitud que se deberá realizar en los formatos que indique el CONTRATANTE y a su vez con sus respectivos soportes.

21) La interventoría deberá velar por el buen manejo de los recursos sin generar un desequilibrio económico, para las partes, a su vez debe hacer validación del estudio de mercado para validar la inclusión de ítems no previstos.

22) Para los pagos de interventoría, esta deberá presentar los soportes que acrediten la dedicación o participación del personal profesional (especialistas) que fueron aprobados por la supervisión, como son conceptos, actas e informes donde se pueda corroborar su participación en el proyecto.

23) Elaborar y firmar conjuntamente con el contratista de obra y supervisor delegado por el CONTRATANTE (EPC), el acta de recibo final del contrato.

24) Presentar el informe final sobre la interventoría del contrato, incluyendo reseña fotográfica o documento audiovisual.

25) Presentar los planos finales con la información de las obras ejecutadas finales, los cuales deben coincidir con las obras aprobadas y pagadas al contratista.

26) Elaborar y aprobar la liquidación que debe presentar el contratista de obra y en desarrollo de ello, verificar:

   a. Acta Final, la cual deberá ser firmada por el contratista, la interventoría y la supervisión designada por el contratante.
   b. Verificar que se haya autorizado la totalidad del anticipo (si aplica).
   c. Acta de liquidación del contrato de obra, la cual deberá ser firmada por el contratista, la interventoría y el supervisor designado por el CONTRATANTE.
   d. Verificar las modificaciones al amparo de estabilidad de la obra.
   e. Cumplimiento de las obligaciones de seguridad social integral.

27) Verificar el cumplimiento por parte del contratista a los procesos y procedimientos de los Sistemas de Gestión de Calidad del contratante, Gestión Social y al manual de interventoría y supervisión adoptado.

28) Hacer cumplir lo dispuesto en la normatividad técnica vigente respecto de procesos constructivos y de ejecutar el proyecto de tal manera que, por cualquier eventualidad de fuerza mayor, se garanticen proyectos funcionales y operables.

29) Informar al contratante sobre cualquier retraso en el cronograma o programación de ejecución de la obra, explicando claramente las razones que han generado el atraso e informando sobre los planes de contingencia que se adelanten para la subsanación del atraso.

30) Contar con un vehículo para realizar desplazamientos al sitio de la obra y los demás que se requieran para el cumplimiento de las actividades de interventoría y supervisión del contrato de obra.

31) Realizar los ensayos y pruebas de laboratorio (incluye toma y transporte de muestras), tales como densidad, prueba hidrostática, resistencia de materiales, y todos aquellos a que haya lugar a lo largo de la ejecución obra, a su vez validar los ensayos que realice el contratista de obra.

32) Evaluar y entregar informes en los modelos establecidos por el CONTRATANTE para el respectivo informe de incumplimiento.

3.4. ALCANCE PRESUPUESTAL Y FINANCIERO

1) Solicitar al contratista de obra la apertura de la cuenta bancaria, fiducia o patrimonio autónomo, según sea el caso, para el manejo del anticipo (si aplica).
2) Solicitar al contratista de obra el informe mensual de inversión del anticipo (si aplica) con los respectivos soportes.
3) Preparar con el contratista las actas de recibo de obra, estableciendo las cantidades de ítems de obra ejecutados y recibidos como los valores a pagar y a descontar.
4) Revisar que las facturas presentadas por el contratista de obra, cumplan los requisitos legales y los establecidos en el contrato (IVA, ICA, amortización de anticipo etc.).

5) Constatar el buen manejo e inversión de los recursos del contrato de obra mediante control de pagos de obras.
6) Avalar la solicitud de visita técnica mensual para gestionar el trámite de los pagos del contratista de obra y radicarla con los anexos correspondientes.
7) Solicitar la actualización o revisión de precios y el mantenimiento de las condiciones iniciales del mismo del contrato de obra, cuando indique factores no imputables al contratista que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.
8) Realizar el balance financiero del contrato de obra y el de la Interventoría.
9) Llevar, para el contrato de obra, un cuadernillo financiero con todos los documentos derivados del proceso de cuentas tramitadas, que contendrá mínimo:

    a. Acta de entrega de anticipo (si aplica).
    b. Acta de reajustes.
    c. Acta de recibo parcial.
    d. Acta de recibo final.
    e. Acta de liquidación del contrato de obra.
    f. Plan de inversión del anticipo y sus informes de manejo (si aplica).
    g. Control financiero del contrato.
    h. Control y reintegro de rendimientos financieros.

