**CONTRATO No. 4600088142 de 2020**

| | |
|---|---|
| **CONTRATANTE:** | MUNICIPIO DE MEDELLÍN – DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – DAGRD. |
| **NIT:** | 890.905.211-1 |
| **CONTRATISTA:** | INTERPROYECTOS INTERVENTORÍA Y PROYECTOS S.A.S. |
| **NIT:** | 900.819.630-1 |
| **OBJETO:** | INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN EL SECTOR EL PACÍFICO Y LA LADERA DE INFLUENCIA, UBICADO ENTRE LAS COMUNAS 8 Y 90 DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, MEDIANTE URGENCIA MANIFIESTA DECLARADA SEGÚN DECRETO NO. 0989 DEL 26 DE OCTUBRE DE 2020. |
| **VALOR INICIAL:** | CIENTO VEINTICUATRO MILLONES CIENTO VEINTIÚN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/L ($124.121.267). IVA incluido. |
| ADICION N°1: | NO APLICA |
| ADICION N°2: | NO APLICA |
| VALOR DEL CONTRATO INICIAL MAS ADICIONES: | NO APLICA |
| **DURACIÓN INICIAL:** | CUATRO (4) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO. |
| AMPLIACIÓN N°1 | NO APLICA |
| AMPLIACIÓN N°2 | NO APLICA |
| DURACIÓN INICIAL MAS AMPLIACIONES: | CUATRO (4) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO. |
| SUSPENSIONES: | NO APLICA |
| **FECHA DE INICIO:** | VEINTICINCO (25) DE NOCIEMBRE DE 2020. |
| **FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:** | VEINTICUATRTO (24) DE MARZO DE 2021. |

| | |
|---|---|
| **OTRAS MODIFICACIONES REALIZADAS AL CONTRATO A LA FECHA:** | NO APLICA |
| Otrosí No. 01 | NO APLICA |
| Otrosí No. 02 | NO APLICA |
| Otrosí No. 03 | NO APLICA |
| **MODIFICACIÓN ACTUAL:** | • Modificación a las especificaciones esenciales – Especificaciones técnicas, Numeral 1. Talento requerido para la ejecución del contrato.<br>• Ampliación No. 1: por un (1) mes desde el 25 de marzo hasta el 24 de abril de 2021, ambas fechas inclusive. |

**ANTECEDENTES:**

La Interventoría integral para la elaboración de estudios y diseños de obras de mitigación del riesgo por temporada de lluvias en el sector el pacífico y la ladera de influencia, ubicado entre las comunas 8 y 90 del municipio de Medellín, mediante urgencia manifiesta declarada según decreto no. 0989 del 26 de octubre de 2020, corresponde a la interventoría de un proyecto realizado por el DAGRD en el marco de sus funciones y competencias. El contrato fue adjudicado a la firma INTERPROYECTOS INTERVENTORÍA Y PROYECTOS S.A.S., por medio de una contratación directa.

Se definió la necesidad de la contratación de los estudios mencionados y específicamente de la presente interventoría, con base en lo siguiente:

1. Las recomendaciones suministradas por la Unidad Nacional para la Gestión de Riesgos y Desastres UNGRD en su Circular No. 66 del 15 de septiembre de 2020, en el informe de predicción climática de corto y mediano plazo del IDEAM, además de lo estipulado por el informe de CONDICIONES CLIMATICAS ESPERADAS PARA LA TEMPORADA DE LLUVIAS SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE del Sistema de Alerta Temprana de Medellín y el Valle de Aburrá - SIATA, a partir de los cuales se concluyó que los acumulados de precipitación para el tercer trimestre del 2020 e inicios del 2021, superarían los valores medios reportados, condición que hacía necesaria la activación de los planes de prevención y atención de la temporada y estar atentos a los llamados y a la información que se envía desde el proyecto

SIATA y del AMVA de manera periódica y cuando se presentan eventos de precipitación, aumentos de nivel, inundaciones, entre otros.

2. Consecuente con lo anterior y en virtud de los hechos ocurridos en el municipio durante la segunda temporada de lluvias del 2020, el Alcalde de Medellín mediante Decreto 0935 de 2020, declaró la calamidad pública por la segunda temporada invernal de lluvias, en aplicación del numeral 8 del artículo 3 de La ley 1523 de 2012, por medio de la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones, establece Principio de precaución: Cuando exista la posibilidad de danos graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicaran el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo, y dada la magnitud de las afectaciones registradas en la Comuna 8 sector El Pacifico, entre otros escenarios que se puedan derivar a causa de este fenómeno; se hace indispensable establecer rutas de atención y los correspondientes planes de acción para afrontar la atención integral, rehabilitación, reconstrucción y recuperación.

