Medellín, diciembre 11 de 2025.

Asunto: Informe de Gestión de Interventoría, corte 03 (final).

Proyecto: DESur-CD-57-2025 Realizar la interventoría técnica, contable, administrativa, financiera, ambiental y jurídica para realizar la elaboración de los estudios y diseños de la nueva plaza de mercado del municipio de Copacabana, en cumplimiento al acta de ejecución N°4 derivada del convenio Marco CI-023-2024.

Interventor: OBRACERO SAS

1. Introducción

El presente Informe Final de Gestión consolida las actividades desarrolladas en el marco de la interventoría técnica, administrativa y de seguimiento a la ejecución de los estudios y diseños de la Nueva Plaza de Mercado del Municipio de Copacabana.

El objetivo de la interventoría fue verificar el cumplimiento integral de las actividades contratadas, asegurar la calidad técnica de cada componente, validar la coherencia entre disciplinas y garantizar que los productos entregados cumplieran con la normativa vigente, los lineamientos del contratante y las mejores prácticas de ingeniería y arquitectura.

Con corte al cierre del proyecto, se deja constancia de que **el 100% de las actividades previstas fueron ejecutadas**, revisadas, ajustadas cuando fue necesario y formalmente aprobadas.

---

2. Desarrollo de la Gestión por Ítem

A continuación, se presenta el cierre técnico y administrativo de cada ítem, conforme a la estructura contractual y a los entregables revisados durante el proceso de interventoría.

Ítem 1. Coordinación General

1.1 Coordinación General de Estudios y Diseños

La interventoría verificó la correcta ejecución de la coordinación interdisciplinaria durante toda la fase de estudios y diseños. Se revisaron cronogramas, actas de reunión, matrices de riesgos y mecanismos de articulación.

Se confirma la entrega de la totalidad de productos, así como la adecuada gestión técnica,

administrativa y documental.
Estado: 100% ejecutado y aprobado.

Ítem 2. Preliminares

2.1 Reconocimiento del sitio, recolección de información primaria y secundaria
El equipo técnico realizó visitas de inspección, recopilación de información base, revisión de condiciones urbanas, ambientales, normativas y de redes de servicios públicos. La interventoría verificó el soporte fotográfico, memorias y análisis de campo.
Estado: Actividad completada y validada.




Ítem 3. Levantamiento Topográfico

3.1 Levantamiento topográfico del sitio de intervención
Incluyó amarre horizontal y vertical, ubicación de puntos de control, nivelación, referenciación y levantamiento altiplanimétrico de todos los elementos existentes. La interventoría revisó planos, precisiones, tolerancias y coordenadas entregadas.
Estado: Cumplido al 100%.

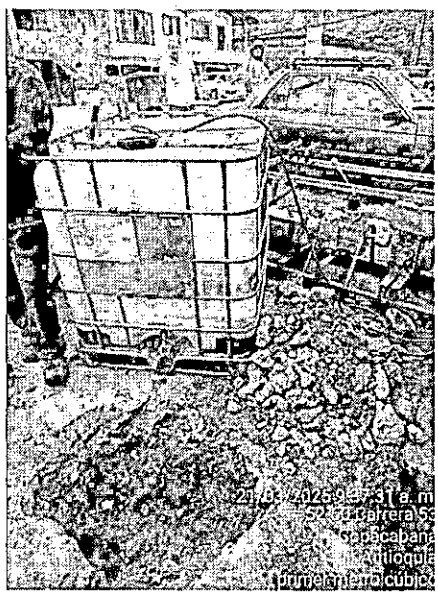
3.3 Caracterización hidráulica e investigación de redes
Se verificó la localización de redes de acueducto, alcantarillado, gas, energía y telecomunicaciones, así como estudios complementarios de hidráulica urbana. La información fue coherente con entidades prestadoras de servicios y normativas.
Estado: Cumplido al 100%.

