MINUTA CLAUSULADO CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA CEO 2024-

CELEBRADO ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ "CORPOBOYACA" Y GRUPO MB S.A.S.

CONTRATANTE:	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ- CORPOBOYACÁ-
CONTRATISTA: **NIT:**	**GRUPO MB S.A.S.** 900491856-8
REPRESENTANTE LEGAL CC:	OSCAR HERNANDO MUÑOZ ECHEVERRIA 7.164.283 expedida en Tunja
OBJETO:	**MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS FÍSICAS PARA ESTACIONES AUTOMÁTICAS DE CALIDAD DE AGUA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL".**
PLAZO:	un mes (1) contado a partir de la firma del acta de iniciación FGC-03, sin exceder el 30 de diciembre de 2024
VALOR:	**CIENTO OCHO MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL DIECISIETE PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS MCTE ($108.132.017,49)** incluido IVA y demás gastos necesarios, para la ejecución del objeto contractual.
FECHA DE PUBLICACIÓN	Diciembre de 2024.
CONSULTA DE DOCUMENTOS	Los documentos en el marco de la presente convocatoria pública podrán consultarse únicamente en la PLATAFORMA SECOP II

CLAUSULA PRIMERA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la capacidad operativa del Laboratorio de Calidad Ambiental de CORPOBOYACÁ a través del mantenimiento y reparación de las estructuras físicas de las estaciones automáticas que conforman las redes de monitoreo de calidad de agua, en el marco del proyecto 'Observatorio de Calidad Ambiental.

1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- *Realizar el mantenimiento, preventivo y correctivo, incluidas las obras de adecuación requeridas, para las quince (15) estaciones automáticas de monitoreo de calidad del agua de acuerdo con las necesidades establecidas.*
- *Realizar los estudios alternativos de reconstrucción de la viga y zapatas en el margen derecho del*

Río de la estación Tuta y Duitama.

- *Realizar el mantenimiento correctivo y preventivo, incluidas las obras de adecuación requeridas, para las quince (15) estaciones automáticas de agua de acuerdo con las necesidades establecidas.*

1.2. ESPECIFICACIONES GENERALES

1-2-1- ESPECIFICACIONES GENERALES ESTACIONES DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA

Las 15 estaciones de monitoreo de calidad del agua constan de un cerramiento en malla eslabonada con concertina galvanizada de 30 centímetros de diámetro en la parte superior del cerramiento, dentro del cerramiento estructura metálica para su respectivo y malla eslabonada, cada estación cuenta con su respectivo brazo metálico el cual soporta un equipo de monitoreo para el funcionamiento de las estaciones de calidad de agua a excepción de Paz del Rio y Duitama. Cabe resaltar que las 15 estaciones cuentan con las mismas dimensiones, pero se clasifican en tres de acuerdo con el peso y tamaño de sus brazos y torres.

1. Mantenimiento Preventivo y Correctivo: Las estaciones automáticas de calidad de agua están expuestas a condiciones ambientales adversas que pueden afectar su funcionamiento y durabilidad. El mantenimiento periódico es esencial para prevenir fallas que puedan comprometer la recolección y análisis de datos, asegurando así la continuidad del monitoreo.
2. Garantía de Datos Confiables: Las estructuras físicas en buen estado son clave para proteger los equipos de monitoreo, lo que garantiza que los datos recolectados sobre la calidad del agua sean precisos y confiables. Esto es crucial para la toma de decisiones ambientales basadas en evidencia, que impactan la gestión y conservación de los recursos hídricos en la región.
3. Conformidad con Especificaciones Técnicas: El mantenimiento y reparación se realizarán de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, lo que asegura que se utilicen los métodos y materiales adecuados para cada tipo de estructura. Esto no solo prolonga la vida útil de las estaciones, sino que también optimiza su rendimiento operativo.
4. Sostenibilidad del Proyecto: El "Observatorio de Calidad Ambiental" es un proyecto estratégico para CORPOBOYACÁ, cuyo éxito depende de la capacidad de las estaciones de monitoreo para operar de manera continua y eficiente. Un mantenimiento adecuado de las estructuras físicas es esencial para la sostenibilidad del proyecto a largo plazo, permitiendo que siga proporcionando información vital para la gestión ambiental en la región.
5. Minimización de Riesgos: El deterioro de las estructuras físicas puede llevar a fallas en los equipos de monitoreo, exponiendo a la organización a riesgos como la pérdida de datos, costos elevados de reparación emergente y posibles sanciones regulatorias por incumplimiento de normas ambientales. Un servicio de mantenimiento planificado y bien ejecutado minimiza estos riesgos y asegura la operatividad continua de las estaciones automáticas.
En resumen, la realización de un servicio de mantenimiento y reparación de las estructuras físicas de las estaciones automáticas es una acción técnica imprescindible para fortalecer la capacidad operativa del Laboratorio de Calidad Ambiental de CORPOBOYACÁ, asegurando la calidad y continuidad del monitoreo ambiental en la región.

3.2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para el cumplimiento del objetivo descrito, se deberá cumplir con las siguientes actividades:

Alcance del Servicio
El servicio abarca el mantenimiento preventivo y correctivo, así como la reparación de 15 estructuras físicas que albergan estaciones automáticas de monitoreo de calidad de agua. Estas actividades deben realizarse de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos y deben garantizar la plena operatividad y durabilidad de las estaciones.
Inspección Inicial
- *Evaluación Diagnóstica: Realizar una inspección detallada de cada una de las 15 estructuras físicas para identificar el estado actual, posibles daños, desgastes o problemas que puedan afectar la funcionalidad de las estaciones automáticas.*
- *Informe de Diagnóstico: Elaborar un informe técnico para cada estructura, detallando los hallazgos, el nivel de desgaste y las recomendaciones de mantenimiento o reparación necesarias.*

Mantenimiento Preventivo
- *Limpieza General: Realizar una limpieza exhaustiva de las estructuras, incluyendo la remoción de suciedad, residuos, vegetación, y cualquier otro elemento que pueda obstruir o dañar las estaciones.*
- *Aplicación de Recubrimientos Protectores: Según las especificaciones técnicas, aplicar recubrimientos anticorrosivos, impermeabilizantes o protectores UV en las superficies expuestas, para prevenir la oxidación y el deterioro por factores ambientales.*
- *Revisión de Anclajes y Soportes: Verificar y ajustar los anclajes, soportes y conexiones estructurales para asegurar la estabilidad y resistencia de las estructuras físicas ante condiciones climáticas adversas.*

Reparación Correctiva
- *Reparación de Daños Estructurales: Ejecutar reparaciones en elementos dañados, como fisuras, grietas, corrosión, o deformaciones en la estructura. Esto puede incluir soldadura, reemplazo de piezas dañadas, refuerzo de secciones débiles, etc.*
- *Reemplazo de Componentes Deteriorados: Sustituir componentes estructurales que no puedan ser reparados, asegurando que el material utilizado cumpla con las especificaciones técnicas y normativas vigentes.*
- *Sellado y Aislamiento: Realizar sellados en áreas donde se hayan detectado filtraciones o riesgo de ingreso de agua, con materiales que cumplan con las especificaciones de resistencia al agua y durabilidad.*

Revisión y Actualización de Sistemas de Protección
- *Sistema de Puertas y Cerraduras: Revisar y reparar los sistemas de acceso (puertas y cerraduras), asegurando su funcionalidad y resistencia a actos vandálicos.*
- *Sistemas de Ventilación: Inspeccionar y reparar los sistemas de ventilación para prevenir la acumulación de humedad y asegurar la correcta circulación de agua en el interior de las estructuras.*

Verificación Final y Pruebas
- *Pruebas de Integridad Estructural: Realizar pruebas para asegurar la estabilidad y resistencia de las estructuras después de las reparaciones.*
- *Informe de Finalización: Elaborar un informe final que detalle los trabajos realizados, incluyendo fotografías del estado antes y después de la intervención, así como recomendaciones para el mantenimiento futuro.*

Cumplimiento Normativo

- *Normas Técnicas y Ambientales: Asegurar que todas las actividades de mantenimiento y reparación cumplan con las normas técnicas, ambientales y de seguridad vigentes, tanto locales como nacionales.*
- *Disposición de Residuos: Todos los materiales y residuos generados durante las actividades deben ser gestionados y dispuestos de manera adecuada, conforme a las regulaciones ambientales aplicables.*

Plazos y Entregables

- *Duración del Servicio: El servicio de mantenimiento y reparación de las 15 estructuras físicas deberá completarse en un plazo de [especificar plazo], cumpliendo con los cronogramas establecidos.*
- *Entrega de Informes: Se deberán entregar informes de diagnóstico, de progreso y el informe final, dentro de los plazos establecidos y con el nivel de detalle requerido.*

