CONTRALORÍA
GENERAL DE SANTIAGO DE CALI
¡Mejor gestión pública, mayor calidad de vida!

1800.23.01.20.171
Santiago de Cali, abril 17 de 2020.

Señor:
JAMES ARROYO BOTERO
Directivo Junta Nacional ASDECCOL
Cali.

Asunto: Requerimiento No.060-2019 V.U.1523 Solicitud de Informe Final de requerimiento interpuesto por el señor JOSÉ IVES PASOS A.

En atención al tema del asunto me permito manifestarle:

Mediante Informe de la AGEI Modalidad Regular al Municipio de Santiago de Cali, Vigencia 2018,culminada el 27 de junio de 2019, se dio respuesta al requerimiento No.160-2019 V.U.3085-2019, donde se efectuó, el análisis del contrato No.4162.0.26.1.166.2015, el cual consistía en *la adecuación de las piscinas de escenarios deportivos de las comunas 10, 13, 15, 18, y el mantenimiento de los escenarios deportivos piscinas Alberto Galindo, cancha de balonmano y área administrativa de la unidad deportiva Jaime Aparicio de Municipio de Santiago de Cali.* En el citado informe páginas 181-184, se manifiesta lo encontrado respecto a la Piscina de Rugby, el cual fue remitido al peticionario al Correo Electrónico, suministrado en su derecho de petición.

De otra parte, solicita Usted información sobre las actuaciones e inversiones realizadas por el Municipio en dicho escenario y el concepto de los auditores, sobre la ejecución de dichos contratos y el estado actual de dicha piscina, le expresamos lo siguiente:

La Secretaría del Deporte y Recreación, suscribió el **Contrato No. 4162.0.26.1.166-2015**, por valor $2.189.885.932, cuyo objeto definido en la Cláusula Primera es realizar a precios unitarios fijos sin reajuste, las obras de adecuación de los escenarios Deportivos de las comunas 10, 13, 15 y 18 y el mantenimiento de los escenarios deportivos piscinas Alberto Galindo, de la cancha de balonmano y área administrativa de la Unidad Deportiva Jaime Aparicio del Municipio de Santiago de Cali, según cuadro de cantidades de obra, precios y valor total.

En la Cláusula Tercera- Alcance del Objeto del Contrato en lo referente a la PISCINA DE RUGBY SUBACUÁTICO, sé definió el proyecto en los siguientes términos:

> *"El proyecto consiste en el mantenimiento de las instalaciones de la piscina de Rugby Subacuático y algunos espacios complementarios. El mantenimiento está orientado al cambio del piso de la terraza alrededor de la piscina en mal estado; cambio de piso de la rampa de acceso al gimnasio en mal estado; mantenimiento de los espacios de la sala VIP que se encuentra debajo de la terraza; mantenimiento de las baterías sanitarias de la sala VIP, mantenimiento de la zona de equipos de las piscinas; mantenimiento de las graderías en concreto de la piscina de rugby, mantenimiento de las duchas exteriores.*
>
> *La intervención total a la piscina rugby con el mantenimiento de la membrana con cambio de las partes en mal estado o su cambio total, actividades de impermeabilización, desmonte de los marcos en acero y mantenimiento a los vidrios de la piscina para posteriormente enchaparla y realizar el correspondiente, montaje de los vidrios, barandas y elementos necesarios para su óptimo funcionamiento"*
>
> ***LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES SON:***
>
> ***1.-PISCINA y TERRAZA EXTERIOR: ENCHAPES, PISOS, DUCHAS Y LÁMPARAS***
> - *Demolición de piso de terraza, duchas, desmonte de membrana existente piscina (reflectores, carriladores, boquillas de inyección y fondos), desmonte de marcos de acero inoxidable y vidrios de piscina (visores) para su mantenimiento y reinstalación.*
> - *Repellos y resanes*
> - *Pisos y enchapes*
> - *Estuco y pintura*
> - *Adecuación de duchas*
> - *Instalaciones eléctricas*
> - *Instalaciones hidrosanitarias*
> - *Equipos de piscina*
> - *Carpintería metálica.*
>
> *2. CUARTO VIP DEBAJO DE PISCINA*
> - *Retiro de repellos en mal estado*
> - *Repello y resanes áreas intervenidas*
> - *Retiro de pisos y enchapes en mal estado*
> - *Muros panel yeso*
> - *Estuco y pinturas*
> - *Mantenimiento carpintería madera metálica y vidrio*
> - *Aparatos sanitarios.*
>
> *3.INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE COMUNICACIONES*
> - *Revisión y cambio tomas y alumbrado en mal estado*
> - *Revisión y cambio tomas regulados en mal estado*
> - *Revisión de redes de voz y datos*
> - *Tuberías y bandejas*
> - *Tableros de distribución*