3. Las condiciones de vulnerabilidad y exposición del sector El Pacifico, localizado en una ladera que puede dividirse en tres zonas caracterizadas por su comportamiento en función de su geología, geomorfología, urbanismo y dinámica hidrológica de la siguiente forma:

   Zona 1. Ladera superior, pendientes moderadas, flujos de agua superficiales asociados a las lluvias ocurrentes en el sector, los cuales discurren por una vaguada bien definida durante eventos de lluvia. En periodos secos, el drenaje se observa intermitente con puntos específicos de surgencia. En este sector aún no hay desarrollo de un proceso de avenida torrencial debido a que no aflora el macizo rocoso altamente fracturado.

   Zona 2. Ladera media, pendiente alta a muy alta, geológicamente correspondiente a un macizo rocoso altamente fracturado que aflora en superficie, procesos de erosión importantes, reflejados en los resaltos hidráulicos desarrollados y en los bloques que se han dispuesto en su cauce por su transporte debido a la energía del flujo. En esta zona específica inician los procesos que pueden ser catalogados como avenida torrencial.

   Zona 3. Ladera baja, zona de cambio de pendiente, de muy alta a moderada lo cual se traduce en liberación de energía y deposición de la carga de sedimentos que

gana el drenaje en Zona 2, morfológicamente identificable como el cauce del drenaje La Rafita y con rasgos geomorfológicos y evidencias geológicas, se encuentra urbanizada por el asentamiento humano conocido como el Pacifico, el cual recibe el impacto natural de los bloques transportados desde aguas arriba, además de la inundación rápida debido a el estrangulamiento parcial de la quebrada y las condiciones urbanísticas habitacionales de este.

4. Si bien el DAGRD emitió el respectivo informe de inspección por riesgo, con una serie de recomendaciones técnicas asociadas, las actividades necesarias para la atención de la situación de riesgo del sector el Pacífico, no son realizables por parte de la planta de personal vinculada al municipio de Medellín, puesto que se requiere de personal con conocimientos especializados en geología, geotecnia, hidráulica, hidrogeología, hidrología, estructuras, etc; que si bien algunas de las personas cumplen con el perfil; estas se encuentran desarrollando otras funciones y la carga laboral no les permite establecer compromisos laborales diferentes a los ya acordados en la presente vigencia. Además, la entidad no cuenta con el respectivo software de diseño ni con las herramientas suficientes para establecer los modelos computacionales numéricos requeridos para el alcance del objeto, de acuerdo con los escenarios de riesgo que requieren ser evaluados.

5. Hacer cumplir las obligaciones derivadas de los términos de referencia del contrato de estudios y diseños de obras de mitigación de riesgo por temporada de lluvias en el sector El Pacífico y la ladera de influencia, ubicado entre las comunas 8 y 90 del municipio de Medellín, y garantizar un control total de los aspectos jurídicos, administrativos, técnicos, financieros y ambientales que se deriven de este punto.

6. Ampliar la cobertura logística con personal externo contratado, en cumplimiento con el Estatuto de Contratación Pública, permitiéndole al Municipio de Medellín realizar un control más riguroso y permanente sobre las obras ejecutadas a través de contratistas particulares utilizando personal, tecnología adecuada y medios de transporte más indicados para atender los frentes de trabajo.

7. Garantizar que durante el tiempo de vigencia del contrato de estudios y diseños se hagan los correctivos necesarios para que al momento del vencimiento del mismo, el Municipio tenga la seguridad de que el contratista haya entregado un producto de buena calidad.

8. Teniendo en cuenta que el Decreto 1039 de 2016, Por medio del cual se delegan competencias en materia contractual en el Municipio de Medellín, en su artículo séptimo, delega en cada uno de los Secretarios de Despacho y Directores de

Departamento Administrativo, el proceso de contratación para la realización de actividades y actuaciones en los procesos de contratación inherentes a los trámites de las etapas de planeación del proceso contractual y selección, así como en su ejecución en sus componentes logístico, jurídico, administrativo, financiero, contable y técnico, de conformidad con lo establecido, en el Decreto 883 de 2015 y las demás normas que lo modifiquen, reglamenten, adicionen o complementen, para la celebración de contratos derivados de la declaratoria de urgencia manifiesta conforme al artículo 42 de la Ley 80 de 1993, y sus modificaciones o adiciones.

