**"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. 9

## Contrato Fondiger – 013 - 2023

Octubre - Noviembre de 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 | | |
| | | |
| | | |

# ÍNDICE DE MODIFICACIONES

| VERSIÓN | SECCIÓN MODIFICADA | FECHA DE MODIFICACIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| **1** | Versión Original | Noviembre 2023 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# INFORME MENSUAL 9 (DEL 20 DE OCTUBRE DE 2023 AL 19 DE NOVIEMBRE DE 2023)

## TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN ..... 6
1.1 OBJETIVOS ..... 7
1.1.1 OBJETIVO GENERAL ..... 7
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS ..... 7
2 GENERALIDADES ..... 8
2.1 CONSULTORÍA ..... 8
2.1.1 INFORMACIÓN GENERAL ..... 8
2.1.2 PERSONAL DE CONSULTORÍA ..... 8
2.2 INTERVENTORÍA ..... 10
2.2.1 INFORMACIÓN GENERAL ..... 10
2.2.2 PERSONAL DE INTERVENTORÍA ..... 11
2.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ..... 11
2.3.1 ÁREA DE ESTUDIO ..... 11
2.3.2 ETAPAS DEL PROYECTO ..... 12
3 BALANCE FINANCIERO DE LOS CONTRATOS ..... 14
3.1 CONSULTORÍA ..... 14
3.2 INTERVENTORÍA ..... 14
4 SEGUIMIENTO FINANCIERO A LA OFERTA ECONÓMICA ..... 16

4.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS ..... 16
4.1.1 CRONOGRAMA ..... 26
5 SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO AL CONTRATO DE CONSULTORÍA ..... 28
5.1 REUNIÓNES DE SEGUIMIENTO Y CÓMITES TÉCNICOS ..... 28
6 CONTROL TÉCNICO ..... 29
7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 35
8 CORRESPONDENCIA ..... 35
8.1 RELACIÓN CORRESPONDENCIA ENVIADA ..... 35
8.2 RELACIÓN CORRESPONDENCIA RECIBIDA ..... 43

# LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2-1 Localización general área de estudio. ..... 12

# LISTADO DE TABLAS

Tabla 2-1 Información contrato de consultoría. ..... 8
Tabla 2-2 Relación de personal consultoría ..... 9
Tabla 2-3 Relación de personal adicional de la consultoría ..... 9
Tabla 2-4 Información contrato de interventoría ..... 10
Tabla 2-5 Relación de personal interventoría. ..... 11
Tabla 3-1 Balance de facturación consultoría. ..... 14
Tabla 3-2 Balance de facturación interventoría. ..... 15
Tabla 4-1Relación de reuniones adelantadas en el mes de septiembre ..... 16

Tabla 4-2 Trazabilidad metodología de hidráulica e hidrología ..... 21
Tabla 4-3 Relación de avance real y programado. ..... 26
Tabla 4-4 Relación de avance real y programado por componentes. ..... 27
Tabla 5-1 Comités y meses técnicas ..... 28
Tabla 6-1 Asistencia a las reuniónes del profesional de la interventoría. ..... 29
Tabla 6-2 Asistencia a las reuniones del profesional de la consultoría. ..... 32
Tabla 8-1 Relación de correspondencia enviada. ..... 37
Tabla 8-2 Relación correspondencia recibida ..... 43

# ANEXOS

ANEXO 1. INFORMES SEMANALES (INCLUYE LAS ACTAS DE SEGUIMIENTO).

ANEXO 2. LISTADO DE ASISTENCIA

ANEXO 3. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

ANEXO 4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL LOS PROFESIONALES DE LA CONSULTORÍA.

ANEXO 5. TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS.

# 1 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 el cual 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 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 la "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.

A solicitud de la supervisión y de los requerimientos técnicos del contrato, se entrega el presente informe que comprende las actividades realizadas y el avance de los contratos 010 y 013 de 2023 en el periodo comprendido desde el 20 de octubre al 19 de noviembre de 2023.

# 1.1 OBJETIVOS

## 1.1.1 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.

## 1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir el estado actual del proyecto y las actividades ejecutadas por el consultor e interventor durante el mes de octubre y noviembre.
- 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 de ejecución del contrato.
- Proveer una proyección del trabajo a realizar y los plazos para las próximas etapas del proyecto.