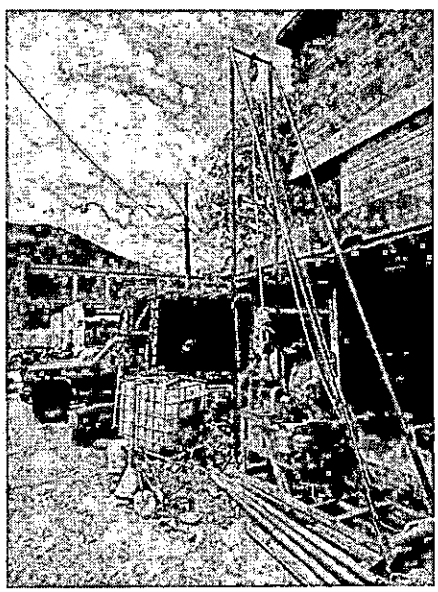




Ítem 4. Estudio de Suelos y Geotecnia

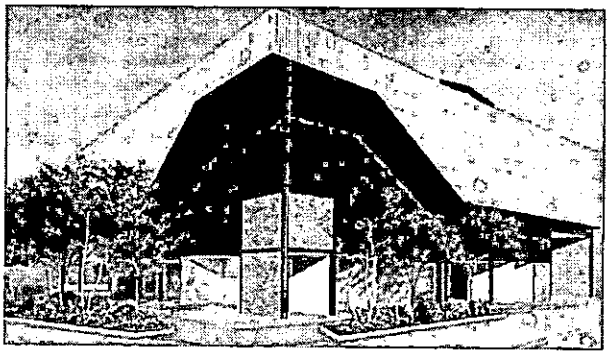
4.1 Estudio de suelos y caracterización geotécnica del lote
Incluyó perforaciones, ensayos de laboratorio, determinación de parámetros geotécnicos y recomendaciones para diseños estructurales y cimentación. La interventoría validó la metodología, los resultados, los perfiles estratigráficos y las recomendaciones de diseño.
Estado: Actividad finalizada y aprobada.

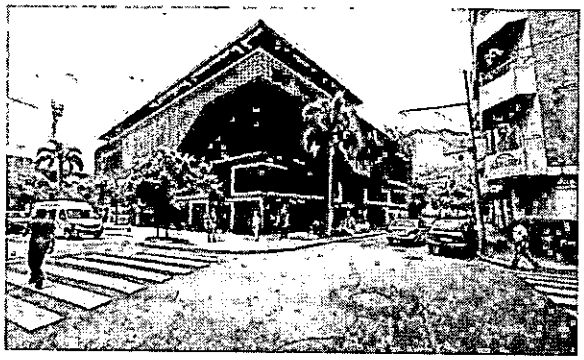




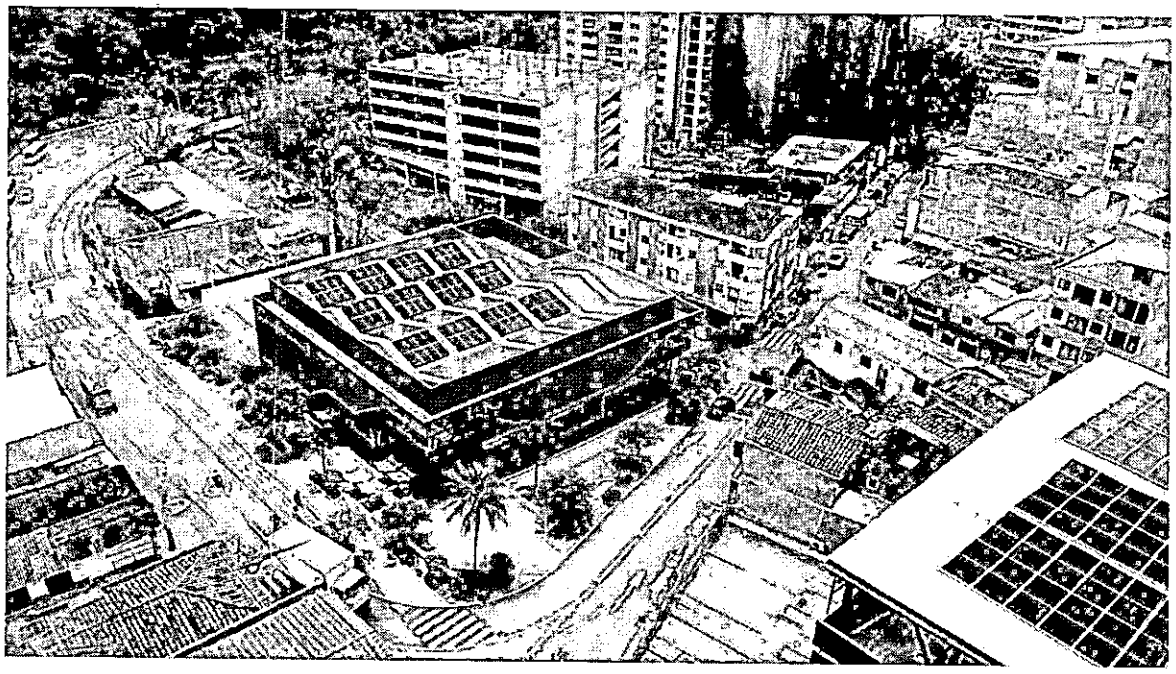
Ítem 5. Diseños Técnicos y de Ingeniería

