Pereira, julio de 2023

Doctor
CARLOS ALBERTO MAYA LÓPEZ
Alcalde
Ciudad

Referencia: **CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº 104 DE 2023 CUYO OBJETO ES: "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "CONSTRUCCION, ADECUACION Y MODERNIZACIÓN DEL COMPLEJO ACUATICO DE LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA PARA LA REALIZACION DE LOS XXII JUEGOS NACIONALES Y VI JUEGOS PARANACIONALES 2023 EJE CAFETERO".**

Asunto: Justificación solicitud de **PRÓRROGA 4 Y ADICIÓN No.3** al contrato de Interventoría Nº 7322 de 2022.

Respetado Alcalde.

De conformidad con lo previsto en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, decreto1082 de 2015 y demás normas reglamentarias del Estatuto General de la contratación, que disponen que toda obligación contractual en la que haga parte una entidad debe estar precedida de un estudio, en el que se materialice la necesidad, conveniencia y oportunidad de la contratación y las apropiaciones presupuestales correspondientes, el equipo técnico de la Secretaria de Infraestructura , se permiten presentar el presente estudio técnico, jurídico y financiero que justifica la necesidad de efectuar una prórroga y adición al contrato de Interventoría denominada "**INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA,FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "CONSTRUCCION, ADECUACION Y MODERNIZACIÓN DEL COMPLEJO ACUATICO DE LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA PARA LA REALIZACION DE LOS XXII JUEGOS NACIONALES Y VI JUEGOS PARANACIONALES 2023 EJE CAFETERO"**, en los siguientes términos:
:

1- ANTECEDENTES

- La administración municipal adjudicó a FFOGRAV INTERVENTORÍAS Y CONSULTORÍAS SAS, el contrato de interventoría denominado: **"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA,FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "CONSTRUCCION ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL COMPLEJO ACUATICO DE LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA PARA LA REALIZACION DE LOS XXII JUEGOS NACIONALES Y VI JUEGOS PARANACIONALES 2023 EJE CAFETERO**

- El día 19 de enero de 2023 se suscribió el acta de inicio del contrato de interventoría con un plazo de 10 meses.

- No se ha realizado ninguna modificación previa a la solicitada en el presente documento.

2. CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Clase de Contrato:	INTERVENTORÍA
Entidad Contratante:	MUNICIPIO DE PEREIRA
Dependencia Responsable:	SECRETARÍA DE DEPORTE Y RECREACIÓN
Contratista:	FFOGRAV INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS
Interventor y/o Supervisor:	MILTON HURTADO GARCÍA
Objeto del Contrato:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "CONSTRUCCION, ADECUACION Y MODERNIZACIÓN DEL COMPLEJO ACUATICO DE LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA PARA LA REALIZACION DE LOS XXII JUEGOS NACIONALES Y VI JUEGOS PARANACIONALES 2023 EJE CAFETERO
Valor del Contrato:	MIL CIENTO DIECINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS PESOS ($1.119.871.326) Incluido IVA
Duración:	DIEZ (10) MESES.
Plazo de Ejecución:	DIEZ (10) MESES.
Fecha De Inicio:	19/01/2023
Fecha Terminación:	18/11/2023

3. IDENTIFICACION Y DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

3.1 Necesidad: prorrogar y adicionar el contrato de "**INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "CONSTRUCCION, ADECUACION Y MODERNIZACIÓN DEL COMPLEJO ACUATICO DE LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA PARA LA REALIZACION DE LOS XXII JUEGOS NACIONALES Y VI JUEGOS PARANACIONALES 2023 EJE CAFETERO"**.

3.2 Descripción de la necesidad: El contratista **FFOGRAV INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS,** envió oficio No. FFOGRAV-PEREI-SDR-PIS-23-24 del 30 de junio de 2023, a la Secretaria de Deporte y Recreación por parte del Municipio, con el fin de solicitar la prórroga No.1 y adición No.1 al contrato de INTERVENTORIA N°104 de 2023, con base en las siguientes consideraciones:

"De acuerdo con el balance presentado para la adición del contrato de obra No 7587 de 2022 por un valor de $ 9.100.000.000, por mayores cantidades de obra contractuales y actividades nuevas a construir dentro del Complejo Acuático, solicitamos aprobar la adición al contrato de interventoría No 104-2023 de Ffograv Interventorías y Consultorías por valor de doscientos noventa y seis millones ciento cinco mil ciento cuarenta pesos $ 296.105.140 y una prórroga por un mes más.

