INFORME DE INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO TÉCNICO RELACIONADO A OBRAS EXTRAS, VIABILIDAD DE REANUDACIÓN Y PRÓRROGA DEL CONTRATO CO1.PCCNTR.7016547 DE 2024

ARQ. ARLEX FABIAN AVILA GOMEZ
Profesional de apoyo CIAA
SENA REGIONAL – ANTIOQUIA

Contrato: CO1.PCCNTR.7016547 de 2024 Objeto: 5_9503_763 CONTRATAR LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE CUBIERTAS Y TEJAS DE LA BODEGA 49 SEDE AVIACIÓN DEL CENTRO DE LA INNOVACIÓN, LA AGROINDUSTRIA Y LA AVIACIÓN.

SENA REGIONAL – ANTIOQUIA

25 de septiembre de 2025

Tabla de Contenido

1. Introducción 3
2. Antecedentes y Gestión de Excedentes 3
3. Análisis y Justificación Técnica 4
3.1. Sobre el Levantamiento de la Suspensión 4
3.2. Sobre la Solicitud de Prórroga 5
3.3. Sobre la aprobación de las obras extras y el balance de mayores y menores cantidades 6
4. Balance y APU de Obras Extras 17
5. Conclusiones 17
6. Recomendaciones 18

1. Introducción

El presente concepto técnico tiene como finalidad respaldar las decisiones administrativas que permitirán la correcta finalización del Contrato CO1.PCCNTR.7016547 de 2024, orientadas a: i) aprobar las obras extras identificadas y conciliadas con el contratista, ii) levantar la suspensión vigente del plazo de ejecución, y iii) emitir concepto favorable frente a la prórroga solicitada por dos (2) meses.

Estas acciones encuentran sustento en el balance financiero del contrato, el cual refleja un excedente derivado de la eficiente ejecución del objeto contractual principal. Dicho excedente será destinado a la financiación de obras extras que responden a necesidades técnicas evidenciadas durante la ejecución y que optimizan la funcionalidad de la Bodega 49. La suspensión del contrato obedeció precisamente a la necesidad de concertar los precios de estas obras extras, etapa que ya fue superada con la conciliación alcanzada.

En este marco, el presente concepto no solo ampara la aprobación de las nuevas actividades y la viabilidad de reanudar el contrato, sino que, también valida la razonabilidad técnica de la prórroga solicitada por el contratista, asegurando así la adecuada culminación de las obras y el aprovechamiento eficiente de los recursos públicos.

2. Antecedentes y Gestión de Excedentes

El Contrato No. CO1.PCCNTR.7016547 de 2024, suscrito el 15 de noviembre de 2024 con la firma VG2 Constructores & Consultores S.A.S., tuvo como objeto la instalación, mantenimiento y adecuación de cubiertas y tejas de la Bodega 49 del Centro de la Innovación, la Agroindustria y la Aviación. Su valor inicial fue de $481.200.896, al cual se adicionaron $108.799.104, consolidando un valor total de $590.000.000. El contrato inició el 20 de noviembre de 2024, con un plazo inicial de dos (2) meses, y fue objeto de tres prórrogas sucesivas que extendieron su vigencia hasta el 30 de junio de 2025.

Durante este periodo, el objeto contractual principal fue ejecutado a cabalidad, alcanzando un avance físico del 100% y un avance presupuestal del 76,87%. Este resultado generó un excedente financiero en el balance del contrato, lo cual abrió la posibilidad de atender necesidades complementarias de la infraestructura mediante la incorporación de obras extras.

En el marco de este proceso, y ante la proximidad de la fecha de vencimiento del contrato, el 27 de junio de 2025 se decidió suspenderlo como medida preventiva. La suspensión, posteriormente prorrogada el 26 de julio de 2025, tuvo como propósito habilitar el tiempo requerido para la

conciliación de precios de los nuevos ítems, garantizando que su eventual ejecución estuviera soportada en justificaciones técnicas y valores ajustados al mercado.

De esta manera, la suspensión del contrato se constituyó en una herramienta de control administrativo para asegurar la utilización eficiente de los recursos excedentes y la correcta planeación de las obras adicionales, cuya ejecución se plantea ahora como parte de la etapa final de la intervención en la Bodega 49.