9. El Alcalde del municipio de Medellín mediante el artículo 2 del Decreto 0989 de 2020, para el caso específico, autoriza al Director del Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres # DAGRD, efectuar las actuaciones contractuales necesarias para atender la problemática en la obtención de bienes, servicios, estudios y diseños y, si hubiere lugar a ello, construcción de obras e interventorías de manera directa.

La firma de contrato No. 4600088142 de 2020 se llevó a cabo el 18 de noviembre de 2020 y se inicia el 25 de noviembre del mismo año.

El contrato tiene como alcance la Interventoría integral a los estudios, diseños y productos correspondientes a los modelos geológico geotécnico, geomorfológico, hidrológico e hidrogeológico conceptual, buscando garantizar que considere la dinámica de circulación de las aguas superficiales y subsuperficiales de tal manera que se establezca un diagnóstico de los fenómenos de origen natural hidrológico en la zona de interés y su impacto en el sector conocido como El Pacifico.

Además, deberá garantizar la caracterización de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo de detalle con la compilación, procesamiento, revisión y evaluación de información y datos de las áreas de identificación, en los temas de hidrología, hidráulica, inundaciones y avenidas torrenciales que afecten la habitabilidad, funcionabilidad, permanencia y confiabilidad estructural de las edificaciones e infraestructura existentes.

Se incluye la interventoría a los estudios, al planteamiento y a la selección de alternativas para los diseños hidráulicos, geotécnicos y estructurales definitivos necesarios a la luz de los escenarios de riesgo citados para la zona de influencia, la cual, corresponde a las tres zonas definidas previamente, que comprende entre otras las siguientes actividades:

- Levantamiento topográfico. Sondeos exploratorios de campo. Instalación de piezómetros.
- Ensayos experimentales de laboratorio. Estudio geológico y geomorfológico.

- Modelo hidrogeológico conceptual. Estudio geotécnico.
- Estudio hidrológico.
- Planteamiento de un sistema de monitoreo geológico geotécnico hidrológico con su respectivo plan de lectura, registro, periodicidad, especificaciones de los instrumentos y localización.
- Zonificación de detalle por amenaza, vulnerabilidad y riesgo hidrológico, incluyendo mancha de inundación y avenida torrencial.
- Mapas temáticos.
- Análisis de alternativas en función de costo beneficio. Diseños estructurales.
- Cantidades de obras, presupuestos y especificaciones técnicas según cada ítem a proyectar.
- Programación de obra (en días) de la alternativa seleccionada.
- Inventario forestal, fauna y demás estudios ambientales, formatos y documentación requerida para la aprobación de permisos ambientales.
- Inventario de redes de servicio público y diseño de relocalización de considerarse necesario.
- Diseño urbanístico de las zonas de retiro o zonas recuperadas.
- Socializaciones con la comunidad.

- Resumen de la ejecución de los recursos:

| | |
|---|---|
| Valor del Contrato | $124.121.267 |
| Adiciones | N/A |
| Total valor del contrato más adiciones | $124.121.267 |
| Pagos Realizados (Acumulado) al 25 de febrero de 2021. | $0 |
| Saldo del contrato incluyendo pago autorizado | $124.121.267 |
| Porcentaje de ejecución financiera | %0 |
| Porcentaje de ejecución física | 80% |

**JUSTIFICACIÓN:**

1. **Modificación a las especificaciones esenciales – Especificaciones técnicas, Numeral 1. Talento requerido para la ejecución del contrato:**

Dentro de las especificaciones esenciales – Especificaciones técnicas, Numeral 1. Talento requerido para la ejecución del contrato del estudio previo No. 30182, se contempla la contratación de un profesional que acredite título de Biólogo con experiencia profesional de dos (2) años contados a partir de la expedición del título profesional. Que acredite como

experiencia específica un (1) año en inventarios de fauna y propuesta de manejo de estrategias de ahuyentamiento.

Como función se deberá realizar la interventoría a las siguientes actividades:

La aplicación de técnicas del conocimiento y métodos de la Biología para adelantar el inventario de fauna.

Determinar la metodología de campo y ejecutarla para adelantar el inventario de fauna.

Realizar un informe que contemple, la metodología de campo realizada y las especies observadas (registro fotográfico, especie, su caracterización, ubicación de nidos, etc).

Realizar una propuesta de manejo donde se establezca la(s) estrategias de Ahuyentamiento (perturbación controlada) y rescate de fauna (aves, mamíferos, reptiles, anfibios).