Teniendo en cuenta que el proyecto en referencia se han presentado ajustes con la construcción de nuevos frentes que conllevaron a mayores cantidades de obra así:

- Adecuación, mejoramiento Piscina de 50 metros. - Considerando que las otras sedes de los Juegos Nacionales 2023 presentan dificultades en la construcción de sus escenarios acuáticos y la piscina existente del complejo Acuático de Pereira tampoco cumple con estas especificaciones, la Secretaría de Deportes solicitó que la piscina olímpica de la ciudad cumpliera con las indicaciones requeridas en dónde la profundidad debe ser de 3 metros para uso de las nuevas competencias de nado sincronizado y natación con aleta, dándole cumplimiento a las especificaciones nacionales e internacionales. Una vez realizado los respectivos estudios técnicos para adecuar esta piscina a los requerimientos de las actividades nuevas a realizar en este Complejo, se pudo evidenciar que la Piscina existente No cumplía con los requisitos de la Norma de Construcción sismorresistentes del año 2010 (NSR10), ni cumplía con las especificaciones (de la Federación de Natación acuática y subacuática y World Aquatics). Se decidió en comité la adecuación, mejoramiento y modernización de la piscina de 50 metros cumpliendo con los requerimientos de la Federación para realizar todas las actividades tanto acuáticas como subacuáticas, nacionales como internacionales.

- Construcción edificio administrativo. - De acuerdo con los estudios entregados por el consultor del proyecto el edificio existente no cumplía con los requerimientos mínimos de la NSR10 principalmente porque esta edificación fue construida hace aproximadamente 50 años. La Secretaria de Deportes una vez revisa las opciones propuestas la cuales correspondían a la ejecución de un reforzamiento estructural para que la edificación existente pudiera habilitarse de acuerdo con el uso requerido con un tiempo de ejecución de aproximadamente 120 a 150 dias, no alcanzando con las fechas de realización de los juegos nacionales, y la posibilidad de demoler la estructura existente y se construyera una nueva que respetara las áreas requeridas y brindara un mayor confort con un tiempo de construcción de 90 días garantizando con la entrega oportuna para los juegos nacionales. En comité de obra se decidió la opción de demoler el edifico existente y construir uno nuevo más eficiente en su forma, mismo metraje cuadrado, conservando los espacios inicialmente presupuestados y además cumpliendo con la norma NRS 10.

- Ajuste de equipos de tratamiento de agua de piscinas de clavados y de 50 metros.- Con la definición de mejorar la piscina de 50 metros al cumplimiento de los requerimientos para la realización de las actividades subacuáticas en la sede de Pereira tales como el cumplimiento de las especificaciones de profundidad teniendo en cuenta que el volumen de la piscina existente es de 2.537 metros cúbicos y quedara con un volumen de 3.747 metros cúbicos teniendo que aumentar la capacidad de los equipos de Bombeo y tratamiento del agua, para cumplir con las condiciones de un escenario no solo para competencias nacionales sino internacionales, y el cumplimiento de las directrices del ministerio de protección social en cuanto a periodos de recirculación de las piscinas de acuerdo con el uso del escenario que no solo corresponde a la alta competencia sino también a la formación deportiva se requirió un ajuste de los diseños de equipos y se concluyó que se requerían mayor cantidad de algunos equipos y la instalación de otros complementarios.

- Ajuste de diseños sistemas eléctricos. - De acuerdo con el mejoramiento de la piscina de 50 metros y las nuevas especificaciones de equipos de piscinas se realizó revisión de las cargas consideradas por el consultor llegando a la conclusión que ante los nuevos requerimientos se aumentan los requerimientos de cargas pasado de 250 KVA a 400 KVA lo que implica un ajuste en algunos ítems de obra además del transformador del proyecto que debe tener la nueva capacidad que se requiere.

- Mejoramiento del sistema de Iluminación. - Este mejoramiento consiste una mejora en cuanto a calidad y rendimiento y el tipo de luminaria especificada, que fue reemplazada por el fabricante PHILIPS por otra con mejores prestaciones que la

primera garantizando además la posibilidad de ser un sistema dimerizable por medio de controles que se incluyen en los costos de estas.