3.5. ALCANCE LEGAL:

1. Exigir el cumplimiento de los requisitos de legalización del contrato de obra. (permisos, licencias y autorizaciones, así como la cancelación de los impuestos a que haya lugar).
2. Conocer y analizar los documentos de la etapa precontractual del contrato de obra.
3. Cumplir y hacer cumplir las cláusulas del contrato de obra.
4. Verificar en el contrato de obra la existencia de la garantía única y su póliza anexa junto con su aprobación, vigencia y cubrimiento de los amparos establecidos contractual y legalmente, previamente a la suscripción del acta de inicio.
5. Informar al Municipio y/o el operador, el incumplimiento de cualquier obligación contractual del contratista de la obra en los términos del artículo 84 y 86 de la ley 1474 de 2011, para lo cual presentará los informes correspondientes que sirvan de fundamento técnico y legal para el adelantamiento de los procesos respectivos de aplicación de cláusulas excepcionales de terminación, modificación e interpretación unilaterales, multas o caducidad, o lo que corresponda determinar por el Municipio y/o el operador. De lo anterior, deberá informar al contratante.
6. Solicitar al contratista de obra, copias del certificado de modificación o ampliación de la garantía única en el amparo de estabilidad de obra y modificatorio de los demás amparos, así como de la póliza anexa de responsabilidad civil extra-contractual, junto con su aprobación, cada vez que haya una modificación contractual.
7. Conceptuar a el CONTRATANTE y tramitar oportunamente las modificaciones contractuales relacionadas con ítems no previstos, so pena de asumir la responsabilidad junto con los contratistas para su respectivo reconocimiento.
8. Llevar, para el contrato de obra, un cuadernillo legal, que deberá contener copia de todos aquellos documentos del seguimiento, según la modalidad del contrato:

    a. Proyecto de pliego de condiciones, pliego definitivo y adendas

b. Disponibilidad y registro presupuestal.
c. Contrato.
d. Acta de Iniciación del contrato.
e. Acta de anticipo.
f. Acta de liquidación del anticipo
g. Acta de reajuste.
h. Acta de recibo parcial de obra.
i. Análisis unitarios de actividades no previstas.
j. Acta de suspensión.
k. Acta de terminación y recibo final de cada contrato de obra.
l. Acta de terminación del contrato obra.
m. Acta de liquidación del contrato de obra.
n. Acta de recibo final y liquidación del contrato de obra.
o. Control de Ajustes.
p. Acta de fijación de precios no previstos.
q. Evaluación cumplimiento de obligaciones contractuales.
r. Solicitud de prórroga o adición, así como las modificaciones contractuales suscritas.
s. Acta de reiniciación.
t. Solicitud de sanción del contratista.

9. Todas las solicitudes, órdenes, determinaciones, consultas, definiciones y demás gestiones, como visitas, actas de comité técnico, autorizaciones, acuerdos, que realice el interventor, deben constar por escrito.
10. Entregar toda la documentación, correspondencia y archivo del contrato de obra al contratante. Para ello deberá mantener el control y gestión de la documentación generada durante la ejecución del contrato de obra para la entrega final del archivo.
11. El interventor no podrá autorizar ejecuciones que comprometan recursos adicionales sin contar con la autorización del Contratante y sin haberse realizado las respectivas modificaciones contractuales.
12. Advertir al contratista de la obra, el municipio y/o operador cualquier circunstancia sobreviniente que pueda generar danos a terceros con ocasión y a causa de las obras que ejecute el contratista de la obra.
13. El Interventor será responsable patrimonialmente de los sobrecostos de la obra que se generen por la falla o falta de la función de la interventoría contratada.
14. Las demás señaladas en el manual de interventoría del CONTRATANTE (EPC) y que se enmarquen en el alcance y las obligaciones del contrato.

Durante la ejecución del Contrato, el interventor deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas, la norma RAS y las directrices del Ministerio Vivienda, Ciudad y Territorio, así como el contrato sobre el cual se ejecutará la Interventoría, los pliegos de condiciones y demás documentos que formen parte integral del mismo, y dispondrá del personal ofrecido en su Propuesta.

3.6. ALCANCE SOCIAL

1) La INTERVENTORÍA deberá recibir, revisar y archivar todas las notificaciones escritas presentadas por el CONTRATISTA sobre la ocurrencia de conflictos sociales en el área definida, verificando que incluyan la documentación soporte exigida (actas, fotografías, informes) y que sean entregadas dentro del plazo estipulado.
2) La INTERVENTORÍA verificará que cada evento social relevante sea debidamente documentado en la bitácora de obra, incluyendo fecha, actores involucrados, naturaleza del conflicto y acciones adoptadas para su resolución, y dejará constancia de dicha verificación mediante anotación en la misma bitácora.
3) La INTERVENTORÍA revisará los informes técnicos entregados por el CONTRATISTA en el plazo establecido, evaluando la suficiencia del análisis de causas, identificación de personas o comunidades afectadas y la pertinencia de las medidas correctivas implementadas. En caso de encontrar información incompleta o insuficiente, solicitará aclaraciones o ampliaciones al CONTRATISTA, dejando registro escrito de dicha gestión.
4) La INTERVENTORÍA verificará la existencia, funcionamiento y trazabilidad del canal de atención de quejas y reclamos dispuesto por el CONTRATISTA, asegurando que sea accesible únicamente a la comunidad ubicada en el área aledaña al sitio de perforación y que las respuestas sean oportunas y documentadas.
5) La INTERVENTORÍA hará seguimiento al cierre efectivo de los conflictos reportados, verificando que las acciones implementadas por el CONTRATISTA hayan dado solución a la situación generada y que no persistan afectaciones atribuibles a las actividades de perforación.
6) La INTERVENTORÍA elaborará y presentará a la entidad contratante informes periódicos y extraordinarios sobre la gestión de los conflictos sociales, detallando el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA, las acciones de seguimiento realizadas y las recomendaciones para la mejora del proceso.
7) En caso de incumplimiento o deficiencia en la gestión de los conflictos por parte del CONTRATISTA, la INTERVENTORÍA deberá requerir por escrito el cumplimiento de las obligaciones, indicando los plazos para subsanar y, de persistir el incumplimiento, informar a la entidad contratante para la adopción de las medidas contractuales pertinentes.
8) La INTERVENTORÍA será responsable de custodiar y archivar toda la documentación relacionada con la gestión de conflictos sociales, garantizando su disponibilidad para inspección por parte de la entidad contratante o los organismos de control.