5.1 Diseño arquitectónico
Se entregaron planos generales, plantas, cortes, fachadas, volumetrías, modelación y memoria arquitectónica. La propuesta cumple normas urbanísticas y criterios funcionales.
Estado: Aprobado.

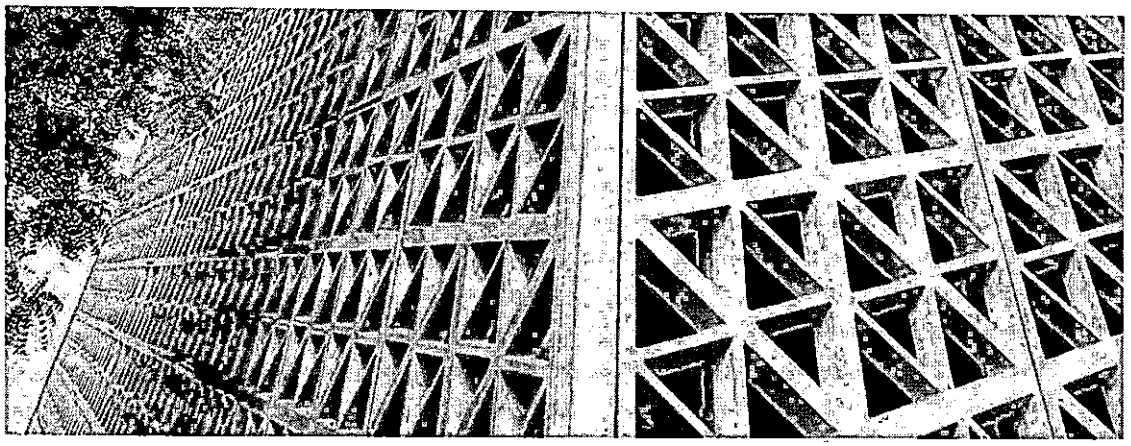




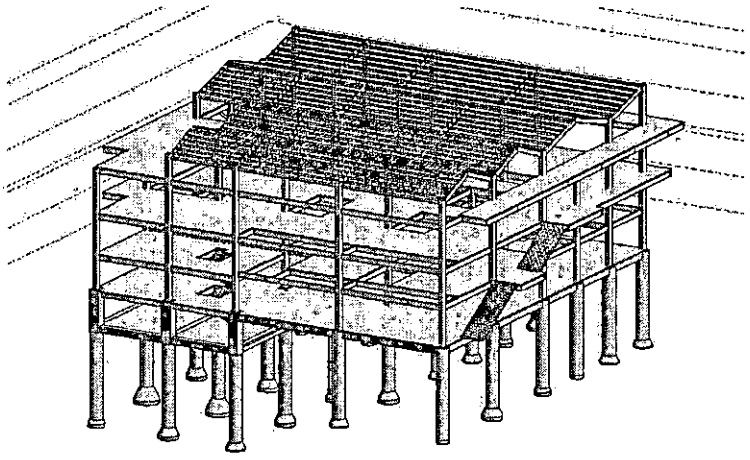
5.2 Diseño urbanístico y paisajístico
Incluye tratamiento de espacio público, zonas verdes, circulaciones peatonales, mobiliario y articulación con el entorno.
Estado: Aprobado.



5.3 Diseños bioclimáticos
Consideran ventilación natural, iluminación sostenible, materiales y eficiencia energética. La interventoría verificó el sustento técnico y la coherencia con el diseño arquitectónico.
Estado: Aprobado.



5.4 Diseños estructurales y no estructurales
Incluyen memorias de cálculo, modelaciones, cargas, planos estructurales y detalles constructivos.
Estado: Aprobado.

