“REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA EVALUACIÓN Y ZONIFICACIÓN DETALLADA DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR INUNDACIÓN PARA EL RÍO TUNJUELO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C; ASÍ COMO ESTABLECER LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN A ESTE FENÓMENO AMENAZANTE”

INFORME MENSUAL NO. 23

Contrato FONDIGER – 013 - 2023

JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE SAS

NIT 830084684-9

Cra 42 No. 22A-03 Bogotá D.C., Colombia

+57 3118538700

+57 1 2440222

HOJA DE CONTROL

ENTIDAD	RESPONSABLE	EJEMPLARES
JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE SAS		1

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	SECCIÓN MODIFICADA	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
1	-	Agosto 2025	Versión Original
2	Revisión general	Septiembre 2025	Atención observaciones Mesa de trabajo 28/08/2025
3			

INFORME MENSUAL 23 - JULIO 2025

DEL 01 DE JULIO DE 2025 AL 31 DE JULIO DE 2025

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 7
2 OBJETIVOS 8
2.1 OBJETIVO GENERAL 8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 8
3 GENERALIDADES 9
3.1 CONSULTORÍA 9
3.1.1 INFORMACIÓN GENERAL 9
3.1.2 PERSONAL DE CONSULTORÍA 11
3.2 INTERVENTORÍA 12
3.2.1 INFORMACIÓN GENERAL 12
3.2.2 PERSONAL DE INTERVENTORÍA 13
3.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 14
3.3.1 ÁREA DE ESTUDIO 14
3.3.2 ETAPAS DEL PROYECTO 15
4 BALANCE FINANCIERO DE LOS CONTRATOS 17
4.1 CONSULTORÍA 17
4.2 INTERVENTORÍA 19

5 SEGUIMIENTO A LA OFERTA ECONÓMICA 22
5.1 PERSONAL, ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO DEL CONTRATO 22
5.2 COSTOS OPERACIONALES 24
5.3 INVESTIGACIÓN DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO 26
5.4 COSTOS ADMINISTRATIVOS 26
6 SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO AL CONTRATO 29
6.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS 29
6.1.1 COMITÉS DE SEGUIMIENTO AL PROYECTO, REUNIONES Y MESAS DE TRABAJO 29
6.1.2 CONCEPTOS REMITIDOS Y OFICIOS RECIBIDOS 34
6.2 CORRESPONDENCIA 38
6.2.1 RELACIÓN CORRESPONDENCIA ENVIADA 38
6.2.2 RELACIÓN CORRESPONDENCIA RECIBIDA 38
6.3 SEGUIMIENTO DE ASISTENCIA A REUNIONES 41
6.3.1 REUNIÓNES DE SEGUIMIENTO Y CÓMITES TÉCNICOS 41
6.3.2 CONTROL TÉCNICO 41
7 CRONOGRAMA 44
8 SEGUIMIENTO A LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA y CONSULTORIA 47
9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 52

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 3-1 Localización general área de estudio. 15
Ilustración 7-1.Avance real vs programado. 44

LISTADO DE TABLAS

Tabla 3-1 Información contrato de consultoría. 9
Tabla 3-2. Modificaciones del contrato de Consultoría FONDIGER 010-2023 10
Tabla 3-3 Relación de personal consultoría 11
Tabla 3-4 Relación de personal adicional de la consultoría 11
Tabla 3-5 Información contrato de interventoría 12
Tabla 3-6. Modificaciones del contrato de Interventoría FONDIGER 013-2023 13
Tabla 3-7 Relación de personal interventoría. 14
Tabla 4-1. Relación de productos aprobados a la consultoría 17
Tabla 4-2 Balance de facturación por productos para la consultoría. 18
Tabla 4-3. Balance general de facturación consultoría 19
Tabla 4-4 Balance de facturación interventoría. 20
Tabla 4-5. Balance de facturación por productos para la interventoría 21
Tabla 5-1. Balance financiero del personal 23
Tabla 5-2. Balance financiero de costos operacionales 25
Tabla 5-3. Balance financiero a la investigación de campo y ensayos de laboratorio 27
Tabla 5-4. Balance financiero costos administrativos 28
Tabla 6-1Relación de reuniones adelantadas en el mes del informe (Julio 2025) 29
Tabla 6-2 Relación de correspondencia enviada. 39
Tabla 6-3 Relación correspondencia recibida 40
Tabla 6-4 Comités y mesas técnicas 41
Tabla 6-5 Asistencia a las reuniones del profesional de la consultoría. 42

Tabla 6-6 Asistencia a las reuniones del profesional de la Interventoría. 43
Tabla 7-1 Relación de avance real y programado. 44
Tabla 7-2 Relación de avance real y programado por componentes. 46
Tabla 8-1. Obligaciones específicas del contratista - Contrato FONDIGER 013-2023 47
Tabla 8-2. Obligaciones específicas del supervisor - Contrato FONDIGER 010-2023 49
Tabla 8-3. Obligaciones específicas del contratista - Contrato FONDIGER 010-2023 50

ANEXOS

ANEXO 1. INFORMES SEMANALES (INCLUYE LAS ACTAS DE SEGUIMIENTO).
ANEXO 2. LISTADO DE ASISTENCIA Y ACTAS
ANEXO 3. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA
ANEXO 4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD
ANEXO 5. TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS.
ANEXO 6. OFICIOS REMITIDOS Y RECIBIDOS
ANEXO 7. BALANCE ECONÓMICO
ANEXO 8. PROGRAMA DE BIOSEGURIDAD

I INTRODUCCIÓN

Con el fin de cumplir con lo establecido en el Decreto Único 1807 de 2014 (compilado por el Decreto Único 1077 de 2015) y el Decreto Distrital 555 de 2021, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, quien adelanta los procesos de contratación para realizar la evaluación y zonificación detallada de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por inundación por desbordamiento, rompimiento de Jarillón y encharcamiento para el Río Tunjuelo, celebra el contrato FONDIGER 010 de 2023 entre el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER y el Consorcio Riesgos Tunjuelo. A su vez JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS adelanta la interventoría a todas las labores fundamentales que debe desarrollar el consultor mediante el contrato 013 de 2023 cuyo objeto es "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA EVALUACIÓN Y ZONIFICACIÓN DETALLADA DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR INUNDACIÓN PARA EL RÍO TUNJUELO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C; ASÍ COMO ESTABLECER LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN A ESTE FENÓMENO AMENAZANTE", vigilando, verificando y comprobando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, trámites con entidades, plazos contractuales de acuerdo con las especificaciones y demás condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones y en especial con las establecidas en los requerimientos técnicos contractuales, de tal manera que se garantice al IDIGER/FONDIGER el cumplimiento del objeto de la consultoría a la que se le realiza la respectiva interventoría.

Atendiendo a la solicitud de la supervisión y a los requerimientos técnicos del contrato, se presenta el siguiente informe, el cual da cuenta de las actividades ejecutadas y del avance de los contratos FONDIGER 010 y 013 de 2023, correspondientes al periodo comprendido entre el 1 y el 31 de julio de 2025, mes número 23 de ejecución contractual. Durante este periodo se desarrollan las actividades correspondientes a la tercera prórroga de los contratos, relacionadas con el análisis de la inclusión del Meandro Carrillo y con los productos de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo del contrato. La fecha de finalización del estudio se fija para el 26 de septiembre de 2025, plazo que corresponde a los tres meses y medio (3,5 meses) adicionales solicitados por el consultor para dar alcance y cumplimiento a los requerimientos técnicos del contrato.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Proporcionar una visión general del progreso del proyecto, a partir de una descripción de las tareas realizadas, los objetivos alcanzados y los problemas encontrados, tomando como criterio los requerimientos técnicos del contrato y el cronograma del proyecto vigente.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir el estado actual del proyecto y las actividades ejecutadas por el consultor e interventor durante el mes de julio de 2025, periodo correspondiente del mes 23 de los contratos.
- Identificar cualquier problema o retos que se hayan presentado durante el período de ejecución y describir como se abordaron.
- Proporcionar a la supervisión un mecanismo de evaluación y desempeño en términos de ejecución, costos y entregables.
- Evidenciar las falencias, logros y/o hitos alcanzados por el consultor durante el mes 23 de ejecución del contrato.

3 GENERALIDADES

A continuación, se presentan las generalidades de los documentos administrativos de la consultoría y la interventoría para los contratos FONDIGER 010-2023 y FONDIGER 013-2023 respectivamente. Es importante destacar que, el presente informe corresponde al periodo comprendido dentro del tiempo adicional otorgado mediante la tercera prórroga de los contratos, por un término de 3.5 meses, la cual culmina el 26 de septiembre de 2025, durante el cual se espera que el consultor dé cumplimiento al objeto contractual. En este periodo se incluyen los análisis correspondientes al Meandro Carrillo en el marco del contrato, tanto en el componente hidráulico como en los escenarios posteriores de amenaza, vulnerabilidad, riesgo y medidas de intervención propuestas.

3.1 CONSULTORÍA

3.1.1 INFORMACIÓN GENERAL

Los datos generales del contrato, la información presupuestal y el plazo del contrato de consultoría FONDIGER 010-2023 se presenta en la Tabla 3-1, en la cual se relaciona la información relevante del contrato del consultor de forma resumida.

Tabla 3-1 Información contrato de consultoría.

DATOS GENERALES CONTRATO DE CONSULTORÍA No. FONDIGER 010 DE 2023	
CONTRATO No.:	FONDIGER 010 DE 2023
OBJETO:	REALIZAR LA EVALUACIÓN Y ZONIFICACIÓN DETALLADA DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR INUNDACIÓN PARA EL RÍO TUNJUELO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C; ASÍ COMO ESTABLECER LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN A ESTE FENÓMENO AMENAZANTE.
CONTRATISTA:	CONSORCIO RIESGOS TUNJUELO *Representante Legal: Marisella Jacqueline Hernández Ramírez. CC. 52.433.890.* •COMPAÑÍA DE INTERVENTORÍAS Y CONSULTORÍAS DE LA COSTA S.A.S. 36% •TAYFER DE COLOMBIA SAS 14% •SHM INGENIERIA SAS. 25%. •TECSA GROUP SAS. 25%. **Nota:** El porcentaje de participación originario de GEOCING SAS (50%) fue cedido a las empresas COMPAÑÍA DE INTERVENTORÍAS Y CONSULTORÍAS DE LA COSTA S.A.S. (36%) y TAYFER DE COLOMBIA SAS (14%), considerando la inhabilidad para contratar con el estado que fue interpuesta a la empresa GEOCING SAS durante el periodo de suspensión del contrato.
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR:	JAM Ingeniería y Medio Ambiente RL: Javier Antonio Millán López

INFORMACIÓN PRESUPUESTAL	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 4.312.517.789 Incluido IVA
VALOR ADICIÓN 1:	$ 172.751.170 Incluido IVA
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 4.485.268.959 Incluido IVA
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	
FECHA DE INICIACIÓN:	20 de febrero de 2023
PLAZO INICIAL:	14 Meses
PRORROGA 1:	4 Meses
PRORROGA 2:	3.5 Meses
SUSPENSIÓN:	Suspensión 1: 30 días a partir del 1 de noviembre de 2024 hasta el 02 de diciembre de 2024 Suspensión 2: 45 días a partir del 02 de diciembre de 2024 hasta el 16 de enero de 2025 Suspensión 3: 30 días a partir del 15 de enero de 2025 hasta el 17 de febrero de 2025 Suspensión 4: 30 días a partir del 17 de febrero de 2025 hasta el 19 de marzo de 2025 Suspensión 5: 20 días a partir del 18 de marzo de 2025 hasta el 08 de abril de 2025 Suspensión 6: 30 días a partir del 08 de abril de 2025 hasta el 07 de mayo de 2025
PRORROGA 3:	3.5 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN:	26 de septiembre de 2025

Fuente: Secop II– Elaboración propia.

De acuerdo con la información del plazo de ejecución y presupuestal relacionada en la Tabla 3-1, el contrato de consultoría ha sufrido modificaciones tendientes al cambio en el plazo, costo y alcance del contrato, las cuales se relacionan de forma concreta en la siguiente tabla.

Tabla 3-2. Modificaciones del contrato de Consultoría FONDIGER 010-2023

NO.	FECHA	OFICIOS DE RADICACIÓN	TIPO	OBSERVACIONES
1	13/03/2024	GE-24-0034/498-0484 CO-0097-IDIGER-250 2024ER1659	Inclusión ítem en propuesta económica	Se incluye dentro de los ítems de Investigación de campo y ensayos de laboratorio el ítem de perforación mecánica en suelo blando de 10m a 20m
2	19/04/2024	GE-24-00302/498-0547 CO-0516-IDIGER-314 2024ER7280 GE-24-00327/498-0554 CO-0535-IDIGER-318 2024ER7661	Prórroga 1	Prórroga del contrato por el término de 4 meses, para un plazo total de 18 meses, finalizando el 19/08/2024. Con el objeto de culminar el estudio en términos de calidad, el consultor solicita prórroga debido a la complejidad técnica y la demora en las respuestas de entidades frente a solicitudes realizadas en pro de la ejecución del contrato.
3	16/08/2024	Ge-24-00508/498-0595 CO-1009-IDIGER-384 2024ER14985	Prórroga 2	Prórroga del contrato por el término de 3.5 meses, para un plazo total de 21.5 meses, finalizando el 04/12/2024. Con el objeto de culminar el estudio en términos de calidad, el consultor solicita prórroga para incluir los análisis de variabilidad y cambio climático en el marco del contrato y cada uno de los componentes subsiguientes a hidrología, dando cumplimiento a la normatividad vigente y la gestión del riesgo.
4	06/06/2025	GE-24-1022/498-0664 CO-0373-IDIGER-473 2025ER9336	Reactivación del contrato	Ajuste de la fecha de finalización en el SECOP II debido a la suspensión del contrato FONDIGER 010-2023, con nueva fecha de finalización hasta el 11/06/2025.

NO.	FECHA	OFICIOS DE RADICACIÓN	TIPO	OBSERVACIONES
5	10/06/2025	GE-25-1069/498-0670 CO-0248-IDIGER-485 2025ER12293	Prórroga 3 Adición 1	Prórroga del contrato por el término de 3.5 meses para un plazo toral de 25 meses, finalizando el 26/09/2025 y adición hasta por la suma de $172.751.170, para un valor total de $4.485.268.959. Con el objeto de desarrollar los análisis de la implicación que tiene la inclusión del Meandro Carrillo dentro del componente hidráulico, AVR y de Medidas de Intervención, debido a la medida cautelar impuesta al decreto por medio del cual se delimita la ronda del río Tunjuelo.

Fuente: Secop II– Elaboración propia.

3.1.2 PERSONAL DE CONSULTORÍA

El equipo de trabajo aprobado para la consultoría está conformado por profesionales con experiencia en cada una de las especialidades requeridas por el contrato, indispensables para el desarrollo de este proyecto. El grupo de especialistas principales, presentado y aprobado durante la ejecución del contrato, corresponde al listado de la Tabla 3-3. No obstante, para la ejecución durante la tercera prórroga y la primera adición, únicamente se requiere el personal relacionado con **.

Tabla 3-3 Relación de personal consultoría

Cargo	Profesional	Nota
Director de Consultoría	José Manuel Morales Oñate	**
Especialista en Hidráulica	Edwin Geovanni Castillo Landinez	**
Especialista en Geotecnia	Flavio Federico Soler Sierra	**
Especialista en Geología	Rodolfo De Jesús Franco Latorre	
Especialista en Hidrología	Lisandro Nuñez Galeano	
Especialista en Riesgo	Luisa Fernanda Sánchez Ospina.	**

*Nota: Los profesionales con ** corresponden a los requeridos para la ejecución del contrato durante la vigencia de la tercer prórroga y primer adición del contrato de consultoría FONDIGER 010-2023*
Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente.