Capacitación y Entrega

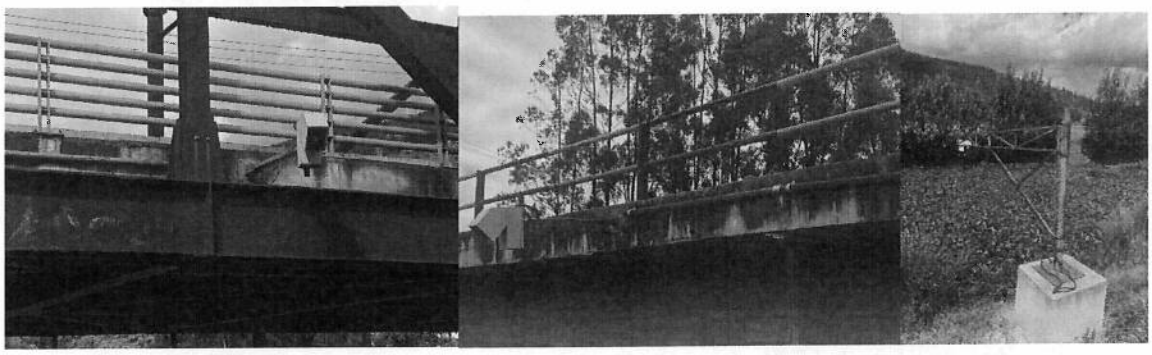
- *Capacitación Técnica: Capacitar al personal encargado del monitoreo de calidad de agua en el mantenimiento básico y la operación segura de las estructuras reparadas.*
- *Entrega de Manuales: Proveer manuales técnicos actualizados que describan los procedimientos de mantenimiento y reparación, así como recomendaciones para la preservación de las estructuras físicas.*

Estas especificaciones técnicas aseguran que el servicio se ejecute con la calidad, seguridad y durabilidad necesarias para mantener la operatividad de las estaciones automáticas de monitoreo de calidad de agua dentro del proyecto "Observatorio de Calidad Ambiental".

Los brazos de las estaciones son de 3 tipos:

- *Brazo Tipo Largo.*
- *Brazo Tipo Puente.*
- *Brazo Tipo.*

Las torres son AUTO SOPORTADAS, tienen sección triangular de forma piramidal, la cual en su parte final posee una sección constante (en donde aplique) denominada tramo recto. Tienen diferentes alturas.



El servicio de mantenimiento y reparación de estructuras físicas para estaciones automáticas de calidad de agua en el implica diversas actividades específicas para garantizar el correcto funcionamiento y durabilidad de las estaciones. Estas actividades incluyen, pero no se limitan a:

Para el mantenimiento correctivo y preventivo de las estructuras físicas de las estaciones automáticas de calidad de agua, se deben considerar los siguientes aspectos:

***1.** Mantenimiento Preventivo*

El mantenimiento preventivo tiene como objetivo evitar fallas y prolongar la vida útil de las estaciones. Las actividades incluyen:

a. Cerramiento en Malla Eslabonada con Concertina Galvanizada:

- *Inspección visual periódica para detectar corrosión, desgastes, y daños mecánicos.*
- *Limpieza de la concertina galvanizada para evitar la acumulación de óxido y otros contaminantes.*
- *Reapriete de elementos de fijación y reparación de secciones dañadas.*

b. Brazos Metálicos:

- ***Brazo Tipo Largo**: Verificación de la estabilidad y sujeción adecuada. Comprobación de la integridad de las juntas y puntos de anclaje.*
- ***Brazo Tipo Puente**: Revisión de los puntos de apoyo y verificación de que no haya deformaciones o daños estructurales.*
- ***Brazo Tipo**: Inspección general y ajuste de elementos de soporte.*

***2.** Mantenimiento Correctivo*

El mantenimiento correctivo se realiza para reparar cualquier daño identificado durante las inspecciones o que se presente inesperadamente. Las actividades incluyen:

a. Reparación del Cerramiento:

- *Sandblasting y pintura de estructura metálica y malla eslabonada corroídas.*
- *Reparación o sustitución de concertinas dañadas.*

b. Reparación de la Torre de Control y Estructura Metálica:

- *Reparación de soldaduras y conexiones dañadas.*

c. Reparación de Brazos Metálicos:

- ***Brazo Tipo Largo**: Sandblasting y pintura de estructura metálica de secciones.*
- ***Brazo Tipo Puente**: Sandblasting y pintura de estructura metálica de secciones*
- ***Brazo Tipo**: Sandblasting y pintura de estructura metálica de secciones.*

d. demolición y construcción de vigas y zapatas:

- *Demolición de vigas para tubería*
- *Demolición de dados (zapata soporte brazo largo*
- *Construcción de viga (3500psi)*
- *Construcción de zapatas (3500psi)*

3. Documentación y Reportes

Cada actividad de mantenimiento debe estar documentada detalladamente, incluyendo:

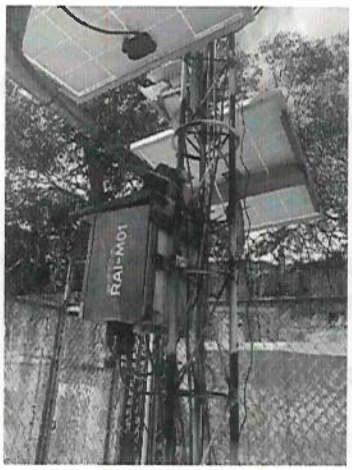
- *Fecha de la intervención.*
- *Tipo de mantenimiento realizado (preventivo o correctivo).*
- *Descripción de las acciones realizadas.*
- *Materiales y herramientas utilizados.*
- *Estado previo y posterior de los componentes inspeccionados o reparados.*
- *Recomendaciones para futuras intervenciones.*

4. Clasificación de las Estaciones

Las estaciones se clasifican en tres categorías según el peso y tamaño de sus brazos y torres. Estas categorías influyen en los procedimientos específicos de mantenimiento y las necesidades de equipamiento y personal. Es importante que cada intervención esté adaptada a la clasificación de la estación para garantizar la seguridad y la efectividad del mantenimiento

En resumen, el objetivo es asegurar que las estaciones automáticas de calidad de agua operen de manera óptima y continua.

4.1 Registro fotográfico del estado actual de las estaciones.



El servicio de mantenimiento y reparación de estructuras físicas para estaciones automáticas de calidad de agua en el implica diversas actividades específicas para garantizar el correcto funcionamiento y durabilidad de las estaciones. Estas actividades incluyen, pero no se limitan a:

Para el mantenimiento correctivo y preventivo de las estructuras físicas de las estaciones automáticas de calidad de agua , se deben considerar los siguientes aspectos:

***1.** Mantenimiento Preventivo*

El mantenimiento preventivo tiene como objetivo evitar fallas y prolongar la vida útil de las estaciones. Las actividades incluyen:

a. Cerramiento en Malla Eslabonada con Concertina Galvanizada:

- *Inspección visual periódica para detectar corrosión, desgastes, y daños mecánicos.*
- *Limpieza de la concertina galvanizada para evitar la acumulación de óxido y otros contaminantes.*
- *Reapriete de elementos de fijación y reparación de secciones dañadas.*

b. Brazos Metálicos:

- ***Brazo Tipo Largo**: Verificación de la estabilidad y sujeción adecuada. Comprobación de la integridad de las juntas y puntos de anclaje.*
- ***Brazo Tipo Puente**: Revisión de los puntos de apoyo y verificación de que no haya deformaciones o daños estructurales.*
- ***Brazo Tipo**: Inspección general y ajuste de elementos de soporte.*

2. Mantenimiento Correctivo

El mantenimiento correctivo se realiza para reparar cualquier daño identificado durante las inspecciones o que se presente inesperadamente. Las actividades incluyen:

a. Reparación del Cerramiento:

- *Sandblasting y pintura de estructura metálica y malla eslabonada corroídas.*
- *Reparación o sustitución de concertinas dañadas.*

b. Reparación de la Torre de Control y Estructura Metálica:

- *Reparación de soldaduras y conexiones dañadas.*

c. Reparación de Brazos Metálicos:

- ***Brazo Tipo Largo**: Sandblasting y pintura de estructura metálica de secciones.*
- ***Brazo Tipo Puente**: Sandblasting y pintura de estructura metálica de secciones*
- ***Brazo Tipo**: Sandblasting y pintura de estructura metálica de secciones.*

***d.** demolición y construcción de vigas y zapatas:*

- *Demolición de vigas para tubería*
- *Demolición de dados (zapata soporte brazo largo*
- *Construcción de viga (3500psi)*
- *Construcción de zapatas (3500psi)*

3. Documentación y Reportes

Cada actividad de mantenimiento debe estar documentada detalladamente, incluyendo:

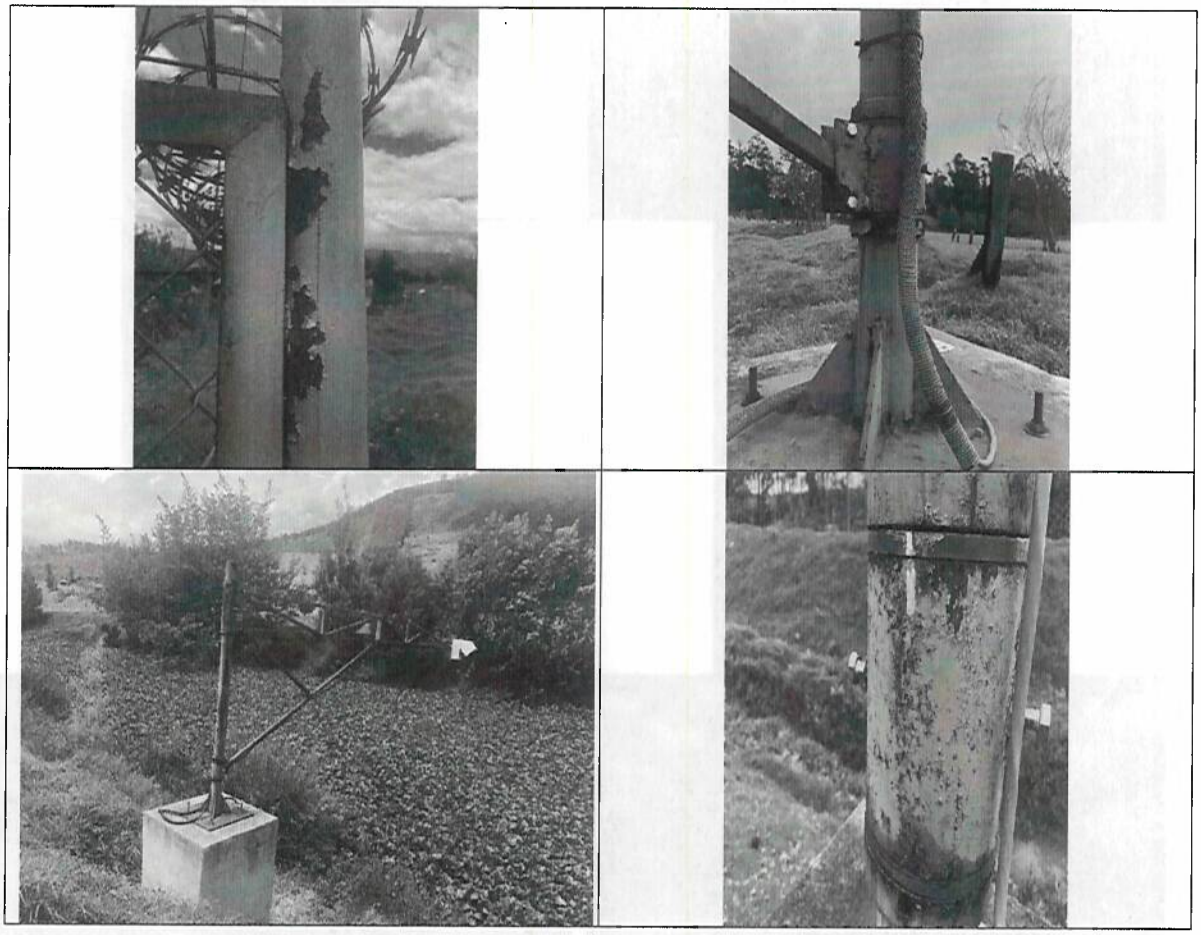
- *Fecha de la intervención.*
- *Tipo de mantenimiento realizado (preventivo o correctivo).*
- *Descripción de las acciones realizadas.*
- *Materiales y herramientas utilizados.*
- *Estado previo y posterior de los componentes inspeccionados o reparados.*
- *Recomendaciones para futuras intervenciones.*

4. Clasificación de las Estaciones

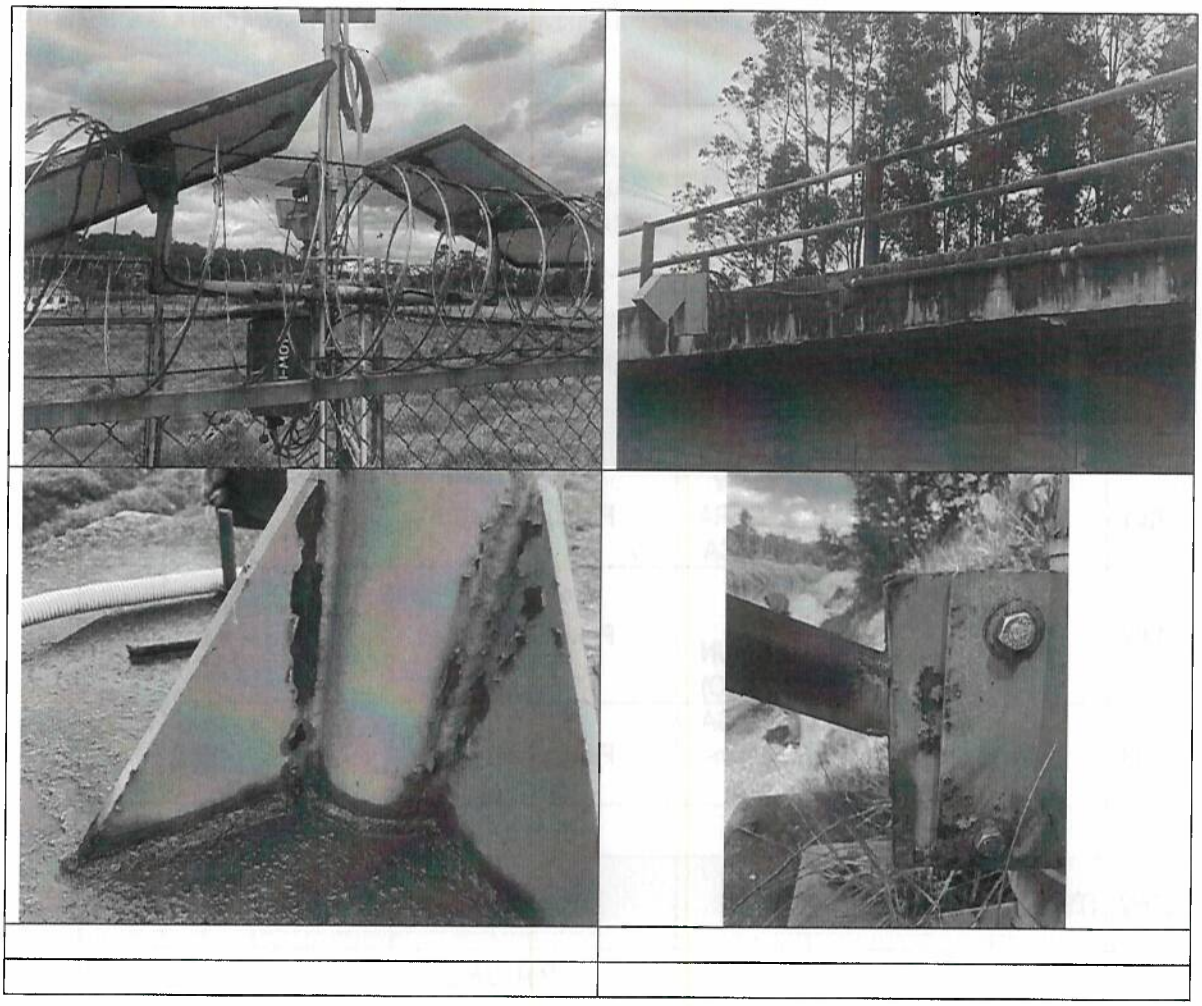
Las estaciones se clasifican en tres categorías según el peso y tamaño de sus brazos y torres. Estas categorías influyen en los procedimientos específicos de mantenimiento y las necesidades de equipamiento y personal. Es

importante que cada intervención esté adaptada a la clasificación de la estación para garantizar la seguridad y la efectividad del mantenimiento

En resumen, el objetivo es asegurar que las estaciones automáticas de calidad de agua operen de manera óptima y continua.




Corpoboyacá
Corpoboyacá



Durante la ejecución de los trabajos se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Sistema de precios unitarios fiios sin formula de reaiuste .
- Las cantidades de obra y especificaciones técnicas del mantenimiento podrán variar de acuerdo con lasnecesidades de CORPOBOYACA y deberán operar de conformidad con las instrucciones del supervisor.
- El contratista debe responder directamente por la totalidad de los daños y demás reclamaciones que seoriginen por su personal de Construcción y por cualquier pérdida o sustracción de bienes que ocurran dentro
  de las áreas sometidas a su control y mantenimiento.
- El contratista debe contar con todo el equipo y personal requerido para el desarrollo del objeto del contrato como: mano de obra calificada, herramienta y equipo necesario para efectuar debidamente el

trabajo, asi como una linea telefónica directa o móvil y disponible las 24 horas 7 días a la semana para llamadas de emergencia.

NOMBRE DEL PROYECTO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS FÍSICAS PARA ESTACIONES AUTOMÁTICAS DE CALIDAD DE AGUA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL".

