UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
1803
Corporación Académica Ambiental

Comité de Obra N° 6

Convenio S-CI-637-2024

REFERENCIA: Convenio interadministrativo C-CI-637-2024
OBJETO: "Optimización de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del municipio de El Santuario"

CONTRATO DE OBRA: N° C_OB_001_2025

Fecha: 18/07/2025
Hora inicio: 8:30 A.m.
Hora finalización: 9:40 Am
Lugar: Oficina de la PTAR – Santuario de las empresas Públicas del Municipio de El Santuario ESP
Tema: Estado y avance de las obras del convenio y contrato de obra;Temas y observaciones en campo.

Asistentes:

1. Luis Miguel Gaviria Sepúlveda –Residente Interventoría-
2. Dubian Fredy gomez , Gerente EEPP
3. Elizabeth Marín – Subgerente técnica operativa EEPP
4. Andrés Valencia, apoyo subgerencia técnica operativa
5. Darwin Zuluaga, Apoyo EEPP
6. Gloria Aristizábal – Residente ambiental contratista
7. María Alejandra correa, Apoyo supervisión Cornare.
8. Isaías Vargas González – Director de obra Contratista
9. James Claros Murcia- Residente de obra contratista

Orden del Día

1. Saludo y orden de la reunión.
2. Compromisos adquiridos en el comité de obra N° 5 del 26 de junio de 2025
3. Indicadores del convenio y contrato de obra
4. Temas pendientes y observaciones en obra.
5. Compromisos

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo y orden de la reunión

Se da inicio a la reunión con un saludo por parte del ingeniero Luis Miguel, quien informa que el orden del día será el siguiente: revisión de compromisos adquiridos en el comité anterior, estado y avance de la obra y los demás temas respecto a la ejecución de actividades de la obra.

2. Compromisos adquiridos en el comité de obra N° 6 del 26 de junio de 2025.

2.1 Presentar análisis de precios unitarios de ítem adicionales como pasarela, Teja de policarbonato, filtro perimetral, canoa para cubierta e impermeabilizante para tanques en concreto con sus respectivas cotizaciones para revisión por parte de la interventoría

La interventoría manifestó que a la fecha no se han recibido por parte del contratista los análisis de precios unitarios (APU) correspondiente a los ítems adicionales, entre ellos: pasarela metálica, teja en policarbonato, filtro perimetral, canal (canoa) para cubierta, bajantes y válvula anti retorno ni las respectivas cotizaciones necesarias para su revisión y posterior trámite.

Ante esta situación, el ingeniero Isaías, director de obra, indicó que se encuentra a la espera de recibir las últimas cotizaciones, especialmente las relacionadas con la pasarela, durante el transcurso del día de hoy. Una vez recibidas, se procederá con la entrega formal a la interventoría, con el fin de iniciar el proceso de revisión, conciliación y validación técnica de estos ítems.

De igual forma, el ingeniero Isaías se comprometió a entregar a más tardar el día lunes en la tarde la totalidad de los documentos requeridos, incluyendo el Acta de Mayores y Menores Cantidades N.º 2, con el fin de gestionar ante la entidad contratante la solicitud de adición presupuestal y, en consecuencia, permitir que las Empresas Públicas tramiten el modificatorio correspondiente ante Cornare.

El ingeniero Luis Miguel, en representación de la interventoría, manifestó su disposición para realizar la revisión técnica de los documentos que entregue el contratista a la mayor brevedad posible, con el objetivo de gestionar lo pertinente ante la entidad contratante.

2.2 Enviar solicitud de prórroga y adición para el contrato de obra N°C_OB_001_2025 debidamente soportados. Acta de mayores y menores cantidades y cronograma de obra con flujo de inversión con las obras adicionales que se proyectan para revisión y visto bueno por parte de la interventoría.

La interventoría informa que el contratista presentó durante la semana anterior la solicitud formal de prórroga contractual, la cual fue remitida con su respectivo concepto por parte de la interventoría a la entidad contratante. En dicha solicitud se contemplan cuarenta (40) días adicionales para la ejecución de las obras adicionales proyectadas.

La ingeniera Elizabeth , por parte de la entidad contratante, informó que el trámite del Otro sí correspondiente se encuentra actualmente en revisión por parte del área jurídica, y que se espera sea remitido a las partes para su respectiva suscripción a finales de la tarde de hoy.

Por su parte, la interventoría reiteró que no se ha recibido aún el análisis de precios unitarios ni el soporte técnico y financiero completo de las obras adicionales, lo cual ha impedido elaborar el balance general y la solicitud formal de adición presupuestal, conforme lo acordado en anteriores sesiones del comité. Se hace un llamado al contratista para dar cumplimiento a este compromiso y así agilizar el trámite ante la entidad contratante.

