

	JUSTIFICACIÓN	Código: FM-07-005
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 1 de 4

Fecha:	19 de junio de 2026	No Justificación:	3			
Convenio No.	Nº CI 6700043600 de 2025.	Tipo de justificación:	Inicial		Adición/ prórroga	X
Solicitado por:	SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS					
1. ASUNTO						
Modificación 3: al contrato OE 1102 de 2025, cuyo objeto es: "ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE LA FASE IV ZONA ACUÁTICA DEL PARQUE METROPOLITANO JUAN PABLO II EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN". • Adición de recursos 02: por valor de Noventa y tres millones \$93.000.000 • Ampliación de plazo 03 : prórroga del plazo por ciento veinte (120) días calendarios contados desde el 26 de Junio de 2026 hasta el 23 de octubre de 2026						
2. NECESIDAD						
La EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU-, suscribió con el instituto de deportes y recreación de Medellín -INDER el Contrato Interadministrativo No. 6700043600 de 2025 el cual tiene por objeto: "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO JUAN PABLO II EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN", con lo cual la Entidad se obligó a realizar y gestionar todas actividades propias del objeto contractual. Con el fin de dar cumplimiento al alcance de dicho contrato interadministrativo, la Entidad suscribió con la empresa DEACIVIL S.A.S BIC el contrato Nº OE 1102 DE 2025 el cual tiene por objeto: "ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE LA FASE IV ZONA ACUÁTICA DEL PARQUE METROPOLITANO JUAN PABLO II EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN". y con la empresa FORTICO INGENIERÍA S.A.S el contrato Nº OE 1094 DE 2025 el cual tiene por objeto: "INTERVENTORÍA INTEGRAL ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE LA FASE IV ZONA ACUÁTICA DEL PARQUE METROPOLITANO JUAN PABLO II EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN."para llevar a cabo las siguientes actividades: • Estudios de Suelos • Diseños estructurales • Diseños de redes eléctricas • Diseño de redes húmedas • Diseños de seguridad humana De acuerdo con lo anterior se recibió por parte del contratista el 19 de junio de 2026 la solicitud de ampliación y adición mediante comunicado "127-REM-127 2025 EDU JUAN PABLO II", el cual tiene como asunto: "PROPUESTA ADICIÓN Y AMPLIACIÓN", el cual expresa:						

	JUSTIFICACIÓN	Código: FM-07-005
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 2 de 4

“En el marco del proyecto “ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE LA FASE IV ZONA ACUÁTICA DEL PARQUE METROPOLITANO JUAN PABLO II EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN”, desarrollado bajo la Orden de Ejecución OE1102, Durante la ejecución contractual se ha adelantado la revisión integral de los alcances, evidenciando la necesidad de realizar ajustes técnicos derivados de la evolución del proyecto y de los análisis especializados realizados en cada componente.

Como resultado del desarrollo del proyecto, se identificaron actividades no previstas inicialmente y ajustes en cantidades contractuales, necesarias para garantizar la completitud y calidad de los estudios.

Ajuste y balance de cantidades

- *Redistribución de ítems estructurales acorde con los diseños definitivos.*
- *Eliminación de actividades no requeridas (diseño de puentes).*
- *Incremento en áreas reales de diseño estructural y urbanismo.*
- *Ajustes por obras hidráulica]*

Incorporación de nuevos ítems

Se identificaron componentes que no estaban contemplados contractualmente:

- *Diseño de iluminación de urbanismo: necesario para garantizar seguridad, accesibilidad, operación nocturna y cumplimiento RETILAP*
- *Diseño de redes internas de acueducto y aguas residuales: correspondiente a edificaciones del proyecto*
- *Estudios geotécnicos para el box culvert de la quebrada La Guayabala, incluyendo exploraciones de campo y laboratorio.*
- *Diseño estructural especializado de la piscina de olas, debido a su alta complejidad hidráulica y dinámica, que exige normativas y simulaciones avanzadas no contempladas inicialmente.*

Adicionalmente recibimos por parte de interventoría la aprobación de la de ampliación N°2 del contrato de consultoría mediante comunicado “FORTICO-CTO MARCO No 1094 DE 2025 – INT 119”, el cual tiene como asunto “Aprobación a la solicitud de adición y ampliación presentada mediante comunicado 127-REM-127 2026 EDU – Juan Pablo II – Fase IV”, el cual expresa:

CONCEPTO DE LA SUPERVISIÓN

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, la supervisión 1102 de 2025, Una vez analizados los argumentos expuestos, se evidencia que la solicitud de ampliación se encuentra debidamente sustentada en la necesidad de culminar de manera adecuada los procesos de articulación, compatibilización y ajuste entre los diferentes modelos del proyecto, se identifica como factor determinante el componente de piscina de olas, el cual representa un elemento de alta complejidad técnica y relevancia dentro del alcance contractual.

La Supervisión considera que dichas actividades son esenciales para garantizar la correcta coordinación interdisciplinaria, evitar interferencias entre especialidades, optimizar las soluciones de diseño y asegurar la coherencia técnica integral del proyecto. De igual forma, se reconoce que, dada la magnitud, complejidad y carácter estratégico del Parque Metropolitano Juan Pablo II, resulta indispensable adelantar procesos rigurosos de revisión, validación técnica y control de calidad de los entregables, en cumplimiento de los requisitos normativos, funcionales, constructivos y operacionales establecidos.

	JUSTIFICACIÓN	Código: FM-07-005
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 3 de 4

En este sentido, la Supervisión encuentra procedente la ampliación del plazo y adición presupuestal, en la medida en que el tiempo adicional permitirá finalizar de manera organizada y técnicamente adecuada las actividades pendientes, minimizar riesgos asociados a reprocesos, atender oportunamente los ajustes derivados de la coordinación entre especialidades y garantizar la entrega integral de los estudios y diseños conforme a los estándares de calidad exigidos.

Anexos:

- Oficio de Solicitud de ampliación y adición
- Oficio de aprobación de interventoría.
- Hoja de vida del contrato
- Historial del contrato

3. DEFINICIÓN TÉCNICA

- **Adición de recursos 02:** por valor de Noventa y tres millones \$93.000.000
- **Ampliación de plazo 03 :** prórroga del plazo por ciento veinte (120) días calendarios contados desde el 26 de Junio de 2026 hasta el 23 de octubre de 2026

4. OBJETO CONTRACTUAL

“ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE LA FASE IV ZONA ACUÁTICA DEL PARQUE METROPOLITANO JUAN PABLO II EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN”.