- *Aires acondicionados y extractores (suministro e instalación.*

4.ADECUACIÓN ZONA EQUIPOS PISCINA RUGBY, CUARTO DE MAQUINAS

- *Limpieza*
- *Canal recolección filtraciones*
- *Instalaciones eléctricas*
- *Pisos bases y acabados.*

5.REPARACION Y ACONDICIONAMIENTO GRADERIAS GENERALES

- *Retiro de repellos de la gradería*
- *Resanes y pintura*
- *Mantenimiento barandas*

En el año 2016 se suscribió el **Contrato de Obra Pública No. 4162.0.26.1.819-2016,** cuyo **OBJETO:** ES *CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LAS SIGUIENTES OBRAS: 1) MANTENIMIENTO PISCINAS ALBERTO GALINDO, OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LAS PISCINAS DE CLAVADOS Y OLÍMPICA POR INDEPENDIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO Y 2) MANTENIMIENTO Y EQUIPOS PISCINAS ALBERTO GALINDO DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ESTUDIOS PREVIOS, FORMULACIÓN DEL PROYECTO Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS, Y LA PROPUESTA ENTREGADA POR EL CONTRATISTA EN EL PROCESO DE SELECCIÓN, P*or: $466.666.669, con plazo hasta diciembre 31 de 2016. Contrato que se encuentra a la fecha liquidado, y que fue objeto de 2 prórrogas y 1 suspensión por 42 días y se suscribió el acta de recibo final el 22 de julio de 2017

En el 2017, mediante el proceso contractual de Selección Abreviada, la Secretaría de Deportes y Recreación, suscribe el 24 de noviembre **Contrato de Obra Pública No. 4162.0.26.1.3793**, suscribiendo el Acta de Inicio 28 de noviembre – Plazo 1 mes, siendo el Objeto: "E*JECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE LA ADECUACIÓN DE LAS PISCINAS ALBERTO GALINDO, UBICADA EN LA CALLE 5B CON CARRERA 34 EN LA UNIDAD DEPORTIVA SAN FERNANDO DE LA COMUNA 19, DENTRO DEL PROYECTO DENOMINADOS MANTENIMIENTO ESCENARIOS DEPORTIVOS SANTIAGO DE CALI B.P 05042981 Y ADECUACIÓN ESCENARIOS DEPORTIVOS DE ALTO RENDIMIENTO SANTIAGO DE CALI B.P 05042982 DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ESTUDIOS PREVIOS, FORMULACIÓN DEL PROYECTO Y DEMAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS.* Valor $ 250.966.052.

Se estableció en los Estudios Previos que la Secretaría de Deporte y Recreación, en el levantamiento de información realizada a los escenarios de alto rendimiento, encontró que la Unidad Deportiva San Fernando cuenta con un escenario de competencias de Natación de alto rendimiento "PISCINA SEMIOLIMPICA ALBERTO GALINDO", que dicho escenario por tener esta categoría, se ha constituido y constituye en sede de múltiples justas de cobertura local, Nacional e Internacional. El Sistema actual cuenta con un filtro metálico y una motobomba de 60 HP y las conexiones hidráulicas correspondientes, estos equipos presentan un alto nivel de deterioro que ocasiona pérdidas por consumo de agua potable y

mayor consumo de energía por obsolescencia tecnológica. Además, por tratarse de equipos con una sola unidad de filtración y una sola unidad de bombeo, en caso de mantenimiento y/o reparaciones se interrumpen el proceso de tratamiento del agua de la piscina.