Adicionalmente, el consorcio dispone de un grupo de profesionales en diversas áreas, que fueron previamente aprobados, que se presentan en la siguiente tabla. Se resalta que, para la ejecución del contrato durante la tercera prórroga y la primera adición, únicamente se requiere el personal con **.

Tabla 3-4 Relación de personal adicional de la consultoría

Nombre	Cargo	Nota
Henio Meliton Pinzón Borgos	Especialista en Hidráulica	**
John Sebastián Torres Paredes	Ingeniero Civil Hidráulico	
Robinson Ricardo Urrego Gaona	Ingeniero Civil Hidráulico	
Carlos Mauricio Hernández Zamora	Ingeniero Civil Hidráulico	
Jair Andrés Parra Garzón	Ingeniero Civil Hidráulico	
Juan Gabriel Chilatra Perdomo	Ingeniero Civil Geotecnia	

Nombre	Cargo	Nota
Edgar Sebastián Aguilar	Ingeniero Civil Geotecnia	
Andrés Calderón Colorado	Profesional Hidrología	
José Alfredo León Ramírez	Especialista En Estructuras	
Nelson Javier Padilla Posada	Ingeniero Civil	**
Paula Melissa Rincón Moreno	Ingeniero Civil	
Martha Carolina Polo Palmera	Ingeniero Ambiental	**
Sergio Rosero Colegial	Profesional Ambiental, Forestal, Bioingeniería, Agrónomo (Definir)	
Ana María Sánchez Ospina	SIG	
Javier Hernando Díaz	SIG	**
Sandra Marcela Murcia	Profesional Social	
Jonathan Ospina Roncancio	Ingeniero Auxiliar	
Daniel Fernando Chaves Ordoñez	Ingeniero Auxiliar	
Maricela Álvarez	Secretaria	
Luis Monroy	Conductor O Motorista	
Alexis Muñoz	Asesoría Contable	

*Nota: Los profesionales con ** corresponden a los requeridos para la ejecución del contrato durante la vigencia de la tercer prórroga y primer adición del contrato de consultoría FONDIGER 010-2023*
Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente.

3.2 INTERVENTORÍA

3.2.1 INFORMACIÓN GENERAL

Los datos generales del contrato, la información presupuestal y el plazo del contrato de interventoría FONDIGER 013-2023 se presenta en la Tabla 3-5, en la cual se relaciona la información relevante del contrato del Interventoría de forma resumida.

Tabla 3-5 Información contrato de interventoría

DATOS GENERALES CONTRATO DE INTERVENCIÓN No. FONDIGER 013 DE 2023	
CONTRATO No.:	FONDIGER 013 DE 2023
OBJETO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA EVALUACIÓN Y ZONIFICACIÓN DETALLADA DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR INUNDACIÓN PARA EL RÍO TUNJUELO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C; ASÍ COMO ESTABLECER LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN A ESTE FENÓMENO AMENAZANTE.
CONTRATISTA:	• JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S NIT 830.084.684-9 Representante Legal: Javier Antonio Millán López CC. 79.345.746
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR:	Darwin Javier Ortiz González Subdirector de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático
INFORMACIÓN PRESUPUESTAL	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 692.999.995 Incluido IVA
VALOR ADICIÓN 1:	$ 109.147.497 Incluido IVA
VALOR ADICIÓN 2:	$ 136.694.984 Incluido IVA
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 938.842.476 Incluido IVA
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	
FECHA DE INICIACIÓN:	20 de febrero de 2023

PLAZO INICIAL:	14 Meses
PRORROGA 1:	4.5 Meses
PRORROGA 2:	3.5 Meses
SUSPENSIÓN:	Suspensión 1: 30 días a partir del 1 de noviembre de 2024 hasta el 02 de diciembre de 2024 Suspensión 2: 45 días a partir del 02 de diciembre de 2024 hasta el 16 de enero de 2025 Suspensión 3: 30 días a partir del 15 de enero de 2025 hasta el 17 de febrero de 2025 Suspensión 4: 30 días a partir del 17 de febrero de 2025 hasta el 19 de marzo de 2025 Suspensión 5: 20 días a partir del 18 de marzo de 2025 hasta el 08 de abril de 2025 Suspensión 6: 30 días a partir del 08 de abril de 2025 hasta el 07 de mayo de 2025
PRORROGA 3:	3.5 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN:	11 de octubre de 2025

Fuente: Secop II – Elaboración propia.

De forma similar al contrato de consultoría, el contrato de interventoría ha sufrido modificaciones durante su ejecución, las cuales son tendientes a modificar el costo, plazo y alcance del contrato, con el fin de realizar el respectivo acompañamiento al contrato de consultoría, para dar cumplimiento a las obligaciones del Interventor establecidas en el pliego de condiciones. En la Tabla 3-6, se presenta cada una de las modificaciones realizadas.

Tabla 3-6. Modificaciones del contrato de Interventoría FONDIGER 013-2023

NO.	FECHA	OFICIOS DE RADICACIÓN	TIPO	OBSERVACIONES
1	19/04/2024	CO-0517-IDIGER-315 2024ER7296	Prórroga 1	Prórroga del contrato por el término de 4.5 meses para un plazo toral de 18.5 meses, finalizando el 03/09/2025 y adición hasta por la suma de $109.147.497, para un valor total de $802.147.492. Con el objeto de realizar la revisión de los productos con el cumplimiento de las calidades establecidas en el anexo técnico y contrato de consultoría, así como la gestión de aprobaciones y demás obligaciones a cargo de la Interventoría.
2	16/08/2024	CO-1028-IDIGER-391 2024ER15242	Prórroga 2	Prórroga del contrato por el término de 3.5 meses para un plazo toral de 22 meses, finalizando el 18/12/2025. Con el objeto de realizar la revisión de los productos con el cumplimiento de las calidades establecidas en el anexo técnico y contrato de consultoría, así como la gestión de aprobaciones y demás obligaciones a cargo de la Interventoría.
3	06/06/2025	CO-0373-IDIGER-473 2025ER9336	Reactivación del contrato	Ajuste de la fecha de finalización en el SECOP II debido a la suspensión del contrato FONDIGER 013-2023, con nueva fecha de finalización hasta el 26/06/2025.
4	10/06/2025	CO-0249-IDIGER-486 2025ER12310	Prórroga 3 Adición 2	Prórroga del contrato por el término de 3.5 meses para un plazo toral de 25.5 meses, finalizando el 11/10/2025 y adición hasta por la suma de $136.694.984, para un valor total de $938.842.476. Con el objeto de realizar el acompañamiento y revisión de documentos del contrato de consultoría, en el marco de la inclusión del Meandro Carrillo dentro de los análisis hidráulicos y de gestión del riesgo para la ciudad de Bogotá.

Fuente: Secop II – Elaboración propia.

3.2.2 PERSONAL DE INTERVENTORÍA

El personal mínimo de la interventoría para trabajar en este proyecto, que fue aprobado por el

supervisor encargado se presenta a continuación.

Tabla 3-7 Relación de personal interventoría.

Cargo	Profesional	Nota
Director de interventoría	Luis Carlos Martínez Medina	**
Especialista en geotecnia	Javier Antonio Millán López	**
Geólogo	Jairo Hernando Rojas Leal	
Ingeniero auxiliar	Rafael Eduardo Organista	
Especialista en hidráulica	Eduardo Zamudio Huertas	**
Especialista en riesgos	Roberto Andrés Jurado Montoya	**
Ingeniera ambiental	Diana Carolina Figueroa Niño	**
Especialista en desarrollo de medidas basadas en la naturaleza	Lina María Millán Díaz	
Trabajador social	María Alejandra Guarnizo Moncaleano	
Ingeniero civil	Laura Marcela Martínez Morales	**
SIG	Delfi Katerine Rodríguez Góngora	**

*Nota: Los profesionales con ** corresponden a los requeridos para la ejecución del contrato durante la vigencia de la tercer prórroga y segunda adición del contrato de Interventoría FONDIGER 013-2023*
Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS.

De la Tabla 3-7 se resalta que el personal requerido para la ejecución del contrato durante la vigencia de la tercer prórroga y segunda adición son aquellos que se relacionan con **.

3.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

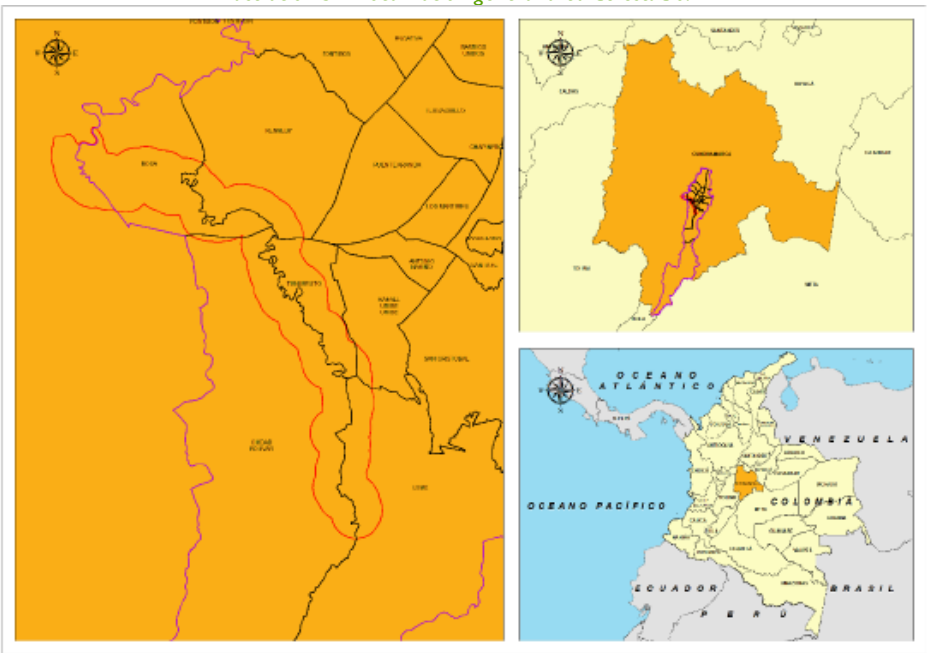
3.3.1 ÁREA DE ESTUDIO

El río Tunjuelo tiene una longitud de 73 km, nace en el Embalse de Chisacá y atraviesa las localidades de Sumapaz, Usme, Ciudad Bolívar, Tunjuelito, Kennedy y Bosa y parte de Soacha. Este río desemboca en el Río de Bogotá en la localidad de Bosa, convirtiéndose en uno de sus afluentes. La cuenca del Río Tunjuelo es parte de la cuenca alta y media del río Bogotá.

El río Tunjuelo nace por encima de los 3.700 metros sobre el nivel del mar en el Páramo de Sumapaz, a partir de tres cauces principales: los ríos Chisacá, Mugroso y Curubital, que se unen para formar el río Tunjuelo. El río atraviesa tanto áreas rurales como urbanas del distrito de Bogotá y entrega sus aguas al río Bogotá a una cota aproximada de 2.570 metros sobre el nivel del mar.

El área de estudio contempla las zonas del cauce en las cuales existe la posibilidad de desbordamientos. Siendo el tramo en estudio la cuenca baja del río comprendida entre el sitio donde se ubica el embalse seco denominado Cantarrana y la desembocadura con el río Bogotá (Longitud aproximada de 34 km).

Ilustración 3-1 Localización general área de estudio.



Fuente: Consorcio Riesgos Tunjuelo, 2023.

3.3.2 ETAPAS DEL PROYECTO

El desarrollo total de este proyecto se divide en distintas fases descritas a continuación:

- Fase 1: Plan de trabajo y cronograma de ejecución de la consultoría.
- Fase 2: Recopilación y análisis de información.
- Fase 3: Generación modelo digital para modelación.
- Fase 4: Estudio de geomorfología y geología, análisis multitemporal y su relación con los eventos históricos.
- Fase 5: Análisis hidrológico.
- Fase 6: Análisis y modelación hidráulica.
- Fase 7: Resultados de los ensayos de laboratorio ejecutados y las pruebas de campo con sus respetivos análisis e interpretación.
- Fase 8: Análisis geotécnico.
- Fase 9: Informes de la evaluación y zonificación de la Amenaza por Inundación para los escenarios de análisis.
- Fase 10: Informes de la evaluación y zonificación de la vulnerabilidad por inundación para los escenarios de análisis.

- Fase 11: Informes de la evaluación y zonificación de riesgo por inundación para los escenarios de análisis.
- Fase 12: Informes detallados de las medidas de intervención propuestas.
- Fase 13: Entrega y recibo a satisfacción del informe Final, el cual contiene la recopilación del total de los entregables, con sus respectivos anexos, memorias de cálculo, modelos, planos, mapas. etc.
- Fase 14: Modelo topológico y geotécnico del Meandro Carrillo como parte de los análisis del contrato de Consultoría FONDIGER 010-2023.
- Fase 15: Modelación hidráulica del Meandro Carrillo como parte de los análisis del contrato de Consultoría FONDIGER 010-2023.
- Fase 16: Amenaza, vulnerabilidad y riesgo de escenarios prospectivos relacionados con el Meandro Carrillo.

4 BALANCE FINANCIERO DE LOS CONTRATOS

4.1 CONSULTORÍA

El valor total del contrato de consultoría FONDIGER 010 de 2023 es de $ 4.485.268.959 incluido IVA, que comprende el valor pactado inicialmente en el contrato ($ 4.312.517.789 Incluido IVA) y el valor de la adición 1 ($ 172.751.170 Incluido IVA), de conformidad con la modificación número 5 del 10 de junio de 2025, cuya solicitud tiene radicado IDIGER 2025ER12293 y es tendiente a modificar el plazo, costo y alcance del contrato de consultoría.

A la fecha, la interventoría aprobó los entregables contractuales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y el producto 1 de la adición mediante las actas de aprobación de productos y cumplimiento de obligaciones, productos que dan cumplimiento a los requerimientos mínimos solicitados en los términos de referencia del contrato de Consultoría. A continuación, se relacionan los productos entregados y aprobados, junto con su respectiva fecha de aprobación, versión, y número de acta.

Tabla 4-1. Relación de productos aprobados a la consultoría

PRODUCTO	VERSIÓN	FEHCA DE APROBACIÓN	ACTA DE APROBACIÓN
Entregable 1*: Informe detallado que incluya la información recopilada y analizada (numeral 2.1 del Anexo Técnico), adicionalmente debe incluir modelo Digital del terreno a trabajar, integrado con el Modelo Digital del Terreno existente (numeral 2.2 del Anexo Técnico).*	V6	10/08/2024	Acta de pago 1
Entregable 2: *Estudio de geomorfología y geología, análisis multitemporal y su relación con los eventos históricos. (numerales 2.3 y 2.4 del Anexo Técnico).*	V4	17/08/2023	Acta de pago 2
Entregable 3: *Informe técnico que contenga la metodología empleada para la reconstrucción de los eventos históricos de inundaciones, fichas descriptivas de los diferentes eventos analizados y acomodados en orden cronológico y por geoforma en general todos los resultados obtenidos. Mapa o mapas con la información SIG de eventos por inundación (numeral 2.5 del Anexo Técnico).*	V5	13/02/2024	Acta de pago 3
Entregable 4: *Informe del estudio de hidrología, en donde se describen los procesos para la determinación de todos los parámetros, generación de escenarios, cálculo de caudales y soportes técnicos. Memorias de cálculo. Planos de las áreas de las cuencas y subcuencas y áreas aferentes a los ríos y canales. (numeral 2.6 del Anexo Técnico).*	V6	20/05/2024	Acta de pago 4
Entregable 5: *Informe de la modelación hidráulica para los escenarios de análisis, Memoria de cálculo, Mapas del cuerpo de agua con información SIG para cada uno de los periodos analizados indicando el límite del área de inundación, profundidad y velocidad del flujo, agrupadas en los rangos escogidos. (numeral 2.7 del Anexo Técnico).*	V2	17/06/2025	Acta de pago 7

PRODUCTO	VERSIÓN	FEHCA DE APROBACIÓN	ACTA DE APROBACIÓN
Entregable 6: *Informe con los, registros de campo, ensayos de laboratorio y campo, resumen de ensayos, retro análisis para definición de parámetros de resistencia, espectro sísmico, condiciones especiales del subsuelo, capacidad portante, asentamientos, cálculo de probabilidades de falla, entre otros, correspondientes a la información levantada, analizada y sus resultados*	V9	18/06/2024	Acta de pago 5
Entregable 7: *Informe de estudio de suelos e informe de análisis de estabilidad de los jarillones, donde se incluyan, las hipótesis de falla, la caracterización del terreno y de las obras, la modelación, memorias de cálculo, registros de campo, ensayos de laboratorio y campo, resumen de ensayos, retro análisis para definición de parámetros de resistencia, espectro sísmico, condiciones especiales del subsuelo, capacidad portante, asentamientos, cálculo de probabilidades de falla. Planos de localización de la exploración del subsuelo, perfiles geológicos – geotécnicos unitarios y longitudinales, así como mapas en planta y perfil de distribución de las secciones de análisis de estabilidad de taludes y las superficies de falla obtenidas. Definición de las medidas de reducción del riesgo (numeral 2.9 del Anexo Técnico)*	V5	16/06/2025	Acta de pago 6
Producto 1 de la Adición: *Informe que contiene el modelo topológico y geotécnico del meandro carrillo como parte de los análisis en el marco del contrato.*	V1	28/07/2025	Oficio CO-0269-IDIGER-495

Nota: Durante el periodo del presente informe no se suscribe acta de aprobación para el producto 1 de la adición, sin embargo, la interventoría adelantó la revisión y

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS.