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

Valor inicial contrato:	\$ 602.094.723 INCLUIDO IVA
Valor adición 1:	\$ 229.925.003 INCLUIDO IVA
Valor adición 2:	\$ 93.000.000 INCLUIDO IVA (Presente solicitud)
Valor total contrato:	\$ 925.019.726 INCLUIDO IVA
Plazo inicial del contrato:	Sesenta (60) días calendario
Plazo ampliación N°1:	Noventa (90) días calendario
Plazo ampliación N°2:	Sesenta (60) días calendario
Plazo ampliación N°3:	Ciento veinte (120) días calendario (Presente solicitud)
Plazo total:	Trescientos treinta (330) días calendario
Forma de pago: (si aplica)	N/A
Lugar de ejecución:	Parque Juan Pablo II Carrera 70 #16, Guayabal, Medellín.
Convenio o proyecto al que pertenece:	N° CI 6700043600 de 2025.
Concepto de gasto que se requiere afectar:	23SNE0030026010257-2350208

	JUSTIFICACIÓN	Código: FM-07-005
		Versión: 0
		Fecha de aprobación: 05-04-17
		Página 4 de 4

ANÁLISIS Y DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

Matriz de riesgos

La matriz de riesgos del proceso de selección (formato SIG FA10-10) clasifica, tipifica, asigna y estima los riesgos del objeto contractual, de acuerdo con la probabilidad de su ocurrencia, así como su graduación y posibles controles u opciones de manejo de los mismos.

La matriz de riesgos hará parte integral del negocio jurídico derivado del proceso de selección.

Atentamente,



DIANA ARENAS HERNANDEZ

Profesional B

Supervisor encargado

Subgerencia de Estructuración de Proyectos

Medellín, 19 de junio de 2026

127-REM-127 2025 EDU JUAN PABLO II

Ingeniero
Juan Camilo Londoño Osorio
Representante Legal
contratomarcofortico2@gmail.com
Medellín.

Referencia: ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE LA FASE IV ZONA ACUÁTICA DEL PARQUE METROPOLITANO JUAN PABLO II EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

Asunto: PROPUESTA ADICIÓN Y AMPLIACIÓN

Cordial saludo,

En el marco del proyecto “ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE LA FASE IV – ZONA ACUÁTICA DEL PARQUE METROPOLITANO JUAN PABLO II EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN”, y como resultado de la revisión integral de los componentes contractuales, los alcances inicialmente establecidos y las necesidades técnicas identificadas durante el desarrollo del proyecto, se evidenció la necesidad de incorporar actividades adicionales indispensables para garantizar la adecuada articulación, funcionalidad y completitud de los estudios y diseños requeridos.

En este sentido, nos permitimos presentar la relación de ítems, cantidades y valores que sustentan la posible adición y ampliación de la Orden de Ejecución OE-1102 de 2025, considerando tanto los requerimientos inicialmente no contemplados como las actividades complementarias que han surgido como consecuencia de la evolución técnica del proyecto y de los análisis realizados durante su ejecución.

Con el propósito de brindar una adecuada justificación técnica y económica de la propuesta presentada, en los capítulos siguientes se desarrollará de manera detallada la conceptualización, alcance, criterios de estimación y sustento de cada uno de los ítems propuestos, permitiendo evidenciar su necesidad y contribución al cumplimiento de los objetivos del proyecto.

1. BALANCE CANTIDADES ÍTEMS ESTRUCTURALES

Como primera actividad, se realizó un análisis detallado de las cantidades inicialmente contempladas en los ítems contractuales del componente estructural, contrastándolas con la información técnica disponible, los avances del diseño arquitectónico y las necesidades reales identificadas durante el desarrollo del proyecto. Como resultado de este ejercicio, fue posible optimizar y redistribuir algunas cantidades contractuales con el fin de ajustarlas de manera más precisa a los alcances definitivos de los diseños.

- **Diseño estructural de puentes:** Una vez revisada la concepción arquitectónica y estructural del proyecto, se determinó que este ítem no será requerido dentro del alcance de los diseños. Las estructuras de acceso previstas para el proyecto fueron concebidas y desarrolladas bajo la tipología de edificaciones convencionales y no como estructuras de puente. En consecuencia, la cantidad asociada a este ítem puede ser llevada a cero (0), liberando recursos para otros componentes que presentan una mayor necesidad de ejecución.
- **Diseño estructural de edificaciones:** Con la definición de las áreas arquitectónicas correspondientes a las edificaciones asociadas a las plazoletas de acceso de las pasarelas sur y central, fue posible estimar un área de diseño estructural cercana a los 4.800 m². Adicionalmente, se incorporó una holgura aproximada de 500 m² para cubrir posibles ajustes derivados del desarrollo de los diseños arquitectónicos, incluyendo áreas asociadas a la portería y la cancha de tejo proyectadas dentro del programa arquitectónico. De esta manera, se garantiza la disponibilidad de cantidades suficientes para atender el alcance definitivo de este componente.
- **Diseño estructural de elementos de urbanismo:** A partir del análisis de la información suministrada por el equipo de arquitectura de la EDU, se identificó que el área de urbanismo que requiere desarrollo estructural corresponde aproximadamente a 1.500 m² adicionales respecto a lo inicialmente previsto. En consecuencia, se ajustó la cantidad del ítem hasta alcanzar una cantidad total de 15.187,40 m², permitiendo cubrir

adecuadamente los diseños asociados a plazoletas, circulaciones, elementos urbanos y demás componentes estructurales vinculados al espacio público proyectado.

- **Diseño estructural de obras hidráulicas:** Actualmente no se cuenta con la definición definitiva de las estructuras hidráulicas que harán parte del proyecto, debido a que los estudios hidrológicos e hidráulicos continúan en proceso de desarrollo y validación. Considerando esta incertidumbre, se propone reducir temporalmente la cantidad del ítem de diez (10) a cinco (5) unidades, manteniendo una reserva mínima que permita atender los análisis preliminares requeridos. Esta medida permite destinar recursos a componentes cuyos alcances ya se encuentran claramente definidos y que pueden desarrollarse de manera inmediata, optimizando así la ejecución general del proyecto.
- **Diseño estructural de muros de contención:** Para este ítem se mantiene la cantidad originalmente contemplada en el contrato, toda vez que las condiciones topográficas, geotécnicas y urbanísticas identificadas hasta la fecha continúan justificando la necesidad de disponer de la totalidad de los recursos previstos para el diseño de este tipo de estructuras. Por lo tanto, no se considera necesario realizar ajustes a la cantidad contractual inicialmente establecida.

2. ÍTEM DISEÑO DE ILUMINACIÓN DE URBANISMO

Como se expresó en las remisiones “118-REM-118 2025 EDU - JUAN PABLO II - ALCANCES REDES SECAS-V02” y “111-REM-111 2025 EDU - JUAN PABLO II - ALCANCES REDES SECAS”, Actualmente, el alcance contractual únicamente contempla el diseño de iluminación interna de las edificaciones, sin incluir las áreas exteriores y de urbanismo asociadas al proyecto. No obstante, dichas áreas ya han venido siendo objeto de desarrollo y avance en sus respectivos diseños de iluminación, razón por la cual se hace necesario e indispensable incorporar el ítem correspondiente, con el fin de dar cobertura y trazabilidad adecuada a las actividades que actualmente se ejecutan dentro del componente de redes secas.

El complejo acuático incorpora senderos, plazoletas, rampas, zonas duras, zonas blandas, áreas de circulación peatonal y espacios exteriores alrededor de las piscinas, los cuales requieren un diseño de iluminación especializado que garantice condiciones adecuadas de seguridad y circulación peatonal, operación nocturna, accesibilidad y visibilidad, integración arquitectónica y paisajística, cumplimiento normativo RETILAP y seguridad humana en rutas de evacuación y zonas comunes.