3.7. ALCANCE AMBIENTAL Y SST

1) Evaluar y apoyar con recomendaciones el manejo de la vegetación, si aplica para el contrato.
2) Identificar y generar un listado de los vehículos utilizados en el mes para la obra.
3) Verificar si el proyecto cuenta o requiere de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
4) Identificar los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista y aprobar el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra.
5) Verificar la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, indicando la disposición adecuada de estos de estos residuos.
6) Realizar el 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.

7) Informar de accidentes e incidentes de trabajo en el período, tanto del Contratista de obra como del Interventor.
8) Verificar las afiliaciones y pagos del personal del contrato de obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
9) Verificar y aportar la 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.
10) Realizar las afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
11) Adjuntar la certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (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.
12) Realizar la calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
13) Realizar la certificación en donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSST remitidos por el contratista de obra para el respectivo informe.

3.8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1) Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el 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/o 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/o 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/o 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/o 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/o 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.

En los casos no contemplados explícitamente en estas especificaciones, el contratista y la Interventoría aplicarán las normativas establecidas en los códigos y recomendaciones pertinentes. Dichos estándares forman parte integral de las especificaciones técnicas para la perforación, diseño y completamiento de pozos exploratorios con fines de abastecimiento de agua subterránea, así como para la ejecución de pruebas de bombeo.

- Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), especialmente en su artículo 51.
- Norma Técnica Colombiana NTC 5539 Pozos Profundos de Agua.
- American Water Works Association (AWWA) Standard A100-97
- Test pumping – BS ISO 14686:2003
- Steel casing – API 5CT
- Stainless steel screen and casing – DIN 4920/4922
- American Society for Testing and Materials ASTM D8006

3.8.1. Se deberá tener en cuenta la documentación generada en el convenio interadministrativo N°. CAR-CONV-INT-3121-2024, suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP (EPC), la cual será utilizada para el desarrollo del proyecto. Estos insumos son:

- Diseño preliminar del pozo exploratorio
- Localización de los sitios de perforación (suministrado por el contratante)
- Los documentos, análisis y recomendaciones de los estudios hidrogeológicos, los cuales generarán información para la toma de decisiones.
- Permisos de prospección y exploración de agua subterránea, los cuales contienen información de la ubicación y extensión de los predios a explorar, entre otros.

Una vez suministrada la información mencionada se realizará una verificación de las condiciones ambientales y sociales del sitio de perforación por parte del contratista en compañía del contratante y la interventoría.

Posterior a la visita y antes del proceso de exploración el contratista realizará la adecuación del predio para la realización de las actividades de exploración.

Durante la perforación se realizará seguimiento permanente por parte del contratante, el contratista y la interventoría a las actividades de perforación, en las cuales con fundamento, en las características litológicas.

La ejecución de las actividades de perforación deberá realizarse considerando análisis técnicos detallados, basados tanto en los estudios hidrogeológicos suministrados por el contratante como en la información recolectada durante el desarrollo de la perforación. Estos análisis deberán cumplir con estándares técnicos de alto nivel, asegurando que las decisiones tomadas estén fundamentadas en criterios rigurosos. El contratista y la

interventoría participarán activamente en este proceso y, cuando sea necesario, consultarán al contratante. Para garantizar la correcta evaluación de las decisiones, se conformará un comité técnico encargado de analizar y aprobar los procedimientos relacionados con la perforación, dicho comité estará conformado por el director general de la obra, director de la interventoría, los especialistas técnicos de la perforación y, cuando sea necesario por el contratante.

El contratista y la interventoría deberán contar con una planificación clara de las actividades a realizar, teniendo en cuenta los posibles escenarios que puedan surgir durante el proceso. Esto incluye considerar las variaciones en las condiciones del terreno y la estabilidad de la perforación, ajustando los métodos según sea necesario.

Si durante el proceso de exploración se determina que el pozo exploratorio se encuentra en seco o con un muy bajo caudal explotable, se procederá con su sellamiento teniendo en cuenta lo especificado en el ANEXO H de la norma NTC 5539.

El contratista deberá proporcionar los equipos, materiales y mano de obra experimentada necesarios para completar el trabajo según las especificaciones, garantizando su disponibilidad sin retrasos y su correcto almacenamiento en el sitio. Los materiales instalados de forma permanente deben ser nuevos, limpios y protegidos de daños y humedad. Los equipos usados dentro de los pozos exploratorios deben limpiarse rigurosamente y mantenerse en buen estado durante toda la ejecución del proyecto.

Cualquier material dañado, como sacos rotos, deberá ser reemplazado según lo solicite el contratante. Asimismo, los recursos deberán almacenarse y organizarse de manera que se minimicen riesgos de seguridad en el área de trabajo. Este enfoque asegura eficiencia y cumplimiento de estándares técnicos y operativos.

3.8.2. Con el fin de garantizar la sostenibilidad ambiental, los trabajos de perforación deben estar acompañados de un plan de manejo ambiental. Este plan deberá incluir, pero no limitarse a los siguientes aspectos:

- ✓ Manejo y disposición de residuos generados durante las fases de perforación, completamiento y evaluación del pozo exploratorio.
- ✓ Restauración del sitio de perforación.

