CONTRATO No. 4600088142 de 2020
FECHA: 18 DE MARZO DE 2021

CONTRATANTE:	Municipio de Medellín – Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres – DAGRD.
CONTRATISTA:	INTERPROYECTOS INTERVENTORÍA Y PROYECTOS S.A.S.
NIT:	900.819.630-1.
REPRESENTANTE LEGAL:	CESAR MAURICIO CASTAÑEDA SALCEDO.
CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL:	79.953.305.
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.
ADICIONES:	N/A
VALOR MAS ADICIONES:	N/A
DURACIÓN INICIAL:	CUATRO (4) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
AMPLIACIONES:	N/A
DURACIÓN DESPUÉS DE AMPLIACIONES:	N/A
FECHA DE INICIO:	25/11/2020

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

FECHA DE TERMINACIÓN FINAL: 24/03/2021.

Con el objeto de informar el avance en la ejecución del contrato de interventoría No. 4600088142 de 2020, se presenta el Informe de Supervisión, con fundamento en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Decreto Municipal 1920 de diciembre 01 de 2015 y demás normas que regulan la materia, mediante los siguientes componentes:

1. INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO:

Durante el desarrollo del contrato se han ejecutado las siguientes actividades:

- El día 24 de noviembre del año de 2020 se llevó a cabo reunión con la interventoría y la consultoría a cargo del proyecto, previa a la firma del acta de inicio, con el fin de realizar la presentación de los equipos de trabajo, realizar una socialización sobre las características del evento ocurrido en El Pacífico el día 18 de septiembre de 2020, llevar a cabo la presentación sobre las especificaciones normativas que enmarcan la ejecución del contrato de consultoría y establecer los requisitos para la firma del acta de inicio.

  Durante la reunión se precisa, que los componentes principales del contrato estarán orientados en realizar el estudio de riesgo de detalle por avenida torrencial e inundación en el marco del Decreto 1807 de 2014 y el Decreto 1626 de 2015, lo cual implica posiblemente la adición de los resultados al Plan de Ordenamiento Territorial - POT.

  Por otro lado el consultor especifica que el análisis y la conceptualización de la problemática está orientado a entender el comportamiento de la naturaleza, acelerado por factores como altas intensidades, escasa vegetación, factores antrópicos, cambios en el uso del suelo, carencia de un canal de drenaje, dada la ocupación y la vulnerabilidad de las viviendas. Además, plantea dar inicio al contrato llevando a cabo recorridos de campo y fotografías aéreas.

- El día 25 de noviembre del año de 2020 se llevó a cabo la firma del acta de inicio.

- El 03 de diciembre de 2020 se llevó a cabo reunión de seguimiento con el fin de aclarar algunas dudas planteadas por el consultor.

En dicha reunión el contratista en cabeza del ingeniero Carlos Vásquez manifestó que, según su punto de vista, el tiempo estipulado para la comisión de topografía del contrato es insuficiente, sin embargo, el equipo técnico que representa al DAGRD argumenta, y finalmente concluye que dicho levantamiento en campo es limitado dada la cantidad de viviendas, por lo cual debe complementarse con restitución topográfica o cartografía base y hace énfasis en la importancia de la topografía de detalle en los sitios donde se construirán las obras propuestas.

Por otro lado, el contratista e interventor presentan a DAGRD su preocupación por lo expuesto en la primera reunión con respecto al cumplimiento del Decreto 1626, por lo cual, desde la supervisión se les recomienda leer de nuevo los estudios previos 30181 y 30182, en los cuales es completamente claro que el estudio debe comprender la categorización del riesgo y la zonificación de detalle por amenaza, vulnerabilidad y riesgo y la importancia de los resultados, debido a que el estudio de riesgo de detalle concluirá si se trata de una zona de alto riesgo por avenida torrencial mitigable o no y su inclusión en el POT.

Durante la reunión la supervisión solicita a contratista e interventor la actualización de las pólizas con base en el acta de inicio del contrato, remitir las hojas de vida de los profesionales para la respectiva revisión y aprobación por las partes y establecer el cronograma de trabajo en función de la salida de campo planteada para el 9 de diciembre de 2020.

- El 04 de diciembre la supervisión del contrato envió correo electrónico solicitando la información correspondiente al Plan Operativo de Inversión (POI) físico y financiero, ya que como consta en la página 48 de las especificaciones técnicas descritas en el estudio previo 30182 -mencionado en la página 2 del contrato 4600088142 de 2020- hace parte del programa de hitos mínimos del contrato y posee un plazo máximo de 10 días a partir de la emisión del acta de inicio.

- El 09 de diciembre se llevó a cabo el recorrido de campo programado con la consultoría y la interventoría, en la reunión realizada el 03 de diciembre de 2020. Durante el recorrido el personal técnico del DAGRD socializó las características del evento ocurrido el 18 de septiembre de 2020, los efectos sobre las viviendas en la zona objeto de estudio, el material dispuesto en el cauce de la quebrada La Rafita y condujo a los profesionales hasta la parte alta de la microcuenca, área importante a considerar dentro del desarrollo de los estudios.

- El 11 de diciembre de 2020, transcurridos los primeros 16 días del contrato 4600088142 de 2020, contados a partir de la firma del acta de inicio, la supervisión del contrato remitió correo electrónico al interventor solicitando lo siguiente:

  - Las hojas de vida de los profesionales de la Interventoría.
  - El POI físico y financiero, el cual debió ser entregado el 5 de diciembre/2020.
  - El cronograma de actividades del contrato.
  - Informe mensual de actividades en el transcurso del mes.

  Adicionalmente, destacó la necesidad del estricto cumplimiento de las actividades, hitos y demás acciones administrativas del contrato de acuerdo con los plazos establecidos, teniendo en cuenta que dicho contrato surge a la luz de una urgencia manifiesta.

- El 14 de diciembre de 2020 personal técnico de apoyo a la supervisión del contrato, realizó visita al sitio objeto de estudio por solicitud del Ingeniero Jorge Humberto Bedoya, funcionario de la Contraloría. El objetivo principal de la visita era establecer si la emergencia que se atendió el 18 de septiembre de 2020 y dio origen al contrato de consultoría, realmente correspondía a una urgencia manifiesta. Se envió a través de correo electrónico la información solicitada por dicho funcionario (fotografías del día del evento y del sobrevuelo realizado por el DAGRD).

- El 15 de diciembre de 2020 se llevó a cabo acompañamiento por parte de la supervisión del contrato en la reunión de socialización a la comunidad por parte del equipo Consultor. A la reunión asistieron profesionales en representación de las dependencias que se encuentran vinculadas a la mesa técnica, instaurada para socializar con la comunidad los avances en la atención de la emergencia.

- El 16 de diciembre se presenta por parte del consultor de interventoría, las hojas de vida de algunos de los profesionales a trabajar.

- El 17 de diciembre de 2020, la supervisión del contrato envió correo electrónico a la interventoría, solicitando la relación de los profesionales correspondientes a las hojas de vida presentadas y el perfil respectivo para el que aplican, dado que luego de revisar las información entregada, no es claro para la Supervisión qué profesionales corresponden a cada uno de los perfiles solicitados en el contrato y en los pliegos. Adicional a esto, se solicitó la aprobación de las hojas de vida presentadas por el consultor de acuerdo con lo establecido en los pliegos.

- El 18 de diciembre de 2020 la supervisión del contrato remitió a la interventoría mediante oficio con Radicado No. 202030471507, la solicitud de entrega del POI físico y financiero y el cronograma de trabajo de conformidad con el programa de trabajo e hitos mínimos establecidos en las especificaciones técnicas descritas en la página 38 del estudio previo 30182 del contrato 4600088142 de 2020.

  Adicionalmente, a través del oficio y conforme a las inquietudes manifestadas por Interproyectos S.A.S., con relación a los alcances del contrato y la pertinencia de la aplicación del Decreto 1626 de 2015 en la ejecución de los estudios pactados mediante el contrato 4600088128 de 2020, la supervisión del contrato aclaró que si bien dentro de los estudios previos 30181 y 30182 no se menciona de forma textual dicho decreto, la metodología y los productos a entregar establecidos en estos estudios, resumen de forma precisa los lineamientos establecidos en el Decreto, pues los elementos contenidos en dichos documentos hacen parte de los requisitos mínimos para cumplir a cabalidad el Decreto 1626 de 2015.