Adicionalmente, por tratarse de espacios exteriores con presencia de humedad y alta

afluencia de usuarios, se requiere definir técnicamente los tipos de luminarias, niveles de iluminación, distribución fotométrica, potencias y sistemas de control más adecuados para cada zona del proyecto:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
6.1.3	Diseño de iluminación para el urbanismo interno del proyecto, en zonas duras y/o blandas. Incluye el diseño de la iluminación para rampas. Se deberá concertar con el arquitecto el tipo de iluminación que se empleará, la cual debe ajustarse a los criterios técnico-económicos del proyecto. Para esto el consultor recomendará varios tipos de luminarias que se puedan emplear, que cumplan con los requerimientos técnicos del proyecto, de forma que, en conjunto con la interventoría y la Entidad, se pueda concertar el (o los) tipo(s) de luminaria(s) más convenientes. Se debe incluir el diseño de la potencia requerida para el funcionamiento de la iluminación. No incluye el diseño del alumbrado público del Municipio de Medellín. Entregables: modelo 3D coordinado, planos de construcción 2D generados directamente desde el modelo, simulación en Dialux evo o similar, curvas fotométricas empleadas en el diseño, memorias de cálculo detalladas tal como las exige el RETILAP con factor de mantenimiento y plan de mantenimiento entre otros, cantidades de obra con sus respectivas memorias; cada uno de estos ítems deben contener sus principales especificaciones técnicas, cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo con los parámetros (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc.) solicitados por la Entidad. Incluye implementación de BIM y modelado de acuerdo con la "GUÍA ESENCIAL PARA CONTRATISTAS MEP" o BEP definido por la entidad.	m2	51,364

3. INCLUSIÓN DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LAS EXPLORACIONES DE CAMPO Y ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL BOX CULVERT PROYECTADO PARA LA QUEBRADA LA GUAYABALA

Por medio de la remisión "112-REM-112-2026 EDU - JUAN PABLO II - PROP-ALIVIA-ACTU", presentada por la consultoría, se dio a conocer la propuesta correspondiente a las exploraciones de campo y demás actividades requeridas para la elaboración del estudio geotécnico asociado a la obra proyectada sobre la quebrada Guayabal.

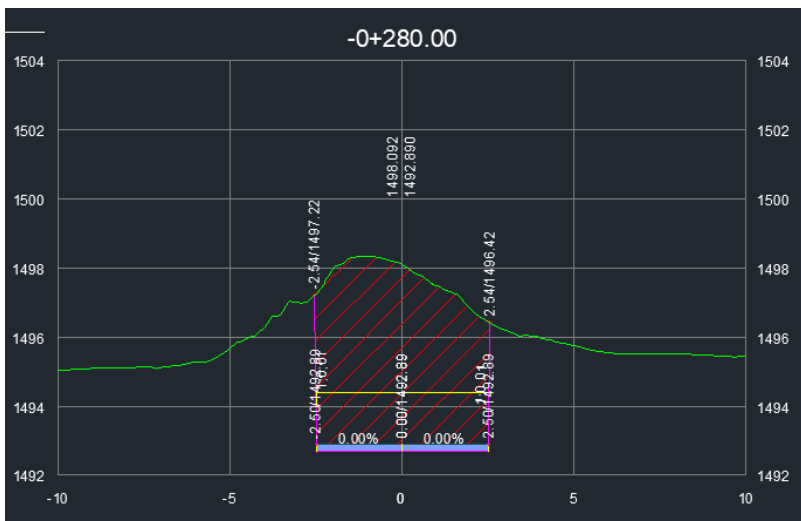
Dicha propuesta fue revisada y analizada por la interventoría y la supervisión del proyecto, encontrándose técnicamente viable y acorde con los requerimientos establecidos, motivo por el cual recibió su respectiva aprobación para continuar con las actividades planteadas. A continuación, presentamos la propuesta.

3.1. ESTRUCTURA A DISEÑAR: BOX CULVERT ALIVIADERO

La estructura correspondiente al box culvert proyectado para el aliviadero fue definida hidráulicamente a partir del estudio hidráulico desarrollado por CASTENT (2025). La solución planteada corresponde a un box culvert con sección de 5,0 m de base y 1,5 m de altura, con una pendiente aproximada de 0,4%, distribuida en dos tramos de 0,39% y 0,41%, permitiendo así una capacidad hidráulica máxima estimada de 30,3 m³/s.

De acuerdo con la geometría preliminar planteada, el box culvert presenta una profundidad

de desplante promedio cercana a los 3,0 m, por lo que se considera una estructura relativamente superficial a lo largo de una longitud aproximada de 170 m.



*Figura 1 Sección -0 + 280.00 del diseño hidráulico del aliviadero
Fuente: Diseños hidráulicos CASTENT (2025).*



*Figura 2 Proyección de ubicación del aliviadero con relación al box culvert existente de la quebrada la Guayabala
Fuente: Diseños hidráulicos CASTENT (2025).*

3.2. EXPLORACIONES DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO

Se proyectan dos (2) perforaciones (*Figura 4*) con una profundidad de 15 metros cada una. Las profundidades de las perforaciones corresponden a aquellas que permiten verificar el nivel aluvial y/o aluvio torrencial, que ya se ha identificado en los trabajos previos efectuados por este grupo consultor en el parque Juan Pablo II. Lo anterior permitirá plantear de acuerdo con la obra civil proyectada, la mejor fundación para el sistema de box que se proyecta como aliviadero para la quebrada La Guayabala de parte de la EDU.

De acuerdo a lo anterior y las profundidades encontradas en la exploración del área de influencia directa, se infiere que 8 m corresponden a suelos en los que se puede efectuar el ensayo de penetración estándar, y los 7 m restantes a geo materiales que si deben ser rotados.

Consecuentemente, 2 perforaciones con 8 m en SPT darían 18 m, y 2 con 7 m rotados, ascendería a una cantidad de 14 m.

Lo anterior finalmente se cobrará de acuerdo a lo realmente ejecutado.

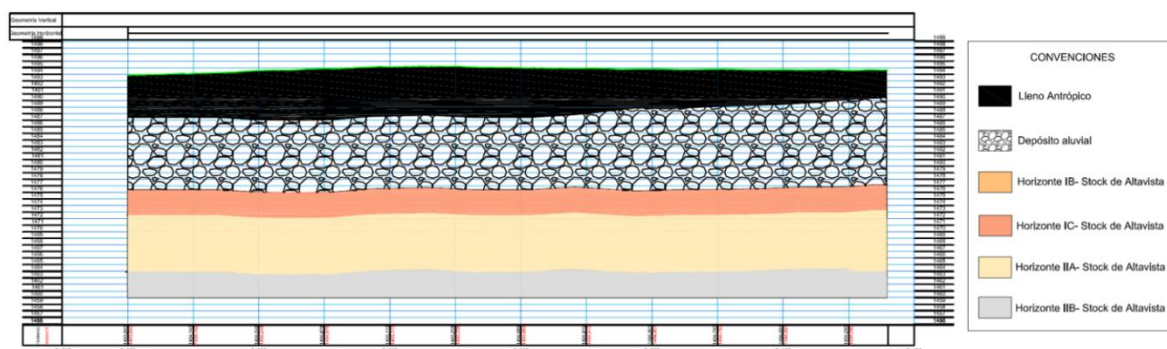


Figura 3 Perfil estratigráfico encontrado en el aeroparque Juan Pablo II
Fuente: Estudio geológico – geotécnico, CASTENT, 2025.