3.8.3. Con el objetivo de garantizar la seguridad, viabilidad técnica y sostenibilidad social del proyecto, se deberá desarrollar un conjunto de protocolos específicos para la gestión de riesgos geológicos, sociales y técnicos que puedan surgir durante la ejecución de las actividades. Estos protocolos deberán incluir, pero no limitarse a, los siguientes aspectos:

- ✓ Identificación y análisis de posibles riesgos geológicos, inestabilidad del terreno o formación de cavidades durante la perforación.
- ✓ Establecimiento de procedimientos estandarizados para prevenir accidentes operativos, tales como fallas en el equipo de perforación o pérdidas de integridad estructural en los pozos.

- ✓ Zonas de pérdidas de circulación.
- ✓ Diseño de acciones específicas para actuar en caso de eventos críticos, tales como accidentes laborales, derrumbes o conflictos sociales que puedan afectar la continuidad del proyecto.
- ✓ Implementación de un sistema continuo de monitoreo de riesgos, acompañado de revisiones periódicas para asegurar la eficacia de las medidas implementadas.

3.9. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS

Los permisos de prospección y exploración son requisitos indispensables antes de iniciar las actividades de perforación del pozo exploratorio con fines de aprovechamiento de agua subterránea. Una vez se obtenga el primer permiso de prospección y exploración aprobado por la CAR se firmará el acta de inicio del contrato de perforación y del contrato de interventoría, garantizando así el cumplimiento de la normativa vigente y de las exigencias de la autoridad ambiental.

En la medida que nuevos permisos prospección y exploración de agua subterránea sean aprobados por la autoridad ambiental, se incorporaran al proceso licitatorio para su ejecución, es decir, que se podrán ejecutar hasta dos frentes de obra en paralelo, es decir, se podrán ejecutar dos sitios de perforación al mismo tiempo.

Es importante resaltar que, una vez se cuente con el permiso de prospección y exploración, no solo se conocerán el diseño preliminar del pozo, los estudios hidrogeológicos y las condiciones autorizadas para la perforación, sino que también se conocerá el lugar exacto donde se desarrollará la perforación.

El permiso ambiental que se necesita para el desarrollo del proyecto se denomina:

- Permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas.

CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

La duración de ejecución del contrato será de hasta el 31 de diciembre de 2026 o hasta agotar el valor del contrato, lo que primero ocurra.

CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del presente contrato para todos los efectos legales y fiscales es la suma total de **TRESCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES PESOS M/CTE ($322,000,000.00),** incluido el valor de todos los impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar**,** incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones Nacionales y Departamentales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental vigentes al momento de la apertura del presente proceso y/o pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve, y en general todos los costos directos e indirectos que acarree la ejecución del contrato.

En el valor presupuestado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamiento, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; en general, todos los costos en los que deba incurrir el INTERVENTOR para la cumplida ejecución del contrato.

FORMULARIO DE PROPUESTA ECONOMICA						
INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE POZOS DE EXPLORACION Y APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRANEAS QUE APOYEN EL ABASTECIMIENTO HIDRICO EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA						
I. COSTOS PERSONAL						
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**CANT**	**DEDICACIÓN MENSUAL (%)**	**DURACION TOTAL (MESES)**	**SUELDO BASICO MENSUAL (TARIFA)**	**VALOR TOTAL**
I.1. PERSONAL PROFESIONAL						
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	H/MES	1	30,0%	6	$ 9.200.000	$ 16.560.000
RESIDENTE DE INTERVENTORIA	H/MES	1	100,0%	6	$ 7.200.000	$ 43.200.000
PROFESIONAL AMBIENTAL	H/MES	1	40,0%	6	$ 6.000.000	$ 14.400.000
					SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL	**$ 74.160.000**
					SUBTOTAL PERSONAL	**$ 74.160.000**
FACTOR MULTIPLICADOR (FM)			**2,23**			
					TOTAL PERSONAL	**$ 165.376.800**
II. COSTOS DIRECTOS						
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**		**CANTIDAD**		**TARIFA**	**VALOR TOTAL**
II.2. VEHÍCULOS						
Campero, Pick-Up, Camioneta, Camión o similar < 2000 cc	MES		6		$ 13.000.000	$ 78.000.000
II.3. REGISTRO EN VIDEO						
Registro video gráfico de pozo exploratorio hasta 1.200 m de profundidad	ml		1.200		$ 21.000	$ 25.200.000
II.3. INFORMES						
Informe Final	GLOBAL		1		$ 2.011.435	$ 2.011.435
					TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 105.211.435**
					VALOR INTERVENTORIA	$ 270.588.235
					IVA (19%)	$ 51.411.765
					VALOR TOTAL	**$ 322.000.000**

CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

En el Proceso de Contratación la Entidad no entregará al interventor Anticipo y/o Pago Anticipado

CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará al Certificado de Disponibilidad Presupuestal correspondiente y específicamente a la apropiación presupuestal contenida en el registro presupuestal, en los casos que la Entidad cuente con dicho registro para el momento de la suscripción del contrato.