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE PRECIOS	UNIDAD	CANT	DIST.
1	PRELIMINARES					
1,01	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	225	
1,02	1,02,17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	6,13	
1,03	1,01,45	DEMOLICIÓN VIGA CONCRETO 35cm-45cm	Precios Gober.	Metro lineal	15	

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.
2	PINTURA					
2,01	3,13,38	SANDBLASTING Y PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA	Precios Gober.	Kilogramo	8750	17
2,02	3,13,34	PINTURA DE LA ESTRUCTURA METALICA	Precios Gober.	Kilogramo	8750	17
2,03	3,13,22	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	Precios Gober.	Kilogramo	360	

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.
3	VARIOS					
3,01		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCERTINA DE 12" EN ACERO INOXIDABLE 8 MTS	Precios Ref.	Metro lineal	225	17
3,02		SUMINISTRO E INSTALACION Coraza Liquid Tight Tipo Americano 1-2 Pulgadas por metro	Precios Ref.	Metro lineal	50	17

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.
4	CIMENTACIONES					
4,01	1,02,13	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	Precios Gober.	Metro Cúbico	4,35	17
4,02	1,02,11	CONCRETO DE ZAPATAS 21MPa + FORMALETA	Precios Gober.	Metro Cúbico	3,78	17

LOCALIZACIÓN DE TRABAJOS A REALIZAR ESTACIONES DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA

Número	*NOMBRE ESTACIÓN*	*MUNICIPIO*	*VEREDA*
1	*Arboleda – Tunja*	*Tunja*	*Área Urbana de Tunja*
2	*PTAR – Oicatá*	*Oicatá*	*Vereda Centro*
3	*Playa Abajo – Tuta*	*Tuta*	*Río de Piedras*
4	*Vereda Agua Blanca – Tuta*	*Tuta*	*Agua Blanca*
5	*confluencia Tuta – Chicamocha*	*Tuta*	*Resguardo*
6	*Electrosochagota*	*Paipa*	*Volcán*
7	*Descarga GENSA*	*Paipa*	*Mirabal*
8	*Compuerta Lago Sochagota*	*Paipa*	*Canocas*
9	*Vía Pantano De Vargas*	*Paipa*	*Caños*
10	*Estación Vereda Aguatendida – Duitama*	*Duitama*	*Agua Tendida*

11	Estación Acerías Paz del Río	Corrales	ModecaS
12	Estación El Molino – Tópaga	Tópaga	San José
13	Estación Puente Acerías	Paz de Río	El Salitre
14	Estación Puente Pinzón – Boavita	Boavita	Río de Abajo
15	Entrada Lago Sochagota	Paipa	Canocas

CLAUSULA SEGUNA OBLIGACIONES DE LAS PARTES

A. **OBLIGACIONES DE LA CORPORACIÓN**:

Obligaciones generales:

1. Tramitar y certificar los pagos establecidos en el contrato, teniendo en cuenta la forma de pago establecida.
2. Designar la interventoría y/o el supervisor que represente a la Corporación y ejercer el control y vigilancia del contrato.
3. Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del contrato.
4. Facilitar y suministrar aquella información que la consultoría requiera para el cumplimiento del objeto contractual.
5. Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, en el contrato y en los demás documentos que forman parte integral del mismo y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.
6. Adelantar revisiones periódicas del desarrollo del contrato con el fin de verificar que se cumplan las condiciones ofrecidas por el contratista.
7. Garantizar la participación del personal de CORPOBOYACÁ relacionado con la temática del estudio en las reuniones de comité técnico y conforme a las temáticas puntuales a tratar.
8. Avisar a las autoridades municipales correspondientes para que éstas se comprometan y participen en la ejecución del proyecto.
9. Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
10. Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral en Salud, Pensión, Riesgos laborales y Aportes a Parafiscales de conformidad con lo establecido en la norma vigente.
11. Verificar al inicio del contrato que el personal presentado sea el mismo que se indicó en la propuesta.

12. Revisar los productos y/o informes que presente el contratista y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.

13. Verificar y certificar la ejecución del contrato a satisfacción de la CORPORACIÓN.

14. Cancelar el valor del contrato en los términos establecidos.

15. Terminar y Liquidar el contrato.

B. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Obligaciones Generales:

1. Cumplir con el objeto del contrato dentro del término y las condiciones acordadas.

2. Ejecutar las actividades objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas, con el personal mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta. Cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la interventoría y/o Supervisión. Solamente se aceptarán dichas modificaciones por personal de iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia a las ofrecidas en la propuesta.

3. Cumplir con las obligaciones consagradas en el artículo 5 de la ley 80 de 1993.

4. Realizar las actividades propias objeto del contrato, de conformidad con los requerimientos que le efectúe la Corporación y de acuerdo con la propuesta presentada y acatando las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato imparta la interventoría y/o Supervisión.

5. Cancelar la remuneración, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscal a que haya lugar. Afiliar a su personal a los Sistemas de Seguridad Social en salud y pensiones, estar al día en sus pagos incluyendo sus obligaciones parafiscales durante la vigencia del contrato. (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje – Sena).

6. Verificar el cumplimiento y desempeño del personal propuesto y de ser necesario, remplazar a aquellos que no cumplan con las expectativas, conforme a los informes presentados por la interventoría y/o Supervisión del contrato, dichos profesionales deberán tener las mismas o mejores calidades profesionales del personal requerido en el Pliego de Condiciones.

7. Mantener comunicación directa y constante con la interventoría y/o Supervisión, con el fin de garantizar la acción oportuna ante imprevistos y la atención a las inquietudes y quejas que se susciten con relación a la ejecución del contrato.

8. Informar inmediatamente las situaciones que requieran la atención de la interventoría y/o Supervisión, con el fin de tomar las medidas correctivas oportunamente.

9. Proponer alternativas de solución a los problemas que se presenten en el desarrollo del contrato y coordinar con la Interventoría y/o Supervisión la aplicación cuando sea del caso.

10. Cumplir las indicaciones, recomendaciones y/o sugerencias impartidas por el encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la contratación.

11. Defender en todas sus actualizaciones los intereses de CORPOBOYACÁ y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales, guardando la debida reserva y confidencialidad en relación con los documentos y demás información que le sean suministrados por la Entidad; evitando dilaciones y trabas que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en las leyes 80 de 1993 y 1150 del 2007, sus decretos reglamentarios y demás normatividad pertinente.

12. Informar oportunamente de cualquier petición, amenaza de quien actuando por fuera de la ley pretenda obligar a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses de la Corporación.

13. Cumplir con todo lo ofrecido en su propuesta.

14. Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución y legalización del contrato.

15. Mantener indemne a la Corporación de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones.

16. Entre la Corporación y los dependientes del contratista no existe vínculo laboral alguno y, por lo tanto, no surgen en cabeza de la Corporación, la obligación de pagar prestaciones laborales o sociales respecto de los trabajadores del contratista. Teniendo en cuenta que las actividades del contratista son ajenas a las actividades propias del contratante, este no será solidariamente responsable a las obligaciones laborales de aquel. En consecuencia, en el evento de presentarse cualquier reclamación o acción del personal del contratista que llegare a involucrar a la Corporación, el primero lo mantendrá indemne de cualquier responsabilidad y, en cualquier caso, pagará el valor de la indemnización a que haya lugar por cualquier perjuicio que sufra el contratante por este concepto.

17. Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración, ejecución, liquidación y/o pago de este contrato.

18. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato, en los términos de este.

19. Al finalizar el contrato, el personal deberá anexar al Acta de terminación, los PAZ Y SALVO por concepto de salarios del personal con visto bueno de la Interventoría y/o Supervisión.

20. Tramitar y obtener oportunamente la licencia de construcción de acuerdo a las normas aplicables.

21. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato.

Obligaciones Específicas:

1. Realizar la contratación por su cuenta y riesgo el personal técnico, profesional y administrativo necesario para ejecutar el contrato, contemplado en la propuesta, garantizando el cumplimiento del pago de honorarios y/o salarios, prestaciones sociales y demás obligaciones inherentes a la prestación de servicios que se requieran, ajustados a las normas contractuales vigentes, respetando y aplicando los principios del derecho principalmente los contemplados en materia de contratación estatal, así como la normativa de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2017, Ley 1434 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015.

2. Asistir y participar en los comités, reuniones, talleres, juntas y demás eventos que le indique la interventoría y/o supervisor y se relacionen con el objeto del contrato.
3. Elaborar Plan Operativo de Actividades de acuerdo con las especificaciones técnicas para la ejecución del contrato, el cual será debidamente coordinado con la interventoría y/o supervisión. Este debe incluir mínimo las actividades a desarrollar por parte del contratista, las generalidades del proyecto, los tiempos para su realización en un cronograma detallado, con fechas propuestas para la entrega de cada uno de los productos. En la definición del cronograma, se debe tener en cuenta los tiempos necesarios para la revisión y aprobación de los productos por parte de la interventoría y/o supervisión. Adicional se debe realizar el Plan de Inversiones respectivo.

4. Previa la suscripción del acta de inicio, deberá presentar los siguientes documentos para ser verificados y aprobados por la interventoría y/o supervisión:

   - Listado de equipos a utilizar en campo y su respectivo certificado de calibración en caso de que aplique.

Suscribir el Acta de Inicio, una vez se aprueben las condiciones exigidas en el presente contrato.

5. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato ejecutado y desarrollar todas y cada una de las actividades requeridas para la elaboración de los estudios y diseños de detalle contratados.

6. Realizar todas las correcciones y/o ajustes que se requieran, hasta la entrega a satisfacción de los productos a la interventoría y/o Supervisión.

7. Suministrar todos los documentos y productos del desarrollo del proyecto, los cuales deberán ser entregados de acuerdo con las especificaciones del presente documento, las indicadas en el Anexo No. 1 - Especificaciones Técnicas Detalladas y las demás que la corporación disponga en el desarrollo del contrato a través de la interventoría y/o supervisor o la persona designada para ello.

8. Cumplir con los plazos de entrega señalados en el plan de trabajo y cronograma del proyecto aprobado por la interventoría y/o Supervisión.

9. Mantener informado al Comité Técnico del contrato respecto a la ejecución de este.

10. Formular, implementar y mantener un protocolo de comunicaciones para el contrato en el que se establezcan normas claras para gestionar la comunicación e intercambio de información entre los diferentes equipos de trabajo y actores del proceso.