3. Análisis y Justificación Técnica

3.1. Sobre el Levantamiento de la Suspensión

La suspensión del contrato fue adoptada como medida preventiva, con el único propósito de permitir la conciliación de precios de los ítems no previstos que se financiarán con el saldo disponible del contrato resultado del análisis de mayores y menores cantidades de obra. En consecuencia, antes de proceder con la suscripción del acta de conciliación, la aprobación de obras extras y la formalización de la prórroga, resulta indispensable que el contrato recupere su vigencia plena.

Superadas las causas que motivaron la suspensión, se cuenta con las siguientes condiciones que respaldan técnicamente su levantamiento:

- **Conciliación de ítems no previstos:** El proceso de análisis y negociación culminó con la definición y acuerdo de precios para las obras extras OE-3 a OE-8, verificados por la supervisión y ajustados a las condiciones del mercado.

- **Optimización del alcance adicional:** Se realizó una revisión integral de las actividades propuestas, priorizando aquellas de mayor impacto y necesidad para la infraestructura. El resultado fue un alcance técnico más preciso, concertado con el contratista, que garantiza la pertinencia de las obras a ejecutar.

- **Certeza administrativa y financiera:** Con los precios conciliados y el balance de recursos aprobado, se elimina la incertidumbre que justificó la suspensión, existiendo plena viabilidad para reanudar el contrato y ejecutar las obras extras de manera ordenada, transparente y bajo control de la supervisión.

En este marco, se conceptúa de manera favorable el levantamiento de la suspensión, como paso previo y necesario para habilitar la firma de los actos administrativos subsiguientes y garantizar la continuidad contractual.

3.2. Sobre la Solicitud de Prórroga

La prórroga solicitada por el contratista, equivalente a dos (2) meses, se configura como una consecuencia directa y necesaria del proceso administrativo de conciliación de precios que motivó la suspensión contractual. Conviene precisar que:

- El contrato, suscrito el 15 de noviembre de 2024 e iniciado el 20 de noviembre de 2024, contó con un plazo inicial hasta el 30 de diciembre de 2024, posteriormente prorrogado en tres oportunidades, extendiendo su vigencia hasta el 30 de junio de 2025.
- El 27 de junio de 2025 se declaró la suspensión del contrato, precisamente para habilitar el tiempo requerido para la concertación de precios de las obras extras, suspensión que fue prorrogada el 26 de julio de 2025 ante la persistencia de la causa que la originó.
- En este contexto, al momento de la suspensión el plazo contractual estaba próximo a expirar (restaban 4 días), habiéndose ya ejecutado el objeto principal, lo que explica que el tiempo transcurrido en la conciliación no correspondiera a ejecución material de obra sino a gestiones administrativas de validación.

Para efectos de la validación de plazos y fechas se presenta el siguiente contexto

DESCRIPCION	FECHA	PLAZO CONTRATO
Fecha del Contrato:	15 de noviembre de 2024	
Fecha de Inicio:	20 de noviembre de 2024	
Fecha de Terminación 1:	30 de diciembre de 2024	1 mes y 11 días
Tiempo Otorgado Prorroga Nº1:	Dos meses	3 meses y 11 días
Fecha de Terminación 2:	28 de febrero de 2025	
Tiempo Otorgado Prorroga Nº2:	Dos meses	5 meses y 11 días
Fecha de Terminación 3:	30 de abril de 2025	
Tiempo Otorgado Prorroga Nº3:	Dos meses	7 meses y 11 días
Fecha de Terminación 4:	30 de junio de 2025	
Suspensión Nº1:	27 de junio de 2025	Resta 4 días para Terminar
Tiempo Suspensión Estimado:	Un mes	
Prorroga Nº1 a Suspensión Nº1:	Dos meses	
Fecha de Reinicio Nº1:	26 de septiembre de 2025	
Fecha de Terminación 5:	29 de septiembre de 2025	Incluye 4 días para Terminar
Tiempo a Otorgar Prorroga Nº4:	Dos meses	**9 meses y 11 días**
Fecha de Terminación Actualizada	**30 de noviembre de 2025**	