- El 23 de diciembre de 2020 se lleva a cabo reunión virtual entre la supervisión del contrato y la Interventoría con el fin de verificar el estado del proyecto, la metodología presentada por el consultor y el personal requerido. Se expone por parte del contratista, la relación entre las hojas de vida presentadas y los perfiles propuestos, y se manifiesta el visto bueno por parte del supervisor para el inicio de las labores de algunos de los profesionales cuyas hojas de vida fueron presentadas el 16 de diciembre, sujetas a la aprobación final con los documentos restantes. Se programó reunión de seguimiento para el 30 de diciembre de 2020.

- El 29 de diciembre de 2020, a través de oficio con Radicado No. 202030482781, la supervisión del contrato realizó una serie de observaciones sobre las hojas de vida de los profesionales propuestos por la interventoría del contrato y solicitó la evaluación de las hojas de vida del consultor de acuerdo con los perfiles requeridos en los estudios previos citados en el contrato de consultoría 4600088142 de 2020 y la respectiva aprobación por parte de la interventoría, aclarando que existe una diferencia en los perfiles respecto a la propuesta presentada por el consultor y los Estudios Previos 30181, situación que debe ser saneada para cumplir con lo definido en la etapa precontractual, toda vez que ambos documentos forman parte integral del contrato.

  Teniendo en cuenta lo anterior, en el oficio la supervisión informa que los pagos a aprobar por parte de la supervisión y de la interventoría en cada

contrato a vigilar, se realizarán exclusivamente a los profesionales cuyas hojas de vida fueron aprobadas. Además, resalta que a la fecha ambos contratos tenían más de un mes de ejecución, que equivale aproximadamente al 25%, y las hojas de vida no han sido aprobadas.

Respecto a la inquietud presentada por la interventoría a través de correo electrónico, con relación al cambio del Biólogo por un arquitecto, la supervisión del contrato expuso que la propuesta presentada por Interproyectos incluyó dicho profesional, propuesta que fue presentada antes de la propuesta del consultor y se desconoce la razón por la cual no hay coincidencia plena en el personal. Adicionalmente, aduce que fue la interventoría quien definió los perfiles de los profesionales a trabajar en el proyecto, en virtud de la problemática a tratar, toda vez que el presente contrato se realiza por urgencia manifiesta y son los contratistas quienes realizan las propuestas de las actividades a ejecutar y éstas, posteriormente se acuerdan con el técnico del DAGRD.

Por otro lado, dado que la propuesta presentada por Interproyectos al DAGRD el 31 de octubre de 2020, presenta un término del contrato de cuatro meses, el mismo tiempo que posteriormente propone el consultor para los estudios el 3 de noviembre de 2020, la supervisión del contrato mediante la comunicación enviada, hace énfasis en la demanda de un trabajo de revisión de productos muy preciso y articulado con el consultor, que permita que ambos cumplan con los términos del contrato y lograr así tener los productos a tiempo, máxime que el contrato obedece a una urgencia manifiesta y por ende la prioridad de los resultados.

Finalmente, teniendo en cuenta que Interproyectos S.A.S. a la fecha del oficio había realizado la entrega del POI físico y financiero, se solicitó la remisión de la aprobación del POI físico y financiero del consultor Cóncavas SAS, a partir del cual se debió proyectar el entregado por la interventoría. Dando prioridad a esta solicitud, dado el tiempo de ejecución equivalente al 25% y la incertidumbre sobre el avance del proyecto respecto a lo planificado.

Para la entrega de la información solicitada se dio un plazo máximo hasta el 31 de diciembre de 2020.

- El 30 de diciembre se llevó a cabo nuevamente reunión de seguimiento con el fin de verificar avances y la metodología de trabajo.

  En dicha reunión, el contratista informa que la metodología de trabajo fue entregada al interventor para su revisión y posterior socialización con la

supervisión del contrato. Adicionalmente expone que se dio inicio al levantamiento topográfico y se proyecta la elaboración de los primeros informes de geología y geotecnia durante el mes de enero, una vez los profesionales retornen de las vacaciones colectivas.

Se planteó evaluar con el geólogo Marco Gamboa, la pertinencia de levantar las viviendas en las franjas de retiro de la quebrada o las de toda la mancha de inundación.

- El 08 de enero de 2021, la supervisión del contrato remitió oficio con Radicado No. 202130006527, certificando la relación contractual entre a la empresa CÓNCAVAS S.A.S. y el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres – DAGRD, mediante contrato 4600088128 de 2020, con el fin de garantizar la ejecución de actividades del contrato durante el TOQUE DE QUEDA POR LA VIDA, establecido por el Gobierno Departamental entre el viernes 08 y el martes 12 de enero de 2021 de forma continua.

- El 12 de enero de 2021 en reunión de seguimiento con la interventoría del proyecto, se llevó a cabo la presentación del profesional a cargo de la dirección de la interventoría.

  Durante la reunión se revisó, de manera conjunta, las observaciones llevadas a cabo por la supervisión del contrato con relación a las hojas de vida presentadas por Interproyectos.

  Por otro lado, el interventor expuso que, de acuerdo a la propuesta planteada por el consultor, no requieren la contratación de un biólogo y propone contratar un Arquitecto Urbanista en su lugar. Dado esto la supervisión del contrato solicita la presentación de la propuesta con la respectiva justificación técnica para ser revisada y posteriormente aprobada, ya que esto da lugar a una modificación del contrato.

  Con relación a la seguridad social, durante la reunión el interventor realizó la consulta acerca de cómo debe presentarse la misma y a nombre de quién. El supervisor del contrato aclaró, según la información suministrada por el apoyo jurídico, que se debe presentar la seguridad social de los profesionales a nombre de Interproyectos o como independientes, en caso de ser contratados a través de prestación de servicios.

- El 13 de enero de 2021, la supervisión del proyecto envió correo electrónico al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, con el fin de gestionar información respecto a las estaciones con registro de las lluvias, cercanas a

la quebrada La Rafita, como insumo para análisis de información secundaria.

- El 18 de enero del año en curso, se recibió correo electrónico por parte de El Sistema de Alerta Temprana de Medellín y el Valle de Aburrá-SIATA, con la información de precipitación estimada a partir del radar meteorológico y de las estaciones pluviográficas cercanas a la quebrada La Rafita. La información fue remitida al consultor a cargo de los estudios, atendiendo la solicitud realizada por este el 13 de enero.

- El 20 de enero se llevó a cabo reunión de seguimiento, en la cual la supervisión del contrato expuso a la Interventoría las inconsistencias encontradas con las hojas de vida de los profesionales: hidrogeólogo, ingeniero estructural, profesional social y arquitecto, además notificó que entre los documentos adjuntados no se encontró la hoja de vida del ingeniero forestal. Adicionalmente, se solicitó a Interproyectos enviar las hojas de vida en CD, con oficio remisorio en papel membrete.

  Por otro lado, se informó nuevamente al director de interventoría que, según información de la Secretaría de Suministros, la inconsistencia con relación a la propuesta de Cóncavas y los estudios previos fue aclarada y prima lo planteado en la propuesta, por lo tanto, debe revisar el POI físico y financiero con base en esta.

- El 27 de enero de 2021 mediante Radicado No. 202130033033, la supervisión del contrato lleva a cabo la aprobación de las hojas de vida de los siguientes profesionales presentados por la interventoría, a la luz de las especificaciones definidas en la propuesta económica y los Estudios Previos 30182, documentos que forman parte integral del contrato:

CARGO	NOMBRE
Director del proyecto	Eric Jhosep Sánchez Galeano
Geotecnista	Camilo Andrés Muñoz Rodríguez
Ingeniera geóloga	Gloria María Guevara Zapata
Especialista en recursos hidráulicos	Eric Jhosep Sánchez Galeano
Ingeniero estructural	Iván Darío Córdoba Arango
Profesional social	Martha Cecilia Cuartas Quintero
Ingeniero forestal	Carlos Humberto Bernal Arteaga

Por otro lado, a través del oficio la supervisión del contrato solicitó a la interventoría lo siguiente:

- Los contratos de cada uno de los profesionales aprobados y el plan de trabajo donde se defina la participación de cada uno de ellos, para efectos de la seguridad social y pagos.