# 2 GENERALIDADES

A continuación, se presentan las generalidades relacionadas con los documentos administrativos de la consultoría y la interventoría

## 2.1 CONSULTORÍA

### 2.1.1 INFORMACIÓN GENERAL

*Tabla 2-1 Información contrato de consultoría.*

| 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<br>• GEOCING SAS. 50%. Representante Legal: José Manuel Morales Oñate. CC. 79.483.892<br>• SHM INGENIERIA SAS. 25%. Representante Legal: Marisella Jacqueline Hernández Ramírez. CC. 52.433.890.<br>• TECSA GROUP SAS. 25%. Representante Legal: Milton Ferney Buitrago Díaz. CC. 80.812.390 |
| **VALOR CONTRATO:** | $ 4.312.517.789 Incluido IVA |
| **PLAZO:** | 14 MESES |
| **FECHA DE INICIACIÓN:** | 20 de febrero de 2023 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN:** | 19 de abril de 2024 |
| **SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR:** | Pilar del Roció García García<br>Subdirectora de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático |

*Fuente: Secop – Elaboración propia.*

### 2.1.2 PERSONAL DE CONSULTORÍA

El equipo de trabajo mínimo y aprobado de la consultoría está conformado por profesionales

con experiencia en cada una de las especialidades requeridas por el contrato, necesarias para trabajar en este proyecto. Personal que a la fecha de corte del presente informe corresponde al listado a continuación:

*Tabla 2-2 Relación de personal consultoría*

| Cargo | Profesional |
|---|---|
| Coordinador General De Consultoría | José Manuel Morales Oñate |
| Geólogo | Rodolfo De Jesús Franco Latorre |
| Especialista en Hidrología | German Monsalve Sáenz |
| Especialista en Hidráulica | Eugenia Villegas Botero |
| Especialista en Geotecnia | Luis Alfredo Gonzales Morantes |
| Especialista en Riesgo | Helmar Urrea Barrera Pérez |

*Fuente: Jam Ingeniería y Medio Ambiente.*

A continuación, se presenta la relación de los profesionales adicionales a los cuales esta interventoría dio su aprobación y posterior comunicación y traslado al IDIGER.

*Tabla 2-3 Relación de personal adicional de la consultoría*

| Nombre | Cargo |
|---|---|
| John Sebastián Torres Paredes | Ingeniero Civil Hidráulico |
| Jairo Cesar Beltrán Cruz | Ingeniero Civil Hidráulico |
| Carlos Mauricio Hernández Zamora | Ingeniero Civil Hidráulico |
| Jair Andrés Parra Garzón* | Ingeniero Civil Hidráulico* |
| Luis Alfredo González | Especialista En Geotecnia |
| Juan Gabriel Chilatra Perdomo | Ingeniero Civil Geotecnia |
| Diana Carolina Barón Velásquez* | Ingeniero Civil Geotecnia |
| Rodolfo De Jesús Franco Latorre | Especialista En Geología |
| Andrés Calderón Colorado | Profesional Hidrología |
| Cristian Correa Martínez | Especialista En Hidrología |
| Flavio Federico Soler Sierra* | Especialista En Riesgo |
| Helmar Urrea Barrera Pérez | Especialista En Riesgo |
| José Alfredo León Ramírez | Especialista En Estructuras |
| Nelson Javier Padilla Posada | Ingeniero Civil |
| Paula Melissa Rincón Moreno | Ingeniero Civil |
| Juan Sebastián Morales | Ingeniero Ambiental |
| Sergio Rosero Colegial | Profesional Ambiental, Forestal, Bioingeniería, Agrónomo (Definir) |
| Ana María Sánchez Ospina | Sig |

| Nombre | Cargo |
|---|---|
| Luisa Fernanda Sánchez Ospina | Sig |
| María Andrea Bayona Velásquez* | Profesional Social |
| Sandra Marcela Murcia | Profesional Social |
| Linda Sarai Ruiz Gutiérrez | Ingeniero Auxiliar |
| Daniel Fernando Chaves Ordoñez | Ingeniero Auxiliar |
| Maricela Álvarez | Secretaria |
| Luis Monroy | Conductor O Motorista |
| Alexis Muñoz | Asesoría Contable |
| Robinson Ricardo Urrego | Ingeniero Civil Hidráulico |
| Edgar Sebastián Aguilar | Ingeniero Civil Geotecnia |