- Ampliación área sótano.- Para implementación de gimnasio de alta competencia, de acuerdo con los requerimientos de este tipo de espacios y considerando que el mismo se construirá en un sótano al momento de realizar excavaciones se encontró un material de relleno que no garantizaba la estabilidad de la obra por lo que se realizaron sondeos por parte de profesional en geotecnia arrojando como resultado la necesidad de construir un muro en tierra armada con capas de 40 cms de subbase aisladas entre sí por geotextil 2400. Con este ajuste no se requiere realizar modificaciones a los diseños estructurales entregados por el consultor del proyecto.

- En el desarrollo del proyecto se han evidenciado Ítems no previstos en el presupuesto inicial. - Dichos ajustes han generado la aparición de ítems no previstos, mayores cantidades de obra que con llevan a la necesidad de la vinculación de más personal y aumento en el tiempo de dedicación de los profesionales y de los asesores propuestos contractualmente en las diferentes áreas que se relacionan a continuación:

1. ADICIONAL POR MAYOR PORCETAJE DE DEDICACION Y ADICION EN TIEMPO 1 MES:

PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DE APOYO (Con vinculación)

a. *DIRECTOR DE INTERVENTORÍA: Dedicación inicial 50% y requerido al 100%, con este aumento de nuevas actividades y mayores cantidades de obra se requiere de su permanencia sea durante todo el tiempo de ejecución de la obra y un mes más para liquidación del contrato. Esta mayor permanencia de esta personal cuesta $ $82.110.000*

PERSONAL ASESOR Y DE APOYO TÉCNICO:

a. *ESPECIALISTA SANITARIO: Esea profesional cuenta con una permanencia del 40%, pero debido a la complejidad y exigencias que requiere el garantizar el buen desempeño de las piscinas (50 metros y de clavados), es necesario aumentar el tiempo de permanencia a un 70%, adicionalmente se requirió la realización de varios ajustes al sistema hidrosanitario contractual, que obligan a una mayor permanencia en obra.*

b. *ESPECIALISTA EN GEOTECNIA: Este profesional es requerido por un mes más, para el nivel y tipo de estructura para la cimentación del nuevo módulo de*

administración y la nueva piscina olímpica. Esta mayor permanencia de esta personal cuesta $30.087.960.

2. ADICIONAL POR PROFESIONALES ADICIONALES NECESARIOS:

PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DE APOYO (Con vinculación)

a. RESIDENTE ESTRUCTURA METÁLICA: Con este profesional la Interventoría ejercerá un control especifico en la fabricación y montaje de las estructuras metálicas de la cubierta, haciendo visitas continuas al taller de fabricación y haciendo la respectiva inspección de su instalación.

b. RESIDENTE AUXILIAR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (1), Son requeridos estos profesionales para apoyo del residente de obra en actividades de control de calidad de obra, cumplimiento de especificaciones técnicas establecidas para el proyecto y medición de cantidades de obra ejecutada para cobro de actas parciales por parte del contratista de obra. Este nuevo personal cuesta $ 95.795.000,00.

PERSONAL ASESOR Y DE APOYO TÉCNICO

a. *INGENIERO DE SISTEMAS, profesional de apoyo para control del sistema de datos y dimerización de iluminación. Este nuevo personal cuesta $9.817.500,00.*

3. ADICIONAL POR COSTOS DIRECTOS REEMBOLSABLES

- *COMPUTADOR SIN PLOTER (ALQUILER): Debido al ingreso de más profesionales, se requiere el uso de más computadores (2 un).*

- *CELULARES: Debido al ingreso de más profesionales, se requiere el uso de más celulares (2 un)*

- *ELEMENTOS DE CONSUMO: Es requerido mayor cantidad de elementos de consumo debido al aumento en los informes que debe presentar cada uno de los profesionales.*

- *COMISION DE TOPOGRAFIA. Debido a la ampliación de los frentes de trabajo resultado de mayor obra por ejecutar, es requerido el control de medición de las áreas intervenidas y el chequeo constante de niveles de las piscinas, graderías, plataforma de clavados y los edificios que se construirán, así mismo necesario para la medición final para la liquidación de la obra. Estos mayores costos directos cuestan $ 95.198.035,31*

Así mismo la menor permanencia de los siguientes profesionales:

Inspector Electricista, Especialista ingeniero calculo estructural, Ingeniero Electricista, inspectora siso que pasa de 11 meses a 10 meses; dado que estarán durante el periodo de ejecución de la obra disminuyendo un valor de $ 16.903.355,31."