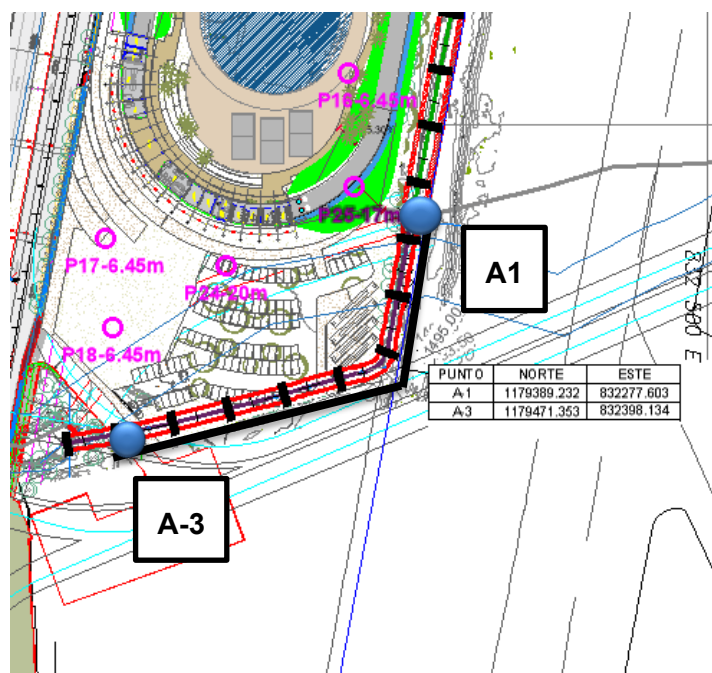


Figura 4 Plan de exploración para el aliviadero
Fuente: Elaboración propia

En relación con los ensayos, y la variabilidad de los geo materiales presentes en el subsuelo, se determina que un perfil de 15 m (1 perforación), para ser caracterizado geo mecánicamente con un ensayo de resistencia al corte resultará con incertidumbre alta, por tanto para cada perforación, se sugiere que por lo menos, dos niveles o estratos identificados, sean caracterizados a nivel de parámetros geo mecánicos, para construir un perfil geológico geotécnico con menor incertidumbre, y así relacionarlo con otras propiedades geomecánicas e índice en el sitio de estudio, tal como resistencia a la penetración estándar, densidad, humedad, límites de consistencia, índice de fluidez, entre otros.

Con respecto a los ensayos de consolidación y contenido de materia orgánica, se proyecta la ejecución de un ensayo por perforación, considerando que dicha cantidad resulta técnicamente suficiente y viable para obtener los parámetros geotécnicos requeridos para el análisis y caracterización del subsuelo.

Por consiguiente, el consolidado de ensayos se sugiere de la siguiente forma:

Tabla 1. Ensayos de laboratorio para aliviadero quebrada La Guayabala

2.2.	LABORATORIO		
2.2.1.	Determinación de la humedad natural.	un	6
2.2.2.	Determinación de los límites de consistencia.	un	6
2.2.3.	Determinación de granulometría por tamizado.	un	6
2.2.6.	Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado - Drenado). Mínimo tres puntos.	un	4
2.2.11.	Ensayo de consolidación unidimensional. Cinco puntos de carga y descarga.	un	2
2.2.8.	Ensayo de Contenido de Materia Orgánica	un	2
OE-2	LABORATORIO		
OE-2.2	Potencial de expansión con celda de carga. Método A.	un	2

3.3. INFORME GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO

Para el ítem correspondiente al informe geológico y geotécnico, se tomó como referencia el ítem OE-1.1, previamente aceptado para el desarrollo del informe geotécnico y geológico general de la Etapa IV del proyecto, considerando que corresponde a una obra extra ya aprobada y que presenta alcances, actividades y entregables equivalentes a los requeridos para el presente informe del aliviadero.

Adicionalmente, la cantidad proyectada para el cobro fue ajustada al 0,18 del valor total del ítem inicialmente aprobado, valor definido a partir de un análisis de APU y de la dedicación estimada de los profesionales involucrados en el desarrollo del componente técnico correspondiente.

Se entiende que dentro del contrato marco existen ítems asociados a la elaboración de informes geotécnicos con valores similares a los aquí proyectados. No obstante, el ítem del contrato marco al que se hace referencia contempla alcances y componentes técnicos diferentes a los requeridos para el presente estudio, destacándose particularmente la inclusión de análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, actividades que no hacen parte del alcance específico de esta consultoría.

3.4. PRESUPUESTO PROPUESTA

Tabla 2 Presupuesto Estudio Geológico y Geotécnico Aliviadero La Guayabala

Ítem	Descripción	Un	V/Unitario	Cant Total	V/Parcial
2	ESTUDIOS DE SUELOS Y/O DISEÑOS DE PAVIMENTO				
2,1	EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO				
2.1.1.	Perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado. Incluye SPT mínimo cada 1,5 m. Incluye toma	m	\$144.000	16,00	\$ 2,304,000.00

Ítem	Descripción	Un	V/Unitario	Cant Total	V/Parcial
	de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos. Los consultores en conjunto con la interventoría determinaran el tipo de exploración a desarrollar. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica.				
2.1.2.	Perforación exploratoria por rotación en lechos rocosos (coluviales, depósitos de vertiente tipo flujo de lodos y escombros, suelos residuales y suelos duros con rechazo). Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos. Los consultores en conjunto con la interventoría determinaran el tipo de exploración a desarrollar. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	m	\$355.200	14,00	\$ 4,972,800.00
2.2.	TRABAJO DE LABORATORIO				
2.2.1.	Determinación de la humedad natural.	un	\$16.224	6,00	\$ 97,344.00
2.2.2.	Determinación de los límites de consistencia.	un	\$69.312	6,00	\$ 415,872.00
2.2.3.	Determinación de granulometría por tamizado.	un	\$69.312	6,00	\$ 415,872.00
2.2.6.	Ensayos de corte directo modalidad CD (Consolidado - Drenado). Mínimo tres puntos.	un	\$555.264	4,00	\$ 2,221,056.00
2.2.11.	Ensayo de consolidación unidimensional. Cinco puntos de carga y descarga.	un	\$480.000,00	2,00	\$960.000
2.2.8.	Ensayo de Contenido de Materia Orgánica	un	\$49.920,00	2,00	\$ 99,840.00
2.4	OTROS GASTOS				
2.4.1.	Transporte de Equipo. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos.	global	\$2.400.000,00	0,60	\$1.440.000
2.4.2.	Celaduría de Equipos. Incluye toda la vigilancia requerida durante todo el tiempo de ejecución de las actividades incluidas dentro del presente proceso.	mes	\$2.400.000,00	0,40	\$960.000
	OBRAS EXTRAS				
OE-1	ELABORACIÓN DE INFORMES				
OE-1.1	Informe geológico-geotécnico basado en las características del sub suelo encontrado y cada una de las ocho (8) estructuras identificadas para evaluación de aspectos geotécnicos para diseños detallados, de acuerdo a planos arquitectónicos como se presentó en el numeral 2 del documento propuesta. Incluye clasificación y caracterización del sub suelo, y, de acuerdo a las características encontradas, el consultor deberá localizar y dimensionar las obras necesarias para la mitigación de riesgos asociadas el proceso constructivo, garantizando un factor de seguridad adecuado según las normas vigentes.	GI	\$67.680.000	0.18	\$12.204.000