** Profesionales que por pate de la consultoría se recibió la solicitud de cambio.*

*Fuente: Jam Ingeniería y Medio Ambiente.*

# 2.2 INTERVENTORÍA

## 2.2.1 INFORMACIÓN GENERAL

*Tabla 2-4 Información contrato de interventoría*

| 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<br>NIT 830.084.684-9<br>Representante Legal: Javier Antonio Millán López<br>CC. 79.345.746 |
| **VALOR CONTRATO:** | $ 692.999.995 Incluido IVA |
| **PLAZO:** | 14 MESES |
| **FECHA DE INICIACIÓN:** | 20 de febrero de 2023 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN:** | 19 de abril de 2024 |
| **SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR:** | Pilar del Roció García García<br>Subdirectora de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático |

*Fuente: Secop – Elaboración propia.*

### 2.2.2 PERSONAL DE INTERVENTORÍA

El personal mínimo de la interventoría para trabajar en este proyecto y aprobado por el supervisor encargado se presenta a continuación.

*Tabla 2-5 Relación de personal interventoría.*

| Cargo | Profesional |
|---|---|
| Director de interventoría | Luis Carlos Martínez Medina |
| Especialista en geotecnia | Javier Antonio Millán López |
| Geólogo | Jairo Hernando Rojas Leal |
| Especialista en estructuras | Silvia Cristina Álvarez Álvarez |
| Especialista en hidráulica | Eduardo Zamudio Huertas |
| Especialista en riesgos | Roberto Andrés Jurado Montoya |
| Ingeniera ambiental | Heidi Lorena Meneses Rubiano |
| 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 |

** Profesionales que por pate de la interventoría se solicitó el cambio.*

*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS.*

## 2.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 2.3.1 ÁREA DE ESTUDIO

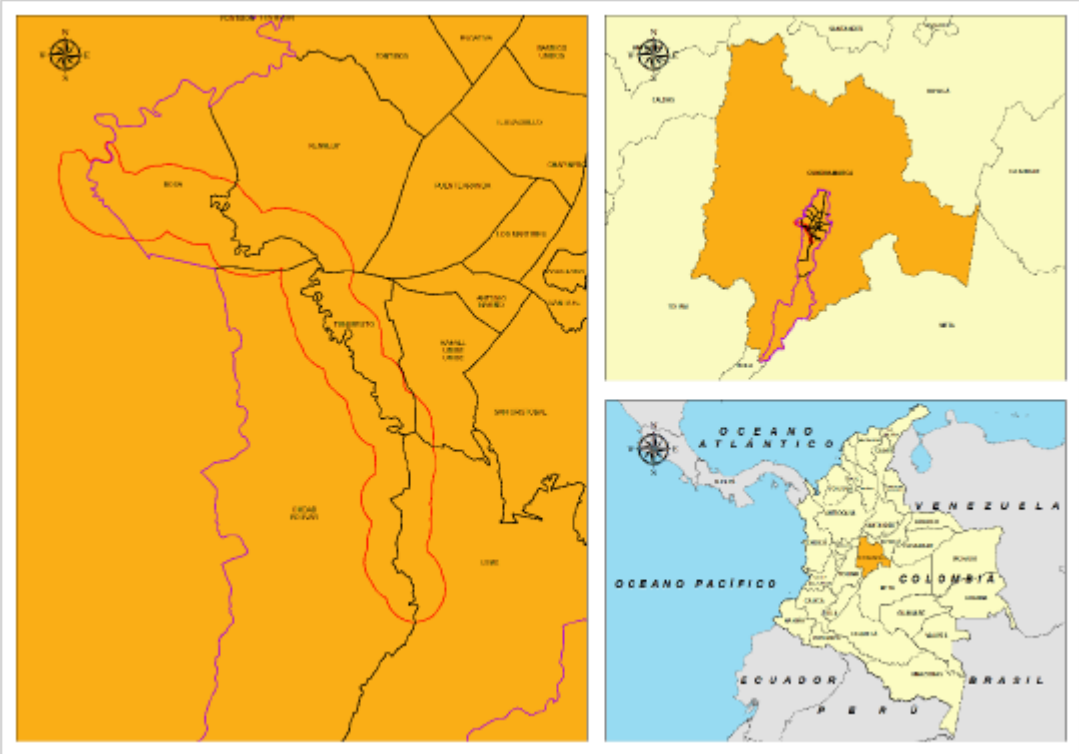
El río Tunjuelo tiene una longitud de 73 km, nace en el Embalse de Chisacá y atraviesa las localidades de Sumapaz, Usme, Ciudad Bolívar, Tunjuelito, Kennedy y Bosa y parte de Soacha. Este río desemboca en el Río de Bogotá en la localidad de Bosa, convirtiéndose en uno de sus afluentes. La cuenca del Río Tunjuelo es parte de la cuenca alta y medía 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 2-1 Localización general área de estudio.*