Las demás que sean inherentes al cargo y/o que por razones del proyecto deban asumirse.

El 10 de marzo de 2021, mediante oficio con consecutivo No. 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C026, el contratista de interventoría solicitó a la supervisión del contrato, el cambio del biólogo por un Arquitecto, toda vez que, según los términos de referencia del contrato para la consultoría, deben contar con un arquitecto encargado de recoger todos los análisis técnicos del cauce (infraestructura azul) para correlacionarlos con las variables ambientales, sociales e institucionales (infraestructura verde y gris) en miras de significativos aportes a la vida urbana, el subsistema público de esparcimiento y encuentro, la belleza escénica y la estructura ecológica, y la propuesta presentada inicialmente por Interproyectos Interventoría y Proyectos S.A.S., no cuenta con un par profesional que se encargue de la *"revisión de la propuesta urbanística y silvicultural (en cuanto al paisajismo) que vaya a proponer por la consultoría".*

Por otro lado, la propuesta presentada por el consultor a cargo de los estudios, no contempla la contratación de un biólogo para el desarrollo del proyecto.

Interproyectos realizó la solicitud del cambio del profesional en búsqueda de una mayor coherencia en el equipo interventor que atienda a cabalidad la singularidad del lugar y el acompañamiento a la consultoría. Para el arquitecto, el tiempo, valor y dedicación propuestos mantienen el equilibrio contractual en términos económicos.

**2. Ampliación:**

A través de la comunicación remitida por el contratista de interventoría, correspondiente al oficio No. 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C026, se solicita la ampliación del plazo contractual en un (1) mes, cuya justificación se encuentra en el documento INF__INTV_JUSTIF__TECNICA__Y_FINANCIERA_PRORROGA_1, anexo a la comunicación.

En dicha solicitud, el interventor expone que, "*en reunión sostenida con la consultoría y luego de analizar el desarrollo de las actividades y el ritmo en que se vienen desarrollando, el contratista CONVACAS SAS solicita un plazo de 1 mes para poder terminar a satisfacción con la entrega de los productos, debido a las siguientes consideraciones presentadas por la consultoría:*

1. *Dado que el proyecto se debe desarrollar y socializar de forma paralela al avance la toma de decisiones por parte del consultor ha presentado mayores tiempos y ha requerido, asesoría por parte de otras dependencias del municipio, por lo tanto, la interventoría ha requerido a su vez mayores tiempos para la recepción y evaluación de productos.*

   *2. Dado que la solución propuesta por el consultor consiste en conformar un canal que permita recuperar la sección hidráulica de la quebrada La Rafita, definir la ubicación del mismo ha demandado un análisis por todas las partes involucradas en los estudios, con el fin de que con la construcción de la obra se vean afectadas un menor número de construcciones. Los estudios para definir la mejor alternativa del canal afectando la menor cantidad de construcciones. Estos estudios han requerido tiempo mayores por tanto el consultor no ha realizado el diseño hidráulico y estructural de detalle de la obra y la definición de una propuesta de diseño urbano y redes húmedas, por tanto, es de vital importancia que la interventoría tenga el tiempo necesario y suficiente para revisar y aprobar dichos diseños.*

*Por lo cual, una vez realizado el seguimiento técnico y presupuestal del contrato de consultoría No. 4600088128 de 2020, se considera viable esta solicitud, se hace necesario prorrogar el plazo de ejecución de este por 1 mes más.*

*De acuerdo con la situación actual de ejecución del contrato de consultoría No. 4600088128 de 2020, se hace necesario prorrogar el plazo de ejecución del contrato de interventoría No. 4600088142 de 2020 por 1 mes más"*

El contratista de interventoría llevó a cabo un balance financiero del contrato, mediante el cual evidencia que, si bien se solicita la ampliación del plazo contractual, no se requiere la adición del mismo, ya que la ejecución real del contrato y el tiempo efectivamente laborado por los profesionales contratados, permite realizar una redistribución de recursos y hacer un cambio en los porcentajes de dedicación, de acuerdo a las necesidades, tal como se muestra en los siguientes cuadros:

| COSTOS PERSONAL PROFESIONAL CONTRACTUAL | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PERSONAL PROFESIONAL** | **CANTIDAD** | **TOTAL MESES** | **Vr./MES** | **MES 1** | **MES 2** | **MES 3** | **MES 4** | **TOTAL DEDICACIÓN POR MES** | **FP** | **FM** | **COSTO ($) TOTAL PROFESIONALES** |
| Director del proyecto (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) dedicación medio tiempo durante la ejecución del proyecto. | 1,0 | 4,00 | $ 6.719. 733,31 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,15 | 1,38 | 2,06 | $ 8.305.590,37 |
| Ingeniero geólogo con conocimientos en hidrogeología (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) | 1,0 | 4,00 | $ 5.599.777,76 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 1,38 | 2,06 | $ 23.071.084,37 |
| Ingeniero geólogo (2 años de experiencia profesional y mínimo 1 año de experiencia especifica) | 1,0 | 4,00 | $ 3.919.844,43 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 1,40 | 2,08 | $ 16.306.552,83 |
| Especialista en recursos hidráulicos (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) | 1,0 | 2,00 | $ 5.599.777,76 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 0,30 | 1,38 | 2,06 | $ 6.921.325,31 |
| Diseñador geotécnico (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) | 1,0 | 4,00 | $ 5.599.777,76 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,25 | 1,40 | 2,08 | $ 11.647.537,74 |
| Diseñador estructural (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) | 1,0 | 3,00 | $ 5.599.777,76 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,35 | 1,38 | 2,06 | $ 12.112.319,29 |
| Ingeniero forestal (2 años de experiencia profesional y mínimo 1 año de experiencia especifica) | 1,0 | 3,00 | $ 5.145.741,72 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,25 | 1,40 | 2,08 | $ 8.027.357,09 |

| COSTOS PERSONAL PROFESIONAL CONTRACTUAL | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PERSONAL PROFESIONAL** | **CANTIDAD** | **TOTAL MESES** | **Vr./MES** | **MES 1** | **MES 2** | **MES 3** | **MES 4** | **TOTAL DEDICACIÓN POR MES** | **FP** | **FM** | **COSTO ($) TOTAL PROFESIONALES** |
| Profesional social (mínimo 1 año de experiencia profesional y mínimo 3 contratos experiencia especifica) que realice actividades de campo, relacionadas con socialización del proyecto e identificación de las viviendas que se encuentran por predio. | 1,0 | 3,00 | $ 4.237.669,66 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,30 | 1,40 | 2,08 | $ 7.932.917,59 |
| Biólogo (2 años de experiencia profesional y mínimo 1 año de experiencia especifica) | 1,0 | 3,00 | $ 4.237.669,66 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,25 | 1,40 | 2,08 | $ 6.610.764,66 |
| **SUBTOTAL COSTOS PERSONAL PROFESIONAL** | | | | | | | | | | | **$ 100.935.449,26** |

| BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PERSONAL PROFESIONAL** | **MES 1** | **MES 2** | **MES 3** | **MES 4** | **TOTAL MESES** | **COSTO ($) TOTAL PROFESIONALES** |
| Director del proyecto (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) dedicación medio tiempo durante la ejecución del proyecto. | -0,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,67 | -$ 1.391.186,39 |
| Ingeniero geólogo con conocimientos en hidrogeología (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) | -0,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,67 | -$ 3.864.406,63 |
| Ingeniero geólogo (2 años de experiencia profesional y mínimo 1 año de experiencia especifica) | -0,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,67 | -$ 2.731.347,60 |
| Especialista en recursos hidráulicos (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | $ 0,00 |
| Diseñador geotécnico (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) | -0,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,67 | -$ 1.950.962,57 |

| BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PERSONAL PROFESIONAL** | **MES 1** | **MES 2** | **MES 3** | **MES 4** | **TOTAL MESES** | **COSTO ($) TOTAL PROFESIONALES** |
| Diseñador estructural (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | $ 0,00 |
| Ingeniero forestal (2 años de experiencia profesional y mínimo 1 año de experiencia especifica) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -1,00 | -1,00 | -$ 2.675.785,70 |
| Profesional social (mínimo 1 año de experiencia profesional y mínimo 3 contratos experiencia especifica) que realice actividades de campo, relacionadas con socialización del proyecto e identificación de las viviendas que se encuentran por predio. | 0,00 | -1,00 | 0,00 | 0,00 | -1,00 | -$ 2.644.305,86 |
| Biólogo (2 años de experiencia profesional y mínimo 1 año de experiencia especifica) | 0,00 | -1,00 | -1,00 | -1,00 | -3,00 | -$ 6.610.764,66 |
| | | | | | SALDO SIN EJECUTAR | -$ 21.868.759,41 |