De otra parte, se estableció que los equipos han cumplido su vida útil y presentan desgaste y obsolescencia tecnológica, situación que ha expuesto la necesidad de realizar una intervención técnica, con el fin de mejorar las condiciones técnicas del escenario deportivo y de esa forma ofrecer un escenario en óptimas condiciones para los atletas y personas que hacen la natación como deporte o como recreación. Se deberá realizar el montaje de: equipo completo para cloración un manifold de entrega a bombas, 2 trampa cabello en acero carbón 12", 3 filtros de arena pentair - 26 ft2, las conducciones y conexiones entre los equipos y la piscina, así corno las acometidas e interconexiones eléctricas de los equipos

Agregan que el proyecto adecuación piscinas Alberto Galindo comprende, sin limitarse a ellas, para el cumplimiento del objeto contratado, las siguientes actividades:
• preliminares • demoliciones y desmontes • manifold de entrega a bombas o soportes. succión y descarga de bombas • filtros • conducción y filtrado a piscina o piso en concreto • bombas • sistema eléctrico •

El Contrato que nos ocupa fue suspendido a partir del día doce (12) del mes enero del año 2018 debido a:

- Las piscinas Alberto Galindo, ubicadas en la unidad deportiva San Fernando**, tienen hoy día tres piscinas, una de rugby subacuático, una de clavados y una olímpica (50 M), las dos últimas tenían un equipo de filtración, moviendo 5000 m3, este equipo presentó muchos inconvenientes, como el cierre de las piscinas por no cumplir con los parámetros de cloro residual en sus aguas, en un comité técnico se determinó que cada piscina debería tener su equipo de filtración**, en un proceso del 2016 se adecúa todo el sistema de tratamiento de aguas para la piscina de clavados, con tres filtros y sus bombas, este sistema queda trabajando con un tanque de equilibrio combinado para las dos piscinas; en el 2017 se consigue el recurso para adecuar el sistema de filtración para piscina olímpica, bajo los parámetros que algunos equipos antiguos servirían para este nuevo sistema, en la ejecución de la obra, se detectó que el filtro existente tiene una gran corrosión interna, la bomba tiene el impeler corroído, la bomba reforzadora de cloro reventada y que se tendría que realizar un nuevo tanque de equilibrio independiente, ya que hoy día la manipulación de químicos es muy compleja, por lo anterior el recurso

existente de $250'966.052 es insuficiente, el valor total valorado es de $647'534.075. La importación de estos nuevos equipos requiere tiempo y dinero, por las razones anteriores se solicita la suspensión ya que la administración está consiguiendo los recursos. En consecuencia, se procede a la suspensión del contrato, hasta que se superen los motivos que dieron origen a la presente suspensión.

- Que obra en la carpeta del contrato escrito del 26 de junio de 2018, suscrito por el contratista a través del cual, presenta solicitud de adición en valor al contrato por $125.479.100, para la realización de obras no estipuladas en el contrato inicial las cuales corresponde al mejoramiento del objeto del contrato, dando un enfoque más amplio en cuanto a las necesidades de los mecanismos de la piscina a intervenir. En esas obras se pueden apreciar actividades como los equipos de las piscinas con filtros y motobombas de mayor capacidad y la excavación, relleno y la estructura en concreto del tanque de equilibrio.

- El proyecto adicional contempló construcción de un nuevo tanque de equilibrio para la piscina olímpica debido a que el actual lo comparten dos piscinas y no cumple con la capacidad mínima para el buen funcionamiento de los equipos, esta capacidad debe ser el 5% del área de la piscina, es por esto que la poca capacidad del tanque de equilibrio actual causa un golpe de ariete y genera que las motobombas se dañen y se desequilibre el sistema porque no tiene el caudal necesario para succionar para luego pasar por los medios filtrantes.