11. Mantener debidamente archivada toda la información de acuerdo con el programa de gestión documental de La Corporación, que se desarrollen de este contrato para las verificaciones que requieran ser realizadas, de manera ordenada y clara para las partes.

12. Informar oportunamente a la interventoría y/o supervisión, sobre el inicio y desarrollo de cada una de las actividades del contrato.

13. Atender las solicitudes que la Corporación realice a través de la interventoría y/o supervisión designada, así como las demás que atiendan al cumplimiento del objeto de Contrato, las consagradas en la ley, en documentos y anexos que forman parte integral del mismo.

14. Terminar y liquidar el contrato dentro de los plazos establecidos por la ley.

CLAUSULA TERCERA OBLIGACIONES ESPECIALES:
1-6) FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

NOTA: Una vez realizado el análisis por parte de la Entidad frente a lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 DE 2015, fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional el cual reza lo siguiente:

> ***"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.*** *En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.*
>
> *La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.*

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

***PARÁGRAFO 1.** Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.*

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

***PARÁGRAFO 2.** Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación."*

En atención al objeto, especificaciones técnicas requeridas y lo dictaminado por el decreto precitado, la Corporación concluye lo siguiente:

En análisis de oportunidad y conveniencia, Se evidencia que es viable incorporar como obligación dentro de los documentos previos y contrato, la participación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en los porcentajes fijados en el artículo en mención, dado el carácter especial de esta población. El decreto 1082 DE 2015 en el artículo señalado otorga la posibilidad de que la Entidad estatal realice un análisis frente al alcance de las obligaciones que pueden exigirse al contratista para que garantice la inclusión de personas de especial

protección constitucional dentro del presente contrato. En concordancia, la entidad estima pertinente que los oferentes pueden acreditar la inclusión de la población en comento dentro de cualquier fase de su cadena de valor tal y como se evidencia a continuación:

A. El proponente, futuro contratista, es libre de incorporar en la cadena de valor del servicio a cualquier sujeto, sin distinción de raza, género o condición.

B. Para los efectos, con la aceptación de la oferta y se cumplan los requisitos de ejecución de esta, el contratista deberá someter a consideración del supervisor del contrato, los documentos que acreditan tal situación, tal como se encuentran discriminados, según corresponda, en el acápite de factores de desempate y siempre acompañados de la autorización de datos de personales de la persona, según el formato correspondiente. En caso de que la persona no se encuentre en alguna de las hipótesis del listado referenciado, deberá presentarse por parte del proponente, una comunicación, la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento, que señale las condiciones de la persona de especial protección constitucional acompañada en todo caso por el formato de autorización de datos personales suscrita por la persona y su documento de identidad.

C. La persona que disponga el contratista, deberá permanecer durante la ejecución del contrato vinculado al contratista bajo un contrato de trabajo o contrato de prestación de servicios. Sin perjuicio de lo anterior, podrá solicitarse la sustitución de la persona por motivos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito, o por renuncia libre y espontánea, o por la voluntad exenta de vicios para dar por terminado el contrato de prestación de servicios con el contratista. El supervisor, podrá solicitar los documentos de soporte de estos hechos. Para la validación del reemplazo correspondiente aplicará el procedimiento señalado en el numeral 2 de este acápite.

D. Teniendo en cuenta lo anterior, el contratista dispondrá de dos semanas para cumplir con las condiciones señaladas en el literal B de este acápite. Cumplido este plazo, se deberá dar inicio a la ejecución del contrato y acta correspondiente, teniendo en cuenta el porcentaje del 5% del total del presupuesto del proceso de selección que servirá como guía para controlar la prestación del servicio de parte de los sujetos de especial protección constitucional señalados por el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 DE 2015, durante todo el proceso de la cadena de valor de la entidad que saliere favorecida dentro del presente proceso de selección, o dentro de la ejecución del objeto contractual.

En virtud de lo anterior la Corporación pone en conocimiento que tendrá en cuenta el criterio de fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional del artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 DE 2015, en ese entendido la Corporación exigirá al contratista seleccionado, la inclusión de por lo menos UNA (1) PERSONA que se encuentre dentro de la población de especial protección constitucional, con los parámetros antes establecidos.

MULTAS

En caso de incumplimiento a la obligación del fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional del Contratista derivadas del presente Contrato, CORPOBOYACÁ puede adelantar el procedimiento establecido en la ley e imponer las siguientes multas:

Incumplir la obligación de incluir dentro de la cadena de producción personal que se encuentre en alguna de las siguientes categorías: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas, para la provisión servicios en la etapa de ejecución contractual, de conformidad con las obligaciones del contratista "obligaciones generales y especificas del contratista", causará multas equivalentes a 1 día de SMMLV por cada día de incumplimiento

CLAUSLA CUARTA PRODUCTOS POR ENTREGAR

A) El Consultor seleccionado entregará a CORPOBOYACÁ los siguientes productos una vez sean recibidos a satisfacción por parte de esta Corporación:

- Con el acta de inicio el contratista deberá presentar a CORPOBOYACÁ un plan operativo que incluya cronograma de trabajo para los Tres meses de la consultoría con el fin de realizar seguimiento y evaluación de la ejecución del contrato.

- Un informe mensual de actividades desarrolladas en el transcurso de ejecución contractual, con base en el cronograma presentado, anexando en cada uno los soportes de la ejecución de las actividades planeadas. Con el respectivo registro fotográfico, para la elaboración de los respectivos diseños así:

- Para el servicio de **Mantenimiento y Reparación de 15 Estructuras Físicas para Estaciones Automáticas de Calidad de Agua**, se deberán entregar los siguientes productos

1. Informe de Diagnóstico Inicial

  - **Contenido:** Evaluación detallada del estado actual de las 15 estructuras físicas, identificando daños, desgastes y necesidades de reparación o mantenimiento.
  - **Formato:** Documento escrito con anexos fotográficos, descripciones técnicas y recomendaciones específicas para cada estructura.
  - **Plazo de Entrega:** [Especificar plazo] después de la inspección inicial.

2. Plan de Mantenimiento Preventivo

- **Contenido:** Descripción de las acciones de mantenimiento preventivo a realizar, incluyendo limpieza, aplicación de recubrimientos protectores, ajustes de anclajes y soportes, y cualquier otro procedimiento necesario.
- **Formato:** Documento técnico con cronograma detallado de actividades.
- **Plazo de Entrega:** [Especificar plazo] después de la entrega del informe de diagnóstico.

3. Informe de Reparaciones Correctivas

- **Contenido:** Detalle de las reparaciones realizadas en cada estructura, incluyendo la descripción de los trabajos ejecutados, los materiales utilizados, y la conformidad con las especificaciones técnicas.
- **Formato:** Documento escrito con evidencia fotográfica del antes y después de las reparaciones, y detalles técnicos de los procedimientos empleados.
- **Plazo de Entrega:** [Especificar plazo] después de la finalización de las reparaciones.

4. Informe Final de Mantenimiento y Reparación

- **Contenido:** Compendio de todo el proceso de mantenimiento y reparación, incluyendo diagnósticos iniciales, acciones preventivas, reparaciones correctivas y resultados obtenidos. Se incluirán recomendaciones para el mantenimiento futuro y gestión de las estructuras.
- **Formato:** Documento escrito con anexos fotográficos, registros de pruebas de integridad estructural, y cualquier otro dato relevante.
- **Plazo de Entrega:** [Especificar plazo] al finalizar el proyecto.

5. Manual de Mantenimiento Actualizado

- **Contenido:** Manual detallado con procedimientos para el mantenimiento rutinario y la gestión de las estructuras reparadas, incluyendo instrucciones para la identificación temprana de problemas y recomendaciones de materiales.
- **Formato:** Documento en formato digital y físico, accesible para el personal encargado del monitoreo de calidad de agua.
- **Plazo de Entrega:** [Especificar plazo] junto con el informe final.

6. Capacitación al Personal

- **Contenido:** Sesiones de capacitación para el personal técnico en el uso y mantenimiento de las estructuras físicas después de su reparación, cubriendo los temas descritos en el manual de mantenimiento.
- **Formato:** Informe con detalles de la capacitación realizada, incluyendo lista de participantes, temas cubiertos, y material didáctico utilizado.
- **Plazo de Entrega:** [Especificar plazo] antes de la finalización del proyecto.

Estos productos deberán ser entregados conforme a los plazos y especificaciones establecidos, asegurando la calidad y durabilidad de las estructuras físicas de las estaciones automáticas de monitoreo de calidad de agua.

Con respecto a los estudios y diseños deben presentarse los siguientes productos:

B) REQUISITOS DE LA ENTREGA DE INFORMES Y PRODUCTOS.

Para los informes de avance se deberán presentar en idioma español en medio digital dos (2) copias.

El informe final y los productos definitivos recibidos a satisfacción, durante la ejecución del contrato, deberán ser entregados en medio físico (idioma español), dos (2) originales y dos (2) copias en medio digital.