De la trazabilidad contractual se desprende que, con las prórrogas y suspensiones otorgadas hasta la fecha, el contrato mantiene su vigencia efectiva hasta el 29 de septiembre de 2025. A partir de esa fecha, y habiendo conciliado los precios de las obras extras, se hace necesario habilitar tiempo adicional para su ejecución. En tal sentido, la fecha de terminación proyectada sería el 30 de noviembre de 2025, siempre que se apruebe la prórroga de dos (2) meses solicitada por el contratista, la cual constituye precisamente el objeto de análisis y sustento del presente concepto

Luego de indicado lo anterior, la necesidad de la prórroga se sustenta en los siguientes aspectos:

- **Plazo exclusivo para obras adicionales:** El contrato agotó tanto su plazo inicial como las prórrogas previamente otorgadas en la ejecución del objeto principal. En consecuencia, la prórroga solicitada por dos (2) meses se destina de manera exclusiva a la ejecución de las obras extras conciliadas (OE-3 a OE-8), cuya materialización solo resulta viable una vez levantada la suspensión y aprobado el plazo adicional correspondiente.

- **Necesidad técnica y proporcionalidad:** El plazo solicitado resulta técnicamente razonable para planear, acopiar materiales, ejecutar y entregar las obras extras aprobadas, garantizando estándares de calidad y seguridad. Además, es proporcional frente al alcance de las actividades a desarrollar y al saldo presupuestal disponible.

Bajo estas consideraciones, este apoyo técnico sugiere a la supervisión conceptuar favorablemente la aprobación de la prórroga por dos (2) meses, por ser condición indispensable para la correcta ejecución de las obras adicionales y la adecuada culminación del contrato.

3.3. Sobre la aprobación de las obras extras y el balance de mayores y menores cantidades

- **Menores Cantidades**

Del balance contractual también se desprenden actividades cuya ejecución resultó en un volumen inferior al inicialmente previsto. Estas menores cantidades responden a ajustes técnicos efectuados durante la obra, optimizaciones constructivas y a la incorporación de obras extras que modificaron la necesidad de ciertos ítems originales. Lejos de afectar el alcance contractual, estas reducciones permitieron liberar recursos que fueron reorientados a financiar las nuevas actividades conciliadas y las mayores cantidades de obra, garantizando así un uso eficiente de los excedentes y la adecuada culminación de la intervención en la Bodega 49.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT INICIAL	CANT MENOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL LIBERADO
2	Cerramiento provisional en tela verde, altura = 2,00 m. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela.	m	80	-80	$ 41.500	-$ 3.320.000
JUSTIFICACION						
La cantidad prevista para esta actividad no fue necesaria, ya que durante la programación y ejecución de los trabajos se logró organizar el frente de obra de manera que no se requiriera el aislamiento perimetral con cerramiento en tela verde. Esta optimización operativa permitió garantizar condiciones de seguridad y control del área sin incurrir en el gasto originalmente estimado						

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT INICIAL	CANT MENOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL LIBERADO
3	Retiro de Canoas, Ruanas. Incluye el cargue, transporte, botada escombros en botaderos oficiales.	m	90	-90	$ 30.700	-$ 2.763.000
JUSTIFICACION						
La actividad inicialmente prevista para el retiro de canoas y ruanas no fue requerida en la ejecución, toda vez que en la verificación in situ se constató que estos elementos se encontraban en condiciones adecuadas para permanecer en la estructura sin necesidad de ser desmontados. La no ejecución de este ítem libera recursos dentro del balance del contrato						

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT INICIAL	CANT MENOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL LIBERADO
4	Retiro de Luminarias. Incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables.	Und	15	-15	$ 44.800	-$ 672.000
JUSTIFICACION						

Si bien los desmontes de luminarias fueron ejecutados, la supervisión determinó que esta actividad correspondía a un ofrecimiento adicional realizado por el contratista en el proceso de selección, por lo cual no constituye un ítem objeto de reconocimiento dentro del contrato. En consecuencia, la cantidad prevista se registra como no ejecutada a efectos del balance

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT INICIAL	CANT MENOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL LIBERADO
5	Mantenimiento de canoas, limpieza, ajuste de correas sujetadores.	m	48	-48	$ 40.900	-$ 1.923.200
JUSTIFICACION						
En la revisión in situ realizada por la supervisión se constató que las canoas y sus correas sujetadoras se encontraban en condiciones adecuadas de conservación, sin requerir labores de mantenimiento adicionales. Por esta razón, la actividad prevista no se ejecutó, liberando recursos dentro del balance del contrato.						