Ítem	Descripción	Un	V/Unitario	Cant Total	V/Parcial
	Dichas estructuras se deberán localizar y diseñar geotécnicamente como parte del presente estudio. El consultor deberá dar las recomendaciones para que los movimientos de tierra (excavaciones, llenos, etc.) se realicen bajo parámetros de seguridad, garantizando la estabilidad de las infraestructuras existentes y la integridad de las personas. Se deberá emitir un concepto geotécnico en cuanto a la posible afectación de las redes existentes en la zona de influencia del proyecto, se debe incluir fotografías de las actividades realizadas para la toma de muestras (sondeos y apiques). Se deben incluir planos con ubicación de sondeos (referenciados con coordenadas MAGNA) sobre los planos topográficos y con la implantación de las obras de mitigación en caso de requerirse y relacionadas exclusivamente con aspectos geotécnicos. Al igual que cualquier especificación adicional que se encuentre en la ficha técnica del proceso y/o recomendación de la interventoría y/o supervisor. Este ítem incluye requerimientos geológico - geotécnico que incluya análisis de estabilidad para la zona de estudio, determinando y detallando los riesgos en la etapa constructiva. Se debe proponer diferentes alternativas de cimentación y seleccionar mediante matriz multicriterio la mejor solución técnica y constructiva. Análisis de información de campo y laboratorio y correlación de ésta con el estudio de suelos realizado previo a la construcción del proyecto (si existiera).				
OE-2	TRABAJO DE LABORATORIO				
OE-2.2	Potencial de expansión con celda de carga. Método A.	un	\$245.000	3,00	\$ 735,000.00
Subtotal Valor Básico					\$ 26,825,784
% IVA 19%					\$ 5,096,899
Costo Total incluido IVA					\$ 31,922,683

En consecuencia con el alcance técnico aquí proyectado, las actividades requeridas para la exploración, caracterización y análisis geotécnico del aliviadero, así como con los recursos profesionales, operativos y de laboratorio necesarios para el adecuado desarrollo del componente, la presente propuesta técnico-económica para la ejecución integral del estudio geotécnico del aliviadero tiene un valor total de TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS VEINTIDÓS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$31.922.683), IVA incluido.

4. DISEÑO DE REDES INTERNAS DE LAS EDIFICACIONES DE ACUEDUCTO Y

AGUAS RESIDUALES

Por medio de la remisión “94-REM-94 2026 EDU - JUAN PABLO II - PROPUESTA DISEÑO REDES HUMEDAS”, la consultoría remitió la propuesta de redes húmedas revisada y aprobada por interventoría y supervisión.

Este componente corresponde a las redes internas propias de las edificaciones, aplicables a los dos edificios de acceso del proyecto: Plazoleta de Acceso Central y Plazoleta de Acceso Sur. Para este alcance se contempla el desarrollo integral de los siguientes diseños:

- Dimensionamiento y diseño de las redes internas de abastecimiento de agua potable (agua fría y agua caliente).
- Dimensionamiento y diseño de la red interna de desagües de aguas residuales.
- El dimensionamiento y diseño de la red interna de desagües de aguas lluvias no será incluido, en la medida en que este componente se aborda dentro del diseño de drenaje de urbanismo y ciclorruta.

Para este componente, los costos asociados se presentan en función de los alcances técnicos y las áreas de las edificaciones a diseñar, sobre los cuales se estructura la propuesta económica correspondiente.

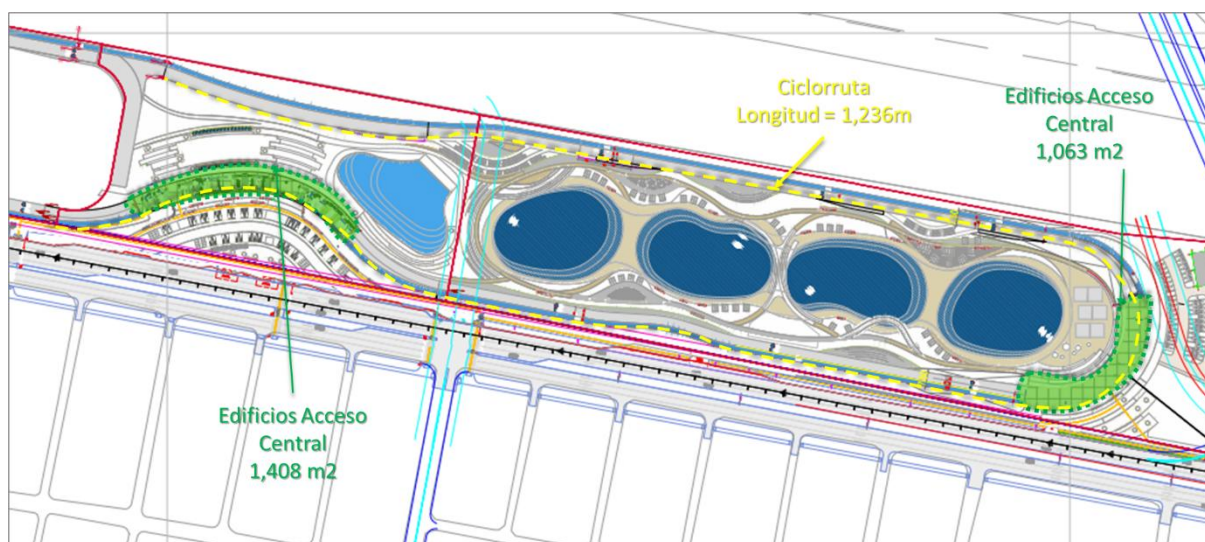


Figura 5. Definición de elementos de Diseño

Tabla 3 Definición de Alcance. Elementos para diseñar

ELEMENTO	AREA (m2)
Edificio Plazoleta acceso Sur (m2)	1.063
Edificio Plazoleta zona Central (m2)	1.408
Area urbanismo (m2)	41.802
Cicloruta (m)	1.236

Para el diseño de redes internas, se consideran los edificios asociados a los portales de ingreso central y acceso sur, para lo cual se tiene un área total de 2.471 m2.

Tabla 4 Propuesta Económica – Redes Internas

REDES INTERNAS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1.	Dimensionamiento y diseño de las redes internas de abastecimiento de agua potable (agua fría y agua caliente).	m2	2.471	4.500	11.119.500
1.2.	Dimensionamiento y diseño de la red interna de desagües de aguas residuales.	m2	2.471	5.500	13.590.500
TOTAL					24.710.000
IVA					19%
TOTAL					29.404.900

5. ÍTEM DE DISEÑO ESTRUCTURAL PARA LA PISCINA DE OLAS

Por medio de la remisión “113-REM-113 2026 EDU - JUAN PABLO II-ANAL-TEC-PROP-DISÑ-EST-PISCI-OLAS” la consultoría presento la propuesta para el cobro del diseño estructural de la piscina de olas, la cual ya fue aprobada por la interventoría por medio de la remisión “FÓRTICO-CTO MARCO No 1094 DE 2025 – INT 115_Remisión de concepto de revisión estructural (Piscina de olas)”.