Contenido de la Portada:

- Logo de CORPOBOYACÁ.
- Objeto
- Fecha y número del contrato
- Título y subtítulo del documento cuando sea el caso del documento que se entrega, características del documento: (Diagnóstico, período al que corresponde el informe, informe parcial, informe final, anexo, registro fotográfico, registro cartográfico, etc.)
- Nombre y logo de la firma consultora
- Nombre del interventor y/o supervisor
- Número de tomos o volúmenes
- Cuando el documento esté compuesto por varios volúmenes, en cada uno de ellos debe quedar el número total de volúmenes y el número individual correspondiente. Igualmente, si está compuesto por fases, debe quedar claramente definida y enunciada en todos y cada uno de los documentos.

Del contenido del documento:

- Encabezado: objeto y número del contrato.
- Pie de página: numeración del documento (incluyendo ilustraciones) ej: página 2 de 174.
- Todos los documentos deben tener índice o tabla de contenido.
- En la margen izquierda debe quedar el espacio suficiente para la encuadernación (mínimo 3 cm.)

De los anexos:

- Los archivos digitales que correspondan a la copia en papel deben ser exactamente iguales.
- Los videos, CD's y demás formatos similares deben tener una etiqueta en donde se describa su contenido.
- El texto del documento debe ser completamente legible y sin enmendaduras y no debe dividirse en archivos de manera innecesaria.
- Todo el material producido deberá contener el logo de CORPOBOYACÁ.

Productos Geográficos:

- Los planos, mapas o cartografía se entregarán en medio físico y digital con escalas y características articuladas con las solicitudes de CORPOBOYACÁ (pliegos en opalina de 180 gramos full color).
- El sistema de coordenadas de los productos cartográficos y topográficos es geográficas Magna, con proyección en coordenadas planas magna origen Bogotá, utilizando los parámetros establecidos por el IGAC y en medio digital en formatos compatibles con Arcgis con sus correspondientes metadatos según la NTC-4611, organizados y con nombres claros en los productos.
- Los mapas y planos se deben entregar en formatos PDF para impresión.

C) ALCANCE DE LOS TRABAJOS

- **Generalidades.**

El servicio de **mantenimiento y reparación de 15 estructuras físicas para estaciones automáticas de calidad de agua** en el marco del proyecto "Observatorio de Calidad Ambiental" abarca las siguientes actividades:

1. **Inspección y Diagnóstico Inicial:**
   - Realización de una inspección exhaustiva para evaluar el estado actual de las 15 estructuras físicas.
   - Identificación de daños, desgaste y problemas estructurales que puedan comprometer la operatividad de las estaciones automáticas.
   - Elaboración de un informe técnico detallado que incluya la condición de cada estructura, priorizando las intervenciones necesarias.
2. **Mantenimiento Preventivo:**
   - Ejecución de tareas de limpieza general de las estructuras, eliminando suciedad, residuos, y vegetación que puedan afectar la integridad de las estaciones.
   - Aplicación de recubrimientos protectores (anticorrosivos, impermeabilizantes, y UV) en superficies expuestas a condiciones climáticas adversas.
   - Verificación y ajuste de anclajes, soportes y conexiones estructurales para asegurar la estabilidad de las estructuras.
3. **Reparación Correctiva:**
   - Reparación de daños estructurales identificados durante la inspección, incluyendo fisuras, grietas, corrosión, y deformaciones.
   - Reemplazo de componentes deteriorados que no pueden ser reparados, utilizando materiales que cumplan con las especificaciones técnicas.
   - Sellado de áreas donde se detecten filtraciones o riesgo de ingreso de agua, asegurando la impermeabilidad de las estructuras.
4. **Pruebas y Verificación Final:**

- Realización de pruebas de integridad estructural para confirmar que las reparaciones realizadas cumplen con los estándares de seguridad y operatividad.
- Verificación de la funcionalidad de todos los sistemas de protección, acceso, y ventilación.

5. **Capacitación y Entrega:**
   - Capacitación al personal técnico en el mantenimiento básico de las estructuras y en la identificación temprana de problemas.
   - Entrega de informes finales y manuales actualizados de mantenimiento para la preservación de las estructuras a largo plazo.

D) Generalidades

1. **Localización de las Estaciones:**
   - Las 15 estaciones automáticas de monitoreo de calidad de agua se encuentran distribuidas en distintas ubicaciones dentro de la jurisdicción de CORPOBOYACÁ. Las condiciones de acceso a cada estación pueden variar, lo que requiere un plan logístico adaptado a las características de cada sitio.
2. **Normativas y Especificaciones Técnicas:**
   - Todos los trabajos de mantenimiento y reparación deben realizarse conforme a las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos, y cumpliendo con las normativas locales y nacionales en materia de construcción, seguridad laboral, y protección ambiental.
3. **Recursos y Materiales:**
   - Los materiales utilizados para las reparaciones deben ser de alta calidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas y garantizando la durabilidad de las estructuras.
   - Se debe contar con el equipo necesario para ejecutar las tareas de mantenimiento y reparación, incluyendo herramientas especializadas para trabajos en altura y en condiciones difíciles.
4. **Seguridad y Salud Ocupacional:**
   - Se debe asegurar que todas las actividades se realicen bajo estrictas medidas de seguridad, protegiendo al personal involucrado y minimizando riesgos de accidentes.
   - El personal debe estar capacitado en el manejo seguro de equipos y en la aplicación de protocolos de seguridad establecidos.
5. **Gestión Ambiental:**
   - Los trabajos deben ejecutarse minimizando el impacto ambiental, especialmente en áreas sensibles o protegidas.
   - La disposición de residuos generados durante las actividades debe realizarse de manera adecuada y conforme a las regulaciones ambientales aplicables.
6. **Cronograma de Ejecución:**
   - Los trabajos deben llevarse a cabo dentro de un plazo establecido, coordinando las actividades de forma que se minimicen las interrupciones en el funcionamiento de las estaciones automáticas.
   - Se debe elaborar un cronograma detallado que contemple todas las fases del proyecto, desde la inspección inicial hasta la entrega final de los productos.
7. **Garantía y Mantenimiento Futuro:**

- Las reparaciones realizadas deberán contar con una garantía de calidad que cubra un periodo específico tras la finalización del proyecto.
- Se deben incluir recomendaciones para el mantenimiento futuro, con el fin de prolongar la vida útil de las estructuras físicas.

Este alcance asegura que las estaciones automáticas de calidad de agua mantengan su funcionalidad y operatividad, contribuyendo al éxito del proyecto "Observatorio de Calidad Ambiental" en la región de Boyacá.

E) Alcance de Orden Técnico.

Se debe cumplir con la metodología y especificaciones técnicas establecidas en el numeral 3.2, 3.3,3.4 y 3.5. de los estudios previos.

1 Alcance de Orden Administrativo

- Exigir y vigilar que la organización técnico-administrativa sea la más adecuada en cada una de las etapas del contrato, asegurando con ello el cumplimiento y la correcta ejecución de este.

- Disponer y administrar los recursos del personal, equipos, implementos y demás servicios autorizados, necesarios para el normal desarrollo del contrato.

- Dar cumplimiento oportuno de las disposiciones legales vigentes y contractuales, y la aplicación de normas de seguridad industrial.

- Garantizar que el contratante esté amparado por las garantías contractuales establecidas y solicitar con la debida anticipación su renovación o modificación.

- Corpoboyacá en desarrollo del contrato efectuará controles mensuales al plan operativo aprobado.

- Reprogramar las actividades, tomando correctivos para ejecutar los trabajos dentro del plazo estipulado inicialmente por la entidad contratante y de acuerdo con el cronograma aprobado.

- Informar oportunamente a Corpoboyacá, cuando a juicio de la interventoría y/o supervisión haya causal suficiente para aplicar alguna o algunas de las sanciones previstas en el contrato, o para pedir su caducidad por incumplimiento de las obligaciones contractuales.

- Efectuar la liquidación final del contrato y las demás obligaciones que se estipulen en los documentos contractuales y en general los documentos propios del ejercicio del contrato.

F) Alcance de los Estudios Objeto de Mantenimiento.

- Se centra en evaluar y diagnosticar el estado actual de las 15 estructuras, determinando las necesidades de intervención para garantizar su operatividad y durabilidad. Esto incluye una inspección técnica detallada, la evaluación estructural de los componentes, y la elaboración de un informe diagnóstico con recomendaciones

específicas. Adicionalmente, se desarrollan planes de acción que establecen las especificaciones técnicas, los materiales necesarios y un cronograma de ejecución, todo conforme a las normativas vigentes y en consideración del impacto ambiental y la seguridad ocupacional.

•

Estos estudios también abarcan la estimación de costos y la elaboración de un presupuesto final, asegurando que el servicio sea viable y eficiente. Al finalizar los trabajos, se realiza una evaluación de los resultados obtenidos para verificar la efectividad de las reparaciones, documentando las conclusiones en un informe final que incluye recomendaciones para el mantenimiento futuro de las estructuras. Este enfoque integral permite asegurar que las estaciones automáticas de monitoreo de calidad de agua continúen operando de manera confiable dentro del proyecto "Observatorio de Calidad Ambiental".

, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos.

G) CONTROLES

1.- Control del contrato de mantenimiento

Existirá una relación directa entre la consultoría, la interventoría y/o supervisión, y los funcionarios de CORPOBOYACÁ para tratar los asuntos pertinentes con los aspectos técnicos, para lo cual se utilizarán:

- Consultas directas del contratista o su grupo de trabajo con ésta, las cuales deberán ser coordinadas previamente.
- Comunicaciones por escrito de carácter permanente entre el contratista y está, utilizadas para solicitar, ordenar, confirmar, modificar, rectificar y tomar las acciones que se requieran.
- Seguimiento periódico a las actividades desarrolladas por el contratista, según cronograma de actividades.
- Reuniones de seguimiento para evaluar el avance de los estudios desarrollados que se programarán y cuyas determinaciones quedarán sentadas en actas.