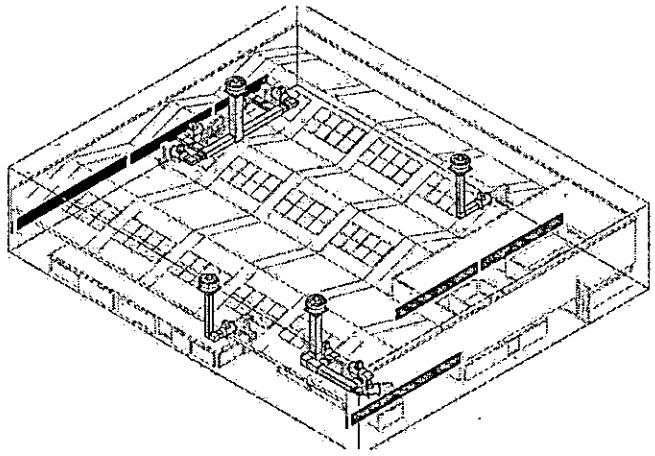


5.5 Revisoría estructural
Se verificó que el análisis independiente cumple con la NSR-10 (o norma vigente).
Estado: Cumplido.

5.6 Diseños de redes externas de alcantarillado y acueducto
Incluyen trazados, diámetros, pendientes y detalles conforme a normativa.
Estado: Aprobado.

5.7 Diseños hidrosanitarios internos
Diseño de todas las redes internas, puntos de consumo y evacuación.
Estado: Aprobado.

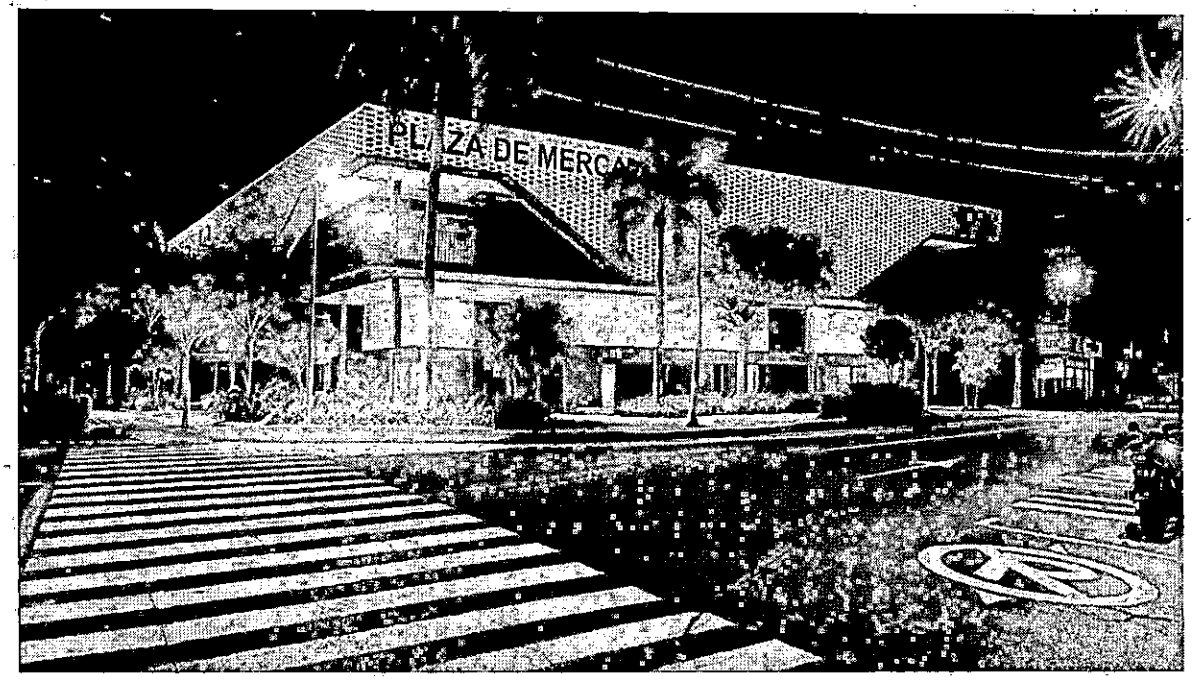
5.8 Diseño del sistema HVAC (sistema de extracción de aire)
Incluye cálculos de caudal, equipos y conductos.
Estado: Cumplido.



5.9 Diseño del Sistema de Protección Contra Incendios – SPCI
Considera hidrantes, rociadores, extintores, rutas de evacuación y cálculos hidráulicos.
Estado: Aprobado.