2.3 Solicitud de modificatorio al convenio 637-2024 bajo acta modificatorio de mayores y menores cantidades N°2 del contrato de obra C_OB_001_2025.

La interventoría indicó que, al no haberse oficializado ni tramitado a la fecha la solicitud de obras adicionales, no ha sido posible presentar ante la entidad contratante la gestión necesaria para solicitar el modificatorio de mayores y menores cantidades N° 2 al Convenio Interadministrativo 637-2024.

2.4 Reforzar frentes de trabajo con el ingreso de personal operativo.

En seguimiento al compromiso adquirido en el comité anterior respecto al fortalecimiento del recurso humano en obra, El ingeniero Luis miguel se informa que han ingresado siete (7) trabajadores adicionales, incluyendo la cuadrilla encargada de la estructura metálica, lo cual permitirá avanzar en la ejecución de las actividades programadas. El ingeniero James, residente de obra, indica que hoy ingreso personal para la instalación de tanques en PRFV.

3. Indicadores del convenio y contrato de obra.

Posterior al tratado de compromisos del comité anterior, el ingeniero Luis miguel presenta los indicadores del proyecto, informando lo siguiente:

- **Convenio 637-2024:** Plazo transcurrido del 61.26 %. Indicando que el convenio bajo el modificatorio N° 2 quedo prorrogado hasta el 27 de noviembre del 2025.
- **Contrato de Obra:** Avance programado del 64%, con un avance físico real del 65%. Lo que representa un avance óptimo. Indicando que este avance programado es bajo el cronograma y flujo de inversión que soporta la prorroga N° 2 del contrato. Incluyendo el reporte de los tiempos establecidos para la prorroga hasta el mes de agosto.

Respecto al personal en obra, la interventoría reporta que a la fecha el contratista tiene dispuesto 12 trabajadores operativos, distribuidos así:

- 1 Maestro de obra
- 1 oficial de construcción
- 4 ayudantes
- Personal estructura metálica: 3 soldadores, 2 ayudantes
- 1 instalador de tanques en PRFV.

Asimismo, la interventoría aclara que el porcentaje restante de ejecución del proyecto corresponde a : el montaje de estructura metálica y teja para las dos estructuras, suministro e instalación de tanque de retrolavado y tanque dosificador, acceso e instalación de tanques en PRFV, Suministro e instalación de tuberías y válvulas para conexión del sistema de tratamiento, pasamanos y muros , suministro de material filtrante para filtros y lechos de secado según especificaciones de planos.

4. Temas pendientes y observaciones en obra.

4.1 Tipo de teja para cubierta de lechos de secado.

El ingeniero Luis Miguel Gaviria, trae nuevamente a colación el tema relacionado con el tipo de cubierta a instalar en los lechos de secado, el cual ha sido objeto de análisis y discusión técnica en diferentes comités de obra y mediante comunicaciones oficiales por correo electrónico.

En tal sentido, se deja constancia que, conforme a lo expresado por la ingeniera Elizabeth , por parte de la entidad contratante en su último comunicado, y teniendo en cuenta los análisis técnicos realizados, las condiciones del entorno, y las especificaciones planteadas tanto por el contratista como por la interventoría, se ha solicitado instalar una cubierta mixta compuesta por teja metálica en combinación con teja traslúcida. Esta disposición tiene como finalidad garantizar el paso de radiación solar (rayos UV) y la conservación del calor bajo cubierta, condiciones que favorecen el proceso de secado de lodos mediante evaporación natural, así como la creación de un ambiente de trabajo adecuado y confortable para los operarios que laboran en dichas estructuras.

Con base en lo anterior, y en atención a la decisión de la entidad contratante, la interventoría y el contratista procederán con la instalación de dicha combinación de tejas, realizando su ubicación de manera estratégica, de forma que se maximice la eficiencia del proceso de secado, esto según lo determinado por EEPP.

El ingeniero Luis Miguel, manifiesta que hará seguimiento técnico a la instalación de esta solución constructiva, conforme a lo definido por la entidad contratante. Esta situación ha sido analizada y determinada por la entidad contratante, y efectuara el seguimiento bajo ello.

4.2 Altura de cubierta para lechos de secado.

El ingeniero Luis Miguel Gaviria, residente de interventoria, expone que con fecha 11 de julio de 2025 remitió comunicación a la entidad contratante, en la cual manifestaba su observación respecto a la altura establecida en los planos estructurales para la cubierta de los lechos de secado. En dicha comunicación se advirtió que dicha altura resultaba desproporcionada en relación con las dimensiones funcionales de los lechos a construir, considerando aspectos técnicos relacionados con ventilación, aireación y operación de las unidades.