Ahora bien, en la Tabla 4-2 se presenta el balance de facturación de la consultoría a fecha de corte del presente informe mensual, que hace parte de la forma de pago planteada contractualmente y modificada mediante prórroga 3 y adición 1 del contrato FONDIGER 010-2023 y bajo la cual se realizan los pagos al Consorcio Riesgos Tunjuelo.

Tabla 4-2 Balance de facturación por productos para la consultoría.

CONCEPTO	VALOR CONTRACTUAL	PORCENTAJE CONTRACTUAL	VALOR MODIFICACIÓN 5	PORCENTAJE MODIFICACIÓN 5	VALOR PAGADO	PORCENTAJE PAGADO
Plan de trabajo y Entregable 1	$215,625,889	5.00%	$ 215,639,393	4.81%	$215,639,393	4.81%
Entregable 2	$215,625,889	5.00%	$ 215,639,393	4.81%	$215,639,393	4.81%
Entregable 3	$215,625,889	5.00%	$ 215,639,393	4.81%	$215,639,393	4.81%
Entregable 4	$215,625,889	5.00%	$ 215,639,393	4.81%	$215,639,393	4.81%
Entregable 5	$215,625,889	5.00%	$ 215,639,393	4.81%	$215,639,393	4.81%
Entregable 6	$215,625,889	5.00%	$ 215,639,393	4.81%	$215,639,393	4.81%
Entregable 7	$215,625,889	5.00%	$ 215,639,393	4.81%	$215,639,393	4.81%
Entregable 8	$431,251,779	10.00%	$ 431,250,000	9.61%		
Entregable 9	$431,251,779	10.00%	$ 431,250,000	9.61%		
Entregable 10	$431,251,779	10.00%	$ 431,250,000	9.61%		
Entregable 11	$431,251,779	10.00%	$ 431,250,000	9.61%		
Entregable Adición 1			$ 106,763,120	2.38%		
Entregable Adición 2			$ 80,072,340	1.79%		
Entregable Adición 3			$ 80,072,340	1.79%		
Entregable Final	$646,877,668	15.00%	$ 535,358,513	11.94%		
Satisfacción del contrato	$431,251,779	10.00%	$ 448,526,895	10.00%		
VALOR TOTAL	**$4,312,517,789**	**100.00%**	**$ 4,485,268,959**	**100.00%**	**$1,509,475,751**	**33.65%**

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS.

De forma sucinta la Tabla 4-3 presenta los valores del contrato, que se encuentran asociados al valor contractual (valor original del contrato de consultoría), la adición solicitada mediante oficio GE-25-1069/498-0670, los saldos liberados de las actividades de campo según oficio CO-0245-IDIGER-482 del balance financiero del contrato de consultoría, el valor real de la adición del contrato (Diferencia entre el valor solicitado y el valor liberado), el valor pagado (según relación de la Tabla 4-2) y el saldo a pagar (diferencia entre el valor total del contrato y valor pagado).

Tabla 4-3. Balance general de facturación consultoría

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
Valor inicial del contrato	$4,312,517,789	-
Valor solicitado adición 1	$266,907,804	-
Saldo a liberar	$94,156,634	-
Valor de la adición 1	$172,751,170	-
Valor total del contrato	$4,485,268,959	100%
Total pagado	$1,509,475,751	33.65%
Pendiente por pagar	$2,975,793,208	66.35%

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS.

Se destaca que, los productos 5 y 7 fueron aprobados durante la vigencia del contrato en el mes informe mensual 22 (junio de 2025), a la fecha de corte (31/07/2025) ya se registra el pago de las facturas del contrato de consultoría FONDIGER 010-2023, que fueron pagadas en el periodo del presente informe mensual (Julio 2025).

4.2 INTERVENTORÍA

El valor del contrato de interventoría FONDIGER 013 de 2023 es de $692.999.995 incluido IVA según lo acordado y pactado al inicio del contrato, sin embargo, una vez aprobada la primer y tercer prórroga se adiciona un valor de $109.147.497 y $136.694.984 IVA Incluido respectivamente, con lo cual, el valor final del contrato de Interventoría es de $938.842.476 IVA Incluido. A la fecha, esta interventoría entrega el vigésimo tercer informe mensual para la revisión de la supervisión dando cumplimiento a las obligaciones del contrato. En la Tabla 4-4 se discrimina la forma de pago de la interventoría, en función de las modificaciones realizadas conforme se estipula en los documentos modificatorios.

Y de forma concreta en la Tabla 4-5 se presenta el balance general de la facturación de interventoría, en la cual se relaciona el valor inicial del contrato, los valores de las adiciones, el valor total del contrato, el valor pagado a corte del presente informe mensual y el saldo por pagar.

Tabla 4-4 Balance de facturación interventoría.

CONCEPTO	VALOR CONTRACTUAL	PORCENTAJE CONTRACTUAL	VALOR MODIFICACIÓN 1	PORCENTAJE MODIFICACIÓN 1	VALOR MODIFICACIÓN 4	PORCENTAJE MODIFICACIÓN 4	VALOR PAGADO	PORCENTAJE PAGADO
Informe mensual No. 1	$24,254,999.8	3.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 2	$24,254,999.8	3.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 3	$24,254,999.8	3.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 4	$24,254,999.8	3.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 5	$24,254,999.8	3.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 6	$24,254,999.8	3.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 7	$24,254,999.8	3.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 8	$24,254,999.8	3.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 9	$24,254,999.8	3.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 10	$24,254,999.8	3.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 11	$24,254,999.8	3.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 12	$24,254,999.8	3.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 13	$24,254,999.8	3.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 14	$31,184,999.8	4.50%	$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 15 - Adición 1			$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 16 - Adición 1			$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 17 - Adición 1			$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 18 - Adición 1			$ 24,254,999	3.02%	$ 24,254,999	2.58%	$24,254,999	2.58%
Informe mensual No. 19 - Adición 1			$ 19,057,512	2.38%	$ 19,057,512	2.03%	$19,057,512	2.03%
Informe mensual Adición 2 (Mes 1)					$ 24,254,999	2.58%		
Informe mensual Adición 2 (Mes 2)					$ 24,254,999	2.58%		
Informe mensual Adición 2 (Mes 3)					$ 24,254,999	2.58%		
Informe mensual Adición 2 (Mes 4)					$ 21,545,737	2.29%		
Aprobación y recibo a satisfacción del informe de Amenaza por Inundación	$55,439,999.6	8.00%	$ 55,440,000	6.91%	$ 51,000,000	5.43%		
Informes de la evaluación y zonificación de la	$55,439,999.6	8.00%	$ 55,440,000	6.91%	$ 51,000,000	5.43%		

CONCEPTO	VALOR CONTRACTUAL	PORCENTAJE CONTRACTUAL	VALOR MODIFICACIÓN 1	PORCENTAJE MODIFICACIÓN 1	VALOR MODIFICACIÓN 4	PORCENTAJE MODIFICACIÓN 4	VALOR PAGADO	PORCENTAJE PAGADO
vulnerabilidad por inundación								
Aprobación y recibo a satisfacción de los informes de riesgo por inundación	$55,439,999.6	8.00%	$ 55,440,000	6.91%	$ 51,000,000	5.43%		
Aprobación y recibo a satisfacción de los informes detallados de medidas	$55,439,999.6	8.00%	$ 55,440,000	6.91%	$ 51,000,000	5.43%		
Aprobación y recibo a satisfacción de los informes del Meandro Carrillo					$ 40,000,000	4.26%		
Aprobación y recibo a satisfacción de los informes finales de la consultoría	$55,439,999.6	8.00%	$ 55,440,000	6.91%	$ 51,000,000	5.43%		
Terminación y liquidación	$69,299,999.5	10.00%	$ 69,299,998	8.64%	$ 93,884,248	10.00%		
VALOR TOTAL	**$692,999,995**	**100.00%**	**$ 802,147,492**	**100.00%**	**$ 938,842,476**	**100.00%**	**$455,647,494**	**48.53%**

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS.

Tabla 4-5. Balance de facturación por productos para la interventoría

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
Valor inicial del contrato	$692,999,995	-
Valor solicitado adición 1	$109,147,497	-
Valor solicitado adición 2	$136,694,984	-
Valor total del contrato	$938,842,476	100%
Total pagado	$455,647,494	48.53%
Pendiente por pagar	$483,194,982	51.47%

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS.

5 SEGUIMIENTO A LA OFERTA ECONÓMICA

5.1 PERSONAL, ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO DEL CONTRATO

Desde la interventoría se ha verificado a lo largo de la ejecución del contrato que el consultor cuente con el personal requerido para la ejecución del proyecto y el desarrollo de los productos, así mismo, se ha verificado que los profesionales se encuentren vinculados al sistema de seguridad y salud en el trabajo considerando el valor del IBC y contrastando la información con las planillas soporte allegadas desde la consultoría.

De la revisión se identifica que, el profesional social, el ingeniero auxiliar y el SIG reportaron pagos inferiores a los establecidos por el contrato durante los primeros 14 meses de ejecución, situación que fue previamente informada al consultor. Sin embargo, debido a los gastos que incurrió el consultor por la permanencia de personal durante la prórroga 1 y 2 al contrato, los pagos del personal incrementaron, lo que permite nivelar los valores ejecutados y presupuestados.

Ahora bien, frente al factor prestacional, por medio de oficio CO-0237-IDIGER-474, se desglosa el FP del consultor en función de las condiciones bajo las cuales operan las empresas consorciadas, dicho valor permanece acorde a lo establecido en el contrato y corresponde a 1.58. Para la estimación del valor ejecutado se consideraron los contratos de nómina a los cuales les aplica el FP y tal como lo establece el contrato, en las ordenes de prestación de servicios solo se reconoce el valor mensual de pago al profesional, es decir, sin incluir prestaciones sociales y demás valores asociados a un contrato laboral, para mayor detalle se adjunta en el Anexo 7 la relación del plan de cargas, los pagos IBC y el desglose del factor prestacional en archivo Excel.

Como resultado del seguimiento a corte del presente informe mensual (07/2025) se tiene la siguiente relación de información, según los soportes con los cuales cuenta la interventoría a la fecha de corte.

Tabla 5-1. Balance financiero del personal

OFERTA ECONOMICA - PRESUPUESTADO									OFERTA ECONOMICA - ADICIÓN 1							OFERTA ECONOMICA - EJECUTADO		
1	PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO								PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO							PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	Dedicación Mes (i)	Dedicación 2 (ii)	TOTAL DEDICACION (A) X (i) X (ii) (B)	VALOR MES OFERTADO (C)	VALOR TOTAL (B X C)	CANTIDAD (A)	Dedicación Mes (i)	Dedicación 2 (ii)	TOTAL DEDICACION (A) X (i) X (ii) (B)	VALOR MES OFERTADO (C)	VALOR TOTAL (B X C)	NUEVO VALOR	TOTAL DEDICACION A JULIO 2025	TOTAL A JULIO 2025	VALOR EJECUTADO
1.1	Director	UND	1	0.4	14	5.60	$ 9,695,000	$ 54,292,000	1	0.4	3.5	1.4	$ 9,695,000	$ 13,573,000	$ 67,865,000	9.9	$ 95,980,500.00	$ 95,980,500.00
1.2	Especialista en Hidraulica	UND	2	1	8.3	16.60	$ 8,182,000	$ 135,821,200	1	0.4	3.5	1.4	$ 8,182,000	$ 11,454,800	$ 147,276,000	27.8	$ 227,459,600.00	$ 227,459,600.00
1.3	Ingeniero Civil Hidraulico	UND	4	1	6.8	27.20	$ 6,284,000	$ 170,924,800	1	0.5	3.5	1.75	$ 6,284,000	$ 10,997,000	$ 181,921,800	34.4	$ 216,169,600.00	$ 216,169,600.00
1.4	Especialista en Geotecnia	UND	1	1	6.8	6.80	$ 8,182,000	$ 55,637,600	1	0.3	3.5	1.05	$ 8,182,000	$ 8,591,100	$ 64,228,700	12.5	$ 101,865,900.00	$ 98,365,100.00
1.5	Ingeniero Civil Geotecnia	UND	2	1	8.8	17.60	$ 6,284,000	$ 110,598,400						$ -	$ 110,598,400	22.0	$ 138,248,000.00	$ 138,248,000.00
1.6	Especialista en Geologia	UND	1	1	4.3	4.30	$ 8,182,000	$ 35,182,600						$ -	$ 35,182,600	4.3	$ 35,182,600.00	$ 35,182,600.00
1.8	Especialista en hidrologia	UND	1	1	4.3	4.30	$ 8,182,000	$ 35,182,600						$ -	$ 35,182,600	6.7	$ 54,819,400.00	$ 54,819,400.00
1.9	Profesional Hidrologia	UND	1	1	4.3	4.30	$ 6,284,000	$ 27,021,200						$ -	$ 27,021,200	4.3	$ 27,021,200.00	$ 27,021,200.00
1.10	Especialista en Riesgo	UND	1	0.8	14	11.20	$ 8,182,000	$ 91,638,400	1	0.8	3.5	2.8	$ 8,182,000	$ 22,909,600	$ 114,548,000	14.6	$ 119,457,200.00	$ 119,223,001.00
1.11	Especialista en Estructuras	UND	1	1	5.3	5.30	$ 8,182,000	$ 43,364,600						$ -	$ 43,364,600	5.3	$ 43,364,600.00	$ 43,364,600.00
1.12	Ingeniero Civil	UND	2	1	4.3	8.60	$ 4,237,000	$ 36,438,200	1	0.8	3.5	2.8	$ 4,237,000	$ 11,863,600	$ 48,301,800	13.2	$ 55,928,400.00	$ 55,928,400.00
1.13	Ingeniero Ambiental	UND	1	1	4.3	4.30	$ 4,237,000	$ 18,219,100	1	0.6	3.5	2.1	$ 4,237,000	$ 8,897,700	$ 27,116,800	5.3	$ 22,456,100.00	$ 22,456,100.00
1.14	Profesional Ambiental , Forestal, Bioingeniria, agronomo (DEFINIR)	UND	1	1	3.3	3.30	$ 6,284,000	$ 20,737,200						$ -	$ 20,737,200	3.3	$ 20,737,200.00	$ 20,737,200.00
1.15	SIG	UND	2	1	14	28.00	$ 5,604,000	$ 156,912,000	1	0.9	3.5	3.15	$ 5,604,000	$ 17,652,600	$ 174,564,600	29.6	$ 165,878,400.00	$ 84,849,959.00
1.17	Profesional Social	UND	1	1	14	14.00	$ 5,604,000	$ 78,456,000						$ -	$ 78,456,000	14.0	$ 78,456,000.00	$ 36,555,567.00
1.18	Ingeniero Auxiliar	UND	2	1	14	28.00	$ 3,998,000	$ 111,944,000						$ -	$ 111,944,000	28.0	$ 111,944,000.00	$ 78,412,785.00
							SUBTOTAL 1	$ 1,182,369,900					SUBTOTAL 1	$ 105,939,400	$ 1,288,309,300		SUBTOTAL 1	$ 1,354,773,612.00
							FACTOR PRESTACIONAL	1.58					FACTOR PRESTACIONAL	1.58	1.58		FACTOR PRESTACIONAL	-
								$ 685,774,542						$ 61,444,852	$ 747,219,394			$ 574,792,326.57
							SUBTOTAL 1 - PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO	$ 1,868,144,442					SUBTOTAL 1 - PERSONAL	$ 167,384,252	$ 2,035,528,694		SUBTOTAL 1 - PERSONAL	$ 1,929,565,938.57

Nota: Los valores adjuntos a la tabla no contemplan el IVA

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS

De lo anterior, se adjunta la relación de pagos y verificación de los mismos, ejercicio que adelanta la interventoría de forma sistemática y ordenada, se adjuntan los soportes de pago y se relacionan los oficios por medio de los cuales se reporta la relación del factor prestacional asociada al contrato.