5.10 Diseño de la red de gas comercial y domiciliario
Incluye trazado, diámetros, reguladores y cumplimiento de normativas RETIE y NTC aplicables.
Estado: Aprobado.

5.11 Diseños eléctricos y de iluminación exterior
Contemplan cargas, potencia, tableros, circuito de alumbrado exterior y detalles eléctricos completos.
Estado: Aprobado.



5.12 Diseño de la red de telecomunicaciones
Incluye voz, datos, CCTV, cableado estructurado, canalizaciones y cuartos técnicos.
Estado: Aprobado.

5.13 Plan de Manejo Ambiental
Incluye identificación de impactos, medidas de mitigación, matrices de seguimiento y lineamientos ambientales para la fase de construcción.
Estado: Cumplido.

Ítem 6. Presupuesto y Programación

6.1 Cantidades de obra y memorias de cálculo
Verificadas con respecto a los diseños y a la metodología empleada.
Estado: Aprobado.

6.2 Análisis de precios unitarios y presupuesto de construcción
La interventoría revisó consistencia técnica, insumos, equipos y rendimientos.
Estado: Validado.

6.3 Especificaciones técnicas de construcción
Documento completo, coherente con diseños y normativa técnica aplicable.
Estado: Cumplido.

6.4 Programación y flujo de inversión
Se verificó la coherencia entre cronograma, hitos del proyecto y distribución de inversión.
Estado: Aprobado.

---

3. Conclusiones Finales

1. Todas las actividades previstas en el alcance del contrato de estudios y diseños fueron ejecutadas a satisfacción y cuentan con respaldo documental, técnico y gráfico.
2. La interventoría verificó la coherencia interdisciplinaria entre los diferentes diseños, así como su conformidad con la normatividad vigente.
3. El proyecto cumple con los criterios de calidad, funcionalidad, sostenibilidad y seguridad exigidos para este tipo de infraestructura.
4. Con base en las revisiones y aprobaciones efectuadas, se **declara cerrado el proceso de interventoría**, concluyendo que el contratista cumplió en su totalidad con las obligaciones técnicas y contractuales.

---

4. Cierre de la Interventoría

En mérito de lo anterior, la interventoría emite concepto **favorable y definitivo** sobre los estudios y diseños entregados, dejando constancia de que la gestión se encuentra **cerrada en un 100%** y que los productos son aptos para avanzar a la fase de contratación de obra.

Cordialmente,

Julio Garcés Lengua.
Director Interventoría
OBRACERO SAS

Medellín, diciembre 11 de 2025

SEÑORES:
DESur
Simón Mesa
Supervisor de Proyectos

REFERENCIA:
Contrato DESur-CD-57-2025: Realizar la interventoría técnica, contable, administrativa, financiera, ambiental y jurídica y realizar la elaboración de los estudios y diseños de la nueva plaza de mercado del municipio de Copacabana, en cumplimiento al acta de ejecución N°4 derivada del convenio marco CI-023-2024.

ASUNTO: Justificación de los cambios Presupuesto vs Proyectado

Durante el desarrollo del proyecto se presentaron diversos factores que generaron modificaciones en las cantidades y en los alcances originalmente presupuestados. Gran parte de estos cambios fue detallada en el informe del corte anterior (2). No obstante, se realizará nuevamente un repaso de los ítems, incluyendo las comparativas correspondientes al corte final (3), según la información suministrada por el consultor.

1.1 Coordinación General

Inicial	Actual Corte 3	Proyectado/Saldo	Diferencia	Justificación
$37,016,000	$ 0	$46,270,000	$9,254,000	Se adicionó un mes de coordinación general debido a la prórroga del contrato (Pasó de 4 meses a 5 meses). Ya fue cancelado en el corte 2

2.1 Preliminares

Inicial	Actual Corte 3	Proyectado/Saldo	Diferencia	Justificación
$1,322,000	$ 0	$1,322,000	$0	Actividades ya ejecutadas en fase inicial, sin cambios. (Ya fue cancelado en el corte 1)

3.1 Levantamiento Topográfico

Inicial (1.00 gl)	Actual Corte 3	Proyectado/Saldo	Diferencia	Justificación
$10,718,504	$0	$10.718.504	$0	Se ejecutó en etapa inicial, sin nuevas cantidades. Se debe tener en cuenta que es un ítem global, que también sirvió como investigación de las redes de aguas lluvias y residuales. (Ya fue cancelado en el corte 01)

4.1 Estudio de Suelos y Geotecnia

Inicial (868.83m2)	Actual Corte 3	Proyectado/Saldo (1111.98m2)	Diferencia (243.15m2)	Justificación
$13,901,280	$ 0	$17.791,680	$3,890,400	Al realizar el levantamiento para la intervención se comprobó que el área en campo es mayor a la presupuestada, y pasa de (868,83 → 1111,98 m²). Una diferencia de 243.15m2. (Ya fue cancelado en el corte 1.)