- Solicitó nuevamente información acerca de la aprobación o no de las hojas de vida del consultor de acuerdo con los perfiles definidos en la propuesta técnico económica del contrato de consultoría 4600088142 de 2020.

- Hizo énfasis en que los pagos a aprobar por parte de la supervisión y de la interventoría en cada contrato a vigilar, se realizarán exclusivamente a los profesionales cuyas hojas de vida fueron aprobadas y que no se cuenta con dicha información a pesar de que el contrato de consultoría se encuentra en el 50% de ejecución en tiempo.

- Respecto a la inquietud presentada por correo electrónico, con relación al cambio del Biólogo por un arquitecto, informó que, para realizar dicho ajuste, se debe presentar por parte de la interventoría una solicitud de modificación del contrato, justificando la razón para dicho cambio. El profesional debe contar con un perfil igual o superior a su par, según las especificaciones del consultor.

- Solicitó nuevamente a la interventoría la aprobación del POI físico y financiero del consultor Cóncavas S.A.S., de conformidad con el hito No. 1 de los estudios previos y el numeral 36 de la cláusula octava del contrato, ya que para la aprobación del POI físico y financiero del contrato se tenía un plazo de 10 días a partir de la firma del acta de inicio.

- El Informe mensual de actividades, el cual, de acuerdo al hito No. 2 de los EP y el numeral 41 de la cláusula octava del contrato, debe ser entregado los primeros 10 días del mes. Debido a que a la fecha del oficio no se había recibido ningún informe, se solicitó la entrega del informe del primer mes en un plazo inferior a cinco días.

- La aprobación de los estudios geológico geotécnicos, aprobación modelo hidrogeológico conceptual y aprobación de los estudios hidrológicos, según los hitos 3, 4 y 5 del contrato, ya que estas actividades se deben realizar en un plazo máximo de 60 días y el término se cumplió. Informar acerca de las dificultades presentadas y las acciones a desarrollar para subsanar dicha situación.

Para la entrega de la información solicitada, se estableció un plazo máximo hasta el 3 de febrero de 2021. La copia del oficio fue remitida a Interproyectos vía correo electrónico el 27 de enero de 2021.

- El 28 de enero de 2021 se reciben las siguientes comunicaciones por parte de Interproyectos:

  - Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C003 – Solicitud de modificación al contrato de para llevar a cabo el cambio del Biólogo propuesto inicialmente, por un arquitecto, aduciendo que es representativo para la interventoría un par que acometa un acompañamiento permanente en el proceso proyectual de las intervenciones urbanísticas y paisajísticas.
  - Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C004 - Concepto favorable sobre POI Financiero y Físico del contrato de Consultoría.
  - Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C005 - Remisión de la solicitud de adición en valor y ampliación en plazo del Consultor del contrato (Cóncavas). Especifican en el oficio que el equipo de Interventoría hizo revisión de la solicitud presentada por la Consultoría, analizó los argumentos y los considera pertinentes, por lo tanto, remite la información para el análisis por la entidad (DAGRD).

- Una vez llevada a cabo la revisión de la comunicación enviada el 15 de enero por parte de Cóncavas, donde solicita adición de recursos y ampliación del contrato, el 01 de febrero del presente año, desde la supervisión del contrato se envió correo electrónico a la dirección del DAGRD, manifestando lo pertinente desde el aspecto técnico, toda vez que como supervisor de Interventoría no se puede concluir sobre el contrato de consultoría. Posteriormente se realizó comité de la UM para analizar la situación el 23 de febrero, donde se acuerda remitir una comunicación al interventor, la cual se responde con radicado 202130101196 y se anexa al informe.

  Las apreciaciones realizadas sobre la solicitud del consultor corresponden a las siguientes:

1. *Solicitud de adicionar un profesional especialista para las evaluaciones de la vulnerabilidad de las edificaciones adyacentes al canal de la quebrada La Rafita sometidas a un riesgo alto por inundación o avenida torrencial:*

   Tal y como se expresa en el Alcance del contrato, en los estudios previos y en la propuesta del consultor, la actividad de *Caracterización de la Vulnerabilidad* fue definida desde la etapa precontractual y, por ende, se

entendió que el consultor consideraba dicho personal, razón por la cual hoy no se considera necesaria una adición, máxime que esta actividad está pactada dentro del contrato y dentro de la propuesta del consultor, como se expone en las siguientes imágenes.

SEGUNDA: ALCANCE DEL OBJETO. El alcance del objeto del presente contrato comprende:

Establecimiento de un modelo geológico geotécnico, geomorfológico, hidrológico e hidrogeológico conceptual 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, se deberá realizar 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.

La consultoría incluye los estudios, el planteamiento y 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, lo cual 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.

Imagen 1. Alcance del contrato de Consultoría. Imagen tomada del contrato.

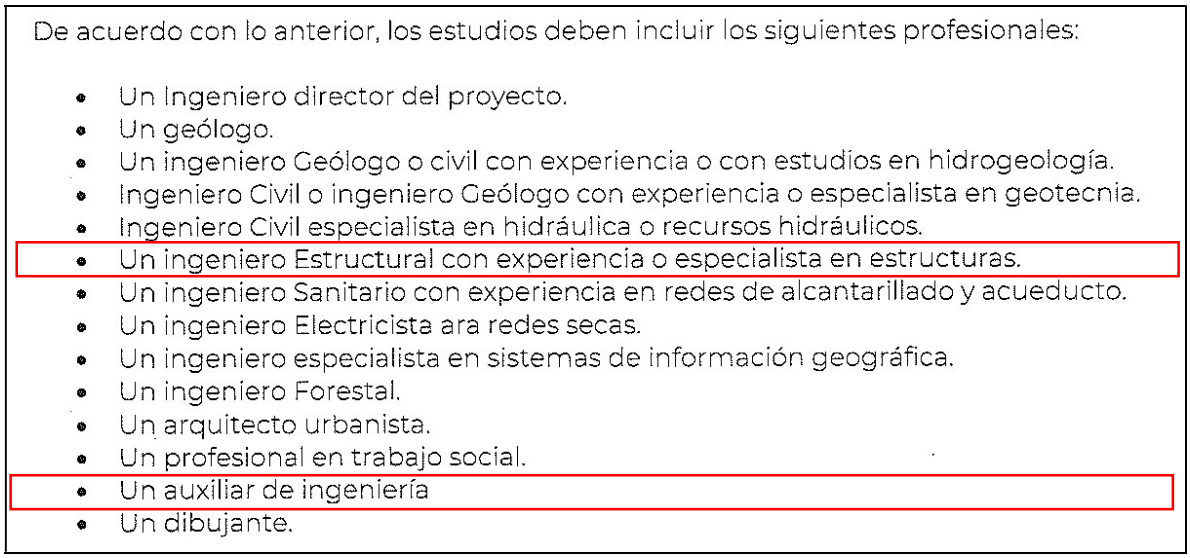
- Realizar la caracterización de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo de detalle con la compilación, procesamiento, revisión y evaluación de información y datos de las áreas de identificación, en los temas de hidrología, hidráulica, inundaciones y avenidas torrenciales que afecten la habitabilidad, funcionabilidad,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

Imagen 2. Propuesta presentada por el consultor Cóncavas S.A.S..

Dentro de los estudios previos del contrato, se tiene la siguiente especificación a la actividad de vulnerabilidad: *"Para la evaluación de la vulnerabilidad se deben elaborar fichas de identificación de cada uno de los predios o inmuebles seleccionados, que incluyan las características generales de las edificaciones, tales como: tipo de construcción, materiales, tiempo de construcción, estado de conservación etc. Adicionalmente, se deberá incluir como mínimo la identificación del propietario, poseedor y/o*

arrendatario y nomenclatura del predio." (página 24 de los estudios previos 30181).

Adicionalmente, de conformidad con el personal presentado por el consultor en su propuesta, se cuenta con un ingeniero civil especialista en estructuras o con la experiencia específica y un auxiliar de ingeniería. Ver imagen No. 3.