*Fuente: Consorcio Riesgos Tunjuelo, 2023.*

## 2.3.2 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: Acompañamiento.
- Fase 15: Entregables (se debe establecer una tabla con las fechas propuestas en el cronograma, las reales de entregas, las de Revisiones, las de subsanaciones y las de aprobación para cada uno de los productos).
- Fase 16: Reuniones periódicas de control y entrega de informes.

# 3 BALANCE FINANCIERO DE LOS CONTRATOS

## 3.1 CONSULTORÍA

El valor total del contrato de consultoría FONDIGER 010 de 2023 es de $ 4.312.517. 789.oo incluido IVA. A la fecha, la interventoría aprobó los entregables 1 y 2 mediante las actas de aprobación de productos y cumplimiento de obligaciones. En dichos productos incluyen la información recopilada y analizada, con el fin de establecer su utilidad en el desarrollo del presente estudio de detalle. Y el estudio de geomorfología y geología, análisis multitemporal y su relación con los eventos históricos.

En la Tabla 3-1 se presenta el balance de facturación de la consultoría.

*Tabla 3-1 Balance de facturación consultoría.*

| CONCEPTO | VALOR | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| Plan de trabajo y Entregable 1 | $215.625.889,45 | 5% |
| Entregable 2 | $215.625.889,45 | 5% |
| Entregable 3 | $215.625.889,45 | 5% |
| Entregable 4 | $215.625.889,45 | 5% |
| Entregable 5 | $215.625.889,45 | 5% |
| Entregable 6 | $215.625.889,45 | 35% |
| Entregable 7 | $215.625.889,45 | 5% |
| Entregable 8 | $431.251.778,90 | 5% |
| Entregable 9 | $431.251.778,90 | 5% |
| Entregable 10 | $431.251.778,90 | 5% |
| Entregable 11 | $431.251.778,90 | 5% |
| Entregable Final | $646.877.668,35 | 5% |
| Satisfacción del contrato | $431.251.778,90 | 10% |
| **VALOR TOTAL DEL CONTRATO** | $4.312.517.789,00 | 100% |

*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS.*

La tabla anterior, hace parte del ajuste a la propuesta solicitada por el consultor para la modificación en la forma de pago del proyecto, con el objetivo de mejorar el flujo del contrato.

## 3.2 INTERVENTORÍA

El valor total del contrato de interventoría FONDIGER 013 DE 2023 es de **$ 692.999.995, o** incluido IVA. A la fecha, esta interventoría entrega el noveno informe mensual para la revisión

de la supervisión y poder iniciar con el trámite de facturación. En la Tabla 3-2 se discrimina la forma de pago de la interventoría.