FUENTE	CDP/CDR	RUBRO	OBJETO	VALOR
SBV-CD-CVI-227-2025	CDP 20260192 (26/01/2026)	2320202008	INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE POZOS DE EXPLORACION Y APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRANEAS QUE APOYEN EL ABASTECIMIENTO HIDRICO EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	$ 800.000.000

CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P, pagará al interventor el valor del contrato, de la siguiente forma:

a. Un primer pago correspondiente a **DIECISÉIS MILLONES CIEN MIL PESOS M/CTE ($ 16.100.000,00)** incluido IVA, previa revisión y aprobación del informe preliminar por parte del supervisor designado por **EL CONTRATANTE**, de acuerdo con lo definido en las obligaciones.

b. Hasta seis (06) pagos mensuales iguales (incluido el IVA) hasta un valor máximo total de **CIENTO SESENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE ($ 165.376.800,00)**. Los pagos se realizarán previa presentación del acta de inicio, de los informes mensuales y semanales exigidos en las obligaciones, así como de conceptos e informes adicionales que se soliciten durante el periodo de cobro y sean aceptados por el CONTRATANTE.

c. Un valor de **SESENTA MILLONES VEINTITRÉS MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE ($ 60.023.200,00)**, el cual se pagará de acuerdo con el avance físico de obra aprobado y registrado en las actas parciales del contrato de obra e informes aprobados por la interventoría, previa presentación del informe correspondiente por parte de la interventoría en el que consten las cantidades, actividades ejecutadas (actas, informes, bitácoras, conceptos, etc.), y dedicación del personal propuesto (no serán suficientes las planillas de afiliación a seguridad social), aprobado por el supervisor, y según se indica en la siguiente fórmula:

$$VPM = PAOA * (\$\ 225.400.000)$$

VPM: Valor pago mensual.
PAOA: Porcentaje de avance de obra aprobado.

d. El pago por el registro videográfico del pozo exploratorio se reconocerá con base en el número de metros lineales efectivamente registrados hasta la profundidad total alcanzada por el pozo. Este pago se realizará en el mes de ejecución de la actividad, siempre que el servicio haya sido aprobado a satisfacción del CONTRATANTE, a razón de **VEINTIUN MIL**

PESOS M/CTE ($ 21.000) por metro lineal, hasta un valor máximo de **QUINCE MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($ 15.750.000.00)**.

e. El último pago se efectuará por un valor **SESENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL M/CTE ($ 64.750.000.00**), el cual se pagará una vez se haya liquidado el contrato de obra objeto de la interventoría, previa suscripción de acta de recibo a satisfacción por parte de interventoría, el acta de entrega y recibo final de obra al municipio y/o al que corresponda para su mantenimiento, operación y custodia, la presentación del informe final de interventoría, la liquidación del contrato de interventoría y la correspondiente factura.

PARAGRAFO 1: El precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por, tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración/salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, análisis de laboratorio, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato.

PARÁGRAFO 2: LA EMPRESA, no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste al INTERVENTOR en relación con los costos/gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta y que no hayan sido reconocidos o avalados en el contrato que se suscriba.

PARÁGRAFO 3: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Interventor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

PARÁGRAFO 4: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

PARÁGRAFO 5: El Interventor deberá acreditar, para cada pago derivado del contrato que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

En caso de que el Interventor esté obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL INTERVENTOR

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso, vigente durante la ejecución del contrato, el INTERVENTOR se obliga a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
6. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definidos en el pliego de condiciones, en los plazos acordados con la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del contrato.
8. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
9. Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al Interventor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del contrato.
10. Comunicarle a la Entidad circunstancias políticas, jurídicas, sociales, económicas, técnicas, ambientales o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución de este contrato.
11. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
12. Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o Sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.
13. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
14. Ejecutar el contrato con el Personal Clave Evaluable ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de que el Interventor solicite el cambio del personal. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Lineamientos de requisitos de

personal" y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.

15. Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características: (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental.
16. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos) que le correspondan, de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los Sistemas de Seguridad Social Integral y parafiscal (artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.
17. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
18. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.
19. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el documento base y en el "Anexo 1 – Anexo Técnico", en los plazos acordados con la Entidad.
20. Cumplir los Protocolos de Bioseguridad, en particular a los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo previstos en la Resolución 312 de 2019 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.
21. Incorporar como mínimo el ochenta por ciento (80%) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR

Al interventor le corresponde supervisar, controlar, coordinar, apoyar y verificar la ejecución del contrato, cuyo objeto es "CONSTRUCCION DE POZOS DE EXPLORACION Y APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRANEAS QUE APOYEN EL ABASTECIMIENTO HIDRICO EN LA PROVINCIA SABANA CENTRO DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA. con el propósito de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, normas técnicas, actividades administrativas, normas y aspectos tanto contables como financieros, parámetros ambientales, sociales, presupuestos y obligaciones pactadas, que en conjunto permitan velar por el cumplimiento del objeto contractual de cada contrato. Para ello debe tener claro y ejecutar como mínimo los siguientes aspectos:

1) Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica, administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del **Interventor** o sus empleados con Empresas Públicas de Cundinamarca S.A.
2) Suministrar y mantener durante la ejecución del contrato y hasta la entrega de este, el personal mínimo ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual.
3) Suministrar el personal especializado, en las etapas que se requiera y solo durante la ejecución del contrato y hasta la entrega de este, para la ejecución del objeto contractual.