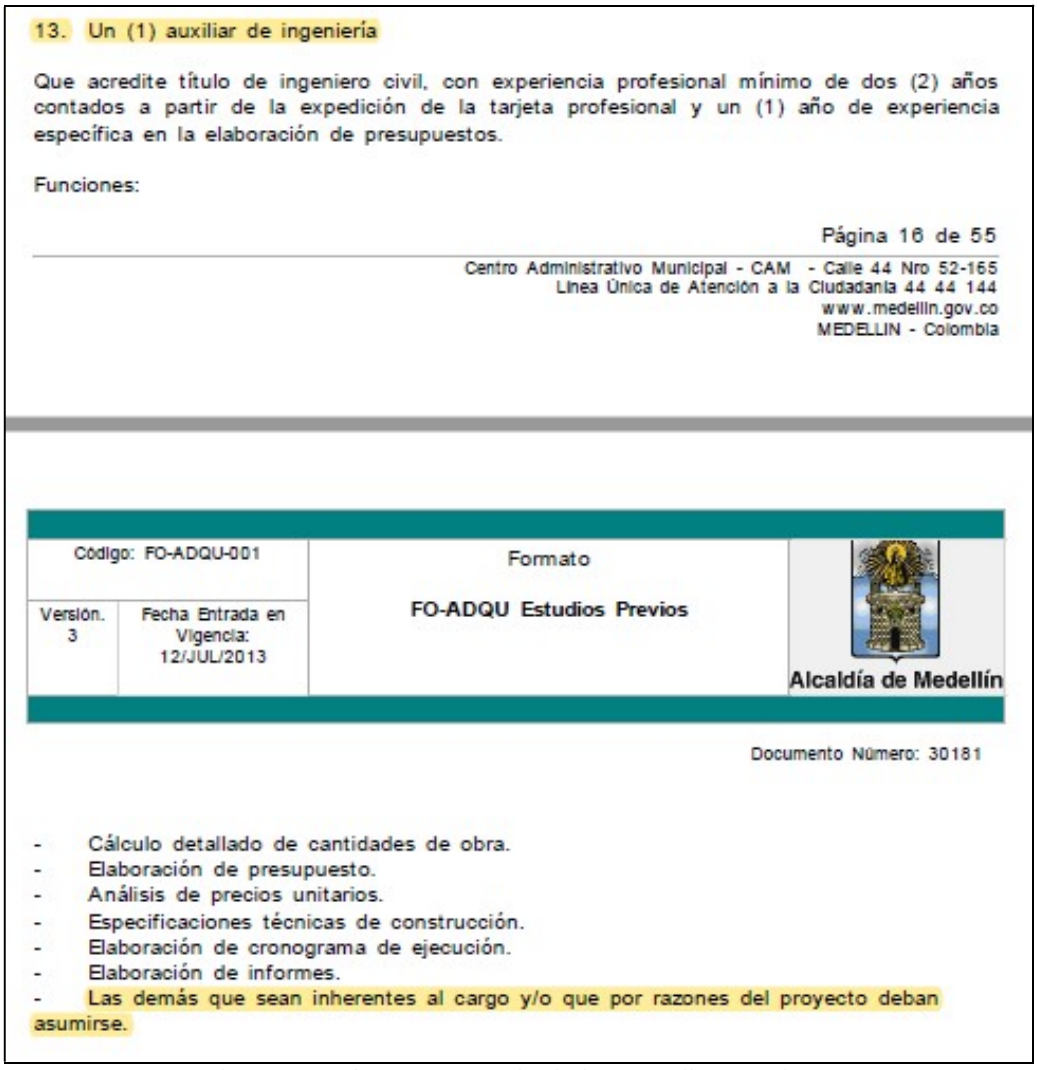


De acuerdo con lo anterior, los estudios deben incluir los siguientes profesionales:

- Un Ingeniero director del proyecto.
- Un geólogo.
- Un ingeniero Geólogo o civil con experiencia o con estudios en hidrogeología.
- Ingeniero Civil o ingeniero Geólogo con experiencia o especialista en geotecnia.
- Ingeniero Civil especialista en hidráulica o recursos hidráulicos.
- Un ingeniero Estructural con experiencia o especialista en estructuras.
- Un ingeniero Sanitario con experiencia en redes de alcantarillado y acueducto.
- Un ingeniero Electricista ara redes secas.
- Un ingeniero especialista en sistemas de información geográfica.
- Un ingeniero Forestal.
- Un arquitecto urbanista.
- Un profesional en trabajo social.
- Un auxiliar de ingeniería
- Un dibujante.

Imagen 3. Propuesta presentada por el consultor Cóncavas S.A.S..

Dentro de los estudios previos, no se especifican las funciones del ingeniero estructural, solo se define el perfil y la experiencia específica, por lo cual no se puede asumir que *"Este profesional está contemplado en los estudios previos para los diseños estructurales de las obras propuestas."* y la consulta u observación debió ser realizada en la etapa precontractual. En los estudios previos se tiene un auxiliar de ingeniería, que también está en la propuesta del consultor. Dentro de las actividades del auxiliar, está: *"Las demás que sean inherentes al cargo y/o que por razones del proyecto deban asumirse."*



13. Un (1) auxiliar de ingeniería

Que acredite título de ingeniero civil, con experiencia profesional mínimo de dos (2) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y un (1) año de experiencia específica en la elaboración de presupuestos.

Funciones:

Página 16 de 55

Centro Administrativo Municipal - CAM - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Código: FO-ADQU-001		Formato	Alcaldía de Medellín
Versión. 3	Fecha Entrada en Vigencia: 12/JUL/2013	FO-ADQU Estudios Previos	

Documento Número: 30181

- Cálculo detallado de cantidades de obra.
- Elaboración de presupuesto.
- Análisis de precios unitarios.
- Especificaciones técnicas de construcción.
- Elaboración de cronograma de ejecución.
- Elaboración de informes.
- Las demás que sean inherentes al cargo y/o que por razones del proyecto deban asumirse.

Imagen 4. Imagen tomada de los estudios previos.

2. Respecto a lo manifestado: *"Si bien en los estudios previos, se contempló un profesional Biólogo, un diseñador en Bioingeniería, según los comités técnicos realizados con la Interventoría y coordinación del DAGRD, estos dos profesionales no se requieren en los estudios. Es importante aclarar que el objeto de los estudios es la evaluación de la amenaza y vulnerabilidad ante inundación súbita o avenida torrencial, pero no de evaluaciones ambientales de flora, fauna y agua entre otros puntos que requieren de un Biólogo entre otros profesionales.*

   Respecto al diseñador en Bioingeniería, los profesionales presentados correspondientes al especialista en recursos hídricos, diseñador estructural e ingeniero Forestal, tienen la experiencia y conocimiento suficiente para el

diseño de obras de bioingeniería que sean necesarias como soluciones estructurales, y que se ajusten a los requerimientos de los estudios previos.", nos permitimos informar que:

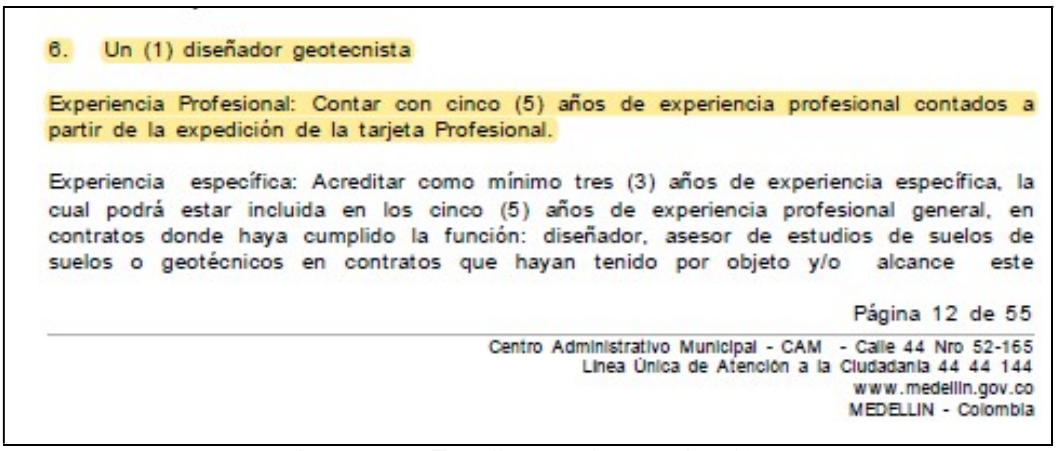
En virtud de la inconsistencia que se encontró por parte de la supervisión, entre los estudios previos y la propuesta del consultor, tanto en profesionales como en el detalle del presupuesto, se consultó a la Secretaría de Suministros y Servicios, quienes manifestaron que en concordancia con el contrato, la propuesta del consultor hace parte integral del mismo, razón por la cual ésta se considera la base del proyecto y por tal, los profesionales, productos y presupuesto de la propuesta, serán los tenidos en cuenta para el seguimiento y control por parte de la interventoría. Lo anterior se fundamenta en lo manifestado por el apoyo jurídico de la supervisión, en correo enviado el día 14 de enero de 2021, el cual expone:

"…se hizo necesario aceptar la propuesta técnica y económica presentada por el consultor, toda vez que en las inspecciones técnicas en sitio se evidenció que la metodología estipulada cumple con el objeto contractual a desarrollar, en virtud que no sobrepasa el presupuesto establecido por la entidad como también por tratarse de una urgencia manifiesta. Por lo anterior para que la Interventoría apruebe las hojas de vida y el POI financiero, en reunión sostenida el día de ayer con la Secretaria de Suministros y Servicios se determinó que se toma como base la propuesta presentada por el consultor…"

Según lo expresado, los profesionales tales como el Biólogo, el auxiliar de Geología y el diseñador de Bioingeniería, no forman parte de la propuesta y por ende no se consideran necesarios dentro del contrato. Contrario a lo que pasa con el Ingeniero de Cantidades de Obra y presupuesto, quien no estaba en los estudios previos, pero si en la propuesta del consultor. Igualmente ocurre con el Diseñador Geotécnico, que estaba contemplado en los estudios previos, pero no fue considerado necesario en la propuesta del consultor.

3. Respecto a la solicitud: *"Para realización de cálculos, obtención de parámetros geotécnicos, conclusiones, recomendaciones y elaboración del informe para el diseño de las posibles soluciones estructurales, es indispensable el diseñador en geotecnia que no está en la propuesta económica del Consultor, por lo que se solicita incluir este profesional por un plazo de 2 meses con un sueldo básico de $4'950.000/mes.",* nos permitimos informar:

Tal y como se expone en el numeral anterior, los estudios previos tenían un diseñador geotecnista (ver imagen 5), pero el consultor en medio de su autonomía y experiencia, no lo presentó en la propuesta, razón por la cual hoy al solicitarlo, está generando un costo mayor del proyecto.



6. Un (1) diseñador geotecnista

Experiencia Profesional: Contar con cinco (5) años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la tarjeta Profesional.

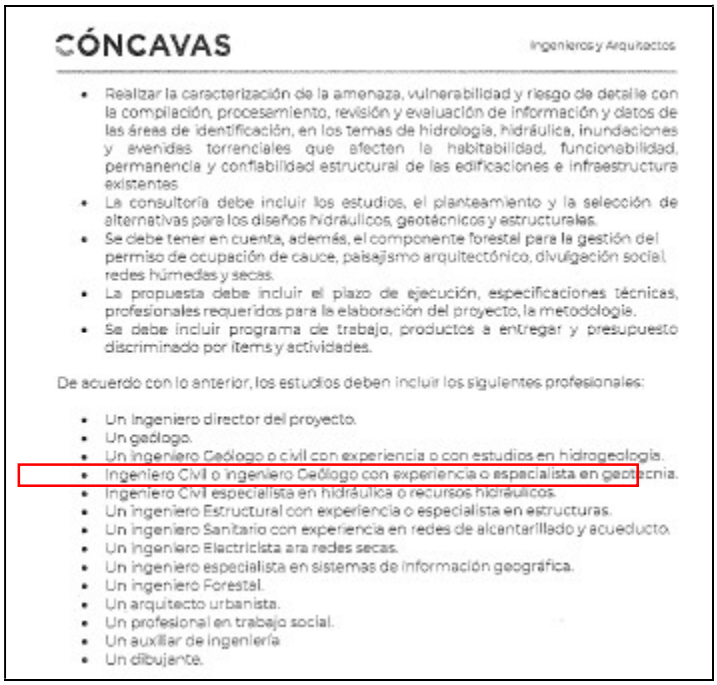
Experiencia específica: Acreditar como mínimo tres (3) años de experiencia específica, la cual podrá estar incluida en los cinco (5) años de experiencia profesional general, en contratos donde haya cumplido la función: diseñador, asesor de estudios de suelos de suelos o geotécnicos en contratos que hayan tenido por objeto y/o alcance este

Página 12 de 55

Centro Administrativo Municipal - CAM - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Imagen 5. Estudios previos, pagina 12.

No obstante, el consultor tiene dentro del grupo de profesionales un (1) ingeniero geólogo, geólogo o civil con perfil en geotecnia, que tiene como función el *apoyo en las labores de evaluación, caracterización y cuantificación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo; apoyar las labores de campo de cartografía, descriptivas y de oficina que implique caracterizaciones geológicas, geomorfológicas, geotécnicas y definición de perfiles tipo, además de la elaboración de documentación e informes relacionados.*



CÓNCAVAS

Ingenieros y Arquitectos

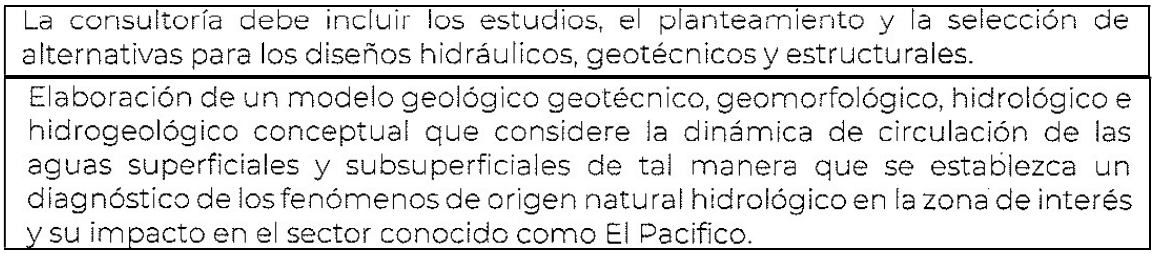
- Realizar la caracterización de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo de detalle con la compilación, procesamiento, revisión y evaluación de información y datos de las áreas de identificación, en los temas de hidrología, hidráulica, inundaciones y avenidas torrenciales que afecten la habitabilidad, funcionabilidad, permanencia y confiabilidad estructural de las edificaciones e infraestructura existentes.
- La consultoría debe incluir los estudios, el planteamiento y la selección de alternativas para los diseños hidráulicos, geotécnicos y estructurales.
- Se debe tener en cuenta, además, el componente forestal para la gestión del permiso de ocupación de cauce, paisajismo arquitectónico, divulgación social, redes húmedas y secas.
- La propuesta debe incluir el plazo de ejecución, especificaciones técnicas, profesionales requeridos para la elaboración del proyecto, la metodología.
- Se debe incluir programa de trabajo, productos a entregar y presupuesto discriminado por ítems y actividades.

De acuerdo con lo anterior, los estudios deben incluir los siguientes profesionales:

- Un ingeniero director del proyecto.
- Un geólogo.
- Un ingeniero Geólogo o civil con experiencia o con estudios en hidrogeología.
- Ingeniero Civil o ingeniero Geólogo con experiencia o especialista en geotecnia.
- Ingeniero Civil especialista en hidráulica o recursos hidráulicos.
- Un ingeniero Estructural con experiencia o especialista en estructuras.
- Un ingeniero Sanitario con experiencia en redes de alcantarillado y acueducto.
- Un ingeniero Electricista ara redes secas.
- Un ingeniero especialista en sistemas de información geográfica.
- Un ingeniero Forestal.
- Un arquitecto urbanista.
- Un profesional en trabajo social.
- Un auxiliar de ingeniería
- Un dibujante.

Imagen 6. Propuesta presentada por el consultor Cóncavas S.A.S.

Por lo anterior, el profesional Geotecnista del consultor, tiene la responsabilidad de la "*realización de cálculos, obtención de parámetros geotécnicos, conclusiones, recomendaciones y elaboración del informe para el diseño de las posibles soluciones estructurales",* actividades que están soportando la necesidad de otro profesional. Esta actividad ya fue pactada dentro del contrato y presentada por el consultor en su propuesta, razón por la cual el profesional actual tiene esa función y no se considera viable la adición de un profesional más. Esta actividad también es clara en los estudios previos y en el contrato.