*Tabla 3-2 Balance de facturación interventoría.*

| CONCEPTO | VALOR | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| Informe mensual de interventoría No. 1 | $24.254.999.83 | 3.5% |
| Informe mensual de interventoría No. 2 | $24.254.999.83 | 3.5% |
| Informe mensual de interventoría No. 3 | $24.254.999.83 | 3.5% |
| Informe mensual de interventoría No. 4 | $24.254.999.83 | 3.5% |
| Informe mensual de interventoría No. 5 | $24.254.999.83 | 3.5% |
| Informe mensual de interventoría No. 6 | $24.254.999.83 | 3.5% |
| Informe mensual de interventoría No. 7 | $24.254.999.83 | 3.5% |
| Informe mensual de interventoría No. 8 | $24.254.999.83 | 3.5% |
| Informe mensual de interventoría No. 9 | $24.254.999.83 | 3.5% |
| Informe mensual de interventoría No. 10 | $24.254.999.83 | 3.5% |
| Informe mensual de interventoría No. 11 | $24.254.999.83 | 3.5% |
| Informe mensual de interventoría No. 12 | $24.254.999.83 | 3.5% |
| Informe mensual de interventoría No. 13 | $24.254.999.83 | 3.5% |
| Informe mensual de interventoría No. 14 | $31.184.999.78 | 4.5% |
| Aprobación y recibo a satisfacción del informe de la evaluación y zonificación de la Amenaza por Inundación para los escenarios de análisis. | $55.439.999.60 | 8% |
| Informes de la evaluación y zonificación de la vulnerabilidad por inundación para los escenarios de análisis. | $55.439.999.60 | 8% |
| Aprobación y recibo a satisfacción de los informes de la evaluación y zonificación de riesgo por inundación para los escenarios de análisis. | $55.439.999.60 | 8% |
| Aprobación y recibo a satisfacción de los informes detallados de las medidas de intervención propuestas | $55.439.999.60 | 8% |
| Aprobación y recibo a satisfacción de los informes finales de la consultoría, el cual contiene la recopilación del total de los entregables, con sus respectivos anexos, memorias de cálculo, modelos, planos, mapas. etc. | $55.439.999.60 | 8% |
| Terminación y liquidación | $69.299.999.50 | 10% |
| **VALOR TOTAL DEL CONTRATO** | $692.999.995,00 | 100% |

*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS*

# 4 SEGUIMIENTO FINANCIERO A LA OFERTA ECONÓMICA

## 4.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS

Durante el transcurso del periodo comprendido entre el 20 de octubre al 19 de noviembre los contratos de consultoría FONDIGER 010 DE 2023 e interventoría FONDIGER 013 de 2023 se encuentran en el noveno mes de desarrollo del proyecto, que corresponde al 58% del tiempo de ejecución del contrato.

En el noveno mes de ejecución, en conjunto con la consultoría, interventoría y/o supervisión se desarrollaron siete (7) mesas de trabajo en el siguiente orden.

*Tabla 4-1 Relación de reuniones adelantadas en el mes de septiembre*

| No. | Fecha | Temática |
|---|---|---|
| 1 | 02/10/2023 | Avance metodología del componente hidráulico |
| 2 | 3/10/2023 | Reunión de seguimiento al proyecto |
| 3 | 10/10/2023 | Reunión de seguimiento al proyecto |
| 4 | 17/10/2023 | Reunión de seguimiento al proyecto |
| 5 | 18/10/2023 | Presentación de la metodología de hidrología |
| 6 | 24/10/2023 | Reunión de seguimiento al proyecto |
| 7 | 24/10/2023 | Observaciones a la metodología de AVR |

*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS*

En la primera reunión desarrollada en el mes de octubre, se presentó a la interventoría los avances del documento metodológico de hidráulica, mostrando la propuesta del consultor para el desarrollo del componente, además, la interventoría hace recomendaciones teniendo en cuenta los términos de referencia del contrato. En este sentido, se propone el uso del software flow2D, un software que no es gratuito, y aunque se menciona que tiene conexión con QGIS y permite visualizar la información en extensión .txt, la interventoría indica que se debe presentar un soporte técnico y por tanto una justificación válida para el uso de dicho software. Por otra parte, desde la consultoría se propone realizar una modelación con los 34km del proyecto, considerando 1km aguas arriba de los afluentes y las estructuras de redes, para lo cual se requiere del modelo digital de terreno ajustado de acuerdo con los levantamientos topográficos.

Ahora bien, de acuerdo con mesas de trabajo y oficios remitidos con anterioridad, se reitera a la consultoría la integralidad de los componentes del proyecto, y se hace necesario identificar los datos de insumo para la hidráulica y para otros componentes. La consultoría identifica que los datos de entrada para la modelación de hidráulica son: plan de exploración, cartografía social, hidrología, a partir de los cuales se obtiene como salida: el desbordamiento, la ruptura de jarillones y las fallas del sistema.

Finalmente, desde la interventoría se recomienda hacer la calibración del modelo por tramos a través de un trabajo conjunto con las demás áreas, además se recuerda tener en cuenta los sedimentos. Con lo anterior, la consultoría menciona que se proponen veintisiete (27) modelaciones en las cuales siempre se considera la falla del sistema y se realizan para diferentes periodos de retorno, en este sentido, es importante tener en consideración el tiempo empleado para desarrollar las modelaciones con el equipo computacional.