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT INICIAL	CANT MENOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL LIBERADO
6	Retiro De Cubierta En Teja De Asbesto - Cemento, teja plástica o teja similar. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la supervisión dentro del área del proyecto, incluye traslapo. Con certificado adecuado de disposición final. Su medida será en la superficie teniendo en cuenta la inclinación o pendiente.	M2	1400	-468	$ 40.900	-$ 16.848.000
JUSTIFICACION						

Durante la ejecución se verificó que el área real de cubierta a retirar resultó inferior a la estimada en el presupuesto inicial. Este ajuste en la medición generó una reducción en la cantidad efectivamente requerida para el desmonte, lo cual libera recursos dentro del balance contractual.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT INICIAL	CANT MENOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL LIBERADO
7	Retiro de Tubería De Aguas Residuales y/o Lluvias colgadas o expuestas. Incluye el cargue y botada de los escombros.	M	36	-36	$ 10.000	-$ 360.000
JUSTIFICACION						
En la verificación in situ se determinó que las tuberías previstas para retiro se encontraban en condiciones adecuadas, por lo que no fue necesario desmontarlas. En consecuencia, la cantidad inicialmente programada no se ejecutó, generando una liberación de recursos dentro del balance contractual.						

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT INICIAL	CANT MENOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL LIBERADO
8	Suministro, Transporte E Instalación de platina de 1/8 x 11/2 para soporte de cubierta, se instalará sobre las cerchas secundarias del techo del coliseo (Correas), incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	M	1.800	-1.254	$ 19.000	-$ 23.826.000
JUSTIFICACION						
Del análisis de las cantidades ejecutadas se identificó que no fue necesario instalar la totalidad de platinas previstas en el presupuesto inicial. La reducción corresponde al ajuste realizado frente a las condiciones reales de la estructura, en donde se ejecutaron únicamente los tramos requeridos para garantizar la estabilidad y correcto soporte de la cubierta.						

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT INICIAL	CANT MENOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL LIBERADO

10	Cubierta Industrial Tipo ECOROOF. Incluye suministro e instalación, con el método de juntas alternadas a cresta por un traslapo lateral no inferior a 25 cm, las tejas se fijarán con pernos autoperforantes apoyados sobres las correas metálicas de la cubierta.	M2	1.200	-301,04	$ 165.100	-$ 49.701.589
JUSTIFICACION						
Al realizar la verificación de las cantidades ejecutadas, se identificó que el área real de cubierta a instalar en sistema tipo ECORROOF fue inferior a la programada en el presupuesto inicial. Esta diferencia obedece al ajuste realizado con base en las dimensiones efectivamente intervenidas, garantizando que se suministrara e instalara únicamente el material estrictamente requerido. E						

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT INICIAL	CANT MENOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL LIBERADO
OE01	Pintura de cerchas en ángulos, incluye limpieza, preparación de superficie y pintura a base de aceite, Incluye Andamios Y Trabajo En Altura	M	621	-45.7	$ 21.500	-$ 982.980
JUSTIFICACION						
En la verificación de obra realizada en campo se constató que la cantidad efectivamente requerida para la pintura de cerchas en ángulos fue inferior a la programada inicialmente. El ajuste obedece a la reducción de tramos que demandaban intervención, sin que ello afecte la funcionalidad ni la protección anticorrosiva de la estructura metálica.						

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT INICIAL	CANT MENOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL LIBERADO
OE02	Pintura de cerchas en Varilla Redonda, incluye limpieza, preparación de superficie y pintura a base de aceite, Incluye	M	528	-13	$ 23.514	-$ 305.682

	Andamios Y Trabajo En Altura					
JUSTIFICACION						
En la verificación de obra se identificó que la cantidad efectivamente ejecutada en la pintura de cerchas en varilla redonda resultó inferior a la prevista en el presupuesto inicial. La disminución obedece a que ciertos tramos no requerían intervención, manteniendo no obstante la cobertura suficiente para garantizar la protección anticorrosiva y el acabado uniforme de la estructura metálica.						