- Argumenta, que además fue necesario cambiar los equipos existentes por un alto grado de deterioro que fue imposible remediar. Los nuevos equipos se presupuestan de acuerdo a los parámetros de salud pública y la norma internacional en la cual se indica que toda el agua de la piscina debe pasar a través de los filtros cuatro veces en 24 horas, lo que nos lleva a tener un tiempo de circulación de como máximo seis horas teniendo en cuenta que la tasa de filtración es de 20 GPM/P2.

- Que en concepto técnico suscrito por el Supervisor del contrato, manifiesta: "Las piscinas Alberto Galindo, ubicadas en la unidad deportiva San Fernando, tienen hoy día tres piscinas, una de rugby subacuático, una de clavados y una olímpica (50 M), la piscina de rugby tiene su equipo independiente de filtración y tratamiento de agua clorada, la piscina de clavados después de realizar la inversión del año 2016, quedó con su equipo de tratamiento de agua clorada, la piscina olímpica quedó con el equipo de filtración antiguo que presenta falencias al mover 2500 m3, este

equipo presento muchos inconvenientes, tales como el cierre de las piscinas por no cumplir con los parámetros de cloro residual en sus aguas,.

- La supervisión teniendo en cuenta la justificación técnica descrita, recomienda el reinicio del contrato, la adición en recurso de $125.479.100, conforme al presupuesto detallado de actividades adjunto y la adición en tiempo de 60 días calendarios

CONTRATO No 4162.010.26.1.3778- del 9 de agosto de 2019

> **OBJETO:** "*EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE LAS SIGUIENTES OBRAS: A) REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PISCINA UBICADA EN EL ESCENARIO DEPORTIVO KAYAK EN LA UNIDAD DEPORTIVA JAIME APARICIO, CALLE 9 CON CARRERA 37A, COMUNA: 19. SEGÚN B.P.26000842;B) REPARACIÓN ESTRUCTURAL DE LA PISCINA DE RUGBY UBICADA EN LA U.D SAN FERNANDO EN EL ESCENARIO PISCINAS ALBERTO GALINDO, COMUNA 19: Por otro lado, dentro del desarrollo del proyecto: ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL PARA LA ACTUALIZACION A LA NORMA NSR-2010 DE ESCENARIOS DEPORTIVOS, en el convenio Interadministrativo No. 4162.0.26.1.11.72 entre la Alcaldía de Santiago de Cali y la Universidad del Valle, se realizó un estudio de patología de la piscina de Rugby Escenario Alberto Galindo, el cual determinó el mal estado en que se encuentran algunos elementos principales de la estructura, los cuales presentan segregación causada durante la fundición del tanque, lavado de finos en zonas puntuales, debido a esto se presenta exposición del acero y problemas de corrosión por lo que se requiere tomar medidas para la recuperación del concreto y el acero afectado"*

VALOR: $532.218.578.00),

Lo anterior conforme al estudio realizado por la Universidad del Valle, el cual arrojó como resultado que se debe realizar la reparación de la parte interior del vaso de la piscina, lo cual consiste en demoler concreto de la cara interna, debido a un apreciable caso de porosidad, además de exponer el acero de refuerzo, el cual debe ser limpiado de toda clase de impurezas para determinar su funcionalidad bajo el criterio de una pérdida de sección superior al 10% de su sección original en caso de que dicha funcionalidad no cumpla, el acero debe ser reemplazado. Una vez se garantice el buen estado de acero de refuerzo se debe fundir nuevamente la parte interior del tanque bajo las especificaciones técnicas dadas en el informe. Igualmente recomendó que debido al mal estado en que se encontraban las ventanas de la piscina (costado oriental), estas fueran selladas con concreto reforzado, junto con otras adecuaciones requeridas como es el caso de las canales perimetrales de la piscina.

El contrato se suscribe, de conformidad con los Estudios Previos, con el propósito de mantener y mejorar la infraestructura correspondiente a los espacios recreativos y deportivos de la ciudad.