Con respecto a las reuniones de seguimiento desarrolladas los días 3, 10, 17 y 24 de noviembre, 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. Es importante mencionar que se hace un llamado de atención a la consultoría por el incumplimiento en las fechas de entrega pactadas entre las partes. Adicionalmente, cabe destacar que, bajo el concepto de valor ganado propuesto por la consultoría, no se registran avances significativos en las reuniones, dado que la consultoría no presenta avances semanales que representen un valor ganado, valorando y contrastando los productos intermedios entregados y las metodologías de acuerdo con el anexo técnico del contrato.

En cada reunión se muestra la gráfica de avance, en la cual se identifica el efecto que tiene el plan de contingencia sobre el porcentaje de avance del contrato según lo programado en el cronograma, y se acompaña de la relación de los avances en las metodologías y los diferentes compontes, dentro de los cuales, aquellos que conforman la ruta crítica del proyecto son: Topografía, modelo digital de terreno, hidráulica, AVR y medidas de intervención.

Adicionalmente, se deja la alerta sobre los productos pagados a la consultoría, aún sin tener la información completa y correspondiente, que establezca un soporte jurídico soportado con los

entregables tangibles. Así mismo, se mencionan las actividades que se encuentran retrasadas de acuerdo con el plan de contingencia, por ejemplo, las metodologías y el modelo digital del terreno.

A continuación, se relaciona cada uno de los componentes y metodologías asociadas al desarrollo del contrato que presentan retrasos en la entrega a satisfacción según el cronograma del plan de contingencia:

1. Topografía: El entregable de la topografía en el mes de octubre no es remitido a la interventoría para su revisión, por lo que existe preocupación al respecto, toda vez que corresponde a un insumo base para el desarrollo de los componentes que requieren de dicho elemento, en varias ocasiones la consultoría se compromete a realizar la entrega, aunque no se cumple el compromiso.
2. Metodología de hidráulica e hidrología: Durante el mes del presente informe se presentan no conformidades mayores y menores frente a los documentos metodológicos, dado que no se subsanan los mismos teniendo en cuenta las recomendaciones de la interventoría, las cuales han sido reiterativas para las diferentes versiones revisadas. Las observaciones han sido enfocadas en: la justificación técnica del uso del software, el análisis de tormentas y el desarrollo y definición de los escenarios relacionados con la falla del sistema y el rompimiento de jarillones.
3. Plan de exploración: Se menciona en varias reuniones sobre los trabajos de campo y los avances semanales que se remiten desde la consultoría, en cuya revisión se han identificado inconsistencias en los registros estratigráficos, puesto que presenta información que no es coherente con la geología, por lo que se solicita a la consultoría revisar de forma detallada la información en conjunto con los profesionales correspondientes. Las actividades del plan de exploración se convierten en críticas dado que presentan un retaso según el cronograma del plan de contingencia y no dan cumplimento a la metodología aprobada por la interventoría, mediante la cual se justifica la profundidad y ubicación de los sondeos.
4. Metodología de AVR y medidas de intervención: Presentan un retraso con respecto a la entrega a satisfacción según el plan de contingencia, pese a las mesas de trabajo y los conceptos emitidos no se logra dar alcance a los términos de referencia del contrato.

La quinta reunión realizada en el mes de octubre, con fecha 18/10/2023 cuyo objeto fue la revisión a la metodología de hidrología, desarrollada en las oficinas del IDIGER en conjunto con la supervisión, interventoría y consultoría, se llevó a cabo con el fin de presentar la propuesta del consultor y exponer las no conformidades mayores y menores por las cuales no han sido validado los documentos metodológicos por parte de la interventoría.

La interventoría expresa la preocupación con respecto al documento metodológico del componente de hidrología, dado que el mismo no da alcance a los términos de referencia del contrato, y pese a realizar mesas de trabajo y emitir oficios con conceptos de las no conformidades mayores y menores, la consultoría no atiende a las recomendaciones presentando un documento que no cumple con los requerimientos del cliente. La presentación de la metodología de hidrología trata punto a punto el contenido del documento, y relaciona los términos de referencia del contrato con el desarrollo y planteamiento de la consultoría para dar respuesta a los requerimientos del cliente.