En conjunto, las reducciones identificadas en los diferentes ítems representan ajustes derivados de la verificación técnica en campo, la cual permitió determinar con mayor precisión las cantidades realmente requeridas para la ejecución del objeto contractual. Estas menores cantidades no afectan la calidad ni el cumplimiento de la obra, y por el contrario, constituyen un ahorro que se refleja como liberación de recursos dentro del balance del contrato. Dichos recursos se proyectan como la fuente de financiación que sustenta la viabilidad de las obras extras conciliadas, garantizando así un uso eficiente y transparente del presupuesto disponible

- **Obras Extras (OE)**

Como resultado del balance financiero del contrato y de la conciliación de precios realizada con el contratista, se definió la ejecución de un conjunto de obras extras (OE-3 a OE-8), orientadas a complementar la intervención en la Bodega 49 y a optimizar las condiciones de funcionalidad, seguridad y durabilidad de la infraestructura.

Estas actividades responden a necesidades evidenciadas durante la ejecución del objeto principal y se encuentran plenamente justificadas en términos técnicos y administrativos, garantizando que su financiación no afecte el alcance originalmente pactado.

A continuación, se presentan las justificaciones de cada una de las obras extras aprobadas.

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR UNITARIO

OE03	Suministro, transporte e instalación de luminaria led HIGHBAY 200w a 10 m de altura, incluye construcción de salida eléctrica en EMT, 3mts de tubería EMT 1/2", 3mts de cableado 3#12 LS, conectores, caja 12x12, grillete, pernos, luminaria y demás elementos para su correcta instalación	UN	$ 640.523,00
JUSTIFICACION			
Se identificó que las luminarias actualmente instaladas en el interior de la Bodega 49, específicamente en la zona de avión y en los corredores, presentan un avanzado deterioro que compromete su funcionamiento, al punto de que varias de ellas no encienden. Esta situación afecta de manera directa la iluminación de los espacios de trabajo y circulación, generando riesgos para la seguridad de los usuarios y limitando la adecuada prestación del servicio de formación y operación en la sede. La sustitución de estas luminarias por tecnología LED tipo Highbay de 200W, instalada a 10 metros de altura y con todos los elementos requeridos para su correcta conexión, no solo garantiza condiciones óptimas de visibilidad y seguridad, sino que además mejora la eficiencia energética y prolonga la vida útil del sistema eléctrico. Con esta obra extra se optimiza el impacto del objeto contractual, al complementar las intervenciones en la cubierta con un componente eléctrico indispensable para el uso pleno y funcional de la infraestructura		

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR UNITARIO
OE04	Suministro, transporte e instalación de luminaria panel led de 30x120, de incrustar en DRYWALL incluye 3mts de tubería EMT 1/2", 3mts de cableado 3#12 LS, conectores, caja 12x12, grillete, pernos, luminaria y demás elementos para su correcta instalación	UN	$ 217.022,00
JUSTIFICACION			
En el área de la biblioteca de la Bodega 49 se constató que las luminarias existentes, instaladas en el antiguo cielo raso, presentan fallas recurrentes debido a las afectaciones ocasionadas por las filtraciones de agua que sufría la cubierta. Esta condición no solo limita la adecuada iluminación del espacio, sino que también genera riesgos eléctricos y disminuye la funcionalidad del área destinada a actividades académicas. Con la instalación del nuevo cielo en drywall, se hace indispensable el reemplazo de dichas luminarias por paneles LED de 30x120 de incrustar, los cuales ofrecen mayor eficiencia lumínica,		

menor consumo energético y una integración estética adecuada con el nuevo cielo raso. Esta obra extra garantiza condiciones óptimas de iluminación para el desarrollo de las actividades formativas en la biblioteca y fortalece el impacto del objeto contractual, al complementar las adecuaciones de cubierta con un sistema de iluminación moderno, seguro y acorde con la nueva infraestructura.