La interventoría indica que, con base en un análisis técnico, se consideró viable la posibilidad de disminuir de forma controlada la altura de dicha cubierta, sin comprometer las condiciones mínimas

necesarias de ventilación y aireación para el secado de lodos. Asimismo, se precisó que si bien la altura es un parámetro técnico importante, existen otros factores determinantes en la eficiencia del proceso de secado, como el tipo de teja utilizada, las condiciones climáticas locales y la disposición estratégica de los elementos de cubierta.

El ingeniero Luis miguel dejó constancia de que cualquier modificación estructural a los diseños aprobados debe ser evaluada, validada y aprobada por el profesional responsable del diseño estructural del proyecto. Por tal motivo, se procedió a elevar la inquietud ante la entidad contratante, con el fin de que esta gestionara la evaluación del caso por parte del diseñador estructural.

Durante el comité, la ingeniera Elizabeth, en representación de la entidad contratante, informó que, de manera informal, el diseñador le expresó que no veía inconveniente en reducir de manera controlada la altura de la cubierta. Sin embargo, también aclaró que no emitiría respuesta oficial por escrito, dado que consideraba dicha decisión como un tema constructivo, que puede ser definido directamente entre las partes durante la ejecución de la obra.

Frente a esta situación, la ingeniera Elizabeth, en calidad de supervisora del contrato por parte de la entidad contratante, indicó que, ante la ausencia de un pronunciamiento oficial por parte del diseñador responsable, se instruye proceder con la construcción de la cubierta conforme a las especificaciones, secciones y alturas determinadas en los planos estructurales aprobados y entregados oficialmente.

El ingeniero Luis Miguel, por parte de la interventoría, manifestó su comprensión frente a la decisión adoptada por la entidad contratante, reiterando que, si bien desde el punto de vista técnico y estético existe la posibilidad de optimizar la estructura sin comprometer su funcionalidad y estabilidad, se acata la determinación de continuar con lo establecido en los diseños aprobados, en atención a la ausencia de autorización formal por parte del diseñador estructural y basados en la determinación por parte de la entidad contratante durante la reunión.

4.3 Lavado y monitoreo de tubería PVC 8” para Bypass.

El ingeniero Luis Miguel, informa que se ha dado inicio a la instalación de la tubería PVC de 8 pulgadas correspondiente a la descarga del sistema de bypass y a la línea de descarga del efluente final de la planta de tratamiento de aguas residuales, específicamente desde el tanque de retrolavado. En seguimiento a esta actividad, la interventoría manifiesta que ha acompañado de manera continua el proceso de instalación, y trae a consideración del comité la importancia de realizar una inspección de la red instalada mediante circuito cerrado de televisión (CCTV), con el fin de verificar su estado final, garantizar la correcta ejecución de la obra y brindar un mayor margen de seguridad técnica en la fase de puesta en servicio del sistema.

Frente a dicha sugerencia, la entidad contratante, teniendo en cuenta la magnitud y alcance de la actividad, indica que no considera necesario el monitoreo mediante CCTV. Se argumenta que esta actividad no se encuentra contemplada en el presupuesto oficial del contrato de obra y que, dada la

ubicación de la tubería en zona verde y con una profundidad relativamente superficial, se estima que no existe un riesgo significativo de afectación estructural ni exposición a cargas por tráfico vehicular que puedan comprometer la integridad del sistema.

La interventoría deja constancia de que se presenta esta recomendación como medida preventiva, entendiendo la importancia de asegurar la calidad técnica de cada una de las actividades ejecutadas en el marco del proyecto. Igualmente, se hace énfasis en que el terreno donde se ha instalado esta tubería presenta condiciones de baja capacidad portante, por lo cual se ha instruido al contratista para que tenga especial cuidado en evitar el tránsito o la operación de maquinaria pesada sobre este sector, con el fin de prevenir posibles afectaciones a la red por su ubicación superficial y la fragilidad del suelo ante altas cargas por dichos tramos.

5. Compromisos:

Compromisos	Entidad responsable	Fecha
Presentar análisis de precios unitarios de ítem adicionales con cotizaciones.	Contratista	21 de julio de 2025
Enviar solicitud de adición para el contrato de obra N°C_OB_001_2025 debidamente soportado bajo el acta de mayores y menores cantidades N° 2 con las respectivas justificaciones y soporte para ello y visto bueno por parte de la interventoría.	Contratista e interventoría.	23 de julio de 2025
Solicitud de modificatorio por concepto de mayores y menores cantidad y obras adicionales para el convenio 637-2024.	EEPP	25 de julio de 2025.
Instalación de tubería para descarga de FAFA por caja existente.	EEPP	22 de julio de 2025

Sin más asuntos que tratar, se realizó recorrido por la obra y se verifican los avances hasta la fecha. La interventoría agradece la asistencia de todos los participantes.

Anexo 01 Listado de asistencia

Elaboró

Luis Miguel Gaviria Sepúlveda
Residente de interventoría U de A
Convenio 637-2024