4) Presentar en un término no mayor a los 5 días hábiles luego de suscribir el contrato de interventoría la relación y hojas de vida del personal mínimo ofertado, describiendo la forma en la que desarrollaran la dedicación ofertada. Deberá garantizar la asistencia del equipo de profesionales en el momento que la contratante lo requiera.
5) Realizar dentro de los veinte (20) días siguientes a la suscripción del acta de inicio un INFORME PRELIMINAR en donde se evidencie que existen las condiciones para el inicio del proyecto, el cual debe incluir una revisión integral del proyecto, con el desarrollo de los siguientes componentes: a) Elaboración del Plan de Trabajo de la interventoría. b) Concepto integral de los estudios técnicos, electromecánicos y estructurales. c) Revisión predial del proyecto, definiendo el estado actual de los predios que se verían afectados en la ejecución de la obra. d) Verificación de los permisos, tanto de nivel departamental como nacional, necesarios para la correcta ejecución de las obras. e) Revisión de la documentación presentada para la celebración del contrato de obra, así como su consistencia con el Convenio suscrito entre EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA; en donde se incluya entre otros: pliego de condiciones, contrato de obra, presupuesto de obra, precios unitarios presentados por el contratista de obra, verificación de los profesionales propuestos y aprobación de pólizas por parte del contratista. g) Revisión de los aspectos ambientales y sociales relevantes para la ejecución del contrato de obra. h) Conclusiones y recomendaciones, en donde se informe a EL CONTRATANTE la inexistencia o falta de coherencia de la documentación revisada, es de mencionar que la suscripción de acta de inicio del contrato de obra está suspendida a la entrega del informe preliminar.
6) Aprobar el personal propuesto por el contratista de obra dando cumplimiento a lo exigido en los pliegos de condiciones y en el convenio.
7) Exigir al contratista de obra el cronograma de ejecución de actividades el cual deberá estar formulado en función de actividades a ejecutar mes a mes.
8) Verificar y acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, el cumplimiento del pago mensual de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante las constancias de pago.
9) Verificar y acreditar de conformidad con la Resolución 2370 del 2008, el pago según sea el caso, al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC), mediante las constancias de pago y/o certificación, del personal que labora en la obra y que ha sido previamente aprobado por la interventoría.
10) Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
11) Asistir a las reuniones y visitas que se programen en el desarrollo de la **Interventoría** en compañía de los profesionales que se requieran según su oferta. Los gastos que se generen cuando las reuniones sean programadas en ciudades diferentes al domicilio contractual, serán cubiertos por el Interventor.
12) Supervisar las actividades de localización y replanteo, la cual se debe adelantar de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto y alertar al CONTRATANTE en caso de evidenciar incoherencias en los estudios y diseños que puedan demandar ajustes o modificaciones al proyecto.
13) Desarrollar la interventoría con el equipo de trabajo propuesto. **El INTERVENTOR** sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo previa autorización por parte del CONTRATANTE, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o

superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza. Dicho reemplazo solo se autorizará por causas debidamente justificadas.

14) Garantizar para el correcto desarrollo de la interventoría, la participación de profesionales en las diferentes áreas del conocimiento que correspondan al alcance de la obra, para la ejecución de actividades como: elaboración del informe preliminar, concepto técnico, visitas de obra, comités de obra y otras, o cuando EL CONTRATANTE así lo requiera.
15) Presentar soluciones a las dificultades de orden técnico, financiero, legal, administrativo y socioambiental que puedan surgir durante la ejecución del contrato, y someterlas a evaluación del comité técnico. En caso de ser necesario, elevar dichas soluciones a consideración del CONTRATANTE.
16) Disponer de un vehículo, con al menos la dedicación ofertada, para realizar los desplazamientos al sitio de la obra y los demás que se requieran para el desarrollo y cumplimiento de actividades propias del contrato de interventoría.
17) Dar cumplimiento a la Resolución No. 087 de 2013, manual de supervisión e interventoría de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P o el que se encuentre vigente o llegase a entrar en vigencia.
18) Avalar la solicitud de visita técnica mensual para gestionar el trámite de los pagos del contratista de obra y radicarla con los anexos correspondientes.
19) Presentar oportunamente informes semanales, mensuales y final de interventoría, de conformidad con el Sistema de Gestión de Calidad del CONTRATANTE, los cuales deberán contener, entre otra, la siguiente información:

a) GENERALIDADES

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

b) INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prorrogas.
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. Balance financiero del Contrato y de la Interventoría.
5. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
6. Reporte de multas y sanciones.
7. 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.
8. Copia del acta de recibo parcial de obra, en casi de aplicar.

c) INFORMACIÓN TÉCNICA

1. 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 al contratante.
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 sus equipos de trabajo (director, residente 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 al CONTRATANTE registros fotográficos por cada elemento que haga parte del contrato, resaltando el antes y después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico del proyecto.
12. Supervisar todas las actividades de muestreo de calidad de agua subterránea.
13. 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.
14. Reporte del control de maquinaria y equipos.
15. Descripción de las actividades realizadas y calificadas, en caso de que se requiera un control 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.
16. 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.

17. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por el CONTRATANTE, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
18. Relación de cantidades de obra que a la fecha ni han sido recibidas 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, deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
19. 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 debe describirse el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformidades en el periodo anterior en caso de existir.
20. Copia del libro de obra (bitácora) del periodo reportado.
21. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el periodo (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, contratistas, interventor y en caso de que se requiera contratante.
22. Diligenciar y actualizar la base de datos o sistemas de información que el CONTRATANTE establezca como medio de control y seguimiento de los proyectos.
23. Dar cumplimiento al decreto 1082 de 2015 "POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL" Libro 2 RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL, Capítulo 2 "Disposiciones especiales del sistema de compras y contratación pública" en la sección 3 … que habla de las garantías en lo relacionado con el amparo de cumplimiento el cual debe mantenerse vigente durante el plazo de ejecución del contrato y su etapa de liquidación. Al respecto, debe recordarse que el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, regula la oportunidad para efectuar la liquidación del contrato.
24. El contratista deberá vincular al personal mínimo solicitado mediante contrato de trabajo. El incumplimiento de la presente obligación dará lugar a que el supervisor genere el descuento del factor prestacional calculado en el factor multiplicador.
25. PARAGRAFO: El supervisor deberá verificar para cada pago que el personal presentado por el contratista se encuentre vinculado mediante contrato de trabajo, de no cumplirse dicha obligación deberá efectuar el cálculo para realizar el descuento del factor prestacional.
26. Las demás establecidas en el Alcance de la Interventoría.

20) Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados, 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 de agua potable y saneamiento básico.

CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL INTERVENTOR

El Interventor tiene derecho a:

1. Recibir una remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.

CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad está obligada a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Pagar la remuneración por la ejecución de la INTERVENTORÍA en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente contrato

CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD

El Interventor es responsable de cumplir las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del contrato, causados por sus contratistas o empleados y sus subcontratistas.

CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD

EL INTERVENTOR mantendrá indemne a LA ENTIDAD de los reclamos, demandas, acciones legales o costos que se generen por daños y lesiones causadas a personas o propiedades de terceros ocasionados por EL INTERVENTOR, sus subcontratistas o proveedores durante la ejecución de la prestación del servicio

CLÁUSULA 15. MULTAS

Se causarán multas equivalentes a 0.7 SMMLV, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera del equipo de trabajo del Interventor, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al diez por ciento 10 % del valor del contrato.

Incumplir la obligación de vincular a la ejecución del contrato por lo menos el ochenta por ciento (80%), de personal colombiano, causará multas equivalentes a 1 SMMLV por cada día de incumplimiento.

En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales y/o legales a que haya lugar por parte del INTERVENTOR en la ejecución del contrato o en cumplimiento de sus obligaciones EL INTERVENTOR cancelará a LA EMPRESA por cada día de retraso el equivalente al cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor total del contrato, sin exceder el diez (10%) por ciento del valor del mismo. LA EMPRESA y/o el interventor verificarán el cumplimiento de cada Cronograma de Trabajo del Contrato y las obligaciones a cargo del INTERVENTOR, de acuerdo con lo

señalado en el pliego de condiciones y cláusulas del contrato, quien deberá informar sobre su cumplimiento o incumplimiento.

Parágrafo 1: Para efectos de que el INTERVENTOR cancele los valores por la mora en la ejecución de las obligaciones no se requiere que Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP lo constituya en mora, el simple incumplimiento o retardo imputable al INTERVENTOR dará origen al pago de las sanciones de apremio previstas en esta cláusula.

Parágrafo 2: El INTERVENTOR autorizará a LA EMPRESA para que descuente y compense de las sumas a su favor los valores correspondientes a la multa. De no existir tales saldos a favor del INTERVENTOR o de no resultar estas suficientes para cubrir la totalidad del valor de las multas, LA EMPRESA podrá obtener el pago total o parcial de la multa mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, haciendo efectivo el amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única.

Parágrafo 3: **PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICION DE MULTAS**: La Entidad podrá imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal desarrollando el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011

Parágrafo 4. Las multas son apremios al Interventor para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 5. En caso de que el Interventor incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude, sin perjuicio de hacer efectiva la Garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 6. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Interventor, realizado con fundamento en las multas impuestas, no lo exonerará de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del mismo amén de la obligación incumplida.

Parágrafo 7. En caso de que el Interventor reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones podrán imponerse nuevas multas.

Parágrafo 8. Para efectos de la imposición de las multas el salario mínimo diario o mensual vigente, será aquel que rija para el momento de la expedición del acto administrativo que lo declara

CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL

Las Partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al INTERVENTOR la pena y la indemnización de perjuicios.

En caso de incumplimiento parcial y/o total o definitivo del contrato pagará el INTERVENTOR a Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que se causen, sin perjuicio de que LA EMPRESA pueda solicitar al INTERVENTOR la totalidad del valor de los perjuicios causados en lo que exceda del valor de la cláusula penal pecuniaria.

El INTERVENTOR autoriza que LA EMPRESA descuente de las sumas que le adeude, los valores correspondientes a la cláusula penal pecuniaria. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad de su valor, Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP podrá obtener el pago de la pena mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, dentro del amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única. La aplicación de la pena pecuniaria establecida en el presente numeral deberá estar precedida de la declaratoria de incumplimiento mediante el procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, y culminará, en cualquier caso, con la expedición de un acto administrativo motivado.

El acto administrativo, además, declarará el incumplimiento parcial o total de las obligaciones y, según corresponda la cuantificación de los perjuicios que excedieren la cláusula penal.