Este Proceso se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones PAA bajo el I.D. No. 3095. Con un plazo para su ejecución de tres (3) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, suscribiendo el Acta de Inicio del 21 de agosto de 2019.

El 19 de diciembre de 2019, una vez justificada la modificación, se aprueba prorrogar 45 días el contrato bajo los siguientes argumentos:

- Del 21 al 30 de noviembre 2019 (10 días) se suspenden las actividades preliminares 1.2 DEMOLICIÓN RECUBRIMIENTO DE CONCRETO EN MURO 3 CM POR DETRÁS DEL PRIMER REFUERZO, 1.5 TRASIEGO, 1.3 RETIRO DE VENTANAS EXISTENTES, 1.13 RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA >=2OKM. debido al paro nacional y todos los inconvenientes de orden público que sucedieron en el transcurso de la semana, el día 21 tanto el personal de obra como el residente y la interventoría no lograron llegar a la obra, y en los siguientes días del 22 al 30, el personal terminaba las actividades a las 12:00 pm pues muchos se veían en riesgo y con temor por la falta de cobertura de transporte.

- Del 1 al 8 de diciembre (8 días) fue imposible el suministro de volquetas en la obra de rugby ubicado en el escenario deportivo piscinas Alberto Galindo contiguo al Estadio Pascual Guerrero, debido a todo el desorden público, generado en la vía de acceso de la carrera 34. Estas situaciones fueron causadas por las barras bravas del América de Cali, en el transcurso de la citada semana cerraron toda la vía y tanto la interventoría como el contratista tuvieron que salir urgente de la obra el día 5 de diciembre, debido a que la seguridad del personal estaba en riesgos por el desorden, robos y desmanes que se generaron durante todo el día, por la falta de venta de boletería.

- Anexan plano de Localización de la vía de acceso de las volquetas, la cual se afecta pues queda sobre el paramento de la venta de boletería, donde se concentraron todos los problemas de seguridad y donde este grupo de personas cerraron la vía, haciendo imposible la evacuación del escombro y a su vez el acopio del mismo e imposibilitando continuar con la actividad de demolición.

- Por lo tanto, no se podía continuar con las actividades de refuerzo estructural y fundiciones, adicionalmente se presentaron fuertes aguaceros, que no permitieron realizar esas actividades, teniendo en cuenta que no se puede efectuar si la materia prima (Arena) no está completamente seca.

Lo anterior nos permite concluir que los Contratos de Obra Pública No. 4162.0.26.1.819-2016 y No. 4162.0.26.1.3793-2017, sus objetos contractuales, no hacen referencia a alguna actividad en la Piscina de Rugby.

El Contrato No.4162.0.26.1.166 de 2015 y el No. 4162.010.26.1.3778-2019, se refieren a actividades con la Piscina de Rugby y como se puede observar las actividades objeto de contratación son diferentes.

Contrato No.4162.0.26.1.166 – 2015	Contrato No. 4162.010.26.1.3778-2019
OBJETO: Realizar a precios unitarios fijos sin reajuste, las obras de adecuación de los escenarios Deportivos de las comunas 10, 13, 15 y 18 y el mantenimiento de los escenarios deportivos piscinas Alberto Galindo, de la Cancha de balonmano y área administrativa de la Unidad Deportiva Jaime Aparicio del Municipio de Santiago de Cali, según cuadro de cantidades de obra, precios y valor total adjunto. En la Cláusula Tercera, se establece el Alcance del Objeto del Contrato en referencia a la PISCINA DE RUGBY SUBACUÁTICO, definiendo el Alcance del proyecto así: *"El proyecto consiste en el mantenimiento de las instalaciones de la piscina de Rugby Subacuático y algunos espacios complementarios. El mantenimiento está orientado al cambio del piso de la terraza alrededor de la piscina en mal estado; cambio de piso de la rampa de acceso al gimnasio en mal estado; mantenimiento de los espacios de la sala VIP que se encuentra debajo de la terraza;*	**OBJETO:** Ejecutar a precios unitarios fijos, sin formula de reajuste las siguientes obras: "(…) B) Reparación estructural de la piscina de rugby ubicada en la unidad deportiva San Fernando en el escenario piscinas Alberto Galindo en la calle 5b No. 34-51, Comuna 19 según B.P. 26000842, de conformidad con los pliegos de condiciones, estudios previos, formulación del proyecto y demás condiciones establecidas en los anexos técnicos".