Nota: Los valores presentados pueden ser objeto de verificación y/o modificación al momento de la liquidación del contrato

5.2 COSTOS OPERACIONALES

El consultor ejecutó actividades de campo relacionadas con el producto de gestión social e inventario de eventos históricos, producto topográfico y exploración del subsuelo, en donde se requirió el vehículo y el conductor, rubros que fueron empleados para la ejecución y posterior aprobación de los productos. Se adjunta la expedición de la carta juramentada como soporte del uso del vehículo, y se cuenta con los soportes de seguridad social del conductor (adjunto en los soportes de las planillas de seguridad social)

Adicionalmente, se ejecutaron actividades de topografía para la entrega del levantamiento topográfico de secciones a lo largo del río y de estructuras hidráulicas, insumo para el modelo digital de terreno y posteriormente para el componente hidráulico. Producto que fue aprobado por interventoría y entregado al IDIGER con los soportes de los equipos empleados y los resultados de los levantamientos topográficos. Los oficios de entrega y aprobación se adjuntan como soportes.

Se han entregado de forma mensual 22 informes de consultoría, los cuales han sido revisados, observados, corregidos y posteriormente aprobados por la interventoría una vez cuente con la descripción de generalidades y actividades, relación de profesionales y anexos correspondientes.

Frente al alquiler / arriendo de oficina y gastos asociados, se adjunta el certificado de estos ítems de la oferta económica, con el fin de contar con el soporte correspondiente. Finalmente, en cuanto al personal (secretaria y asesor contable) se incluyen los soportes de pago de seguridad social dentro del personal asociado al contrato.

Como resultado del seguimiento a corte de julio de 2025 según los soportes entregados a la interventoría, se tiene la siguiente relación:

Tabla 5-2. Balance financiero de costos operacionales

OFERTA ECONOMICA - PRESUPUESTADO							OFERTA ECONOMICA - ADICIÓN 1					OFERTA ECONOMICA - EJECUTADO			
2.	COSTOS OPERACIONALES						COSTOS OPERACIONALES					COSTOS OPERACIONALES			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	Dedicación Mes (B)	VALOR MES OFERTADO (C)	VALOR TOTAL (A X B X C)	CANTIDAD (A)	Dedicación Mes (B)	VALOR MES OFERTADO (C)	VALOR TOTAL (A X B X C)	NUEVO VALOR	CANTIDAD (A)	Dedicación Mes (B)	VALOR MES OFERTADO (C)	VALOR TOTAL (A X B X C)
ALQUILER EQUIPO, SUMINISTROS Y OTROS ELEMENTOS							ALQUILER EQUIPO, SUMINISTROS Y OTROS ELEMENTOS					ALQUILER EQUIPO, SUMINISTROS Y OTROS ELEMENTOS			
2.1	Alquiler de vehiculo: campero, pick-up, camioneta, camion o similar de 1300cc a 2000cc de cilindrada, modelo 2022 a 2019. 100% de la tarifa establecida. incluye todos los costos de operación y mantenimiento excepto el salario del conductor	mes	5	1	$ 6,422,000	$ 32,110,000	1	0.1	$ 6,422,000	$ 642,200	$ 32,752,200	5	1	$ 6,422,000	$ 32,110,000.00
2.2	Tarifa mes - personal auxiliar técnico conductor o motorista (incluye factor de prestaciones)	mes	5	1	$ 1,981,600	$ 9,908,000	1	0.24	$ 1,981,624	$ 476,750	$ 10,384,750	5	1	$ 1,981,600.00	$ 9,908,000.00
2.3	Levantamiento topográfico y batimétrica incluyendo levantamiento de estructura. incluye: equipo completo de batimetria, hidrometria o sedimentometria; sistema gps, base, rover y colector de datos	mes	2	1	$ 16,651,000	$ 33,302,000				$ -	$ 33,302,000	2	1	$ 16,651,000.00	$ 33,302,000.00
2.4	Edición de informe mensual de interventoría o consultoría. incluye 4 tapas plastificadas tamaño carta color blanco, con 6 tornillos, hojas de papel bond tamaño carta 75 gramos, 170 folios	und/mes	14	N.A	$ 193,600	$ 2,710,400				$ -	$ 2,710,400	14	N.A	$ 193,600.00	$ 2,710,400.00
2.5	Alquiler mes - arriendo oficina incl. administración, servicios públicos, comunicaciones (area minima 50 m2)	mes	14	N.A	$ 1,625,000	$ 22,750,000	3.5	-	$ 1,625,400	$ 5,688,900	$ 28,438,900	16	N.A	$ 1,625,000.00	$ 26,000,000.00
2.6	Tarifa global - gastos oficina (papeleria, fotocopias y otros)	Glb/Mes	14	N.A	$ 922,000	$ 12,908,000	3.5	-	$ 922,000	$ 3,227,000	$ 16,135,000	16	N.A	$ 922,000.00	$ 14,752,000.00
2.7	Tarifa mes - personal auxiliar técnico secretaria (incluye factor de prestaciones)	mes	14	0.5	$ 1,981,000	$ 13,867,000	3.5	0.5	$ 1,981,000	$ 3,466,750	$ 17,333,750	14	0.5	$ 1,981,000	$ 13,867,000.00
2.8	Tarifa mes - asesoria contable (incluye factor de prestaciones)	mes	14	0.2	$ 6,159,000	$ 17,245,200	3.5	0.2	$ 6,159,000	$ 4,311,300	$ 21,556,500	14	0.2	$ 6,159,000.00	$ 17,245,200.00
					SUBTOTAL 2 - COSTOS OPERACIONALES	$ 144,800,600			SUBTOTAL 2 - COSTOS OPERACIONALES	$ 17,812,900	$ 162,613,500			SUBTOTAL 2 - COSTOS OPERACIONALES	$ 149,894,600.00

Nota: Los valores adjuntos a la tabla no contemplan el IVA

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS

Los valores presentados pueden ser objeto de verificación y/o modificación al momento de la liquidación del contrato, instancia ultima en la cual se puede desarrollar el balance financiero del contrato.

5.3 INVESTIGACIÓN DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO

Una vez revisados los soportes que son anexos al producto del componente 7, correspondiente al Informe de estudio de suelos e informe de análisis de estabilidad de los jarillones, que fue aprobado por Interventoría y remitido al IDIGER, y conforme al seguimiento desarrollado por la interventoría del contrato, en la Tabla 5-3, se relaciona el balance de cantidades ejecutadas a corte del presente informe mensual. Se adjunta oficio de entrega y aprobación.

De acuerdo con el seguimiento, se liberan $79.123.222 sin IVA de rubro asociado a los trabajos de campo de la exploración del subsuelo, las cantidades se verifican y concretan entre consultoría e interventoría. En este sentido, el saldo presupuestal a liberar o disponible sobre la investigación de campo y ensayos de laboratorio fue destinado como rubro para la adición solicitada por el consultor en el modificatorio 5 del contrato FONDIGER 010-2023.

5.4 COSTOS ADMINISTRATIVOS

Se relaciona la información proporcionada por la entidad sobre los impuestos, cuyos valores son obtenidos de los pagos que se han efectuado al consultor y la correspondiente proyección.

Es importante considerar que en el valor correspondiente al pago de las pólizas se cuantificó el correspondiente al reinicio del contrato y la modificación de prórroga 3 y adición 1, sin embargo, es importante considerar que los mismos se encuentran cargados en la plataforma SECOP y a la espera de aprobación por parte de la supervisión. Los valores presentados pueden ser objeto de verificación y/o modificación al momento de la liquidación del contrato.

Para mayor detalle de la información presentada en el informe se adjunta archivo de cálculo para el seguimiento de la oferta económica del contrato.

Tabla 5-3. Balance financiero a la investigación de campo y ensayos de laboratorio

OFERTA ECONOMICA - PRESUPUESTADO						OFERTA ECONOMICA - ADICIÓN 1				OFERTA ECONOMICA - EJECUTADO		
3.	INVESTIGACION DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO					INVESTIGACION DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO				INVESTIGACION DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO OFERTADO (B)	VALOR TOTAL (A X B)	UNIDAD	CANTIDAD(A)	VALOR UNITARIO OFERTADO (B)	VALOR TOTAL (A X B)	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO OFERTADO (B)	VALOR TOTAL (A X B)
3.1	INVESTIGACION DE CAMPO					INVESTIGACION DE CAMPO				INVESTIGACION DE CAMPO		
3.1.1	Apique manual hasta 2 m de profundidad y de 1.5 m x 1.5 m de ancho - relleno y adecuación del sitio - incluye recuperación de muestras inalteradas en cada estrato, transporte y cierre. Descripción de acuerdo a INV E-102	un	40.00	$ 452,400	$ 18,096,000			$ -	$ 18,096,000	40.00	$ 452,400.00	$ 18,096,000.00
3.1.2	Perforación mecánica por percusión y lavado en suelo blando de 0 a 10m. incl descrip visual de estratos encontrados,lecturas de campo,tipo y prof. muestras recuperadas cada 1m en los primeros 5m y despues cada 1,5m o cada que se presente cambio de material, datos nivel freático al inicio y final de la jornada, spt, veleta con brcometro	ml	328.90	$ 82,900	$ 27,265,810			$ -	$ 27,265,810	375.40	$ 82,900.00	$ 31,120,660.00
3.1.3	Perforación mecánica por rotación en roca de 0 a 10m. incl recuperación continua muestras (RQD >85%) cada 1m en los primeros 5m y despues cada 1,5m o cada que se presente cambio de materia,descrip visual estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y prof muestras recuperadas, registros de perforación y fotográfico, entre otros. Descripción de acuerdo a INV E-102.	ml	0.00	$ 377,000	$ -			$ -	$ -	35.20	$ 377,000.00	$ 13,270,400.00
3.1.4	Perforación mecánica por rotación en coluvión/aluvión de 0 a 10m. incl recuperación continua muestras,descrip visual estrat encontrados,lecturas de campo,tipo y prof muestras recuperadas,spt, veleta, registros de perforación y fotográfico, entre otros. Descripción de acuerdo a INV E-102.	ml	93.30	$ 439,900	$ 41,042,670			$ -	$ 41,042,670	72.90	$ 439,900.00	$ 32,068,710.00
3.1.5	CPT (Ensayos de campo)	ml	0.00	$ 326,700	$ -			$ -	$ -	0.00	$ 326,700.00	$ 0.00
3.1.6	CPTU (Ensayos de campo)	ml	768.25	$ 326,700	$ 250,987,363			$ -	$ 250,987,363	787.77	$ 326,700.00	$ 257,364,459.00
3.1.7	DMT (Ensayos de campo)	ml	0.00	$ 326,700	$ -			$ -	$ -	0.00	$ 326,700.00	$ 0.00
3.1.8	Líneas de refracción sísmica hasta de 110 m (masw)	un	97.00	$ 3,142,000	$ 304,774,000			$ -	$ 304,774,000	99.00	$ 3,142,000.00	$ 311,058,000.00
3.1.9	Perforación mecánica en suelo blando de 10m a 20m. incluye descripción visual de estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad de muestras recuperadas cada 1m en los primeros 5m y después cada 1,5m o cada que se presente cambio de material, datos nivel freático al inicio y final de la jornada, spt, veleta con brcómetro	ml	532.20	$ 242,303	$ 128,953,657			$ -	$ 128,953,657	469.80	$ 242,303.00	$ 113,833,949.40
3.2	ENSAYOS DE LABORATORIO					ENSAYOS DE LABORATORIO				ENSAYOS DE LABORATORIO		
3.2.1	Analisis granulometrico de los agregados grueso y fino	un	0	$ 119,400	$ -			$ -	$ -	2	$ 119,400.00	$ 238,800.00
3.2.2	Determinación de la densidad (peso unitario) de muestras de suelo. Norma técnica: ASTM D7263 - 09(2018).	un	643	$ 37,700	$ 24,241,100			$ -	$ 24,241,100	104	$ 37,700.00	$ 3,920,800.00
3.2.3	Determinación de la gravedad específica de las partículas sólidas de los suelos y del llenante mineral, empleando un picnómetro con agua. Norma técnica: INV E - 128 - 13 ASTM D854 - 14	un	0	$ 59,000	$ -			$ -	$ -	1	$ 59,000.00	$ 59,000.00
3.2.4	Determinación límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad de suelos. Norma técnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999.	un	577	$ 62,800	$ 36,235,600			$ -	$ 36,235,600	300	$ 62,800.00	$ 18,840,000.00
3.2.5	Determinación en el laboratorio del contenido de agua (humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado. Norma técnica: INV E 122-13 NTC-1495-13 ASTM D2216 - 10.	un	599	$ 12,500	$ 7,487,500			$ -	$ 7,487,500	742	$ 12,500.00	$ 9,275,000.00

3.2.6	Compresión inconfinada en muestras de suelo. Norma técnica: INV E 152-13 NTC-1527-00 ASTM D2166 / D2166M - 16.	un	222	$ 79,100	$ 17,560,200			$ -	$ 17,560,200	0	$ 79,100.00	$ 0.00
3.2.7	Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos (granulometría por tamizado e hidrometría) Norma técnica: INV E 123-13 ASTM D422 - 63(1998).	un	915	$ 119,400	$ 109,251,000			$ -	$ 109,251,000	720	$ 119,400.00	$ 85,968,000.00
3.2.8	Corte directo en condición CD, consolidada - drenada (3 puntos). Norma técnica: INV E 154-13 NTC 1917-00 ASTM D3080/D3080M - 11.	un	19	$ 653,500	$ 12,416,500			$ -	$ 12,416,500	4	$ 653,500.00	$ 2,614,000.00
3.2.9	Consolidación Rapida. Norma técnica: INV E 151-13 NTC-1917-00 ASTM D2435 / D2435M - 11.	un	0	$ 314,200	$ -			$ -	$ -	0	$ 314,200.00	$ 0.00
3.2.10	Triaxiales (en condición CD, consolidada - drenada (3 puntos). Norma técnica: ASTM D7181 - 11	un	0	$ 2,330,000	$ -			$ -	$ -	0	$ 2,330,000.00	$ 0.00
3.2.11	Resistencia a la compresión uniaxial de muestras de rocas intactas (incluye peso unitario). Norma técnica: ASTM D7012 - 14 (Método C).	un	0	$ 119,400	$ -			$ -	$ -	0	$ 119,400.00	$ 0.00
3.2.12	Determinación del contenido orgánico de un suelo mediante el ensayo de pérdida por ignición. Norma técnica: INV E 121-13 AASHTO T 267.	un	0	$ 60,300	$ -			$ -	$ -	2	$ 60,300.00	$ 120,600.00
3.2.13	Relaciones humedad – peso unitario seco en los Suelos (ensayo modificado de compactación) PROCTOR MODIFICADO. Norma técnica: INV E 142-13 ASTM D1557 - 12e1.	un	0	$ 148,000	$ -			$ -	$ -	0	$ 148,000.00	$ 0.00
3.2.14	Carga puntual en muestras de roca intacta. Norma técnica: ASTM D5731 - 16.	un	0	$ 123,300	$ -			$ -	$ -	0	$ 123,300.00	$ 0.00
3.2.15	Ensayos de campo en apiques: cono de arena / densidades de campo. Norma técnica: INV E 161-13 NTC 1667-02 ASTM D1556 / D1556M - 15e1 .	un	17	$ 60,900	$ 1,035,300			$ -	$ 1,035,300	39	$ 60,900.00	$ 2,375,100.00
	SUBTOTAL 3 - INVESTIGACION DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO				**$ 979,346,700**		**SUBTOTAL 3**	**$ -**	**$ 979,346,700**		**SUBTOTAL 3**	**$ 900,223,478.40**