CLÁUSULA 17. GARANTÍAS

17.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Interventor deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P., identificada con el NIT 900.222.346-0</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Interventor haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio
por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>Vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de Garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.</td><td>Por un monto equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre de la estructura plural, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Interventor conformado por una estructura plural (Unión Temporal, Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Interventor, para lo cual se deberán relacionar claramente los miembros, su identificación y el porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Interventor • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

17.2. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP, identificada con NIT 900.222.346-0 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	Doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMLMV)
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP, identificada con NIT 900.222.346-0
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

Característica	Condición
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

PARAGRAFO PRIMERO: El INTERVENTOR está en la obligación de modificar los montos y las vigencias de los amparos contenidos en la póliza que presente a la Empresa, cuando las circunstancias así lo requieran por presentarse alteraciones en el plazo o valor del contrato, tales como suspensiones, contratos adicionales u otras de similar naturaleza". **DISPOSICIONES COMUNES A LAS GARANTÍAS Y SEGUROS**: **a)** Las pólizas deben contener una estipulación expresa en la que se manifieste que toda solicitud de cancelación, modificación o renovación a los términos consignados en las mismas debe contar con el visto bueno escrito de LA EMPRESA**. b) El INTERVENTOR** deberá reponer las garantías o seguros cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros, aumento del valor del contrato, prorroga de su vigencia o cualquier modificación en sus condiciones de ejecución, el INTERVENTOR deberá ampliar o prorrogar las correspondientes garantías y seguros. **c)** Dentro de los términos estipulados en este contrato, ninguno de los amparos otorgados, podrán ser cancelados sin la autorización de LA EMPRESA. El INTERVENTOR deberá mantener vigente la garantía y será de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan, se adicione o prorrogue, se suspenda o modifique el contrato**. d)** El INTERVENTOR dentro de los tres (3) días hábiles siguientes deberá aportar las pólizas modificadas, en caso de mora en modificar las garantías, estas podrán ser modificadas por la aseguradora a petición de LA EMPRESA, y por cuenta del INTERVENTOR, quien por la firma del presente contrato autoriza expresamente a LA EMPRESA a descontar el costo de esta modificación de lo que adeude a cualquier título al interventor.

CLÁUSULA 18. INDEPENDENCIA DEL INTERVENTOR

El Interventor es independiente de la Entidad y, en consecuencia, no es su representante, agente o mandatario. El Interventor no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA 19. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL INTERVENTOR

El INTERVENTOR ejecutará el contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los Documentos del Proceso de Contratación. Entre el INTERVENTOR, el equipo de trabajo que este contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el INTERVENTOR responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios,

salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Asimismo, el INTERVENTOR deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la caja de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la ley.

El INTERVENTOR solo podrá subcontratar, con la autorización previa y expresa de la Entidad, cuando dicha subcontratación implique modificaciones al equipo de trabajo inicialmente ofertado y con el que inició la ejecución del contrato. El empleo de tales subcontratistas no relevará al INTERVENTOR de las responsabilidades que asume por las labores de INTERVENTORÍA y por las demás obligaciones emanadas del contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que estos ejecuten seguirá a cargo del INTERVENTOR. La Entidad podrá exigir al INTERVENTOR la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, este(os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

PARAFAGRO: En todo caso el personal profesional objeto de evaluación deberá corresponder a aquel presentado con la propuesta, en caso de ser necesario su cambio, éste sólo procederá cuando el Interventor presente un profesional de iguales o mejores condiciones que el presentado para efectos de la evaluación y previa autorización de LA EMPRESA.

CLÁUSULA 20. CESIÓN

El Interventor no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del contrato sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 893 del Código de Comercio, en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

CLÁUSULA 21. LIQUIDACIÓN

El contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia. El término para la liquidación bilateral del contrato será de cuatro (4) meses.

Para la liquidación se exigirá al INTERVENTOR la ampliación de la Garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la terminación del contrato.

Si el INTERVENTOR no se presenta para efectos de la liquidación del contrato durante el término de los cuatro (4) meses, previa notificación o convocatoria que haga la Entidad para la liquidación bilateral, o las partes no llegan a ningún acuerdo o se logra parcialmente, la Entidad procederá a su liquidación por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Asimismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el INTERVENTOR deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a lo acordado en la liquidación bilateral, o cuando se trate de cuestiones que no hayan sido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación

CLÁUSULA 22. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

Para la suscripción se requiere que el Interventor se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y con los aportes parafiscales, si es del caso. Para el perfeccionamiento se requiere la firma de las partes. Para su ejecución, la aprobación de las garantías, y el Registro Presupuestal correspondiente

CLÁUSULA 23. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

El proyecto se desarrollará en el departamento de Cundinamarca, en alguno(s) de los municipios definidos en la Tabla 1 - Municipios de interés.

PROVINCIA	MUNICIPIO
SABANA CENTRO	Cajicá
	Chía
	Cogua
	Cota
	Gachancipá
	Nemocón
	Sopó
	Tabio
	Tenjo
	Tocancipá
	Zipaquirá

El domicilio contractual será en la ciudad de Bogotá D.C.

CLÁUSULA 24. DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan, hacen parte integral del contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

1. Estudios y documentos previos.
2. Pliego de Condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios.
3. Propuesta presentada por el Interventor.
4. Las Garantías debidamente aprobadas.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del contrato.

FIRMADO ELECTRONICAMENTE POR LA PLATAFORMA SECOP II