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR UNITARIO
OE05	Suministro, transporte y colocación de muro 10 cm de espesor, muro doble cara en placa SUPERBOARD 8 mm hasta 7,5 M DE altura. Incluye placa SUPERBOARD 8 mm, masillado, perfilería de aluminio calibre 20 tipo PU y PC para soporte con distancia de 41 cm, más tratamiento de juntas y una mano de pintura tipo fondeo más 2 manos de pintura tipo I para acabado final, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios.	m2	$ 249.855,12
JUSTIFICACION			
Como consecuencia de la ampliación de la cubierta de la Bodega 49, fue necesario reubicar la puerta principal, lo que implica la construcción de un nuevo cerramiento en el punto original de acceso. Para tal efecto, se requiere la ejecución de un muro de 10 cm de espesor en sistema liviano con placa Superboard de 8 mm a doble cara y hasta 7,5 m de altura, que garantice resistencia, estabilidad y un acabado uniforme acorde con las condiciones arquitectónicas del inmueble. La instalación de este muro no solo permite materializar el traslado de la puerta principal, sino que además asegura la continuidad del cerramiento, mejora la funcionalidad del espacio y aporta al cumplimiento integral del objeto contractual. Con esta obra extra se optimiza la adecuación de la bodega, garantizando un cierre perimetral adecuado y un mejor aprovechamiento de la infraestructura intervenida**.**		

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR UNITARIO
OE06	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en DRYWALL, hasta 3,5 M DE altura. Incluye lineales y ranuras que se requieran, pintura hasta obtener un acabado homogéneo, placa yeso 1/2", masillado, perfilería de aluminio para soporte con distancia de 61	m2	$ 165.287,68

	cm, chazos, cintas, ángulos, cortes, desmonte del existente y botada de material		

JUSTIFICACION
En la biblioteca de la Bodega 49 se evidenció que el cielo raso existente presenta deterioro significativo debido a las filtraciones y humedades ocasionadas por las goteras que afectaban la cubierta antes de su intervención. Estas condiciones no solo afectan la estética y el confort del espacio, sino que también generan riesgos de desprendimiento y limitan el adecuado desarrollo de las actividades formativas en este ambiente. Por tal motivo, se hace necesaria la instalación de un nuevo cielo falso en drywall hasta 3,5 m de altura, con perfilería, acabados y pintura que garanticen uniformidad y durabilidad. Esta obra extra permite restituir las condiciones de seguridad, habitabilidad y confort de la biblioteca, mejorando el impacto del objeto contractual al complementar las intervenciones de la cubierta con la adecuación integral de los espacios interiores.

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR UNITARIO
OE07	Desmonte con recuperación y traslado de puerta en lamina metálica de 4.0 m x 5.50 m, incluye soldadura, pintura, andamios, mortero y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	$ 2.455.173,00

JUSTIFICACION
Como parte de la ampliación de la cubierta de la Bodega 49, fue necesario redefinir la localización de la fachada principal, lo que implica trasladar la puerta metálica existente (4,00 m x 5,50 m) hacia la nueva zona de acceso. Esta actividad requiere el desmonte cuidadoso de la puerta actual, con recuperación de sus componentes, y su reinstalación en la nueva ubicación, garantizando soldaduras, pintura, mortero y demás elementos que aseguren su correcto funcionamiento y durabilidad. El traslado de esta puerta resulta indispensable para mantener la operatividad de la bodega, conservar un acceso principal con dimensiones adecuadas para el tránsito de equipos y materiales, y asegurar la coherencia arquitectónica de la intervención. Con esta obra extra se mejora el impacto del objeto contractual, al complementar las adecuaciones de cubierta con la reconfiguración funcional del acceso principal, optimizando el uso de la infraestructura.

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR UNITARIO
OE08	Dados en concreto de 3000 psi para cimentación de la estructura metálica de la fachada, incluye acero de refuerzo, corte y demolición del pavimento o concreto, y botada del material proveniente de la excavación.	un	$ 389.961,73
JUSTIFICACION			
Con ocasión del traslado de la puerta principal hacia la nueva fachada de la Bodega 49, se hace indispensable garantizar la estabilidad y soporte de la estructura metálica que conformará dicho cerramiento. Para tal efecto, se requiere la construcción de dados en concreto de 3.000 psi con refuerzo en acero, actividad que incluye el corte y demolición del pavimento existente, la disposición del material de excavación y la ejecución de la cimentación conforme a las especificaciones técnicas. Esta obra extra resulta necesaria para asegurar la adecuada fijación de la estructura metálica de fachada, brindando resistencia, seguridad y durabilidad a la intervención. De esta manera, se complementan las actividades de traslado de la puerta principal y se optimiza el impacto del objeto contractual, al garantizar un acceso principal funcional y una infraestructura con condiciones técnicas acordes a su uso.			