2,- Control de calidad

El aseguramiento de la calidad de la información entregada es exclusiva responsabilidad del oferente, el proceso de control de calidad para la toma de datos debe contar con la integridad de todos los mecanismos que permitan cumplir con los requerimientos fijados en los estudios previos y pliego de condiciones.

3.- Reuniones de Trabajo.

Se efectuarán según solicitud la interventoría y/o supervisión del contrato en la sede de CORPOBOYACÁ en la ciudad de Tunja, para llevar a cabo los análisis conjuntos de los problemas y de las soluciones propuestas, así como el planteamiento de iniciativas que beneficien el desarrollo y coordinación de los trabajos. Serán precedidas los supervisores delegados de la Corporación y la persona delegada por la firma contratista y las

personas que se requieran cuando se trate de casos especiales, previa citación por parte de la interventoría y/o supervisión designada.

4.- Actas de comités.

En las reuniones técnicas se deberá dejar constancia de los problemas analizados y soluciones acordadas entre las partes y se indicará claramente el estado de avance de los trabajos de acuerdo con el cronograma aprobado.

5,- Informes de Actividades

Se harán y presentarán los informes tal como se estipula en el numeral 3.6.1 Entrega de informes y productos del estudio previo.

- **Comité Técnico.**

El comité técnico del mantenimiento estará compuesto por:

- Subdirector de Administración de Recursos Naturales de CORPOBOYACÁ, o quien éste delegue
- supervisión
- Director del mantenimiento (Contratista), o quien éste delegue

- **Funciones del Comité Técnico:**

Contratista:
- Acatar de manera responsable las recomendaciones realizadas por la interventoría y/o supervisión de Corpoboyacá.
- Realizar los ajustes, correcciones, que solicite la interventoría y/o supervisión de Corpoboyacá.
  Rendir informes escritos de avance cuando se solicite por parte de la interventoría y/o supervisión de Corpoboyacá

Supervisión de Corpoboyacá:
- Realizar el seguimiento y recomendaciones para garantizar el cumplimiento del objeto del Contrato.
- Revisar y aprobar las posibles modificaciones, las cuales deberán ser presentadas mínimo con 8 días antes de las reuniones de trabajo programadas.

Subdirector de Administración de Recursos Naturales de CORPOBOYACÁ, o quien éste delegue:
- Revisar las posibles solicitudes de modificaciones, que hayan sido revisadas y aprobadas por la supervisión.

Director de CORPOBOYACÁ, o quien éste delegue:
- Aprobar las modificaciones, que hayan sido revisadas y aprobadas por la subdirección de Administración de Recursos Naturales de Corpoboyacá

NOTA: En las reuniones técnicas se deberá dejar constancia de los problemas analizados y soluciones acordadas entre las partes y se indicará claramente el estado de avance de los trabajos de acuerdo con el cronograma aprobado. A las sesiones de Comité Técnico podrán asistir los representantes de CORPOBOYACÁ y contratista.

CLAUSULA QUINTA NATURALEZA DEL CONTRATO: La relación jurídica que en virtud de este contrato existe entre CORPOBOYACA y el CONTRATISTA es de naturaleza administrativa y en consecuencia se rige por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015.

CLAUSULA SEXTA PLAZO DE EJECUCIÓN: un mes (1) contado a partir de la firma del acta de iniciación FGC-03, sin exceder el 30 de diciembre de 2024.

CLAUSULA SEPTIMA LUGAR DE EJECUCIÓN: Se tendrá como lugar de ejecución las ubicaciones de las estaciones objeto del mantenimiento.

1	Arboleda – Tunja	Tunja	Área Urbana de Tunja
2	PTAR – Oicatá	Oicatá	Vereda Centro
3	Playa Abajo – Tuta	Tuta	Río de Piedras
4	Vereda Agua Blanca – Tuta	Tuta	Agua Blanca
5	confluencia Tuta – Chicamocha	Tuta	Resguardo
6	Electrosochagota	Paipa	Volcán
7	Descarga GENSA	Paipa	Mirabal
8	Compuerta Lago Sochagota	Paipa	Canocas
9	Vía Pantano De Vargas	Paipa	Caños
10	Estación Vereda Aguatendida – Duitama	Duitama	Agua Tendida
11	Estación Acerías Paz del Río	Corrales	Modeca
12	Estación El Molino – Tópaga	Tópaga	San José
13	Estación Puente Acerías	Paz de Río	El Salitre
14	Estación Puente Pinzón – Boavita	Boavita	Río de Abajo
15	Entrada Lago Sochagota	Paipa	Canocas

CLAUSULA OCTAVA MULTAS: IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO:

Las partes acuerdan en virtud del principio de legalidad y la autonomía de la voluntad, pactar para el presente contrato la incorporación de la facultad de Corpoboyacá de declarar el incumplimiento para imponer multas y sanciones, o hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, caso en el cual se seguirá el procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, o la norma que la complemente, sustituya o adicione.

CLAUSULA NOVENA MULTAS Y SANCIONES PACTADAS EN EL CONTRATO:

Para el caso de la multa, la corporación podrá seleccionar alguna de las siguientes causales:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma pactado se causará una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en el contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el interventor o supervisor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al [0,2%] del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del interventor.
4. Por atraso imputable al Contratista en [la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada], se causará una multa diaria equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por atraso en la entrega final del objeto contratado, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
6. Por incumplir las órdenes dadas por la interventoría o supervisión, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada orden incumplida.
7. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
8. Por cambiar el personal presentado a la interventoría o supervision, sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato.
9. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a [1] salarios mínimos [diarios o mensuales] legales vigentes, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
10. Incumplir la obligación de incluir por lo menos una (1) persona que se encuentre en alguna de las siguientes categorías: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.
11. Por el cumplimiento inexacto de las obligaciones, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato. El incumplimiento inexacto de la obligación, ocurre cuando el contratista realice actos materiales de cumplimiento de la prestación, pero éste no se adecúa plenamente a los

términos o condiciones de la prestación que se habían estipulado en el contrato o a las exigencias derivadas de la buena fé o a las costumbres del tráfico jurídico.

12. Por la mora en el cumplimiento de las obligaciones especificas o generales del contrato, así como el incumplimiento de las condiciones técnicas pactadas en el contrato inicial o sus modificaciones, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato. La mora se presenta cuando el deudor no ha realizado su prestación dentro del plazo acordado, o por incumplimiento parcial de sus obligaciones, pero la prestación objetivamente es idónea y posible para satisfacer el interés de la Corporación.
13. Incumplir la obligación de incluir mínimamente UNA PERSONA que se encuentre en alguna de las siguientes categorías: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas, para la provisión servicios en la etapa de ejecución contractual, de conformidad con las obligaciones del contratista "obligaciones generales y especificas del contratista", causará multas equivalentes a 1 día de SMMLV por cada día de incumplimiento
14. [La Entidad incluirá las demás causales que considere convenientes teniendo en cuenta las obligaciones pactadas en el contrato]

Parágrafo 1. La corporación podrá dar inicio al procedimiento para declarar el incumplimiento para imponer multas y sanciones, por una o varias de las situaciones atrás enunciadas, situación que deberá estar contenida de manera expresa en la citación a la audiencia para debatir lo ocurrido.

Parágrafo 2. El monto de las multas se podrá fijar en un porcentaje del contrato, en salarios mínimos diarios o mensuales vigentes, de acuerdo a lo descrito atrás. En todo caso, las partes manifiestan que la tasación realizada en la cláusula, resultan proporcionales, razonables y necesarias.

Parágrafo 3. Las multas que por esta cláusula se pactan, tienen por objeto el constreñimiento, de coerción, de coacción, para presionar, apremiar o conminar al contratista al cumplimiento de sus obligaciones, mediante la imposición de una sanción de tipo pecuniario 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 4. Las multas y sanciones coercitivas que en virtud de esta cláusula se impongan, no tienen una naturaleza reparatoria, porque su finalidad no es proporcionarle una suma de dinero a la Administración Pública para resarcirla de un daño patrimonial sufrido, sino que se encaminan a tutelar el interés público mediante la garantía de la efectiva ejecución del objeto contractual por parte del particular que colabora en la consecución de los fines del Estado. Por lo anterior, la corporación podrá hacerlas efectivas sin necesidad que la administración realmente sufra un daño, por consiguiente, no se requiere la prueba de la existencia o de la cuantía del detrimento patrimonial causado por el incumplimiento del contratista.

Parágrafo 5. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma directamente del saldo a favor del contratista en caso de existir, o con cargo a la garantía única constituida. De igual manera, esta podrá ser perseguida por vía coactiva.

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

Parágrafo 7. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer 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 del incumplimiento del contrato.

Parágrafo 9. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato. El monto total por concepto de multas que se impongan de forma sucesiva, ya sea en una única audiencia o varias audiencias, no podrá superar el 15% del valor del contrato. En aquellas causales donde la estimación de la multa no este dada por un porcentaje del valor del contrato, sino que sea en salarios mínimos diarios o mensuales vigentes, se hará la conversión al porcentaje del valor del contrato, para efectos de dar cumplimiento a lo aquí estipulado.