Nota: Los valores adjuntos a la tabla no contemplan el IVA

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS

Tabla 5-4. Balance financiero costos administrativos

OFERTA ECONOMICA - PRESUPUESTADO				OFERTA ECONOMICA - ADICIÓN 1				OFERTA ECONOMICA - EJECUTADO	
4.	**COSTOS ADMINISTRATIVOS**			**COSTOS ADMINISTRATIVOS**				**COSTOS ADMINISTRATIVOS**	
4.1	IMPUESTOS	15.47%	$ 462,907,532	IMPUESTOS	15.47%	$ 28,649,999	$ 491,557,532	IMPUESTOS	$ 363,813,103.00
4.2	POLIZAS	0.64%	$ 19,150,667	POLIZAS	0.64%	$ 1,185,262	$ 20,335,929	POLIZAS	$ 30,525,739.00
4.3	UTILIDAD	5.00%	$ 149,614,587	UTILIDAD	5.00%	$ 9,259,858	$ 158,874,445	UTILIDAD	$ 148,984,200.85
SUBTOTAL 4 - COSTOS ADMINISTRATIVOS			**$ 631,672,787**	**SUBTOTAL 4 - COSTOS ADMINISTRATIVOS**		**$ 39,095,119**	**$ 670,767,906**	**SUBTOTAL 4 - COSTOS ADMINISTRATIVOS**	**$ 543,323,043**

Nota: Los valores adjuntos a la tabla no contemplan el IVA

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS

6 SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO AL CONTRATO

6.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS

Durante el transcurso del periodo comprendido entre el 01 de julio de 2025 al 31 de julio de 2025, los contratos de consultoría FONDIGER 010 DE 2023 e interventoría FONDIGER 013 de 2023 se encuentran en el vigésimo tercer mes de desarrollo del proyecto, que corresponde al segundo mes posterior a la aprobación de la tercer prórroga al contrato, de conformidad con las solicitudes de prórroga con radicados IDIGER 2025ER12293 y 2025ER12310.

Frente a las actividades ejecutadas, en el periodo correspondiente al informe se desarrollaron mesas de trabajo, reuniones de seguimiento, y se emitieron y recibieron conceptos mediante oficios como soportes de las actividades del contrato de consultoría e interventoría.

6.1.1 COMITÉS DE SEGUIMIENTO AL PROYECTO, REUNIONES Y MESAS DE TRABAJO

En el vigésimo tercer mes de ejecución, en conjunto con la consultoría, interventoría y/o supervisión se desarrollaron cinco (05) reuniones en el siguiente orden.

Tabla 6-1Relación de reuniones adelantadas en el mes del informe (Julio 2025)

No.	Acta	Fecha	Temática
1	181	4/07/2025	Seguimiento al proyecto Mesa de trabajo Amenaza
2	182	8/07/2025	Seguimiento al proyecto
3	183	15/07/2025	Seguimiento al proyecto Mesa de trabajo Amenaza
4	184	22/07/2025	Seguimiento al proyecto
5	185	29/07/2025	Seguimiento al proyecto Mesa de trabajo Amenaza

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS

A continuación, se realiza una descripción de las mesas de trabajo y reuniones de seguimiento, y los temas tratados en cada una.

REUNIONES DE SEGUIMIENTO Y MESAS DE TRABAJO

En las reuniones de seguimiento al proyecto desarrolladas durante el periodo del informe, que corresponden a las actas 181 a la 185, la interventoría informa a la supervisión los avances del proyecto, incluyendo el cumplimiento de los compromisos propuestos, relacionados con la entrega de los documentos ajustados y subsanados de acuerdo con las recomendaciones

realizadas por la interventoría y supervisión, y además se relaciona la entrega de las observaciones a los documentos remitidos por la consultoría.

En cada reunión se muestra la gráfica de avance, en la cual se identifica la curva de avance del proyecto según el cronograma vigente aprobado por interventoría y supervisión y la curva que muestra las actividades ejecutadas y reportadas por la consultoría, que permiten validar el valor ganado en función de los productos tangibles entregados tanto a la interventoría como al IDIGER. Se acompaña la gráfica con la relación de los avances en los productos de camino o finales de los diferentes componentes, cuya información se muestra en el acápite 7. CRONOGRAMA del presente informe.

Adicionalmente, durante el periodo del informe se desarrollaron las mesas de trabajo para la revisión de los mapas de amenaza del escenario actual durante o posterior a las reuniones de seguimiento, cuya información dialogada se relaciona a continuación

Acta 181 del 04/07/2025 - Comité de seguimiento número 87

El Acta 181 relaciona una reunión presencial entre supervisión, interventoría y consultoría, cuyo propósito fue acordar y precisar los escenarios y modelos hidráulicos a desarrollar en el contrato. Se discutió en detalle el escenario de condición actual, que incluye desbordamiento, rompimiento de jarillones y falla del sistema para periodos de retorno entre 2 y 500 años, con modelación en flujo variado. El consultor propuso integrar los resultados mediante el método Montecarlo para obtener un único plano de amenaza ponderado, aplicando la clasificación de la tabla suiza según altura y velocidad.

La interventoría recomendó representar las zonas de cauce y amortiguamiento con achurado para indicar baja criticidad, y enfocar la amenaza en viviendas y vías. En el escenario de falla del sistema, se acordó incluir la red de alcantarillado y UGA’s para mejorar la interpretación y evaluar los reflujos en puntos de descarga directa al río. Para el rompimiento de jarillones, la supervisión solicitó presentar o entregar los puntos de rotura y presentar un mapa de estabilidad que incluya obras del acueducto.

Se subrayó la necesidad de diferenciar cartográficamente los humedales como áreas de restricción ambiental, y se revisaron escenarios adicionales como “reverdecer del sur” con cantera Pozo Azul y el escenario “sin amortiguamiento” de canteras. También se solicitó ajustar la

mancheta de los planos y añadir descripciones claras. Se fijaron compromisos de entregar el informe y mapas de amenaza el 08/07/2025 y la topología y geotecnia del Meandro Carrillo el 11/07/2025.

Acta 182 del 08/07/2025 - Comité de seguimiento número 88

En el Acta 182 la reunión virtual de seguimiento evidenció un avance programado del 87% frente a un 75% ejecutado, destacando retrasos en vulnerabilidad y riesgo. En el componente de amenaza, se revisaron y presentaron los mapas: en desbordamiento se eliminaron áreas clasificadas erróneamente como amenaza alta, y en falla del sistema se suprimieron zonas de amenaza baja para mejorar la visualización, añadiendo puntos de conexión de tuberías al río para identificar reflujos confirmados con datos de la EAAB.

Se señalaron sectores críticos como José Antonio Galán, Isla del Sol y San Vicente. La supervisión planteó un escenario no contractual de falla del sistema con tránsito de caudal sin lluvia para comprobar que se presentan reflujos solo por efecto del nivel del río, situación observada en eventos recientes de 2025 con descargas de Cantarrana sin lluvias.

La interventoría recomendó caracterizar el sistema eléctrico dentro del análisis de vulnerabilidad y definir criterios para pérdida de funcionalidad de viviendas y vías. En el Meandro Carrillo, se acordó modelar dos configuraciones: curso del río solo por el meandro y curso combinado por meandro y cauce actual, considerando criterios ambientales en la sección hidráulica y taludes. Se revisaron hidrogramas de modelos (INGETEC, desbordamiento y clausura de canteras), reconociendo el papel regulador de estas últimas, y se identificaron 22 posibles zonas de rompimiento de jarillones.

Acta 183 del 15/07/2025 - Comité de seguimiento número 89

El Acta 183 detalla una reunión en oficinas del IDIGER enfocada en la validación cartográfica y seguimiento de compromisos. Se revisaron los mapas de amenaza, recomendando resaltar el sistema del río en el escenario de falla del sistema para distinguir cauce y zonas de amortiguamiento. La supervisión solicitó la generación de planos de amenaza para los escenarios de falla del sistema, desbordamiento y rompimiento de jarillones en los modelos contractuales. Los resultados preliminares indicaron un riesgo bajo, lo que permitiría una gestión manejable con medidas como la rehabilitación del sistema como río y soluciones basadas en la naturaleza.

Se validó la topología del Meandro Carrillo enviada el 11/07/2025, sugiriendo revisar y, de ser necesario, mejorar las estructuras hidráulicas existentes. El consultor informó que se encontraba modelando las dos configuraciones topológicas y desarrollando la primera entrega de la prórroga 3. Se propuso una mesa de trabajo para el componente ambiental, tomando como referencia experiencias previas como el proyecto Yomasa desarrollado por la firma interventora. También se acordó dar inicio a la organización de la información contractual con un formato de codificación estandarizado y programar una reunión virtual el 22/07/2025 para avanzar en este tema. El avance del proyecto se fijó en 88% programado frente a 75% ejecutado.

Acta 184 del 22/07/2025 - Comité de seguimiento número 90

En el Acta 184 se revisaron los compromisos previos, incluyendo la definición de fechas para la entrega de la modelación hidráulica del Meandro Carrillo y del informe de amenaza, programado para el 28/07/2025. Se recomendó en que este informe debe recoger las recomendaciones derivadas de los productos gráficos y presentar interpretaciones claras para la comunidad y el IDIGER.

El avance para corte de la reunión es de 77% ejecutado frente a 91% programado, con retrasos en amenaza, vulnerabilidad y riesgo. En vulnerabilidad, se cuenta con resultados de las dimensiones física y socioeconómica, quedando pendiente la revisión de la dimensión ambiental. La topología del Meandro Carrillo fue avalada y la geotecnia se encuentra en revisión.

La interventoría sugirió considerar propuestas paisajísticas y ecológicas, como la de Ecotono y la arquitecta Wiesner, y la Ley 2476 sobre soluciones basadas en la naturaleza. En cuanto a la organización de la información contractual, se recomendó consolidar informes, anexos y editables bajo una nomenclatura uniforme, incluyendo datos crudos y derivados. Se expresó preocupación por la falta de orden en documentos ya aprobados y se acordó realizar una mesa de trabajo para organizar y codificar los archivos antes de presentarlos a la entidad.

Acta 185 del 29/07/2025 - Comité de seguimiento número 91

Finalmente, el Acta 185 refleja que el avance programado era de 92.8% frente a un 77.9% ejecutado, con retrasos en los componentes de vulnerabilidad y riesgo. El componente de amenaza presentaba un retraso crítico, ya que el informe debía entregarse el 17/07/2025, lo que afecta compromisos con la comunidad, la personería y procesos de legalización de barrios.

Se discutió el escenario de rompimiento de jarillones, aclarando que no es comparable directamente con el POT debido a diferencias metodológicas, y se propuso incluir un criterio geomorfológico para identificar zonas bajas con riesgo de acumulación de agua, revisando el cauce mayor y diferenciando fallas funcionales de amenazas reales.

Se acordó incorporar zonas de amenaza baja y añadir notas explicativas en cada mapa para contextualizar la metodología. En el componente ambiental, el consultor planteó utilizar la metodología de transferencia de beneficios para valorar humedales según su costo de oportunidad. En cuanto a la organización de la información contractual, se presentó una propuesta de codificación y nomenclatura para carpetas y archivos, y se recomendó incluir una geodatabase única con todos los componentes. Se acordó coordinar con la entidad la entrega final de manera clara y útil.

Estado del proyecto y componentes

En cuanto al estado cada uno de los componentes, a continuación, se da una descripción de lo dialogado durante las reuniones de seguimiento:

1. **Amenaza:** Se avanzó en la elaboración de mapas para desbordamiento y falla del sistema, con ajustes metodológicos y cartográficos, el informe ha sufrido retrasos en su entrega dado que, debía entregarse el 17/07/2025, se reprogramó al 28/07/2025 y al cierre del 29/07/2025 aún no se ha entregado, lo que genera preocupación por compromisos con comunidad y personería.
2. **Vulnerabilidad:** Se progresó en la dimensión física y socioeconómica, mientras la dimensión ambiental sigue pendiente de trabajo y revisión. No se registran entregas completas a interventoría y el retraso impacta directamente el desarrollo del componente de riesgo
3. **Riesgo**: El avance depende de la culminación de amenaza y vulnerabilidad. Solo se cuenta con una apreciación preliminar de riesgo bajo, con la expectativa de integrar medidas basadas en la naturaleza.
4. **Meandro Carrillo:** La topología fue definida, presentada y aprobada, la geotecnia está en revisión y se desarrollan modelaciones hidráulicas en dos configuraciones (flujo solo por meandro y combinado). Un primer producto fue aprobado, pendiente de cargue en

repositorio.

5. **Medidas de Intervención:** Existe un borrador del modelo para la toma de decisiones, planteado con líneas de acción física, social y ambiental. Su finalización y validación requieren de los resultados de riesgo, y se ha insistido en su entrega en las últimas reuniones.

Cabe destacar que, durante el mes de ejecución del contrato y relacionado con el presente informe, se aprueba el primer producto de la adición al contrato, como parte de las actividades ejecutadas durante el periodo del informe.

6.1.2 CONCEPTOS REMITIDOS Y OFICIOS RECIBIDOS

Con respecto a los oficios y/o correos remitidos por la interventoría y recibidos desde la consultoría y/o supervisión, a continuación, se realiza una breve descripción de los elementos con mayor importancia, para definir las actividades que priman y que son desarrolladas en el periodo del informe.

Hidráulica

De acuerdo con las solicitudes realizadas a la consultoría desde la entidad, y en cumplimiento a las mismas, el consultor envía modelación del periodo de 5 años sin lluvias para falla del sistema. Dicha información se remite por medio de correo electrónico de asunto MODELACION TUNJUELO TR5 el 11 de julio de 2025.

Amenaza

Por medio de correo electrónico del 29 de julio 2025, el consultor remite los mapas de amenaza para los escenarios de falla del sistema y desbordamiento, y remite una primera aproximación del mapa de amenaza para el escenario de rompimiento de jarillones. Estos mapas son presentados y revisados en reunión de seguimiento al proyecto del 29 de julio de 2025 en donde se recomienda incluir una descripción o leyenda en cada plano con el fin de lograr identificar la información que se está representando. Adicionalmente, se recomienda revisar los criterios para la definición de amenaza en el mapa de susceptibilidad.

Meandro Carrillo

El consultor por medio de correo electrónico el 11 de julio de 2025 remite el modelo Topológico del Meandro Carrillo, con las dos alternativas de trazado, según lo dialogado en mesas de trabajo y reuniones de seguimiento al proyecto. Dentro de estas alternativas se incluye el curso del meandro conforme el análisis multitemporal y la modificación al final del tramo para evitar la futura estrangulación del meandro. Dentro de los documentos adjuntos se incluye el MDT y el informe correspondiente.