4- ANALISIS TECNICO DE LA SOLICITUD:

El supervisor del contrato, ingeniero Milton Hurtado García – Secretario de Infraestructura se permite indicar, que efectivamente como lo señala el contratista de la interventoría en su oficio, es necesario prorrogar y adicionar el presente contrato, toda vez que el contrato de obra al cual se le está realizando la interventoría será objeto de adición de recursos lo que implica mayor dedicación del personal de la interventoría, al igual que la implementación de profesionales nuevos para el apoyo a las diferentes actividades que son requeridas para la culminación del proyecto, por último, se ha estimado que deberá realizarse una prórroga del contrato por 30 días para garantizar la liquidación del contrato de obra con un equipo de trabajo básico como lo indica el interventor.

Cabe resaltar que dentro del presupuesto original se contempló una utilización del personal en 11 meses pero que la totalidad del mismo no será requerida para la liquidación del contrato.

Es así entonces, que esta secretaria valida el que se adicione un mayor porcentaje de dedicación y un mes más de la siguiente manera, tal como fue señalado por el contratista así:

PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DE APOYO (Con vinculación)

- DIRECTOR DE INTERVENTORÍA: Dedicación inicial 50% y requerido al 100%, con este aumento de nuevas actividades y mayores cantidades de obra se

requiere de su permanencia sea durante todo el tiempo de ejecución de la obra y un mes más para liquidación del contrato. Esta mayor permanencia de esta personal cuesta $ $82.110.000, consideración que es adecuada según las condiciones establecidas en la adición al contrato de obra.

PERSONAL ASESOR Y DE APOYO TÉCNICO:

- ESPECIALISTA SANITARIO: Este profesional cuenta con una permanencia del 40%, y se comparte con la apreciación del interventor de que debido a la complejidad y exigencias que requiere el garantizar el buen desempeño de las piscinas (50 metros y de clavados), es necesario aumentar el tiempo de permanencia a un 70%, adicionalmente se requirió la realización de varios ajustes al sistema hidrosanitario contractual, que obligan a una mayor permanencia en obra.

- ESPECIALISTA EN GEOTECNIA: Este profesional es requerido por un mes más, para el nivel y tipo de estructura para la cimentación del nuevo módulo de administración y la nueva piscina olímpica, lo cual se ajusta a las nuevas exigencias técnicas de la obra adicionada.

Esta mayor permanencia de esta personal cuesta $30.087.960

Así mismo se requiere contratar un personal adicional no contemplado inicialmente en el contrato, por las obras adicionales ya explicadas y validades en el contrato de obra así, y sobre las cuales la Secretaria de Infraestructura esta de acuerdo con ellas, así:

PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DE APOYO (Con vinculación)

- RESIDENTE ESTRUCTURA METÁLICA: Con este profesional la Interventoría ejercerá un control especifico en la fabricación y montaje de las estructuras metálicas de la cubierta, haciendo visitas continuas al taller de fabricación y haciendo la respectiva inspección de su instalación.

- RESIDENTE AUXILIAR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (1), Son requeridos estos profesionales para apoyo del residente de obra, en actividades de control de calidad de obra, cumplimiento de especificaciones técnicas establecidas para el proyecto y medición de cantidades de obra ejecutada para cobro de actas parciales por parte del contratista de obra.

Este nuevo personal cuesta $ 95.795.000,00

PERSONAL ASESOR Y DE APOYO TÉCNICO

- INGENIERO DE SISTEMAS, profesional de apoyo para control del sistema de datos y dimerización de iluminación.

Este nuevo personal cuesta $ 9.817.500,00

Por último, y por actividades nuevas se requiere adicionar los siguientes COSTOS DIRECTOS REEMBOLSABLES, los cuales son coherentes y razonables frente a las nuevas exigencias de la obra así:

- COMPUTADOR SIN PLOTER (ALQUILER): Debido al ingreso de más profesionales, se requiere el uso de más computadores (2 un)

- CELULARES: Debido al ingreso de más profesionales, se requiere el uso de más celulares (2 un)

- ELEMENTOS DE CONSUMO: Es requerido mayor cantidad de elementos de consumo debido al aumento en los informes que debe presentar cada uno de los profesionales.