mantenimiento de las baterías sanitarias de la sala VIP, mantenimiento de la zona de equipos de las piscinas; mantenimiento de las graderías en concreto de la piscina de rugby, mantenimiento de las duchas exteriores. *La intervención total a la piscina rugby con el mantenimiento de la membrana con cambio de las partes en mal estado o su cambio total, actividades de impermeabilización, desmonte de los marcos en acero y mantenimiento a los vidrios de la piscina para posteriormente enchaparla y realizar el correspondiente, montaje*	

En la ejecución del Contrato No. 4162.010.26.1.3778 de 2019, la parte técnica del mismo explica que el proyecto tiene dos etapas, "*siendo la primera el proceso exploratorio dedicado a descubrir patologías las cuales solo se pueden identificar tal y como dictaminan las cantidades contractuales, sin embargo, se detectaron patologías de vertimiento de agua inusuales que atraviesan los muros del vaso de la piscina y esto impide que las actividades de recubrimiento y refuerzos en acero se lleven a cabo según lo planeado en el cronograma. El problema actual del hallazgo de ingreso de agua es identificar el agua de donde proviene …"*

Determinando que es necesario seguir con la exploración para descubrir el origen del flujo de agua, no se puede seguir adelante debido a que la fundición del vaso debe ser monolítico y no se deben presentar humedades que interfieran con el proceso químico de fraguado y que no deterioren nuevamente los aceros generando filtraciones de la piscina hasta no subsanar la patología presentada.

Mediante oficio No.4162.010.13.1.953.001353 del 14 de febrero de 2019, el Subsecretario de Infraestructura Deportiva y Recreación expresa que actualmente *ya se retiró el concreto de la cara interior de la piscina y se está finalizando el reemplazo del acero que no cumplía con los requerimientos mínimos para su funcionalidad. Sin embargo, no se ha podido dar inicio al proceso de fundición, debido a la aparición de algunas filtraciones detectadas en los muros de los costados sur, oriente y occidente y a la fecha se están realizando trabajos de exploración para detectar el origen de estas filtraciones con el fin de tomar las medidas correctivas antes de iniciar con la fundición del interior del vaso, ya que dichos puntos de filtración harían daños sobre la pasta cementicia, generando un lavado durante el tiempo de fraguado, lo que dejaría puntos débiles sobre la estructura los cuales son focos de posibles infiltraciones del agua de la piscina la cual es altamente agresiva para el acero de refuerzo …"*

Lo anterior se pudo confirmar, con la visita efectuada con un profesional de la Dirección Técnica ante el Sector Físico, a las instalaciones de los escenarios deportivos piscinas Alberto Galindo, el 26 de febrero de 2020, por los servidores públicos de la Contraloría asignados, para dar respuesta al presente Requerimiento.

Con lo anterior, la Comisión Auditora considera haber dado respuesta a los interrogantes presentados a la Contraloría General de Santiago de Cali, por el señor James Arroyo Botero Directivo de ASDECCOL, mediante Derecho de Petición impetrado el 6 de febrero de 2020 y radicado con el V.U. 1523.

Atentamente,

LUIS CARLOS PIMIENTA ROBLEDO
Director Técnico ante el Sector Educación

Copia. Jefe Oficina Control Fiscal Participativo

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Carmen Milena Gálvez Tamayo	Profesional Especializado	
Revisó	Luis Carlos Pimienta Robledo	Director Técnico ante el Sector Educación	
Aprobó	Luis Carlos Pimienta Robledo	Director Técnico ante el Sector Educación	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			