- **Mayores Cantidades**

Del análisis del balance contractual se identifican actividades cuyo volumen de ejecución superó lo inicialmente previsto. Estas mayores cantidades no solo responden a ajustes técnicos surgidos durante la ejecución, sino también a la necesidad de articular las obras extras aprobadas con ítems contractuales existentes que debieron incrementarse para permitir su adecuada materialización.

En consecuencia, los incrementos observados garantizan la coherencia constructiva del proyecto y contribuyen a consolidar la estabilidad, funcionalidad y seguridad de la infraestructura. A continuación, se relacionan los ítems correspondientes junto con la justificación específica de su ampliación.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT INICIAL	CANT MAYOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL MAYOR

9	Estructura en acero para cubierta Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica para soporte de cubierta, incluye vigas, perfilería, templeros, riostras, pts, anticorrosivo, esmalte y todos los elementos necesarios para su correcta instalación según diseño y recomendaciones estructurales	Kg	620	+5.668,2	$ 21.000	+$ 119.032.200

JUSTIFICACION

El incremento en la cantidad de este ítem obedece a la necesidad de ampliar el alcance inicialmente previsto de la estructura metálica, no solo para dar soporte a la cubierta instalada, sino también para garantizar la instalación de la nueva fachada proyectada como parte de las obras extras. Esta integración demandó un mayor volumen de acero, en vigas, perfilería, riostras y demás elementos estructurales, con el fin de asegurar la estabilidad y continuidad constructiva del cerramiento.

La ampliación resulta indispensable desde el punto de vista técnico, ya que permite articular de manera coherente la cubierta existente con los elementos adicionales introducidos en la fase de conciliación, optimizando la seguridad estructural y la funcionalidad de la Bodega 49.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT INICIAL	CANT MAYOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL MAYOR
11	Suministro, transporte y colocación de canoa según diseño en lamina cold rolled calibre 16, desarrollo 0.70 m. con soldadura autógena. Incluye embudos en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos autoperforantes, anticorrosivo, acabado	m	12	+123,6	$ 131.000	+$ 16.191.600

	con esmalte y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento					
JUSTIFICACION						
El aumento en la cantidad de este ítem se deriva de la necesidad de instalar canales adicionales en la nueva cubierta ubicada en el sector de acceso, la cual fue incorporada dentro de las obras extras conciliadas. Este ajuste exigió extender la longitud total de canoas en lámina cold rolled calibre 16, con sus respectivos embudos, soportes y acabados, a fin de garantizar la adecuada conducción y evacuación de las aguas pluviales. La ampliación de la cantidad resulta técnicamente indispensable para mantener la funcionalidad integral del sistema de drenaje pluvial de la bodega, asegurando la protección de la infraestructura frente a filtraciones y humedades, y consolidando la coherencia entre las intervenciones principales y las obras complementarias.						

4. Balance y APU de Obras Extras

El análisis integral del contrato incluyó la elaboración de un balance de obra que refleja las mayores y menores cantidades ejecutadas, a partir del cual se establece la disponibilidad de recursos para financiar las obras extras conciliadas. Este balance constituye el insumo financiero y técnico que sustenta la viabilidad de dichas actividades. De igual manera, se revisaron los Análisis de Precios Unitarios (APU) correspondientes a cada ítem de obra extra (OE-3 a OE-8), verificando su coherencia con las condiciones de mercado y con las especificaciones técnicas requeridas. Para efectos de verificación y validación, tanto el balance de obra como los APU y sus anexos se incorporan al presente concepto, como soporte de transparencia y razonabilidad en el uso de los recursos públicos.

5. Conclusiones

Del análisis realizado, esta supervisión concluye lo siguiente:

- **Levantamiento de la suspensión:** Se encuentra superada la causa que motivó la suspensión del contrato, toda vez que se logró la conciliación de precios de las obras extras y se dispone de balance contractual actualizado. En consecuencia, es viable levantar la suspensión para reactivar la ejecución contractual.