Si bien dentro del ítem asociado al diseño estructural de urbanismo se hace referencia a elementos como “espejos de agua”, se entiende técnicamente que dicho alcance corresponde principalmente a elementos paisajísticos y arquitectónicos convencionales de baja complejidad hidráulica y estructural, tales como fuentes ornamentales, estanques o láminas de agua de comportamiento estático.

La piscina de olas proyectada corresponde, por el contrario, a una infraestructura hidráulica especializada, sometida a condiciones dinámicas, solicitaciones hidrodinámicas variables y requerimientos de operación que exceden de manera significativa los alcances de un diseño estructural convencional de urbanismo.

En este sentido, la piscina de olas requiere un estudio estructural especializado que excede los alcances de un análisis convencional regulado únicamente por la NSR-10. La complejidad hidráulica y dinámica de la infraestructura obliga a aplicar normas internacionales específicas (ACI 350, ACI 350.3, ACI 351.3R, ASCE 7) y metodologías avanzadas de simulación (CFD,

FEA), no contempladas dentro de los alcances ordinarios del contrato marco. Entre los principales factores que incrementan la complejidad técnica del diseño se destacan:

- Aplicación simultánea de la NSR-10 y normativas internacionales especializadas para estructuras hidráulicas y de contención de líquidos, incluyendo criterios avanzados de durabilidad, control de fisuración y comportamiento en servicio.
- Necesidad de modelación avanzada de cargas hidrodinámicas asociadas a generación y propagación de olas, incluyendo fenómenos de impacto dinámico, succión, sloshing, arrastre y efectos cíclicos sobre los elementos estructurales.
- Diseño de elementos estructurales sometidos a solicitudes especiales, tales como:
 - losas de fondo,
 - muros de contención hidráulica,
 - estructuras de soporte de equipos,
 - cimentaciones de maquinaria,
 - estructuras sometidas a vibración y cargas dinámicas.
- Requerimientos especiales de estanqueidad, control de deformaciones y control de fisuración, superiores a los exigidos en estructuras convencionales.
- Necesidad de coordinación técnica permanente entre componentes estructurales, hidráulicos, arquitectónicos y electromecánicos para garantizar el correcto funcionamiento operativo del sistema de generación de olas.
- Evaluación de escenarios extraordinarios de operación y mantenimiento, incluyendo condiciones de vaciado, flotación, variaciones de nivel freático y fallas operacionales.

Adicionalmente, el desarrollo de este diseño requiere el uso de herramientas avanzadas de modelación y simulación estructural, así como conocimientos técnicos especializado en estructuras hidráulicas y comportamiento dinámico.

En virtud de lo anterior, el valor ofertado superior al promedio de un estudio estructural estándar en Medellín se encuentra plenamente justificado, dado que:

- El alcance técnico es multidisciplinario y normativamente reforzado,
- Se requiere personal especializado y software avanzado de simulación,
- Se deben garantizar condiciones de seguridad, durabilidad sanitaria y calidad de servicio en una infraestructura de alta complejidad tecnológica.

Este mayor valor asegura la confiabilidad estructural, la vida útil prolongada y la operación

segura del sistema de generación de olas, cumpliendo con los estándares internacionales exigidos para este tipo de proyectos especiales.

Basándonos en los lineamientos establecidos por la COMISIÓN ASESORA PERMANENTE PARA EL RÉGIMEN DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES, entidad que establece criterios y valores aproximados de honorarios para diseños estructurales de acuerdo con el nivel de complejidad de las estructuras, se evidencia que las piscinas se clasifican dentro de una categoría de complejidad grado C, conforme a lo establecido en la Tabla 4.2-1 de la Resolución 0017 de 2017.

Tabla 4.2-1 — Honorario de diseño estructural según el grado de complejidad

Clasificación según la complejidad	honorario de diseño estructural por metro cuadrado	Descripción
Grado A	0.0390 x SMMLV/m ²	• cascarones y placas plegadas, • bases y fundaciones de maquinaria, • edificaciones con cuatro (4) o más sótanos o veinte (20) o más pisos sin contar los sótanos, • diseño de rehabilitación de estructuras existentes incluyendo el análisis de vulnerabilidad.
Grado B	0.0351 x SMMLV/m ²	• Coliseos, estadios, iglesias, teatros, centros comerciales, • aeropuertos y helipuertos, • estructuras industriales, • edificaciones indispensables y de atención a la comunidad según el Reglamento NSR-10, • edificaciones con tres (3) sótanos o entre quince (15) y diez y nueve (19) pisos sin contar los sótanos.
Grado C	0.0312 x SMMLV/m ²	• Tanques (aéreos o enterrados), • piscinas, • estructuras de madera y guadua, • edificaciones con dos (2) sótanos o entre diez (10) y catorce (14) pisos sin contar los sótanos.
Grado D	0.0273 x SMMLV/m ²	• Estructuras metálicas de cubierta, • estructuras con un (1) sótano o entre seis (6) pisos y nueve (9) pisos sin contar los sótanos, • estudios de vulnerabilidad sin diseño de la rehabilitación.
Grado E	0.0234 x SMMLV/m ²	• Edificaciones sin sótano o de cinco (5) o menos pisos sin contar los sótanos, • viviendas de uno y dos pisos.

En virtud de lo anterior, y considerando que el alcance requerido no puede ser adecuadamente reconocido mediante los ítems actualmente existentes en el contrato marco, nos permitimos presentar la siguiente propuesta correspondiente a obra extra para el desarrollo del diseño estructural especializado de la piscina de olas:

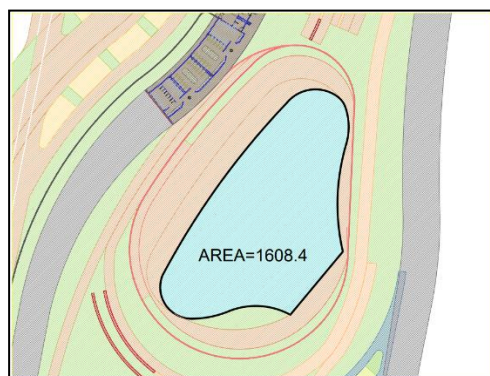


Figura 6 Area piscina de olas
Fuente: Plano elaborado por arquitectura – EDU

Tabla 5 Ítem diseño estructural de piscina de olas – honorarios recomendados por COMISIÓN ASESORA PERMANENTE PARA EL RÉGIMEN DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES

Ítem	Descripción	Un	Cant	V/Unitario	V/Parcial
OE	Diseño estructural especializado de piscina de olas. Incluye la modelación y diseño estructural de los elementos asociados a la piscina y sus estructuras complementarias, considerando las solicitaciones hidráulicas y dinámicas transmitidas al sistema estructural. Comprende el análisis estructural avanzado, diseño de cimentaciones y elementos de contención, revisión de condiciones de servicio y durabilidad, elaboración de memorias de cálculo, planos constructivos, detalles estructurales, cantidades de obra y coordinación interdisciplinaria requerida para el desarrollo del proyecto. Incluye modelación BIM de acuerdo con el protocolo establecido por la Entidad. El diseño deberá realizarse conforme a la NSR-10 y demás normativas nacionales e internacionales aplicables para estructuras hidráulicas especializadas.	m2	1,608	\$54.628	\$87.842.203