5.1 Arquitectónico

Inicial (3339.26m2)	Actual (Corte 3) (-14.29)	Proyectado (2827.94m2)	Diferencia (-511.32m2)	Justificación
$100,177,800	$ -428.700	$84'838.200	$ -15'339.600	Reducción de área de diseño al presupuestado. Inicialmente se contemplaba un sótano completo. En su reemplazo se realiza un semisótano para temas técnicos e hidráulicos, pero no utilizando toda el área de la plaza. Ajuste de (3339,6 → 2827.94 m²). Se reduce: 511.32m2. (En el corte 2 se hizo ajuste y devolución. En el corte 3 se hace otro ajuste y se devuelve 14.29m2=428.700

5.2 Urbanístico

Inicial (959.03m2)	Actual (Corte 3) (0)	Proyectado (864.13m2)	Diferencia (-94.90m2)	Justificación
$14,385,450	$ 0	$12'961.950	$-1.423,500	Para el diseño de urbanismo también se había contemplado un área mayor, correspondiente a 959.03m2. En la práctica se intervino 864.13m2. Ajuste de área en -94,9 m². En el corte 01 se había aprobado 780m2. Se canceló el excedente en el corte 2

5.3 Bioclimáticos

Inicial (1.00 und)	Actual (Corte 3) (0 und.)	Proyectado/Saldo	Diferencia (Actual – Inicial)	Justificación
$6,250,000	$ 0	$6'250.000	$0	Se mantiene. Ejecutado al 100%. Se canceló en el corte 2

5.4 Estructurales

Inicial (3339.26m2)	Actual (Corte 3) (827.94m2)	Proyectado (2827.94m2)	Diferencia (-511.32m2)	Justificación
$66,785,200	$16'558.800	$56,558.800	$-10'226.400	Se ajusta también al área reducida de acuerdo a la arquitectura, quedando un ajuste de área así: (3339.26m2 – 2827.94m2=511.32m2.) Se cancela 2000m2=40'000.000 en el corte 2

5.5 Revisoría estructural

Inicial (3339.26m2)	Actual (Corte 3) (827.94m2)	Proyectado (2827.94m2)	Diferencia (-511.32m2)	Justificación
$28,383,710	$7'037.490	$24'037.490	$-4'346.220	Menor superficie de revisión, en igual cantidad que el diseño estructural. Ajuste de -511.32m2.

				Se cancela 2000 m2 en el corte 2=17'000.000

5.6 Redes externas

Inicial (959.03m2)	Actual (Corte 3) (490m2)	Proyectado (990m2)	Diferencia (30.97m2)	Justificación
$11,028,845	$5,635,000	$11'385.000	$356.155	Aumentó 30.97m2 el área de intervención en las redes externas, de acuerdo a la investigación hecha inicialmente con la topografía.

5.7 Hidrosanitarios internos

Inicial (3339.26m2)	Actual (Corte 3) (827.94m2)	Proyectado (2827.94m2)	Diferencia (-511.32m2)	Justificación
$38,401,490	$9'521.310	$32'521.310	$-5'880.180	De acuerdo al ajuste arquitectónico también disminuye el área para las redes internas. Se cancela 2000m2 en el corte 2=23'000.000

5.8 HVAC

Inicial (3339.26m2)	Actual (Corte 3) (827.94m2)	Proyectado (2827.94m2)	Diferencia (-511.32m2)	Justificación
$36,731,860	$9'107.340	$31'107.340	$-5'624.520	De acuerdo al ajuste arquitectónico también disminuye el área para las redes aire (HVAC). Se canceló 2000m2 en el corte 2= 22'000.000