Posteriormente el consultor, por medio de correo electrónico con asunto ENVIO COMPONENTE DE TOPOLOGIA Y GEOTECNIA MEANDRO CARRILLO del 18 de julio de 2025 remite el producto número de la adición uno (1) correspondiente a la topología y geotecnia del meandro carrillo como parte del alcance de la prórroga y adición al contrato de consultoría.

Una vez revisado el componente de Topología y Geotecnia, correspondiente al primer producto asociado a la solicitud de tercera prórroga y primera adición del contrato de consultoría FONDIGER 010-2023, recibido el 21 de julio de 2025 mediante correo electrónico con asunto “ENVÍO COMPONENTE DE TOPOLOGÍA Y GEOTECNIA MEANDRO CARRILLO”, se identifica que cumple con los requerimientos mínimos necesarios para los análisis definidos dentro del alcance establecido, en el marco de la inclusión del Meandro Carrillo como parte de la ronda hidráulica del río Tunjuelo y como alcance del contrato. En consecuencia, se aprueba el producto remitido el 28 de julio de 2025. Se recomida validar el modelo hidráulico.

Cumplimiento al cronograma de la prórroga del contrato y estado del proyecto

El consultor informa vía correo electrónico del 10 de julio de 2025 que el 09/07/2025 se entregó a la supervisión las gráficas de curvas de gastos, de otra parte, se informa que está corriendo la falla del sistema para un periodo de 5 años y sin lluvia el cual se espera entregar el 10/07/2025 de acuerdo con la modelación se continúan con los compromisos establecidos.

Con oficio de radicado 2025EE13573 del 25 de julio de 2025, la supervisión manifiesta su preocupación debido a que, tras el reinicio de los contratos el pasado 8 de mayo de 2025, se ha identificado nuevos retrasos en el cronograma de actividades por parte de la consultoría, CONSORCIO RIESGOS TUNJUELO. A 2/07/2025, no se ha consolidado la entrega final de productos contractuales que se encontraban pendientes previo a la suspensión, tales como los

informes de evaluación y zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo (Entregables 8, 9 y 10). Si bien estos estaban supeditados a la definición sobre el meandro Carrillo, superada dicha condición, es imperative que la consultoría acelere su finalización y entrega, de manera paralela a los nuevos análisis requeridos por la adición contractual. Se requiere Ejercer presión sobre la consultoría y Convocar los comités de seguimiento necesarios.

En este sentido, de conformidad con el cronograma vigente del proyecto —el cual hace parte integral de la solicitud de tercera prórroga y primera adición al contrato de consultoría FONDIGER 010-2023, por un periodo de 3.5 meses hasta el 26 de septiembre de 2025—, aprobado mediante comunicado CO-0253-IDIGER-489, se remite el llamado de atención al consultor por la no entrega oportuna de los productos contractuales 8, 9 y 10 (AVR).

Informes mensuales de consultoría

Teniendo en cuenta los compromisos contractuales y las obligaciones del consultor, mediante oficio CO-0271-IDIGER-497 del 28 de julio de 2025 se solicita la entrega de los informes mensuales correspondientes a los meses de mayo y junio de 2025, así como los soportes de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para los mismos periodos.

Organización de la información contractual

De acuerdo con lo conversado en la reunión de seguimiento del 01/07/2025, la supervisión remite vía correo electrónico la unidad compartida "Productos 010-2023". En esta carpeta, se almacenarán todos los productos aprobados por la interventoría con sus respectivos anexos (shp, gdb, tablas). Adicionalmente, dentro de la misma carpeta, se ha creado una subcarpeta de "productos parciales" para la información que se solicite de manera parcial.

Luego, el 17 de julio de 2025, desde la supervisión del contrato se remite nuevamente el link para el cargue de la información del contrato, conforme se ha solicitado en reuniones de seguimiento. Adicionalmente, se comparten dos archivos de Excel que contienen ejemplos de la estructuración para la entrega de información y de los metadatos. Estos deben ser ajustados según los productos de su estudio. En el correo, se resalta que Es importante destacar que esta carpeta servirá como evidencia y soporte de los productos que están pendientes de pago respectivo. Por lo tanto, si la información no se encuentra completamente revisada y cargada en la carpeta, se

solicitará a la interventoría no autorizar el pago correspondiente.

De otra parte, el consultor, por medio de correo electrónico del 28 de julio de 2025 remite modelo de estructuración de la información del contrato, dentro de este se incluye una estructura para la organización de las carpetas, de los informes, los anexos, y demás archivos del contrato. La información es presentada y revisada en la reunión de seguimiento del 29/07/2025, en donde se recomienda presentar una nomenclatura global y entendible para el proyecto, así mismo, se recomienda incluir la GDB del proyecto.

Varios

Teniendo en cuenta la mesa de trabajo realizada el viernes 27 de junio de 2025, la supervisión adjunta la presentación realizada desde el IDIGER, para el componente geomorfológico. Dicho documento se remite el 01/07/2025 con correo de asunto Mesa de trabajo Manejo Integral de la Ronda del Río Tunjuelo (CAR-SDA-EAAB-IDIGER)) Componente Geomorfológico.

En cumplimiento de las obligaciones del contrato de Interventoría FONDIGER 013-2023, por medio de correo electrónico se radica al IDIGER los informes semanales correspondientes al periodo del informe. Adicionalmente, durante el periodo del informe, se remiten las actas de las reuniones desarrolladas en conjunto con los profesionales, para conocimiento y fines pertinentes del consultor.

En atención al oficio IDIGER 2025EE11367 allegado el 27 de julio de 2025, por medio del cual se remiten las observaciones referentes al informe mensual número 21 del contrato de interventoría FONDIGER 013-2023, por medio del oficio CO-0260-IDIGER-492 del 11 de julio de 2025 se remite el informe ajustado en versión 2 para revisión de la supervisión.

El 14 de julio de 2025, se remite la hoja de vida de la Ingeniera Ambiental HEIDI LORENA MENESES RUBIANO, identificada con la cédula de ciudadanía N.o 53.073.020 de Bogotá, con el fin de solicitar el cambio del profesional en el área como parte del equipo de trabajo de la interventoría – Contrato FONDIGER 013-2023, teniendo en cuenta que la profesional Diana Carolina Figueroa no continuará apoyando el proyecto. Como Respuesta radicado 2025ER15205 Cambio Profesional Ambiental, la supervisión realiza la revisión de los documentos suministrados y aprueba el cambio solicitado, dado que cumple con la experiencia general solicitada según los requerimientos técnicos del contrato de interventoría 013-2023.

Para mediados del mes de julio de 2025, la supervisión de contrato menciona que se han realizado devoluciones reiterativas de las facturas radicadas por la consultoría y aprobadas por interventoría, lo que deja en evidencia una falta de revisión por parte de la interventoría. Por lo anterior, desde la Entidad se solicita que, antes de realizar cualquier radicación, la interventoría realice la respectiva revisión de todos los documentos soporte. Adicionalmente, se debe contar con todos los productos cargados y aprobados en el repositorio generado para tal fin, dentro de la carpeta de "Entregas Finales". El enlace a esta entrega final es el que debe estar relacionado en la factura. Una vez cargada dicha información, no se permitirán modificaciones a los productos.

En atención a los compromisos adquiridos en reunión de seguimiento al proyecto del 15 de julio de 2025, la interventoría comparte los informes del contrato IDIGER - 205 - 2023 relacionados con la propuesta de SBN plateada por JAM Ingeniería y Medio Ambiente, con el fin de dar una guía para abordar el componente ambiental del contrato.

6.2 CORRESPONDENCIA

6.2.1 RELACIÓN CORRESPONDENCIA ENVIADA

En la Tabla 6-2 se presenta la relación de correspondencia enviada por la interventoría mediante oficios generados durante este periodo, en el Anexo 6 se puede apreciar copias de la correspondencia relacionada.

6.2.2 RELACIÓN CORRESPONDENCIA RECIBIDA

En la Tabla 6-3 se presenta la relación de correspondencia recibida por la interventoría mediante oficios durante este periodo, en el Anexo 6 se puede apreciar copias de la correspondencia relacionada.

Tabla 6-2 Relación de correspondencia enviada.

TIPO	ENVIADO A	FECHA DE ELABORACIÓN	CONSECUTIVO DE JAM	ASUNTO
Correo Electrónico	José Manuel Morales Oñate	2/07/2025	N/A	Remisión acta de reunión 179 y presentación reunión de seguimiento del 24/06/2025
Oficio	Darwin Javier Ortiz González	4/07/2025	CO-0255-IDIGER-490	Remisión informes semanales 93 y 94 de interventoría - Contrato FONDIGER 010 y 013-2023
Oficio	Darwin Javier Ortiz González	7/07/2025	CO-0256-IDIGER-491	Remisión informes semanales 95 y 96 de interventoría - Contrato FONDIGER 010 y 013-2023
Correo Electrónico	José Manuel Morales Oñate	10/07/2025	N/A	Remisión acta de reunión 182 y presentación reunión de seguimiento del 08/07/2025
Oficio	Darwin Javier Ortiz González	11/07/2025	CO-0260-IDIGER-492	Atención observaciones informe mensual 21 de interventoría – Radicado IDIGER 2025EE11367 del 27 de julio de 2025
Oficio	Darwin Javier Ortiz González	14/07/2025	CO-0261-IDIGER-493	Solicitud cambio Ingeniero Ambiental contrato de Interventoría FONDIGER 013-2023 - Remisión de la hoja de vida de la Ingeniera ambiental Lorena Meneses
Correo Electrónico	José Manuel Morales Oñate	18/07/2025	N/A	Informes Contrato IDIGER – 205 - 2023 - Yomasa
Oficio	Darwin Javier Ortiz González	18/07/2025	CO-0264-IDIGER-494	Remisión del informe mensual 22 contrato FONDIGER 013-2023
Correo Electrónico	José Manuel Morales Oñate	25/07/2025	N/A	Remisión acta de reunión 184 y presentación reunión de seguimiento del 22/07/2025
Oficio	José Manuel Morales Oñate	28/07/2025	CO-0269-IDIGER-495	Aprobación primer producto de la adición al contrato de consultoría FONDIGER 010-2023 - Topología y Geotecnia Meandro Carrillo
Oficio	José Manuel Morales Oñate	28/07/2025	CO-0271-IDIGER-497	Solicitud entrega de informes mensuales de consultoría y soportes SST
Oficio	José Manuel Morales Oñate	28/07/2025	CO-0270-IDIGER-496	Llamado de atención por el cumplimiento del cronograma vigente del proyecto – Entrega de productos contractuales
Oficio	Darwin Javier Ortiz González	28/07/2025	CO-0272-IDIGER-498	Remisión informes semanales 97 y 98 de interventoría - Contrato FONDIGER 010 y 013-2023
Oficio	Darwin Javier Ortiz González	30/07/2025	CO-0273-IDIGER-499	Remisión informes semanales 99 y 100 de interventoría - Contrato FONDIGER 010 y 013-2023
Correo Electrónico	José Manuel Morales Oñate	31/07/2025	N/A	Remisión acta de reunión 185 y presentación reunión de seguimiento del 29/07/2025

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS

Tabla 6-3 Relación correspondencia recibida

REMITENTE	CONSECUTIVO DE ENTIDAD	ASUNTO	FECHA DE RECIBIDO EN JAM	MEDIO DE RECIBIDO
Carolina Castañeda	N/A	Carpeta drive producto CTO FONDIGER 01-2023	2/07/2025	Correo Electrónico
José Manuel Morales Oñate	N/A	Fwd: MODELACIÓN TUNJUELO TR5	11/07/2025	Correo Electrónico
José Manuel Morales Oñate	N/A	ENVIO MODELO TOPOLOGICO MEANDRO CARRILLO	14/07/2025	Correo Electrónico
Carolina Castañeda	N/A	Devolución de radicado 2025ER14482 y 2025ER14483 CONT 10-2023 CONSORCIO RIESGOS TUNJUELO	15/07/2025	Correo Electrónico
Carolina Castañeda	N/A	Estructuración de la información para entregas finales y entregas parciales	17/07/2025	Correo Electrónico
José Manuel Morales Oñate	N/A	Envío componente de topología y geotecnia Meandro Carrillo	21/07/2025	Correo Electrónico
Darwin Javier Ortiz González	CR-57151 2025EE13573	Seguimiento a Obligaciones Contractuales y Plazos Críticos - Contrato de Interventoría FONDIGER-013-2023	25/07/2025	Correo Electrónico
Darwin Javier Ortiz González	RO-156196 2025EE13568	Respuesta radicado 2025ER15205 Cambio Profesional Ambiental - Contrato de Interventoría FONDIGER-013-2023	25/07/2025	Correo Electrónico
José Manuel Morales Oñate	N/A	Estructuración manejo de la información	28/07/2025	Correo Electrónico
José Manuel Morales Oñate	N/A	Envió mapas de amenazas río Tunjuelo	29/7/2025	Correo Electrónico
Carolina Castañeda	N/A	Carpeta drive producto CTO FONDIGER 01-2023	2/07/2025	Correo Electrónico

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS

6.3 SEGUIMIENTO DE ASISTENCIA A REUNIONES

6.3.1 REUNIÓNES DE SEGUIMIENTO Y CÓMITES TÉCNICOS

En seguimiento a las actividades a desarrollar en el contrato, durante el mes del presente informe se han llevado a cabo cinco (05) reuniones de seguimiento al proyecto y mesas de trabajo, en las cuales participan las tres partes (Consultoría, Supervisión e Interventoría). En la siguiente tabla se presenta la relación de las actas de dichas reuniones. En el Anexo 2 se adjunta la copia de las actas.

Tabla 6-4 Comités y mesas técnicas

FECHA	TEMAS TRATADOS
4/07/2025	Reunión en la cual se abordan los escenarios contractuales y los correspondientes sobre el meandro carrillo, se logran acuerdos para generar los modelos y avanzar en el proyecto. Adicionalmente, se presentan los resultados de amenaza para el escenario de desbordamiento y falla del sistema, y se generan observaciones con respecto a la presentación de la información en los mapas.
8/07/2025	Reunión de seguimiento en la cual se presentan los avances de forma ejecutiva. Por lo cual la reunión se centra en los avances en el componente de amenaza y del meandro carrillo. El consultor presenta los ajustes a las observaciones de la reunión del 04/07/2025 y se presentan los avances en el desarrollo del contrato.
15/07/2025	Reunión de seguimiento al proyecto en la cual se revisan los mapas de amenaza para el escenario de desbordamiento y falla del sistema, se dan recomendaciones para la presentación y para el informe del componente. Adicionalmente, se presenta el estado de avance del proyecto a cargo de la Interventoría.
22/07/2025	Reunión virtual de seguimiento al proyecto en la cual se informa el estado de avance del contrato y se relacionan los avances en cada uno de los componentes del proyecto que se encuentran en ejecución. Adicionalmente, se desarrolla la reunión con el fin de revisar cual será la organización de la documentación del contrato, con el fin de dar avance a la entrega final.
29/07/2025	Reunión de seguimiento al proyecto en el cual se socializa el estado de avance del contrato, y se tratan temas relacionados con los mapas de amenaza para cada uno de los escenarios objeto de estudio, se dialoga sobre la dimensión ambiental dentro del componente de vulnerabilidad y sobre la estructuración de información del contrato para la entrega final

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS.

6.3.2 CONTROL TÉCNICO

Durante este período de ejecución se realizaron las respectivas mesas de trabajo relacionadas al avance contractual de los informes para cada uno de los componentes y el cronograma de la prórroga. Respecto a la asistencia de los profesionales a los comités de seguimiento y mesas técnicas se presenta la siguiente relación, que muestra las reuniones realizadas en el mes de julio en las semanas relacionadas y comprendidas del presente informe.

Tabla 6-5 Asistencia a las reuniones del profesional de la consultoría.