Sin embargo, al revisar los valores establecidos dentro del contrato marco, se evidencia que estos no corresponden a los rangos de honorarios recomendados para estructuras de esta complejidad, ubicándose aproximadamente en un cuarenta y cinco por ciento (45%) del valor de referencia definido para este tipo de soluciones. En este sentido, y manteniendo proporcionalidad frente a la estructura económica actualmente utilizada en el contrato marco, se propone un valor unitario de VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS (\$24.583/m²), equivalente a un valor total de TREINTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTIÚN PESOS (\$39.528.821) antes de

IVA, quedando el ítem de la siguiente manera:

Tabla 6 Ítem diseño estructural de piscina de ola - Propuesta final

Ítem	Descripción	Un	Cant	V/Unitario	V/Parcial
OE	Diseño estructural especializado de piscina de olas. Incluye la modelación y diseño estructural de los elementos asociados a la piscina y sus estructuras complementarias, considerando las solicitaciones hidráulicas y dinámicas transmitidas al sistema estructural. Comprende el análisis estructural avanzado, diseño de cimentaciones y elementos de contención, revisión de condiciones de servicio y durabilidad, elaboración de memorias de cálculo, planos constructivos, detalles estructurales, cantidades de obra y coordinación interdisciplinaria requerida para el desarrollo del proyecto. Incluye modelación BIM de acuerdo con el protocolo establecido por la Entidad. El diseño deberá realizarse conforme a la NSR-10 y demás normativas nacionales e internacionales aplicables para estructuras hidráulicas especializadas.	m2	1,608	\$24.583	\$39.528.821

El alcance propuesto incluye:

- Modelación y análisis estructural especializado de la piscina y sus estructuras complementarias.
- Diseño de cimentaciones y elementos de contención.
- Revisión de condiciones de servicio, durabilidad y control de fisuración.
- Elaboración de memorias de cálculo, planos constructivos y detalles estructurales.
- Cantidades de obra y coordinación interdisciplinaria.
- Modelación BIM de acuerdo con el protocolo definido por la Entidad.
- Aplicación de normativas nacionales e internacionales aplicables para estructuras hidráulicas especializadas.

La presente propuesta busca garantizar que el diseño estructural de la piscina de olas pueda desarrollarse bajo condiciones técnicas adecuadas, acordes con el nivel de complejidad, responsabilidad y especialización que demanda este tipo de infraestructura.

6. ADICIÓN Y AMPLIACIÓN

Como resultado de la revisión integral de los alcances contractuales, del balance de

cantidades ejecutadas y proyectadas, así como de las necesidades técnicas identificadas durante el desarrollo del proyecto, se consolidó un análisis detallado de los recursos requeridos para garantizar la culminación satisfactoria de los estudios y diseños contemplados dentro del alcance de la consultoría.

En consecuencia, y con el fin de asegurar el adecuado desarrollo de los componentes pendientes y la entrega de la totalidad de los productos contractuales con el nivel de detalle y calidad exigidos, se requiere una adición presupuestal por valor de **NOVENTA Y TRES MILLONES DE PESOS M/CTE (\$93.000.000)**, así como una ampliación del plazo contractual de **CUATRO (4) MESES**, contados a partir de la fecha de aprobación de la presente solicitud.

Como soporte de la presente solicitud, se adjunta el archivo **“14. Balance cantidades-adición.xls”**, en el cual se presenta el balance detallado de cantidades, la redistribución de recursos realizada, las actividades adicionales identificadas y la justificación económica correspondiente, evidenciando la necesidad de los recursos y del tiempo adicional requeridos para la culminación integral del proyecto.

Agradecemos la atención prestada y reiteramos nuestra disposición para atender cualquier requerimiento adicional.

Cordialmente,



DANIEL EDUARDO ARIAS
Representante Legal Suplente
DEACIVIL S.A.S BIC

ANEXO:

- **14. Balance cantidades-adicion.xls**

Medellín, 19 de junio de 2026

FORTICO-CTO MARCO No 1094 DE 2025 – INT 119

Señores;
DEACIVIL S.A.S. BIC
DANIEL EDUARDO ARIAS
Representante Legal Suplente
estudiospiscinajuanpablosegund@gmail.com
Medellín – Antioquia

Con Copia;
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO
DIANA PATRICIA ARENAS HERNANDEZ
Supervisora encargada del contrato
diana.arenas@edu.gov.co

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO
DANIELA MIRA
Apoyo de la supervisión del Contrato
daniela.mira@edu.gov.co

Referencia: OE 1094 DE 2025 “INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE LA FASE IV ZONA ACUÁTICA DEL PARQUE METROPOLITANO JUAN PABLO II EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN”

Asunto: Aprobación a la solicitud de adición y ampliación presentada mediante comunicado 127-REM-127 2026 EDU – Juan Pablo II – Fase IV

Cordial saludo,

En atención al comunicado **127-REM-127 2026 EDU – Juan Pablo II**, mediante el cual la consultoría presenta la solicitud de adición presupuestal y ampliación del plazo contractual para la ejecución de los estudios y diseños de la Fase IV – Zona Acuática del Parque Metropolitano Juan Pablo II, esta interventoría realizó la revisión técnica de la documentación remitida, incluyendo la justificación de los nuevos alcances, el balance de cantidades y los soportes técnicos asociados a cada uno de los componentes propuestos.

Como resultado de dicha revisión, se evidenció que la solicitud incorpora actividades que han surgido durante el desarrollo del proyecto y que no se encuentran completamente cubiertas dentro de los alcances inicialmente contratados. Entre estas se destacan el diseño de iluminación del urbanismo, las exploraciones de campo y estudio geotécnico requeridos para el aliviadero de la quebrada La Guayabala,

el diseño de las redes internas de acueducto y aguas residuales para las edificaciones de acceso y el diseño estructural especializado de la piscina de olas.

Adicionalmente, se verificó la propuesta de redistribución de cantidades correspondiente al componente estructural, encontrándose técnicamente viable la optimización planteada mediante la eliminación del ítem de diseño estructural de puentes, el ajuste de cantidades para edificaciones y urbanismo y la reducción temporal de las cantidades asociadas al diseño de obras hidráulicas, mientras la Entidad define de manera definitiva el alcance de dichas estructuras. Lo anterior permite direccionar los recursos disponibles hacia componentes que actualmente cuentan con información suficiente para su desarrollo y que resultan indispensables para el cumplimiento de los objetivos del contrato.

De igual forma, esta interventoría considera que los valores asociados a las actividades adicionales propuestas presentan una justificación técnica razonable y guardan coherencia con los análisis efectuados durante la ejecución contractual. Particularmente, se destaca que el componente correspondiente al diseño estructural especializado de la piscina de olas fue objeto de revisión por parte de la especialidad estructural de la interventoría, encontrándose técnicamente sustentada la necesidad de reconocer dicho alcance como una actividad adicional debido a su nivel de complejidad, requerimientos normativos especializados y necesidad de coordinación interdisciplinaria.