| MODIFICACIÓN No. 1 | | | |
|---|---|---|---|
| **PERSONAL PROFESIONAL** | **MES 5** | **DEDICACIÓN MES 5** | **COSTO MES 5** |
| Director del proyecto (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) dedicación medio tiempo durante la ejecución del proyecto. | 1,00 | 0,15 | $ 2.076.397,59 |
| Ingeniero geólogo con conocimientos en hidrogeología (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) | 1,00 | 0,33 | $ 3.806.728,92 |
| Ingeniero geólogo (2 años de experiencia profesional y mínimo 1 año de experiencia especifica) | 1,00 | 0,34 | $ 2.772.113,98 |
| Especialista en recursos hidráulicos (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) | 1,00 | 0,49 | $ 5.652.415,67 |
| Diseñador geotécnico (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) | 1,00 | 0,18 | $ 2.096.556,79 |
| Diseñador estructural (5 años de experiencia profesional y mínimo 3 años de experiencia especifica) | 0,00 | 0,00 | $ 0,00 |
| Ingeniero forestal (2 años de experiencia profesional y mínimo 1 año de experiencia especifica) | 1,00 | 0,10 | $ 1.070.314,28 |

| MODIFICACIÓN No. 1 | | | |
|---|---|---|---|
| **PERSONAL PROFESIONAL** | **MES 5** | **DEDICACIÓN MES 5** | **COSTO MES 5** |
| Profesional social (mínimo 1 año de experiencia profesional y mínimo 3 contratos experiencia especifica) que realice actividades de campo, relacionadas con socialización del proyecto e identificación de las viviendas que se encuentran por predio. | 1,00 | 0,20 | $ 1.762.870,58 |
| Biólogo (2 años de experiencia profesional y mínimo 1 año de experiencia especifica) | 0,00 | 0,00 | $ 0,00 |
| Arquitecto (2 años de experiencia profesional y mínimo 1 año de experiencia específica) | 1,00 | 0,29 | $ 2.556.162,34 |
| | TOTAL MES 5 | | **$ 21.793.560,15** |

| | |
|---|---|
| **COSTO CONTRACTUAL PROFESIONALES:** | **$ 100.935.449,26** |
| SALDO QUE NE NO EJECUTA: | $ 21.868.759,41 |
| COSTO ADICIONAL P. PROFESIONAL SEGÚN MODIFICACIÓN | $ 21.793.560,15 |
| **COSTO TOTAL PERSONAL CON MODIFICACIONES (A):** | $ 100.860.249,99 |
| COSTOS ADMINISTRACIÓN (B) | $ 3.368.136,00 |
| TOTAL (A) + (B) | $ 104.228.385,99 |
| IVA 19% | $ 19.803.393,34 |
| **TOTAL CONTRATO SEGÚN MODIFICACIÓN:** | **$ 124.031.779,33** |
| VALOR INICIAL CONTRATO | $ 124.121.267,00 |
| **SALDO A FAVOR** | **$ 89.487,67** |

1. **Modificación a las especificaciones esenciales – Especificaciones técnicas, Numeral 1. Talento requerido para la ejecución del contrato:**

Una vez analizada la solicitud realizada por Interproyectos Interventoría y Proyectos S.A.S., se solicita al Comité Interno de Planeación del Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres, aprobar la siguiente necesidad:

- Aprobar el cambio del profesional biólogo por el arquitecto en aras de garantizar el adecuado acompañamiento, la revisión y aprobación de las actividades desarrolladas por el contratista de consultoría en materia urbanística.

**2. Ampliación:**

Una vez analizada la solicitud realizada por Interproyectos Interventoría y Proyectos S.A.S., se solicita al Comité Interno de Planeación del Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres, aprobar la siguiente necesidad:

- Ampliar en un (1) mes la ejecución del contrato de interventoría, toda vez que se aprueba la ampliación del plazo del contrato de consultoría en un (1) mes para la ejecución a cabalidad del proyecto. Las actividades propias del objeto contractual están siendo ejecutadas de acuerdo a la normatividad vigente y dentro del presupuesto establecido por el contratista de la interventoría.

**ANEXOS:**

- Oficio de solicitud del contratista
- Copia del contrato
- Acta de inicio
- Informe parcial de supervisión
- Documentos de consulta de antecedentes

Para constancia se firma por los que en ella intervienen a los dieciocho (18) días del mes de marzo, del año dos mil veintiuno (2021).

Atentamente,

**JUAN DAVID MORENO ARISTIZABAL**
Supervisor/Interventor