5.9 SPCI

Inicial (3339.26m2)	Actual (Corte 3) (827.94m2)	Proyectado (2827.94m2)	Diferencia (-511.32m2)	Justificación
$36,731,860	$9'107.340	$31'107.340	$-5'624.520	De acuerdo al ajuste arquitectónico también disminuye el área para las

				redes de sistema de protección contra incendio (SPCI). Se canceló 2000m2 en el corte 2= 22'000.000

5.10 Red de Gas

Inicial (4298.29m2)	Actual (Corte 3) (827.94m2)	Proyectado (2827.94m2)	Diferencia (-1470.35m2)	Justificación
$22,523,040	$4'338.406	$14'818.406	$-7'704.634	De acuerdo al ajuste arquitectónico también disminuye el área para las redes de Gas. Se canceló 2000m2 en el corte 2= 10'480.000

5.11 Eléctricos e iluminación

Inicial (4298.29m2)	Actual (Corte 3) (1192.07m2)	Proyectado (3692.07m2)	Diferencia (-606.22m2)	Justificación
$47,921,635	$13'290.388	$41'162.888	$-6'758.747	De acuerdo al ajuste arquitectónico y urbanístico también disminuye el área para las redes eléctricas e iluminación del Ppto. Inicial con respecto al proyectado. Se canceló 2500m2 en el corte 2= 27'872.500

5.12 Telecomunicaciones

Inicial (4298.29m2)	Actual (Corte 3) (827.94m2)	Proyectado (2827.94m2)	Diferencia (-1470.35m2)	Justificación
$28,527,751	$5'495.038	$18'769.038	$-9'758.713	De acuerdo al ajuste arquitectónico y urbanístico también disminuye el área para las redes de telecomunicaciones. Se canceló 2000m2 en el corte 2= 13'274.000

5.13 Plan Ambiental

Inicial (1.00 gl.)	Actual (Corte 3) (0.50)	Proyectado (1.00 gl)	Diferencia (0.00)	Justificación
$6,477,800	$3,238,900	$6'477,800	$0	Se mantiene los valores iniciales. Se había cancelado 0.50 en corte 2, y se cancela el 100% en el corte 3

6. Presupuesto y Programación

Inicial	Actual (Corte 3)	Proyectado	Diferencia	Justificación
$63,502,376	$31,751,188	$63'502.376	$0	Se mantiene. Se canceló el 50% en el corte 2, y se cancela el otros 50% en el corte 3

7.1. Obras Extras (seguridad Humana)

Inicial (2827.94m2)	Actual (Corte 3)	Proyectado (2827.94m2)	Diferencia	Justificación
$0	$25'451.460	$14'779.596 $25'451.460	$0	Se adiciona este estudio por las normativas de la NSR-10 Titulo J. Seguridad humana y protección contra incendios, que sugieren y recomiendan que en este tipo de edificaciones se debe contar con diseños y estudios de seguridad humana. Con respecto al corte 2 se aumenta el valor del metro cuadrado, ya que el valor en este corte era un estimado para esa fecha. El proyectado pasa entonces de 14'779.596 a 25'451.460 (no se había cancelado en cortes anteriores)

7.2 Obras Extras (Alarmas y detección)

Inicial (2827.94m2)	Actual (Corte 3)	Proyectado (2827.94m2)	Diferencia	Justificación
$0	$25'451.460	$14'779.596 $25'451.460	$0	Se adiciona este estudio por las normativas de la NFPA 72 y el RETIE / NTC 2050 / NTC 1669,2885,5926. Con respecto al corte 2 se aumenta el valor del metro cuadrado, ya que el valor en este corte era un estimado para esa fecha. El proyectado pasa entonces de 14'779.596 a 25'451.460 (no se había cancelado en cortes anteriores)

Totales con IVA

Inicial	Actual Corte 3	Proyectado	Diferencia	Justificación
$679,236,055	$197'010.950	$669'378.620	$-9.857.435	Optimización de alcance y ajustes técnicos redujeron el costo global. Con respecto al corte 2, y los cambios en los ítems 7.1 y 7.2, la diferencia o sobrante se reduce.

Acumulado Corte 01 + Corte 02 + Corte 03 = **$669'.378.620 (98.5% del contrato).**
Queda un saldo a favor correspondiente **$ 9'857.435 (1.5%).**
Todos estos valores incluyen el IVA

Cordialmente,

JULIO GARCÉS LENGUA
OBRACERO SAS
Representante Legal
05202227120ANT