ACTA	REUNIÓN	LUGAR	FECHA	**DIRECTOR DE ESTUDIOS** JOSE MANUEL MORALES OÑATE	**ESPECIALISTA EN RIESGO** FLAVIO FEDERICO SOLER SIERRA	**ING. CIVIL GEOTECNIA (1)** JUAN GABRIEL CHILATRA	**EQUIPO HIDRÁULICA** NATALIA MELISSA PEREZ TOLOSA
181	Reunión en la cual se abordan los escenarios contractuales y los correspondientes sobre el meandro carrillo, se logran acuerdos para generar los modelos y avanzar en el proyecto. Adicionalmente, se presentan los resultados de amenaza para el escenario de desbordamiento y falla del sistema, y se generan observaciones con respecto a la presentación de la información en los mapas.	OFICINAS IDIGER	4/07/2025		X	X	
182	Reunión de seguimiento en la cual se presentan los avances de forma ejecutiva. Por lo cual la reunión se centra en los avances en el componente de amenaza y del meandro carrillo. El consultor presenta los ajustes a las observaciones de la reunión del 04/07/2025 y se presentan los avances en el desarrollo del contrato.	REUNIÓN VIRTUAL	8/07/2025	X	X	X	X
183	Reunión de seguimiento al proyecto en la cual se revisan los mapas de amenaza para el escenario de desbordamiento y falla del sistema, se dan recomendaciones para la presentación y para el informe del componente. Adicionalmente, se presenta el estado de avance del proyecto a cargo de la Interventoría.	OFICINAS IDIGER	15/07/2025		X	X	
184	Reunión virtual de seguimiento al proyecto en la cual se informa el estado de avance del contrato y se relacionan los avances en cada uno de los componentes del proyecto que se encuentran en ejecución. Adicionalmente, se desarrolla la reunión con el fin de revisar cual será la organización de la documentación del contrato, con el fin de dar avance a la entrega final.	REUNIÓN VIRTUAL	22/07/2025	X	X	X	
185	Reunión de seguimiento al proyecto en el cual se socializa el estado de avance del contrato, y se tratan temas relacionados con los mapas de amenaza para cada uno de los escenarios objeto de estudio, se dialoga sobre la dimensión ambiental dentro del componente de vulnerabilidad y sobre la estructuración de información del contrato para la entrega final	OFICINAS IDIGER	29/07/2025		X	X	

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS

Tabla 6-6 Asistencia a las reuniones del profesional de la Interventoría.

ACTA	REUNIÓN	LUGAR	FECHA	**DIRECTOR** LUIS CARLOS MARTÍNEZ	**ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA** EDUARDO ZAMUDIO HUERTAS	**ESPECIALISTA EN GEOTECNIA REPRESENTANTE LEGAL** JAVIER ANTONIO MILLAN	**APOYO A LA INTERVENTORIA** JORGE ANDRES AMAYA
181	Reunión en la cual se abordan los escenarios contractuales y los correspondientes sobre el meandro carrillo, se logran acuerdos para generar los modelos y avanzar en el proyecto. Adicionalmente, se presentan los resultados de amenaza para el escenario de desbordamiento y falla del sistema, y se generan observaciones con respecto a la presentación de la información en los mapas.	OFICINAS IDIGER	4/07/2025			X	X
182	Reunión de seguimiento en la cual se presentan los avances de forma ejecutiva. Por lo cual la reunión se centra en los avances en el componente de amenaza y del meandro carrillo. El consultor presenta los ajustes a las observaciones de la reunión del 04/07/2025 y se presentan los avances en el desarrollo del contrato.	REUNIÓN VIRTUAL	8/07/2025	X	X	X	X
183	Reunión de seguimiento al proyecto en la cual se revisan los mapas de amenaza para el escenario de desbordamiento y falla del sistema, se dan recomendaciones para la presentación y para el informe del componente. Adicionalmente, se presenta el estado de avance del proyecto a cargo de la Interventoría.	OFICINAS IDIGER	15/07/2025			X	X
184	Reunión virtual de seguimiento al proyecto en la cual se informa el estado de avance del contrato y se relacionan los avances en cada uno de los componentes del proyecto que se encuentran en ejecución. Adicionalmente, se desarrolla la reunión con el fin de revisar cual será la organización de la documentación del contrato, con el fin de dar avance a la entrega final.	REUNIÓN VIRTUAL	22/07/2025	X		X	X
185	Reunión de seguimiento al proyecto en el cual se socializa el estado de avance del contrato, y se tratan temas relacionados con los mapas de amenaza para cada uno de los escenarios objeto de estudio, se dialoga sobre la dimensión ambiental dentro del componente de vulnerabilidad y sobre la estructuración de información del contrato para la entrega final	OFICINAS IDIGER	29/07/2025			X	X

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS

7 CRONOGRAMA

Dentro de los alcances y el cronograma vigente del proyecto, y por medio de la estructura de valor ganado propuesta desde la consultoría, se pudo establecer los criterios de evaluación del porcentaje de avance. Los cuales se miden desde la aprobación del cronograma y las actividades sujetas a este. Los avances durante el mes del presente informe se relacionan a continuación:

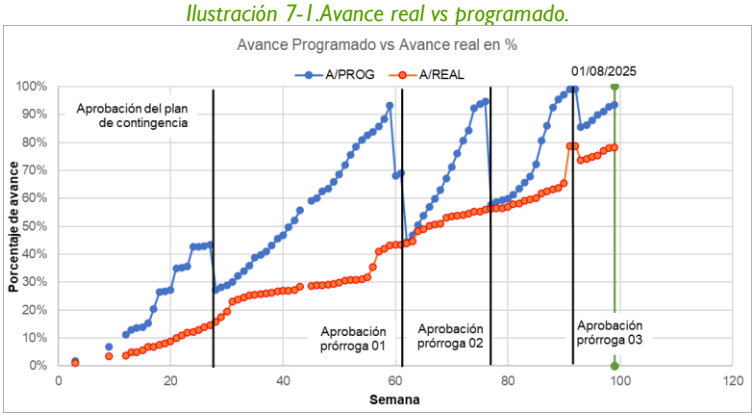
Tabla 7-1 Relación de avance real y programado.

Mes	Semana	Costo Programado	Costo Real	A/PROG	A/REAL
jul-25	95	$ 4,806.91	$ 4,103.85	87.89%	74.83%
	96	$ 4,906.77	$ 4,141.33	89.72%	75.27%
	97	$ 4,985.31	$ 4,204.99	91.15%	76.88%
	98	$ 5,074.10	$ 4,262.60	92.78%	77.94%
ago-25	99	$ 5,115.51	$ 4,282.99	93.53%	78.31%

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS

Dada la aprobación de la tercer prórroga, el cronograma del proyecto se ajusta y entra en rigor una nueva etapa para el desarrollo del contrato, en el cual se contemplan análisis adicionales relacionados con el Meandro Carrillo. Una vez realizado el cambio del cronograma, se identifica el ajuste entre la programación y las actividades ejecutadas (ver gráfica adjunta).

Ilustración 7-1.Avance real vs programado.



Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS

En la gráfica anterior se evidencia el efecto que tiene el cronograma del plan de contingencia, el cronograma de la primer, segunda y tercer prórroga, ajustando en cierta medida los avances reales y programados. Es importante mencionar que, la gráfica presenta el corte de actualización del informe de interventoría al día viernes 01 de agosto de 2025.

Durante el periodo del informe se han entregado documentos, además con el desarrollo de mesas de trabajo se evidencian avances en la ejecución de los componentes, principalmente en amenaza. Durante el periodo del informe se resalta la aprobación del primer producto de la adición 1 del contrato FONDIGER 010-2023, el cual cumple con los requerimientos mínimos solicitados por el contrato.

Con lo anterior, se disgregan los resultados presentados anteriormente mediante el uso de la Tabla 7-2, en la cual se muestra el estado de cada uno de los componentes gruesos del proyecto para finales del periodo del presente informe, es decir, a corte del 01/08/2025 conforme se muestra en la gráfica.

Tabla 7-2 Relación de avance real y programado por componentes.

Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Costo Total	Costo Programado	Costo Real	A/PROG	Acum.	A/REAL	Acum.	% Aprobado
REALIZAR LA EVALUACIÓN Y ZONIFICACIÓN DETALLADA DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR INUNDACIÓN PARA EL RÍO TUNJUELO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C; ASÍ COMO ESTABLECER LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN A ESTE FENÓMENO AMENAZANTE.	**20/02/2023**	**26/09/2025**	**$ 5,469,227,406.49**	**$ 5,115,512,076.37**	**$ 4,282,985,520.00**	**93.5%**		**78.3%**		
Acta de Inicio	20/02/2023	20/02/2023	$ 0.00	0	0	0		0		
Gerencia de proyectos	20/02/2023	23/04/2024	$ 112,371,112.41	$ 112,371,112.41	$ 112,371,112.41	2.05%	2.1%	2.05%	2.1%	**100%**
Investigación, recopilación y análisis de información existente, Modelo Digital del terreno	17/03/2023	27/11/2023	$ 225,971,674.42	$ 225,971,674.42	$ 225,971,674.42	4.13%	6.2%	4.13%	6.2%	**100%**
Estudio de geomorfología y geología, análisis multitemporal y su relación con eventos históricos	30/03/2023	1/12/2023	$ 187,594,526.00	$ 187,594,526.00	$ 187,594,526.00	3.43%	9.6%	3.43%	9.6%	**100%**
Informe técnico (metodología empleada para la reconstrucción de los eventos históricos de inundaciones, fichas descriptivas de los diferentes eventos analizados)	28/04/2023	21/11/2023	$ 225,329,053.99	$ 225,329,053.99	$ 225,329,053.99	4.12%	13.7%	4.12%	13.7%	**100%**
Estudio y Análisis de Hidrología	23/03/2023	30/04/2024	$ 341,697,597.10	$ 341,697,597.10	$ 341,697,597.10	6.25%	20.0%	6.25%	20.0%	**100%**
Estudio y Análisis de Hidráulica	20/06/2024	25/07/2025	$ 242,752,512.86	$ 242,752,512.86	$ 242,610,046.54	4.44%	24.4%	4.44%	24.4%	**100%**
Informe de exploración del subsuelo (Entregable 6)	10/05/2023	28/05/2024	$ 856,219,612.37	$ 856,219,612.37	$ 856,219,612.37	15.66%	40.1%	15.66%	40.1%	**100%**
Informe de estudio de suelos e informe de análisis de estabilidad de los jarillones (Entregable 7)	3/06/2024	20/06/2025	$ 207,953,285.18	$ 207,953,285.18	$ 207,953,285.18	3.80%	43.9%	3.80%	43.9%	**100%**
Informes de evaluación y zonificación de la Amenaza por Inundación (según escenarios de análisis)	10/05/2024	24/07/2025	$ 781,664,506.00	$ 781,664,506.00	$ 698,763,004.06	14.29%	58.2%	12.78%	56.7%	**89%**
Informe de la evaluación y zonificación de la vulnerabilidad por inundación para los escenarios de análisis.	9/09/2024	8/08/2025	$ 377,243,069.58	$ 330,080,091.92	$ 293,980,698.18	6.04%	64.2%	5.38%	62.0%	**78%**
Informes de la evaluación y zonificación de riesgo por inundación para los escenarios de análisis.	26/07/2024	8/08/2025	$ 861,002,642.77	$ 822,904,690.16	$ 472,592,117.66	15.05%	79.3%	8.64%	70.7%	**55%**
Adición Meandro Carrillo	16/06/2025	22/09/2025	$ 266,907,802.00	$ 173,212,160.67	$ 113,536,657.67	3.17%	82.4%	2.08%	72.7%	**43%**
Informes detallados de las medidas de intervención propuestas	15/10/2024	9/09/2025	$ 601,362,324.24	$ 525,502,768.29	$ 283,801,513.17	9.61%	92.0%	5.19%	75.9%	**47%**
Informe Final	9/05/2025	26/09/2025	$ 181,157,687.57	$ 82,258,485.00	$ 20,564,621.25	1.50%	93.5%	0.38%	76.2%	**11%**
Totales			**$ 5,469,227,406.49**	**$ 5,115,512,076.37**	**$ 4,282,985,520.00**	**93.5%**		**78.3%**		

Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS

8 SEGUIMIENTO A LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA Y CONSULTORIA

De acuerdo con el documento “Condiciones Contractuales del Contrato FONDIGER-013-2023”, en el numeral 3.1 se establecen las obligaciones específicas del contratista, en este caso la firma JAM Ingeniería y Medio Ambiente como responsable de la Interventoría. Estas obligaciones se presentan en la Tabla 8-1, junto con la forma en que se da cumplimiento a cada una de ellas.

Tabla 8-1. Obligaciones específicas del contratista - Contrato FONDIGER 013-2023

No.	Descripción	Cumplimiento
1	Supervisar y garantizar el cumplimiento del contrato de **Consultoría** resultado del Concurso de Méritos Abierto para el **“REALIZAR LA EVALUACIÓN Y ZONIFICACIÓN DETALLADA DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR INUNDACIÓN PARA EL RÍO TUNJUELO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C; ASÍ COMO ESTABLECER LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN A ESTE FENÓMENO AMENAZANTE”** de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones y en especial con las establecidas en el ANEXO TÉCNICO de la consultoría**.**	La Interventoría ha verificado el cumplimiento de los requisitos contractuales con base en los documentos que integran la propuesta. Asimismo, ha emitido los conceptos correspondientes (Tabla 6-2) y ha adelantado mesas de trabajo y reuniones de seguimiento (Tabla 6-4).
2	Realizar la interventoría técnica, administrativa y financiera al desarrollo del contrato de consultoría resultado del concurso de méritos abierto para **“REALIZAR LA EVALUACIÓN Y ZONIFICACIÓN DETALLADA DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR INUNDACIÓN PARA EL RÍO TUNJUELO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C; ASÍ COMO ESTABLECER LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN A ESTE FENÓMENO AMENAZANTE”**; vigilando, verificando y comprobando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, trámites con entidades, diseños detallados (planos, memorias de cálculo, presupuesto, análisis de precios unitarios y cantidades de obra), plazos contractuales y todas las exigencias que estén contempladas en los respectivos contratos; de tal manera que se garantice al IDIGER/FONDIGER la ejecución como se encuentran previstos.	Se ha realizado el seguimiento técnico, administrativo y financiero del contrato de consultoría y se entrega el presente informe mensual correspondiente al mes de julio de 2025, en donde se evidencian las actividades ejecutadas en el marco de la Interventoría.
3	Revisar y avalar mediante oficio, el cumplimiento de los perfiles profesionales requeridos en los pliegos, previo a la firma del acta de inicio, así como también exigir y certificar su permanencia y dedicación durante el tiempo de ejecución del contrato de consultoría que resulte del proceso de selección No.009-2022.	Se revisan y avalan los perfiles de los profesionales de consultoría (Tabla 3-3), así como también las solicitudes de cambio del personal. La permanencia se verifica con las reuniones (Tabla 6-5) y la presentación de soportes de aportes a SST (Anexo 7 carpeta 1. Personal)
4	Verificar e informar al IDIGER/FONDIGER el tipo de contratos por el cual está vinculado el personal del contrato de consultoría, antes de iniciar actividades dentro del estudio.	Se verifica e informa el tipo de contrato por medio de oficios GE-23-0921/498-0121 y CO-0964-IDIGER-082
5	Revisar y aprobar todos los productos esperados del contrato de consultoría de acuerdo con los aspectos técnicos contenidos en el Anexo Técnico y hacer estricto seguimiento y control del cronograma aprobado de actividades del contrato de Consultoría.	Se han revisado y aprobado los productos que cumplen con los requerimientos contractuales (Tabla 4-1). Y se realiza seguimiento al cronograma conforme se presenta en acápite 7
6	Emitir observaciones técnicas que se deriven de la revisión a cada uno de los productos entregados por la consultoría, en un plazo no mayor a 5 días hábiles; lo anterior se debe llevar a cabo durante el desarrollo de los trabajos para dar cumplimiento al objeto del contrato de consultoría, requeridos para cada una de las entregas parciales y final, de acuerdo con las necesidades particulares del estudio.	Se suscriben los oficios requeridos como respuesta a documentos remitidos por el consultor (Ver Tabla 6-2 y anexo 6).
7	Tener disponibilidad para la realización de visitas, junto con el consultor, al sitio	Se presenta disponibilidad para