- COMISION DE TOPOGRAFIA. Debido a la ampliación de los frentes de trabajo resultado de mayor obra por ejecutar, es requerido el control de medición de las áreas intervenidas y el chequeo constante de niveles de las piscinas, graderías, plataforma de clavados y los edificios que se construirán, así mismo necesario para la medición final para la liquidación de la obra.

Estos mayores costos directos cuestan $ 95.198.035,31

De acuerdo a su vez con disminuir la permanencia de los siguientes profesionales: Inspector Electricista, Especialista ingeniero calculo estructural, Ingeniero Electricista, inspectora siso que pasa de 11 meses a 10 meses; dado que estarán durante el periodo de ejecución de la obra disminuyendo un valor de $ 16.903.355,31.

Por lo anterior, el municipio avala la prórroga No. 1 y la adición No.1 solicitada para el contrato de interventoría No.104 de 2023, dejando claridad que la propuesta económica presentada por el contratista para la adición es pertinente y acorde con la necesidad del servicio según este análisis realizado.

Dicha prórroga y adición se avalan con base en el artículo 85 de la ley 1474 de 2011, el cual establece: **ARTÍCULO 85. *Continuidad de la interventoría.*** *Los contratos de interventoría podrán prorrogarse por el mismo plazo que se haya prorrogado el contrato objeto de vigilancia. En tal caso el valor podrá ajustarse en atención a las obligaciones del objeto de interventoría, sin que resulte aplicable lo dispuesto en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993.*

5- PRÓRROGA SOLICITADA: Para la continuación de la ejecución del contrato de interventoría se requiere una prórroga por el término de treinta (30) días, iniciando el 19 de noviembre de 2023 y con fecha de terminación el 18 de diciembre de 2023.

6- ADICIÓN SOLICITADA: Para la continuación de la ejecución de la interventoría se requiere una adición por un valor de DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES CIENTO CINCO MIL CIENTO CUARENTA PESOS M/CTE ($296.105.140)

7- EXIGENCIA DE GARANTIAS:

Una vez se suscriba la respectiva minuta, el contratista debe ajustar las garantías constituidas para garantizar el contrato de Interventoría principal Nº 104 de 2023, en los términos a que haya lugar correspondiente al valor adicionado y tiempo prorrogado.

8- NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Clase de Contrato:	INTERVENTORÍA
Entidad Contratante:	MUNICIPIO DE PEREIRA
Dependencia Responsable:	SECRETARÍA DE DEPORTE Y RECREACIÓN
Contratista:	FFOGRAV INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS
Interventor y/o Supervisor:	MILTON HURTADO GARCÍA
Objeto del Contrato:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "CONSTRUCCION, ADECUACION Y MODERNIZACIÓN DEL COMPLEJO ACUATICO DE LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA PARA LA REALIZACION DE LOS XXII JUEGOS NACIONALES Y VI JUEGOS PARANACIONALES 2023 EJE CAFETERO.

Valor del Contrato:	MIL CIENTO DIECINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS PESOS ($1.119.871.326) Incluido IVA
Duración:	DIEZ (10) MESES.
Plazo de Ejecución:	DIEZ (10) MESES.
Fecha De Inicio:	19/01/2023
Fecha Terminación 1:	18/11/2023
Prórroga No.1:	30 días
Fecha de terminación real:	19/02/2023
Adición No. 1	$ 296.105.140
Valor Final del Contrato:	$ 1.415.976.466

9- RECOMENDACIONES AL REPRESENTANTE LEGAL:

De acuerdo con el presente análisis, queda justificada la necesidad de prorrogar y adicionar el contrato principal de Interventoría **Nº 104 DE 2023**, para cumplir con la finalidad de la contratación, razón por la que se recomienda al representante legal del Municipio de Pereira, celebrar la presente prórroga y adición al contrato correspondiente, con el contratista FFOGRAV INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS.

Atentamente,

MILTON HURTADO GARCÍA
Supervisor
Secretario de Infraestructura

MARIA ALEJANDRA GIRALDO BUIRTAGO
Directora de Obras de Infraestructura y Equipamiento Urbano.

Revisó: DANIELA ROBLEDO GIRALDO
Abogada Contratista – Secretaria de Infraestructura

WILLIAM ANDRÉS URIBE RAMIREZ
Abogado Contratista – Secretaría de Deportes y Recreación