Principalmente se presentan falencias en los escenarios de falla de jarillones y falla del sistema, pues no se evidencian en el desarrollo del documento metodológico, al igual que varios temas que son mencionados por la consultoría en mesas de trabajo, pero la información no se plasma en el documento, el cual se enfoca en el componente de inundaciones. Por otra parte, se identifica un problema con respecto al punto de vista conceptual, el cual impide dar solución al problema de componente hidráulico, en donde cada escenario debe abordarse de manera diferente según sus condiciones.

La supervisión reitera que el proyecto tiene un en foque en riesgos, y menciona que la posición de la consultoría con respecto al desarrollo del proyecto y el concepto que el consorcio tiene del mismo, enfocado a estudios en el nivel de diseño, no es aplicable para dar alcance al anexo técnico. Por otra parte, no se identifica una articulación entre los componentes, la cual debe estar soportada y justificada a través del documento metodológico, que para el caso particular se presenta entre hidráulica e hidrología.

La interventoría manifiesta que hay falencias en la definición de la tormenta de diseño, puesto que no es aplicable el concepto de precipitación máxima en 24 horas para abordar el problema, se sugiere considerar las estaciones climatologías (pluviométricas y pluviográficas) a lo largo

del rio, pues estas proporcionan información importante que sirve como base para el proyecto. Con referencia al concepto, la interventoría proporciona una breve explicación con respecto al análisis de tormentas, en donde se puede identificar la ubicación en la cual ocurrió una tormenta y que pluviógrafo la midió, con el fin de determinar la probabilidad de ocurrencia de dicho evento y su correspondiente distribución, dicho problema se puede abordar, por ejemplo, con estadística discreta.

Con respecto a los oficios remitidos por la interventoría y recibidos desde la consultoría, 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.

Así, en el periodo de tiempo relacionado con el informe 9 de interventoría, la consultoría hace envió de los informes semanales 18, 19 y 20, en los cuales se relacionan todas las actividades que se han venido realizando en las diferentes áreas y mediante los cuales se adjuntan los reportes de las actividades de campo y sociales, así mismo, se remite el informe mensual 7. De esta forma, la consultoría informa y presenta el desarrollo de los siguientes sondeos de perforación durante el mes de Octubre: SJ 08, SJ 09, SJ 02, SJ 26, SMP 156, SJ 37, SM 173, SJ 41, SM 176 Y SM 177, así mismo, se reporta el avance en los levantamientos topográficos de varios sectores, cuya información se encuentra en procesamiento para su posterior envío a la interventoría.

Igualmente, la consultoría en aras de informar todas sus actividades en cumplimiento del contrato FONDIGER 013 de 2023, remiten para conocimiento de la interventoría por medio de oficio los siguientes comunicados:

1. Recorrido con entidades Locales y Distritales Localidad de Ciudad Bolívar
2. Solicitud autorización de personal de ingreso a Relleno Sanitario Doña Juana para toma de información Topo batimétrica río Tunjuelo.
3. Solicitud de autorización de ingreso al predio y presentación del personal encargado
4. Personal de ingreso Relleno Sanitario Doña Juana
5. Programación sondeos del 9 al 24 de octubre de 2023
6. Certificado de calibración de equipos

Por otra parte, con referencia a la solicitud de cambio en la forma de pago, se remite el oficio GE-23-1879/498-0360 el día 3 de octubre de 2023, mediante el cual se justifica la solicitud para su respectiva revisión por parte de la interventoría, dicho documento mantiene las condiciones de ejecución presentadas en la primera solicitud, las cuales, bajo las nuevas condiciones de plan de contingencia han cambiado, por tanto, su argumentación no es válida. Posteriormente, mediante oficio GE-23-1932/498-0378 se remite nuevamente la solicitud y se ajusta en gran medida la justificación del documento, aunque se presentan no conformidades menores con relación a conceptos y el APU presentado, por lo que se solicita el ajuste de dichos elementos con el fin de dar traslado a la entidad. Por último, mediante oficio GE-23-1990/498-0394 se ajustan las no conformidades y se solicita a la consultoría adjuntar los soportes que justifiquen la relación presentada en el análisis de precios unitarios adjunto al comunicado.