La consultoría debe incluir los estudios, el planteamiento y la selección de alternativas para los diseños hidráulicos, geotécnicos y estructurales.
Elaboración de un modelo geológico geotécnico, geomorfológico, hidrológico e hidrogeológico conceptual 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.

Imagen 7. Propuesta presentada por el consultor Cóncavas S.A.S.. Actividades a realizar.

SEGUNDA: ALCANCE DEL OBJETO. El alcance del objeto del presente contrato comprende:

Establecimiento de un modelo geológico geotécnico, geomorfológico, hidrológico e hidrogeológico conceptual 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, se deberá realizar 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.

La consultoría incluye los estudios, el planteamiento y 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, lo cual 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.

4. Respecto a lo expresado en el siguiente texto: *"Si bien durante la visita preliminar al sitio con el ingeniero Alexander Guerra del DAGRD, se definió realizar un levantamiento topográfico del canal, solo en la zona baja de El Pacifico y que corresponde a 50m aguas abajo de la salida del box culvert existente hasta 100 m aguas arriba de la entrada al box culvert existente, para una longitud aproximada de 250 m, las necesidades del estudio han requerido el levantamiento topográfico de una longitud del canal de aproximadamente 500 m de longitud que incluyen los paramentos de las edificaciones, accesos, estructuras existentes como muros, losas, tuberías de PVC, pasos peatonales entre otros y un área adicional de las viviendas y senderos adyacentes y paralelos a la quebrada en la zona alta del asentamiento donde se presentó la mayor afectación de las viviendas, la cual corresponde a un área de aproximadamente 1500 m2.,* nos permitimos manifestar lo siguiente:

   En virtud de la urgencia manifiesta, quien define el área de intervención del componente hidráulico, es el consultor, pues en función de su idoneidad y bajo el entendimiento del problema, es quien debe plantear la solución. El

profesional del DAGRD solo realizó el acompañamiento al recorrido como función dentro de su rol técnico en la etapa precontractual.

En la reunión No. 2 del proyecto, el contratista en cabeza del ingeniero Carlos Vásquez manifiesta que le parece poco el tiempo estipulado para la comisión de topografía del contrato, teniendo en cuenta que se disponen de 15 días y un presupuesto de $2’750.000.

El equipo técnico que representa a DAGRD expone que el levantamiento topográfico en campo es limitado dada la cantidad de viviendas, por lo cual este deberá ser complementado con restitución topográfica o cartografía base. Se aclara la importancia de la topografía de detalle en los sitios donde se construirán las obras propuestas.

Si bien el consultor fue quien definió en su propuesta los días de topografía necesarios para el levantamiento de la información del proyecto, y desde el DAGRD se recomendaron acciones complementarias para precisar la información luego de lo manifestado por el ingeniero Carlos, los días adicionales de topografía no fueron informados por parte de la interventoría al DAGRD como contratante, y se desconoce sí se tiene la aprobación de la cantidad extra de días de topografía por parte del interventor. Lo anterior de conformidad con el artículo 84 de la ley 1174 de 2011, que reza sobre la responsabilidad de la interventoría de mantener informada a la entidad contratante de los hechos del contrato.

Esta situación apenas fue informada al DAGRD, el día 28 de enero, pasados dos meses de ejecución del contrato y más de un mes de haber terminado labores de topografía.

5. Respecto a la siguiente afirmación y la solicitud de ajuste, nos permitimos manifestar:

   Cuando se manifiesta por parte del consultor: *“De acuerdo con esto las longitudes del diseño hidráulico y estructural del canal se aumenten a más del doble de lo previsto en la visita técnica realizada con el ingeniero Alexander Guerra del DAGRD, pasando de unos 80 m de longitud a 250 m aproximadamente.”,* no se tiene sustento alguno para dicha afirmación, toda vez que en ningún documento contractual se habla de 80 metros de diseño hidráulico y estructural, sino por el contrario, se define dentro del objeto, que el proyecto debe incluir los *Estudios y diseños de obras de mitigación de riesgo por temporada de lluvias en el sector El Pacífico y la ladera de influencia,* dejando claro que el área de estudio es el sector de el Pacifico.

Con fundamento en esto, el consultor debió tener claridad en la longitud del diseño hidráulico y estructural, pues con base es su idoneidad, se planteó la propuesta técnica. A la fecha no se han registrado cambios en las condiciones que generen un incremento en la longitud de los diseños. El objeto el alcance son claros, por lo tanto, no se considera viabilidad para dicha adición y ampliación.

6. Respecto a los ingenieros del ingeniero de redes húmedas y el de redes secas, se designa a la interventoría para que apruebe su ingreso al proyecto de conformidad con los avances.

   Con fundamento en lo anterior, entendiendo que todo lo manifestado por el consultor en la solicitud de adición y ampliación está incluido dentro del alcance del contrato y la propuesta del consultor y, se cuenta con los profesionales para tales fines, desde la supervisión del contrato de interventoría no se considera necesaria la adición de recursos y ampliación en tiempo, máxime que fue el mismo consultor quien propuso el termino del contrato, las especificaciones, el personal y el presupuesto. Si se realiza la adición y ampliación como lo propone el consultor y lo avala el interventor, el estudio de consultoría incrementa su valor en un 17% aproximadamente y su término en un 50%.

- El 01 de febrero, Interproyectos envía las siguientes comunicaciones al consultor Cóncavas, con copia a la supervisión del contrato:

  - Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C006 - Evaluación de las hojas de vida de profesionales presentados por el Consultor, con las respectivas observaciones y solicita el envío de los documentos faltantes para poder realizar la respectiva revisión y emitir un parecer (Ing. Hidrogeólogo, Diseñador Geotecnista, Ing. SIG, Ingeniero cantidades de obra y presupuesto).

  - Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C007 - Relación de profesionales aprobados para Solicitud de modificación del contrato sobre el cambio del profesional Biólogo por un Arquitecto. En el oficio la interventoría afirma que luego de revisar las hojas de vida de los profesionales presentados por el Contratista y a la luz de las especificaciones definidas en la propuesta económica y los Estudios Previos 30182, los profesionales relacionados en la siguiente tabla cumplen con el perfil y la experiencia general y especifica:

Cargo	Nombre
Director del proyecto	Carlos Alberto Vásquez Vásquez[1]
Ingeniero geólogo o geólogo	Sandra Milena López Castro
Ingeniero en recursos hidráulicos	Sebastián Villa Ochoa
Diseñador estructural	Carlos Alberto Vásquez Vásquez
Ingeniero forestal	Jorge Andrés Restrepo Blandón
Profesional social	María Isabel Jaramillo Zapata
Ingeniero en redes húmedas	Javier Hernando Vásquez Vásquez
Ingeniero redes secas	Juan Esteban Álvarez Alfonso
Arquitecto urbanista	Catalina Giraldo Vásquez
Auxiliar de ingeniería	Fred Camilo Quintero Toro
Dibujante	Oscar Alexis Ortega Olave

Adicionalmente, para continuar adecuadamente con las labores de supervisión solicita sean remitidos los contratos del personal referenciado.

- Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C008 - Observaciones metodología de trabajo.

- El 02 de febrero, Interproyectos envía la Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C009 con copia a la supervisión del contrato - Solicitud memorias hidrológicas que respaldan el Informe_Avance_Hidrología entregado a la interventoría por el Consultor el día 29 de enero de 2021.

- Se realizó reunión de seguimiento el 02 de febrero de 2021, en la cual, la empresa consultora llevó a cabo la socialización de las actividades desarrolladas a la fecha. Durante la reunión se pudo verificar que el consultor ejecutó mayor cantidad de días de topografía con relación a la propuesta presentada, argumentando que se presentaron improvistos que dieron lugar a ello. Los días de topografía adicionales fueron aprobados por la interventoría sin previo aviso a la supervisión del contrato, toda vez que consideraron se podían compensar con la actividad *"Fotografía área + nube de puntos (complemento a la topografía)",* dado que esta no fue necesaria porque la información suministrada por el DAGRD (sobrevuelo y fotografía aérea propiedad de SIATA y Halcón) era suficiente.

- El 03 de febrero, Interproyectos envía las siguientes comunicaciones con copia a la supervisión del contrato:

  - Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C010 - Aprobación Profesional en Hidrogeología y Profesional SIG.