- **Prórroga solicitada:** La extensión de plazo por dos (2) meses solicitada por el contratista resulta técnica y administrativamente procedente, en la medida en que el contrato agotó su plazo inicial y las prórrogas previas con la ejecución del objeto principal. El tiempo adicional se destinaría exclusivamente a la materialización de las obras extras conciliadas.

- **Obras extras y balance contractual:** El balance refleja mayores y menores cantidades que justifican la disponibilidad de recursos para financiar las obras extras. Si bien las cantidades fueron validadas en el ejercicio técnico de estructuración del balance, resulta estrictamente indispensable que el contratista presente de manera oficial las memorias de cantidades correspondientes, de modo que estas hagan parte integral del soporte documental y garanticen plena trazabilidad y transparencia en el proceso.

- **APU de obras extras:** Los Análisis de Precios Unitarios (APU) de cada ítem adicional fueron revisados y se ajustan a condiciones de mercado y a las especificaciones técnicas requeridas. No obstante, deberán ser anexados en versión oficial junto con las memorias de cantidades, para consolidar el expediente de soporte.

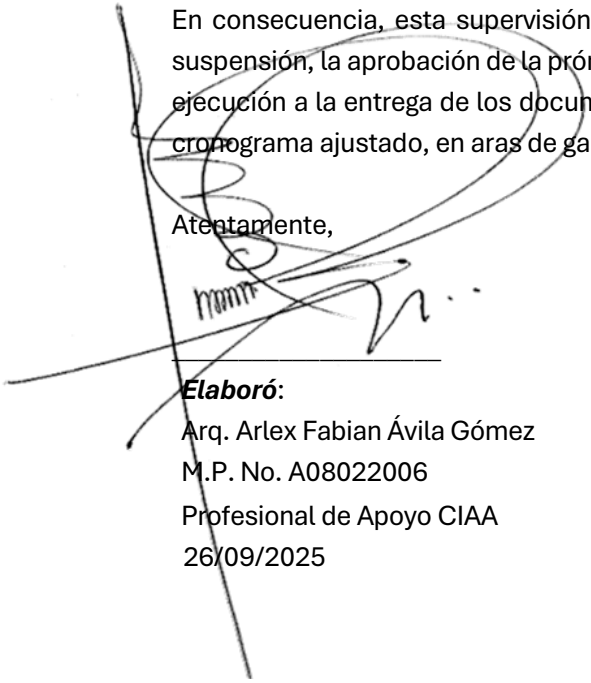
6. Recomendaciones

Con fundamento en lo expuesto, este apoyo técnico recomienda:

- Aprobar el levantamiento de la suspensión del Contrato No. CO1.PCCNTR.7016547 de 2024.
- Autorizar la prórroga por dos (2) meses solicitada por el contratista, tiempo indispensable para ejecutar las obras extras aprobadas.
- Reconocer como técnicamente justificadas las obras extras conciliadas (OE-3 a OE-8), así como las mayores y menores cantidades registradas en el balance.
- Requerir al contratista la entrega oficial de las memorias de cantidades de las obras extras y de los APU validados, como requisito indispensable para dar plena validez documental al balance.
- Exigir al contratista la actualización de las pólizas del contrato, de modo que estas incluyan la nueva vigencia contractual.
- Solicitar al contratista la actualización del cronograma de ejecución, incorporando las nuevas fechas derivadas de la prórroga (terminación 11 de noviembre de 2025), de manera que se cuente con una herramienta clara para el seguimiento físico y administrativo de las actividades.

En consecuencia, esta supervisión emite concepto **FAVORABLE** respecto al levantamiento de la suspensión, la aprobación de la prórroga y la viabilidad técnica de las obras extras, condicionando su ejecución a la entrega de los documentos soporte, la actualización de pólizas y la presentación del cronograma ajustado, en aras de garantizar la transparencia, trazabilidad y legalidad del proceso.

Atentamente,



_____

Elaboró:
Arq. Arlex Fabian Ávila Gómez
M.P. No. A08022006
Profesional de Apoyo CIAA
26/09/2025