CLAUSULA DECIMA PENAL PECUNIARIA:

La cláusula penal constituye en principio una tasación anticipada de perjuicios, a raíz de la declaratoria de caducidad o del incumplimiento grave y definitivo del contrato. El incumplimiento definitivo de la obligación, se configura cuando el deudor no ha realizado la prestación dentro del plazo convenido, y la prestación se ha tornado sobreviniente imposible, o siendo objetivamente posible, no es idónea para satisfacer el interés de la Corporación.

La cláusula penal puede ser moratoria o retardatoria, cuando tiene por objeto indemnizar el daño derivado de la mora y, compensatoria, la que tiene por objeto reparar el daño causado por el incumplimiento del contrato.

En caso de incumplimiento grave por parte del Contratista de las obligaciones contraídas en el contrato o en caso de declaratoria de caducidad, o el INCUMPLIMIENTO DE LO OFRECIDO COMO FACTOR TECNICO ADICIONAL con la propuesta, la entidad podrá aplicar la cláusula penal pecuniaria al Contratista hasta por un valor del [veinte por ciento (20%)] del valor del contrato, suma que la entidad hará efectiva mediante el cobro de la garantía única de cumplimiento o, a su elección, de los costos que adeude al Contratista, si los hubiere. La aplicación de la cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios, de conformidad con los artículos 870 del Código del Comercio y 1546 del Código Civil.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

CLAUSULA DECIMO PRIMERA VALOR DEL CONTRATO: El valor del presente contrato es por la suma de **CIENTO OCHO MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL DIECISIETE PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS MCTE ($108.132.017,49)** incluido IVA y demás gastos necesarios, para la ejecución del objeto contractual, dinero que será afectado del Certificado de disponibilidad Presupuestal No. 2024001238 de fecha 04 de octubre de 2024, el cual afecta a los rubros presupuestales 2.3.2.02.02.005-32 3201-8-320104 1.3.3.4.04 Servicios de la construcción/ R.B. TASAS RETRIBUTIVAS /OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL.

CLAUSULA DECIMO SEGUNDA DESEMBOLSOS O FORMA DE PAGO: Un noventa por ciento (90%) del valor total del contrato, se cancelará a través de ACTAS DE RECIBO PARCIAL de las obras aprobadas por el supervisor, y que correspondan al valor que resulte de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por los precios unitarios pactados y recibidas a satisfacción por la supervisión. Las facturas correspondientes a las actas de avance parcial aprobadas y con toda la documentación requerida.

UN SEGUNDO DESEMBOLSO Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, correspondiente al último pago se efectuará una vez el contratista cumpla con los requisitos para la liquidación del contrato: INFORME DEL SUPERVISOR PARA EL PAGO por parte del supervisor designado por la entidad, planillas pago aportes al sistema de seguridad social integral, certificado parafiscales, copia tarjeta profesional revisor fiscal (si aplica), copia cedula de ciudadanía revisor fiscal (si aplica), copia registro único tributario – RUT con fecha de generación no mayor a un (01) mes, copia certificación cuenta bancaria, firma de Acta de Terminación y Acta de Liquidación y Recibo Final a Satisfacción.

Nota 1: Como requisito adicional para el desembolso el proponente debe realizar el pago y entrega de Estampilla pro-UPTC correspondiente al 1% sobre el valor neto del contrato antes de impuestos, según ordenanza 030 de 2005 de Gobernación de Boyacá.

Nota 2: Al finalizar el contrato, se debe suscribir acta de terminación en formato FCG-04 y acta de liquidación en el formato FCG-05.

CLAUSULA DECIMO TERCERA GARANTIAS: El proponente favorecido en su calidad de contratista se obliga a constituir a favor de la Corporación una garantía única del contrato que podrá consistir en una Póliza de Seguros, Patrimonio Autónomo o Garantía Bancaria que ampare los siguientes riesgos, dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha de la firma del contrato:

AMPAROS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento	Treinta por ciento (30%) del valor total del contrato	Término de duración del contrato y 45dias más
Pago de salarios, prestaciones sociales e Indemnizaciones laborales	Quince por ciento (15%) del valor del contrato	Término de ejecución del contrato y 3 años más.
Calidad del Servicio	Treinta por ciento (30%) del valor *total* del contrato	Término de duración del contrato y 6 meses más.

El monto de la garantía se restablecerá automáticamente, cada vez que por razón de las multas impuestas se disminuyere o agotare. La garantía no podrá ser cancelada sin la autorización de CORPOBOYACÁ, EL

CONTRATISTA deberá cumplir con los requisitos para mantenerla vigente y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución y mantenimiento de la garantía mencionada. EL CONTRATISTA autorizará a CORPOBOYACÁ para que con cargo a las sumas que éste le adeude se descuente el valor de las primas del seguro, cuando por cualquier circunstancia el CONTRATISTA no la constituyere. El valor y la vigencia de las pólizas deben ser ampliados y prorrogados por el contratista cuando hay adición del valor y plazo.

La garantía requiere para su validez de la aprobación por parte de la CORPORACIÓN. CORPOBOYACÁ evaluará el cubrimiento de la garantía otorgada y solicitará si es del caso su complementariedad, ampliación y/o cubrimiento si considera que esta no es suficiente o no cumple con la forma, plazo y oportunidad solicitada y la aprobará únicamente cuando ésta satisfaga el requerimiento de la entidad.

CLAUSULA DECIMOCUARTA PROHIBICIONES DE CESIONES Y SUBCONTRATOS: Los contratos estatales son intuito-personas y en consecuencia el Contratista no podrá ceder ni subcontratar el contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previa autorización escrita de la Corporación, pudiendo éste reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión o el subcontrato. En todos los casos el Contratista es el único responsable por la celebración de subcontratos.

CLAUSULA DECIMOUINTA INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA declara no estar incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para celebrar el presente contrato con CORPOBOYACA de conformidad con lo previsto en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y Ley 1474 de 2011 y demás normas constitucionales y legales que las contemplen.

CLAUSULA DECIMOSEXTA TERMINACION, MODIFICACION, E INTERPRETACION UNILATERAL DEL CONTRATO: De conformidad con lo establecido en los artículos 14, 15,16 y 17 de la Ley 80 de 1993, el presente Contrato podrá ser terminado, modificado e interpretado unilateralmente por la CORPORACIÓN.

CLAUSULA DECIMOSEPTIMA CADUCIDAD ADMINISTRATIVA: El presente contrato quedará sometido a todas las disposiciones administrativas y se regirá por lo dispuesto en el Artículo 18 de la Ley 80 de 1993, por lo tanto, quedan consignadas a favor de CORPOBOYACA las causales de caducidad administrativas allí dispuestas. Si se declara la caducidad no habrá lugar a indemnización para el CONTRATISTA y se hará acreedor a las sanciones prevista en la Ley 80 de 1993.

CLAUSULA DECIMOCTAVA LIQUIDACION DEL CONTRATO: La Liquidación se hará de común acuerdo, dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento del término de ejecución del contrato mediante acta suscrita por las partes intervinientes y el supervisor del mismo. Si el Contratista se negare a suscribir el acta, CORPOBOYACA la efectuará mediante acto administrativo. Para la liquidación será necesaria la presentación del Acta de terminación de la ejecución del contrato y recibo a satisfacción de la misma. En todo caso el trámite de la liquidación del contrato se sujetará a lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

CLAUSULA DECIMONOVENA INDEMNIDAD: El contratista mantendrá indemne a la CORPORACIÓN contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por el contratista, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso que se formule reclamo, demanda o acción legal contra la CORPORACIÓN por asuntos, que según el contrato

sean de responsabilidad del contratista, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la Ley para mantener indemne a la CORPORACIÓN y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. LA CORPORACIÓN, a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que éstos le ocasionen a la CORPORACIÓN, sin que la responsabilidad del contratista se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho que a la CORPORACIÓN en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral el contratista no asume debida y oportunamente la defensa de la CORPORACIÓN éste podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al contratista, quien pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el contratista, la CORPORACIÓN tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al contratista, por razón de los servicios motivo del contrato u orden, o a utilizar cualquier otro medio legal.

CLAUSULA VIGESIMA EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: Este Contrato no genera vinculación laboral alguna entre CORPOBOYACÁ y LA EMPRESA CONTRATISTA.

CLAUSULA VIGESIMOPRIMERA DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Forman parte del presente contrato los estudios previos, los pliegos de condiciones, anexo técnico adjunto, las actas, la propuesta presentada, acuerdos y en general todos los documentos que se generen con ocasión de la ejecución del objeto contractual.

CLAUSULA VIGESIMOSEGUNDA FORMALIDADES DE LEGALIZACIÓN Y VALIDEZ: El presente contrato se perfecciona con la firma de las partes en la plataforma electrónica SECOP II, además se requiere: a) Expedición del registro presupuestal; b) Constitución y aprobación de las garantías establecidas y c) Firma del acta de iniciación.

Elaboró: Luis Carlos Sandoval Villano
aprobó: Rafael Leonardo Rojas Azula /Secretario General y Jurídico
Archivo: 110- 15 CEO 2024