Cargo	Nombre
Ingeniero Hidrogeólogo	Marcos Osorio
Ingeniero SIG	Marco Gamboa

- Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C011 - Evaluación de avance. La interventoría presenta observaciones al avance de los estudios con base en el inicio de la semana contractual número 11, y a partir de una detallada revisión del POI físico y financiero presentado por el consultor el día 28 de enero de 2021 y del informe de avance de actividades presentado por Cóncavas el día 29 de enero de 2021.

- Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C012 - Solicitud para realizar comités de avance los días viernes de cada semana.

- Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C013 - Relación de contactos personal profesional de la Interventoría. Igualmente solicita se encamine por parte del Consultor una relación similar donde se presenten los contactos de los profesionales pertenecientes a la Consultoría.

- Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C015 - Vencimiento de plazo para cumplir los hitos 3, 4 y 5. Solicita al consultor el suministro de la información correspondiente o en caso de que se presente un atraso informar sobre las dificultades presentadas. Esto, toda vez que las actividades correspondientes a Estudios geológico geotécnicos, modelo hidrogeológico conceptual y Estudios hidrológicos según los hitos 3,4 y 5 del contrato, debieron realizarse en un plazo máximo de 60 días y dicho término ya se cumplió.

- Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C016 - La interventoría solicita al Consultor que la entrega de comunicados, informes preliminares o finales, respuestas a requerimientos, y en general toda la correspondencia que sea encaminada en el marco del contrato sea debidamente Numerada.

- Mediante Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C014, el 03 de febrero del año en curso, la interventoría llevó a cabo la entrega del informe de interventoría IA01 para gestionar Acta de cobro 01 correspondientes a los meses de diciembre y enero del contrato 4600088142 de 2020.

- Mediante Comunicación 01168 IVE CEC U.M. PACÍFICO C017, el 04 de febrero del año en curso, la interventoría solicita al consultor enviar los avances obtenidos, principalmente para cumplir los hitos 3, 4 y 5; tener en consideración las observaciones previamente realizadas para la metodología y en la reunión sostenida en día 02 de febrero de 2021, referente al tipo de evento y a la zona de estudio; previo a futuras reuniones enviar el orden del día y la presentación con la información a socializar; enviar informes incluyendo toda la información de soporte a los documentos entregados (memorias técnicas y/o de diseño) con el fin de facilitar y agilizar su revisión. Adicionalmente, solicita se aclare si el levantamiento de las fichas de vulnerabilidad se está realizando con el debido acompañamiento de la profesional social.

- El 08 de febrero de 2021 se envió desde la supervisión del contrato de interventoría, correo electrónico solicitando el certificado de paz y salvo del revisor fiscal para los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero; la tarjeta profesional del revisor fiscal y vigencia; y el Acta de pago No.1 coherente con el tiempo trabajado por los profesionales. Lo anterior, con el fin de verificar el pago de los aportes de seguridad social y parafiscales de los profesionales contratados por Interproyectos y llevar a cabo la revisión del acta de pago para la posterior aprobación o envío de observaciones, si hay lugar a ellas. Una vez aprobada el acta se informará de forma oportuna al Interventor para el envío de la factura en el tiempo que sea procedente.

- El 17 de febrero de 2021, la supervisión del contrato remitió oficio con Radicado No. 202130069574 al Representante Legal de Interproyectos, solicitando nuevamente la documentación requerida el 08 de febrero vía correo electrónico y acusando el recibo de la aceptación del POI físico y financiero del consultor, del primer informe de interventoría y de la solicitud de adición y ampliación presentada por el consultor. Dicha solicitud de ampliación y adición, y el concepto técnico sobre esta, emitido por la supervisión del contrato, fueron remitidos nuevamente el mismo 17 de febrero al ordenador del gasto (Dirección DAGRD) a través de correo electrónico, para su conocimiento y con el fin de que el tema sea revisado en el Comité Interno de Planificación, donde se exponga la solicitud y se precise el concepto del Equipo al respecto, que permitan al ordenador del gasto tener información completa para la toma de decisiones. Lo anterior de conformidad con las funciones y limitaciones que define la ley para la supervisión, en especial los artículos 83 y 84 de la ley1174 de 2011 y el artículo 6 de la constitución política de Colombia.

  Con relación a la solicitud realizada por la interventoría sobre el cambio del profesional biólogo por un arquitecto, mediante el Radicado No.

202130069574, se solicitó se precisen las especificaciones relacionadas con el tiempo, valor, dedicación y el perfil profesional, de conformidad con la propuesta presentada inicialmente, con el fin de realizar la revisión del caso y de ser posible, iniciar el proceso.

- En la ejecución de los 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 se han llevado a cabo las siguientes actividades:

ACTIVIDAD	AVANCE		OBSERVACIONES
	POI	Informe de Actividades	
Recolección de información secundaria	100%	100%	La información secundaria **no ha sido suministrada a la interventoría:**
Visitas de reconocimiento y reuniones	100%	100%	
Análisis de información secundaria	100%	100%	El consultor no ha suministrado a la interventoría la información secundaria recopilada, por lo cual no es posible avalar la actividad como finiquitada.
Levantamiento topográficofranja de diseño	100%	100%	Tanto el levantamiento topográfico como la polígona de amarre fueron recibidos por la Interventoría al igual que el visto bueno del amarre por parte de la oficina de planeación, sin embargo, el producto del complemento a la topografía fue recibido el día 03 de febrero de 2021, fecha de elaboración del presente oficio, por lo cual iniciara su revisión y no es posible determinar el porcentaje de avance de la actividad.
Poligonal de amarre	100%	No reporta	
Investigación de redes húmedas	50%	100%	
Investigación de redes secas	50%	0%	El consultor justifica que la actividad no ha dado inicio ya que se encuentra **a la espera de la autorización por parte del contratante.**
Fotografía aérea	100%	0%	El consultor justifica que esta actividad no será realizada puesto que el DAGRD **suministro información de un sobrevuelo en dron y Helicóptero.**
Sondeos exploratorios de campo perforaciones	100%	100%	
Exploración de tomografías geoeléctricas	100%	No reporta	La actividad no ha iniciado a pesar de que según el POI debería haber **culminado con los avances de la semana contractual número 8.**
Ensayos de laboratorio	100%	70%	El consultor no ha presentado los soportes necesarios para avalar el avance porcentual reportado. La interventoría ha recibido las fotografías metro a metro de perforación y el listado de ensayos a realizar, más no los resultados de los mismos.

Modelo hidrogeológico conceptual	80%	70%	En el informe de avance de actividades el consultor afirma que ya se ha realizado el trabajo de campo correspondiente al presente ítem, sin embargo, la interventoría no ha recibido ningún soporte de dicho proceso, por lo cual no es posible avalar el porcentaje de avance reportado.
Estudio geotécnico geológico geomorfológico	20%	40%	El consultor afirma que solo se ha realizado el trabajo de campo correspondiente al ítem, restando la elaboración del informe, y se encuentra a la espera de los resultados de ensayos de laboratorio; sin embargo, no ha presentado soporte de dichas
Trabajo de campo	100%	No reporta	Mientras el POI discrimina estas actividades como las componentes del Estudio geotécnico geológico geomorfológico, el informe de avance de actividades las menciona dentro de las actividades de la misma componente sin presentar un valor de avance especifico.
Análisis geológico y geomorfológico	100%	No reporta	
Evaluación hidrológica e hidráulica	66.67%	60%	En el informe de avance de actividades el consultor expresa: “Se entregó estudio hidrológico, se está a la espera de la entrega de la topografía completa e investigación de redes húmedas. A la espera de aprobación del estudio hidrológico por Parte de la Interventoría”. El informe de avance hidrológico fue enviado a la interventoría el día 29 de enero de 2021, con la necesidad de revisar las memorias de cálculo y soporte de la evaluación hidrológica expuesta en dicho informe, la interventoría emite el comunicado 01168_IVE_CEC_U.M_PACIFICO_C009 solicitando dicha información, la cual es enviada por el consultor y recibida por la interventoría el día 03 de febrero de 2021.
Determinación de manchas de amenaza vulnerabilidad y riesgo hidrológico	100%	40%	No han sido suministrados a la interventoría los soportes del avance reportado.
Talleres de socialización	100%	No reporta	
Pólizas	100%	No reporta	



Figura 1 Sitio objeto de estudio.



Figura 2 Cauce quebrada La Rafita.