No.	Descripción	Cumplimiento
	de estudio de acuerdo con la solicitud presentada por el Supervisor.	asistir a visitas y reuniones con la comunidad en caso de ser requerido.
8	Tener la disponibilidad de los profesionales presentados en la propuesta de acuerdo al cronograma, los cuales deben asistir a las reuniones que el IDIGER/FONDIGER considere pertinentes.	Los profesionales asisten a las reuniones garantizando la disponibilidad del personal ofertado (ver Tabla 6-6)
9	Entregar oportunamente los informes, de acuerdo con las fechas preestablecidas con el supervisor delegado por el IDIGER/FONDIGER , los cuales deben estar debidamente firmados por los profesionales que participan en el contrato de interventoría.	Se entrega el presenta informe mensual y se anexan los informes semanales del periodo del informe.
10	Informar al Supervisor delegado por IDIGER/FONDIGER de los avances del estudio, por medio de la presentación de informes que incluyan: la evaluación y el análisis del avance del contrato de consultoría del estudio, imprevistos, limitaciones y sugerencias para ajustar los cronogramas de acuerdo con los plazos previamente establecidos y/o las modificaciones y adiciones oportunas a que haya lugar de acuerdo con las condiciones particulares.	Se desarrollan reuniones de seguimiento al proyecto de forma periódica, de las cuales se adjuntan actas en el anexo 2, y cuya relación se presenta en la Tabla 6-4. Los avances se consolidan en la Tabla 7-2
11	Dentro de la vigencia del amparo de calidad de la garantía única de cumplimiento, el interventor se compromete a atender por escrito las solicitudes de aclaración o correcciones al producto del objeto contractual, dentro del término de cinco (5) días calendarios contados a partir de la fecha de la comunicación que el IDIGER/FONDIGER le envié en tal sentido.	Se suscriben los oficios requeridos como respuesta a documentos remitidos por la supervisión (Ver Tabla 6-2 y anexo 6).
12	Elaborar las actas de reunión, al igual que las actas de recibo a satisfacción de los productos parciales y finales entregados por el consultor.	Se elaboran las actas correspondientes al periodo del informe y se adjuntan en el Anexo 2. Se suscriben las actas de aprobación de productos (Tabla 4-1)
13	Revisar y aprobar las actas y los soportes de cobro presentados por el consultor y emitir las respectivas observaciones a que haya lugar.	Se emiten las actas de aprobación de productos con notas aclaratorias y el formato para cobro de los productos relacionados en la Tabla 4-1.
14	Elaborar las respuestas y/u oficios que para los efectos del desarrollo administrativo y técnico se requieran.	Se suscriben los oficios requeridos como respuesta a documentos remitidos por el consultor y la supervisión. Ver Tabla 6-2 y anexo 6
15	Verificar que las muestras y ensayos que sean requeridos durante el desarrollo de la consultoría sean efectuados por un laboratorio calificado.	Durante el desarrollo de los ensayos se solicita al consultor los certificados de calibración de los equipos, documento adjunto al producto 6.
16	La interventoría deberá estar al tanto de toda la exploración y ensayos realizados por el consultor, haciendo cumplir el plan de exploración aprobado, además deberá reportar al IDIGER/FONDIGER las actividades realizadas por el consultor en campo.	Durante el desarrollo del producto de exploración del subsuelo se hace acompañamiento al consultor y se reportan las actividades en comités de seguimiento. En cumplimiento a las actividades el producto 6 se aprueba (ver Tabla 4-1)
17	Solicitar al consultor la implementación de todas las medidas conducentes para: i) Evitar la contaminación ambiental, ii) Prevenir y mitigar los riesgos durante la ejecución de sus operaciones y/o actividades.	Las comunicaciones se reciben y emiten vía correo electrónico junto con los documentos anexos a cada uno.
18	Verificar la aplicabilidad y cumplimiento de lo dispuesto en las normas técnicas, guías y manuales elaboradas y/o recomendadas por el IDIGER/FONDIGER	Se verifica la aplicabilidad y cumplimiento de los requerimientos contractuales y demás documentos de la entidad IDIGER.
19	Convocar y asistir a comités semanales con el consultor y/o a los que sean requeridos por el IDIGER/FONDIGER con el fin de realizar seguimiento al avance de las actividades realizadas.	La interventoría asiste a comités de seguimiento con el consultor, la relación de asistencia se presenta en la Tabla 6-5 y Tabla 6-6
20	El contratista deberá cumplir con lo requerido en Programa de Bioseguridad que	Se desarrolla y adjunta protocolo en

No.	Descripción	Cumplimiento
	se requiera por las Entidades competentes.	cumplimiento a las normas vigentes.
21	En desarrollo de la ejecución contractual, el contratista deberá entregar los siguientes productos: Informes de seguimiento semanales. Informe Final	Se presentan informes semanales 97 al 101 del periodo del presente informe, remitidos previamente a la supervisión y anexos al informe (Anexo 1). El informe final será remitido al finalizar la vigencia del contrato de consultoría.
22	Presentar informe mensual e informe final de seguimiento incluyendo el formato de seguimiento establecido por el IDIGER/FONDIGER	Se remite el presente informe mensual 23 del contrato conforme a lo requerido en las condiciones contractuales. El informe final será remitido al finalizar la vigencia del contrato de consultoría.
23	Informar al supervisor los profesionales aprobados al consultor, con el fin que se verifique que no están vinculados a consultorías o procesos abiertos en el IDIGER/FONDIGER, en caso de estarlo, se debe tener en cuenta que la sumatoria de las dedicaciones no puede superar el 100%.	En el numeral Tabla 3-3 se presentan los profesionales aprobados del proyecto para la consultoría, y en caso de cambio se notifica la aprobación por medio de oficio.

Fuente: Adaptado de CONDICIONES CONTRACTUALES CONTRATO FONDIGER 013-2023

Adicionalmente, de acuerdo con el documento "Condiciones Contractuales del Contrato FONDIGER-010-2023", en el numeral 3.1.2. se establecen las obligaciones específicas del supervisor, JAM Ingeniería y Medio Ambiente como responsable de la supervisión del contrato de consultoría. Estas obligaciones se presentan en la Tabla 8-1, junto con la forma en que se da cumplimiento a cada una de ellas.

Tabla 8-2. Obligaciones específicas del supervisor - Contrato FONDIGER 010-2023

No.	Descripción	Cumplimiento
1	Proyectar y suscribir el acta de Inicio y de Liquidación del contrato.	Se proyecta y suscribe el acta de inicio y se remite por medio de oficio GE-23-0281/498-004
2	Concertar el cronograma de trabajo al momento de suscribir el Acta de Inicio con el Contratista	Se aprueba el primer cronograma en su versión 5 por medio de oficio CO-0690-IDIGER-048. Para el periodo del informe se realiza seguimiento con cronograma actualizado y aprobado con oficio CO-0253-IDIGER-489
3	Expedir las certificaciones de recibo a satisfacción de las actividades que se realicen para el cumplimiento del objeto contractual, previa revisión de los informes que deben presentar de manera detallada el contratista como anexo de las facturas de pago entregadas para su trámite.	Se suscriben las actas de aprobación de productos a los entregables que presentan alcance a los requerimientos del contrato (Tabla 4-1)
4	Proporcionar las respectivas autorizaciones que se requieran para que el contratista pueda desarrollar las actividades objeto del contrato.	Para la ejecución de las actividades de campo, la Interventoría autorizó las labores correspondientes mediante oficio.
5	En caso de ser necesario autorizar las modificaciones a la programación y condiciones pactadas para cada una de las actividades.	Se evalúan las solicitudes de modificación contractual Tabla 3-1 y se actualiza el cronograma del proyecto.
6	Solicitar al contratista los informes y demás documentos necesarios, que permitan evaluar la ejecución del objeto contractual.	Por medio de comunicados (Tabla 6-2 se solicita al consultor la entrega de informes y documentos contractuales para el debido cumplimiento del contrato.

7	Verificar el cumplimiento por parte del Contratista de lo dispuesto en la Circular No. 1 de 2011, esto es, que el contratista para la ejecución del objeto contractual no contrate menores de edad.	Se verifica que los profesionales asociados al proyecto sean mayores de edad. Y se en encuentra en trámite la carta de juramentación del consultor frente a la Circular.
8	Verificar que el contratista cuente con los permisos y licencias vigentes para realizar cada actividad en observancia de las normas que regulan cada materia.	Para la ejecución de las actividades de campo, la Interventoría verificó las labores correspondientes y aprobó los productos correspondientes.
9	Ejercer control y seguimiento en cuanto a oportunidad y calidad al servicio prestado y las sugerencias de los usuarios finales.	Se emiten observaciones, solicitudes, llamados de atención para el debido cumplimiento al cronograma y la entrega en calidad de los productos contractuales (Tabla 6-2).
10	Ejercer las facultades y cumplir los deberes establecidos en la Ley 1474 de 2011. Las demás que se deriven del contrato y en general todas las que se desprendan del ejercicio de la supervisión.	Se informa a la entidad cualquier irregularidad o incumplimiento, se revisan los productos e informes entregados, se convoca a reuniones, se documenta y deja trazabilidad de los productos.

Fuente: Adaptado de CONDICIONES CONTRACTUALES CONTRATO FONDIGER 010-2023

Finalmente, frente a las obligaciones específicas del contratista en el documento “Condiciones contractuales Contrato FONDIGER-010-2023”, numeral 3.1. denominado: Obligaciones específicas del contratista, se relacionan las obligaciones que el contratista CONSORCIO RIESGOS TUNJUELO adquiere con la entidad IDIGER, las cuales se relacionan a continuación:

Tabla 8-3. Obligaciones específicas del contratista - Contrato FONDIGER 010-2023

No.	Descripción	Cumplimiento
1	Ejecutar el objeto del contrato en concordancia con los pliegos de condiciones, anexos y la propuesta presentada y acepta por la entidad, disponiendo de suficiente capacidad técnica y administrativa	Durante la vigencia del contrato se ha velado por el cumplimiento de los requerimientos contractuales, razón por la cual se han aprobado los productos relacionados en la Tabla 4-1. Los demás productos se encuentran en ajuste o desarrollo garantizando el debido cumplimiento a los requisitos del contrato
2	Tener la disponibilidad de los profesionales presentados en la propuesta, los cuales deben asistir a las reuniones y visitas al sitio de estudio de acuerdo con la solicitud presentada por el interventor del contrato y/o el IDIGER/FONDIGER.	El consultor dispone del personal requerido para la ejecución de las actividades contractuales y asiste a reuniones requeridas (Tabla 6-5).
3	Cumplir con el personal mínimo presentado en la propuesta inicial y oferta económica, el cual será el encargado de ejecutar las actividades objeto del contrato, de ser necesario se deberán realizar actividades simultáneas de acuerdo con la necesidad del cronograma, se debe presentar la documentación que avale el cumplimiento de la categoría del profesional, previo a la ejecución de las actividades.	El consultor presenta el personal mínimo necesario por medio de oficio GE-23-0921/498-0121 en el inicio del contrato y se adjuntan las hojas de vida para verificación de requisitos. En caso de requerir cambio se solicita por medio de oficio y se presenta al nuevo profesional en cumplimiento de los requerimientos contractuales.
4	Elaborar y entregar oportunamente los informes técnicos al supervisor del contrato de acuerdo con los objetivos previstos, los tiempos establecidos y los aspectos técnicos contenidos en los pliegos y según el Anexo Técnico y/o cronograma aprobado, estos informes deben estar debidamente firmados por los profesionales que participaron en el proceso de diseño y deben ser entregados en los formatos establecidos por el IDIGER/FONDIGER,	El consultor ha entregado los informes relacionados en la Tabla 4-1 de conformidad con los requerimientos contractuales, dando alcance a los términos de referencia y anexo técnico. Por su parte, durante el periodo del presente informe se ha incurrido en retrasos en la entrega de productos conforme las fechas establecidas en el cronograma, información que ha sido reportada mediante reuniones de seguimiento y se presentó un llamado de atención para el cumplimiento del cronograma y los compromisos por medio de oficio CO-0270-IDIGER-496 del 28/07/2025

5	Rendir y presentar durante el término de ejecución del estudio, en caso de que se requiera, los informes adicionales solicitados por el interventor del contrato.	El consultor ha presentado los informes adicionales requeridos durante la vigencia del contrato, y se han realizado presentaciones en comités técnicos y reuniones de seguimiento registrados en actas
6	El contratista deberá cumplir con lo requerido en Programa de Bioseguridad que se requiera por las Entidades competentes.	Se encuentra en trámite la información requerida para por las entidades competentes en lo relacionado con el Programa de Bioseguridad

Fuente: Adaptado de CONDICIONES CONTRACTUALES CONTRATO FONDIGER 010-2023

9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Contrato de Consultoría No. 010 de 2023 que tiene como objeto “REALIZAR LA EVALUACIÓN Y ZONIFICACIÓN DETALLADA DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR INUNDACIÓN PARA EL RÍO TUNJUELO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C; ASÍ COMO ESTABLECER LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN A ESTE FENÓMENO AMENAZANTE”, tuvo como fecha de inicio el 20 de febrero de 2023 según Acta de inicio, y de acuerdo con lo establecido contractualmente tenía fecha de terminación el 19 de abril de 2024.

Sin embargo, dada la aprobación de la primer prórroga, segunda prórroga, de la suspensión y de la tercer prórroga, se desplaza la fecha de terminación del estudio hasta el 26 de septiembre de 2024, tiempo solicitado por el consultor para dar finalización a los estudios, en los cuales se incluyan los análisis por variabilidad climática en los componentes de Hidrología, Hidráulica y AVR para dar cumplimiento a la normatividad vigente y así proporcionar un estudio de calidad para la ciudad y para la gestión del riesgo, así mismo, con el fin de incluir los análisis relacionados con la implicación de incorporar el Meandro Carrillo dentro de los estudios de riesgos, debido a la medida cautelar que tiene la resolución de acotamiento de la ronda del río Tunjuelo.

Durante el mes 23 de ejecución del contrato, se aprobó un producto contractual relacionado con el modelo Topológico y Geotécnico de la adición y se adelantaron actividades referentes al producto de amenaza y vulnerabilidad. Se desarrollaron mesas de trabajo para la revisión de los productos de amenaza, vulnerabilidad, riesgo, los cuales se desarrollan a cabalidad conforme el anexo técnico del contrato. Sin embargo, se ha incurrido en retrasos en la entrega de los componentes definitivos que hacen parte del cronograma vigente y debían ser culminados durante el presente periodo de ejecución.

A corte del presente informe, se han aprobado y pagado ocho (8) informes al consultor, lo que corresponde al 33.65% del valor del contrato según modificatorio 5, y a la fecha de corte se ha pagado un valor de $ 1,509,475,751. Por su parte, al contrato de interventoría se le atribuye el 48.5% pagado del valor total del contrato, equivalente a $455.647.494. Dicha información con relación a la última modificación contractual en la cual se modifica el plazo, costo y alcance de los contratos.

Se ha recomendado al consultor adelantar actividades de forma paralela a los diferentes componentes de tal forma que se entregue información, y así, evitar posibles retrasos en la ejecución del contrato. Durante el mes correspondiente al periodo del informe, se adelantaron actividades principalmente relacionadas con los mapas de amenaza para los escenarios de desbordamiento, falla del sistema y rompimiento de jarillones, y el primer producto de la prórroga 3 a los contratos de consultoría e Interventoría FONDIGER 010 y 013 – 2023.