Asimismo, durante la ejecución contractual se han identificado situaciones que han condicionado el desarrollo normal de algunos componentes del proyecto, especialmente aquellos relacionados con las definiciones arquitectónicas de las láminas de agua, las estructuras hidráulicas y determinados elementos de urbanismo, circunstancias que han generado impactos sobre la programación inicialmente prevista y que justifican la necesidad de contar con tiempo adicional para culminar integralmente los productos contractuales pendientes.

En consecuencia, una vez revisados los soportes técnicos aportados por la consultoría, esta interventoría emite **concepto técnico favorable** frente a la solicitud de **adición presupuestal por valor de NOVENTA Y TRES MILLONES DE PESOS M/CTE (\$93.000.000)** y **ampliación del plazo contractual por cuatro (4) meses**, por considerar que los recursos y el tiempo adicional solicitados se encuentran asociados a necesidades reales del proyecto y contribuyen al cumplimiento integral de los estudios y diseños requeridos para la Fase IV – Zona Acuática del Parque Metropolitano Juan Pablo II.

No obstante, la aprobación definitiva de la presente solicitud deberá surtir las validaciones presupuestales, jurídicas y administrativas correspondientes por parte de la Entidad, así como la revisión y aprobación de los soportes económicos que hacen parte integral de la propuesta presentada por la consultoría.

Cordialmente,



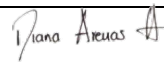
CAMILO LONDOÑO OSORIO
FÓRTICO INGENIERÍA SAS
Representante Legal Suplente

[illegible]

		HISTORIAL DEL CONTRATO	
Código: FA12-11	Versión: 0	Fecha: 05-09-16	Página 1 de 2

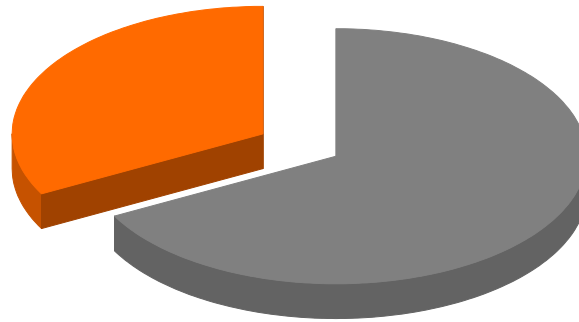
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DEL CUAL SE DERIVA EL PRESENTE CONTRATO	Nº CI 6700043600 de 2025
OBJETO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	“CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO JUAN PABLO II EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN”.
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	17 DE DICIEMBRE DE 2026
OBJETO DEL CONTRATO:	“ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE LA FASE IV ZONA ACUATICA DEL PARQUE METROPOLITANO JUAN PABLO II EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN”.
NÚMERO DEL CONTRATO/ CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:	OE 1102 DE 2025
CONTRATANTE	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU
CONTRATISTA	DEACIVIL S.A.S
SUPERVISOR	DIANA ARENAS HERNANDEZ
INTERVENTOR	FORTICO INGENIERÍA S.A.S
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	\$ 602.094.723 INCLUIDO IVA
ADICIÓN N 1	\$ 229.925.003 INCLUIDO IVA
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$ 823.019.726 INCLUIDO IVA
FECHA DE INICIO – FECHA DE TERMINACIÓN	28 DE NOVIEMBRE DE 2025 – 26 DE ABRIL DE 2026
PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO
AMPLIACIÓN N 1	NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO
AMPLIACIÓN N 2	SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	DOSCIENTOS DIEZ (210) DÍAS CALENDARIO

		HISTORIAL DEL CONTRATO	
Código: FA12-11	Versión: 0	Fecha: 05-09-16	Página 2 de 2

HISTÓRICO DE REANUDACIONES	N/A
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FÍSICA	78%
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA	32.8 %
FECHA DE ELABORACIÓN	19 DE JUNIO DE 2026
NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR ENCARGADO	DIANA ARENAS HERNANDEZ 



Ejecución Contrato



■ @Por Ejecutar 67.2%
 ■ @Ejecutado 32.8%
 Total: 100.0%

Porcentaje Ejecutado del Contrato

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU- HOJA DE VIDA ORDEN DE COMPRA POR CONVENIO

<u>Estado</u>	Activo	<u>Fecha</u>	5-nov.-2025	<u>Plazo Inicial</u>	60	Dias
<u>Numero</u>	1102	<u>Fecha Inicio</u>	28-nov.-2025	<u>Fecha Final</u>	25-jun.-2026	
<u>Tipo</u>	CONSULTORIA					
<u>Proveedor</u>	900433214 DEACIVIL S.A.S.					
<u>Objeto</u>	ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE LA FASE IV ZONA ACUATICA DEL PARQUE METROPOLITANO JUAN PABLO II EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN .					

<u>Valor Inicial</u>	602.094.723	Porcentaje Adicionado 38 %
<u>Valor Adiciones</u>	229.925.003	
<u>Valor Total Liberado</u>	0	
<u>Valor Cambio Imputacion</u>	0	
<u>Valor Total</u>	832.019.726	
<u>Valor Total Pagado</u>	272.569.191	
<u>Saldo Total</u>	559.450.535	

Adiciones en Tiempo

Ad. Numero	Fecha	
1	22-ene.-2026	90 Dias
1	23-abr.-2026	60 Dias

Detalle Hoja De Vida ORDEN DE COMPRA No 1102 Proveedor DEACIVIL S.A.S.

Página: 1
 Programa: SCtContr
 Usuario: DIANA.ARENAS
 Fecha Imp.: 2026/06/19
 Hora: 04:31:29p. m.

T op.	Num.	Fecha	Conv.	C. costo	Prov	Valor	Pagado	Liberaciones	Saldo	% Ejec
3304	Adiciones									
3304	17569	# 1	22-ene.-2026	0	0030026	01	229,925,003	0	229,925,003.00	0%
Total Adiciones							229.925.003	0	229.925.003	0%
3326										
3326	1102		5-nov.-2025	0	0030026	01	602,094,723	272,569,191	329,525,532.00	45%
Total							602.094.723	272.569.191	329.525.532	45%

Detalle Hoja De Vida
ORDEN DE COMPRA No 1102
Proveedor
DEACIVIL S.A.S.

Página: 2
Programa: SCtContr
Usuario: DIANA.ARENAS
Fecha Imp.: 2026/06/19
Hora: 04:31:29p. m.

<u>T op.</u>	<u>Num.</u>	<u>Fecha</u>	<u>Conv.</u>	<u>C. costo</u>	<u>Prov</u>	<u>Valor</u>	<u>Pagado</u>	<u>Liberaciones</u>	<u>Saldo</u>	<u>% Ejec</u>
--------------	-------------	--------------	--------------	-----------------	-------------	--------------	---------------	---------------------	--------------	---------------

Los siguientes compromisos estan asociados al contrato y se encuentra en estado BLOQUEADO

<u>Tipo Operacion</u>	<u>Numero</u>	<u>Fecha</u>
-----------------------	---------------	--------------