Figura 32 Flujo de detritos



Figura 4 unidades habitacionales afectadas

- El 26 de febrero se realizó reunión con la interventoría, donde se analizaron situaciones de tipo administrativo y se dejó claridad en temas tales como: visto bueno de hojas de Vida, solicitud de adición del consultor, necesidad de ampliación de contratos, entre otros.
- El 1 de marzo se realizó comité técnico del contrato, donde el consultor Cóncavas expuso los avances y opciones de mitigación según lo encontrado. Se propuso presentar el tema en la mesa técnica de estudios de riesgo de detalle, conformada por el decreto 1626 de 2015.
- El 9 de marzo se realizó la presentación del proyecto ante la mesa técnica.
- El 10 de marzo se allega una comunicación a la supervisión, donde el contratista de interventoría solicita la ampliación de ambos contratos: " *Con fundamento en la evaluación detallada de la solicitud realizada por el CONTRATISTA CONCAVAS SAS junto con sus justificaciones técnicas, la interventoría considera viable efectuar dicha prórroga al plazo del contrato de consultoría No. 4600088128 de 2020 en un (1) mes y prorrogar el contrato de interventoría No. 4600088142 de 2020 en un (1) mes, sin lugar a adición en recursos para ninguno de los contratos, toda vez que se genera con el fin de cumplir con el objeto de ambos contratos, teniendo en cuenta los antecedentes anteriormente descritos; y para la consecución de los fines estatales, traducidos en la satisfacción del interés general y la prestación efectiva del servicio público."*
- El 15 de marzo, a través de correo electrónico el contratista de interventoría allega información requerida para la aprobación del Acta de Pago No. 1, actualmente en proceso de revisión.

Registro de entrega de productos e informes por parte del contratista:

Durante el desarrollo del contrato el interventor ha realizado las siguientes entregas:

- informe de interventoría IA01 Diciembre - Enero, del 03 de febrero de 2021.

2. INFORME ADMINISTRATIVO:

Durante el periodo correspondiente al presente informe, la interventoría llevó a cabo la entrega del informe IA01 a la supervisión del contrato con el fin de gestionar el Acta de cobro 01 correspondiente a los meses de diciembre y enero, sin embargo, no aportó la información que especifica la cláusula CUARTA del contrato "FORMA DE PAGO", ni el acta de pago correspondiente, que permitan llevar a cabo la respectiva revisión y aprobación por parte de la supervisión del contrato. La cláusula expresa lo siguiente *"…como requisito previo para la autorización de cada acta de pago, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como Parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de compensación Familiar, etc.), cuando corresponda. También deberá acreditar que se encuentra al día con el pago de salarios y prestaciones sociales con todos los trabajadores empleados en la ejecución del contrato obedeciendo a la propuesta. Todo lo anterior deberá ser certificado por la supervisión del contrato."*

Teniendo en cuenta lo anterior, el 08 de febrero de 2021 mediante correo electrónico, se solicitó a Interproyectos el certificado de paz y salvo expedido por el revisor fiscal para los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero; copia de la tarjeta profesional del revisor fiscal y la respectiva vigencia; y el acta de pago No.1 coherente con el tiempo trabajado por los profesionales.

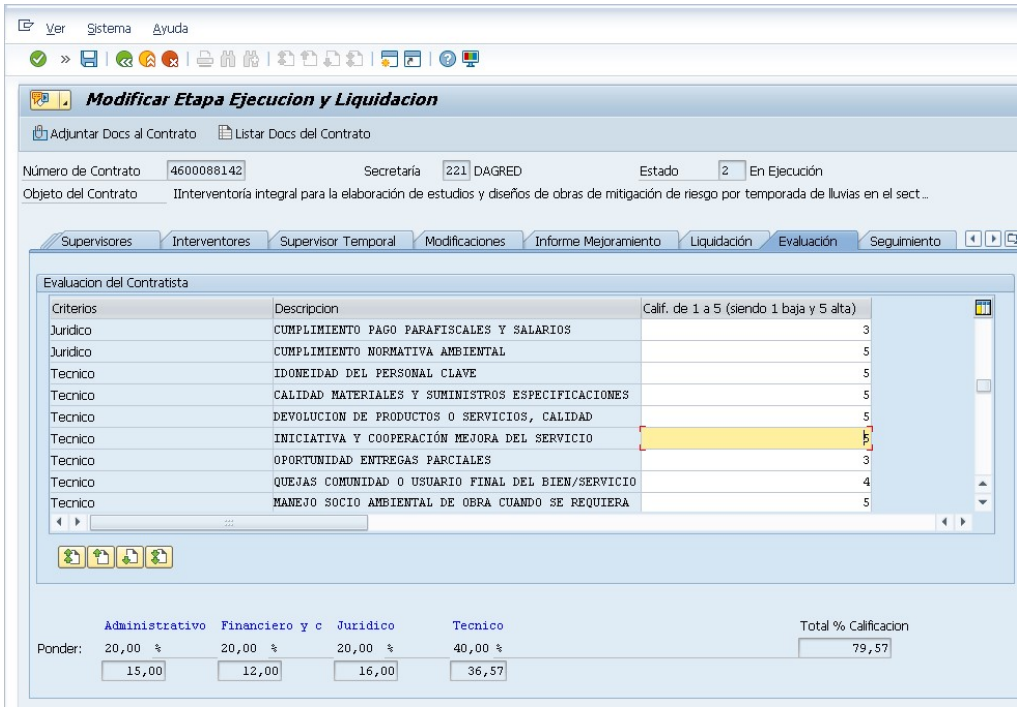
Dicha solicitud se reiteró el 17 de febrero de 2021 mediante oficio con Radicado No. 202130069574, dado que a la fecha no se ha recibido la documentación requerida.

- A la fecha del presente Informe no se han adquirido bienes para registro y marcación.

- A la fecha no se han realizado modificaciones al contrato.

- Del 26 de noviembre al 20 de diciembre de 2020, se presentó una ausencia temporal de supervisión por motivo de vacaciones. La supervisión del contrato durante este periodo fue asumida por el supervisor suplente del contrato, la Ingeniera Xiomara Osorio Berrío.

- Evaluación del contratista.



- A la fecha del presente informe el contrato no ha sido auditado, por parte de los entes de control o por de la Secretaría de Evaluación y Control.

3. INFORME FINANCIERO Y CONTABLE:

- Relación de la Imputación del gasto:

Fondos	Centro Gestor	Posición Presupuestal	Proyecto	CDP	Solicitud de Pedido	Registro Presupuestal
110070120	73300000	23470420	160392	4000103140	0050087558	5200004894

- El 17 de diciembre de 2020 se realizaron reservas por cambio de vigencia, de acuerdo a lo citado en el artículo 4 de la resolución 202050066817 – COMFIS 091 de 2020, expedida el 03 de noviembre de 2020 numeral 2, frente a la constitución de reservas presupuestales excepcionales correspondientes a la vigencia de 2020, dado que el contrato, hasta el próximo 24 de marzo de 2021 se encuentra en ejecución.

- A la fecha no se han realizado pagos.

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

- 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 17 de febrero de 2021.	$0
Saldo del contrato incluyendo pago autorizado	$124.121.267
Porcentaje de ejecución financiera	%0
Porcentaje de ejecución física	80% (según término del contrato)

4. INFORME JURÍDICO:

- Estado de las garantías del contrato:

Póliza ajustada al acta de inicio

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
Previsora Seguros	3014163	Cumplimiento	25/11/2020	24/09/2021	25/11/2020	$24.824.253,00
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, otros	25/11/2020	24/03/2024	25/11/2020	$6.206.063,00
		Calidad	25/11/2020	124/09/2021	25/11/2020	$24.824.253,00
Póliza de Responsabilidad civil						
Nombre Aseguradora	**N° Póliza**	**Tipo de Amparo**	**Cobertura de la Póliza**		**Fecha de Aprobación de la Garantía**	**Valor Amparado**
			Desde	**Hasta**		
Previsora Seguros	1010622	Predios, labores y operaciones.	2511/2020	24/03/2021	25/11/2020	$175.560.600,00
		Perjuicios modalidad daño emergente.				
		Perjuicios modalidad lucro cesante.				
		Cobertura R.C. Extracontractual derivada.				

Atentamente,

JUAN DAVID MORENO ARISTIZABAL
Supervisor y/o Interventor