Ahora bien, en relación con las metodologías de hidráulica e hidrología, la consultoría remite en varias oportunidades los documentos, los cuales presentan en sus diversas versiones no conformidades mayores y menores, por las cuales los documentos no son validados, en la revisión de los documentos se identifica que se presentan cambios menores a los documentos y no se atienden las observaciones realizadas por la interventoría. En la tabla 4-2 se adjunta la trazabilidad de los oficios relacionados con dichas metodologías, en donde se identifican las no conformidades mayores y menores presentadas durante el mes de octubre.

*Tabla 4-2 Trazabilidad metodología de hidráulica e hidrología*

| | Versión | CONSULTOR - (INTERVENTOR/SUPERVISOR) | | (INTERVENTOR/SUPERVISOR) - CONSULTOR | | ESTADO/ COMENTARIOS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MEDIO | FECHA | MEDIO | FECHA | |
| PRODUCTO 4 HIDROLOGÍA | V6 | GE-23-1880/498-0361 | 3/10/2023 | CO-1906-JAM-IDIGER-167 | 10/10/2023 | Se dan recomendaciones teniendo en cuenta los términos de referencia, los cuales no son cumplidos por la consultoría |
| | V7 | GE-23-1936/498-0380 | 12/10/2023 | CO-1942-JAM-IDIGER-174 | 17/10/2023 | Se reiteran las observaciones dado que el documento no es completo para dar alcance a los términos de referencia. El documento no atiende a las observaciones. |
| | V7 | GE-23-1936/498-0380 | 12/10/2023 | Mesa de trabajo | 18/10/2023 | Se presenta la metodología a la supervisión y se realizan recomendaciones, reiterando observaciones anteriores |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | V8 | GE-23-2053/498-0399 | 31/10/2023 | | | |
| PRODUCTO 5 HIDRÁULICA | V6 | GE-23-1594/498-0290 | 23/08/2023 | Mesa de trabajo - ACTA 56 | 2/10/2023 | En la metodología no se presenta el contexto que define los escenarios y se recomienda la integración de los componentes |
| | V7 | GE-23-1880/498-0361 | 3/10/2023 | CO-1906-JAM-IDIGER-167 | 10/10/2023 | Se dan recomendaciones teniendo en cuenta los términos de referencia, los cuales no son cumplidos por la consultoría |
| | V8 | GE-23-2026/498-0397 | 26/10/2023 | | | |

*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS*

Por su parte, la metodología de Geotecnia en su versión 5, remitida mediante oficio GE-23-1897/498-0365, es validada por la interventoría el 9 de octubre de 2023, dejando recomendaciones para desarrollar las actividades asociadas al componente. Así mismo, la metodología del plan de gestión social se valida en su versión 11 que fue remitida mediante oficio GE-23-149/498-0384, dando cumplimento a los objetos contractuales. Y la metodología de registro de eventos históricos se valida el 1 de noviembre de 2023, cuya última versión se remitió mediante oficio GE-23-2036/498-398 subsanando y ajustando el documento de acuerdo con las recomendaciones realizadas por la interventoría.

La metodología del componente de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo se envía mediante oficio GE-23-1934/498-0379 atendiendo a las observaciones realizadas por la interventoría, una vez revisado el documentos metodológico se identifica que persisten las observaciones realizadas en versiones anteriores, y por tanto no se da alcance a los objetos del contrato, hace falta dar precisión y pertinencia a la propuesta del consultor, teniendo en cuenta las observaciones realizadas mediante mesa de trabajo y oficio CO-2008-IDIGER-186.

Se remite desde la supervisión el concepto de aprobación a los informes mensuales 6 y 7 de interventoría, y se solicita realizar el seguimiento a las actividades del plan de contingencia, de tal forma que se plasmen, en los informes semanales y mensuales presentados por la interventoría.

Finalmente, en aras de cumplir las condiciones contractuales del contrato de interventoría, se

remite semanalmente el informe semanal de interventoría en el cual se relacionan las actas desarrolladas en cada semana y se adjunta el seguimiento semanal que se adelanta con referencia a las actividades de la consultoría. Adicionalmente, se entrega el informe de avance del contrato a solicitud de la audiencia de incumplimiento 2979/2023, mediante el cual se relacionan los porcentajes de avance del contrato según el cronograma aprobado y los avances del consultor bajo el concepto de valor ganado y se recomienda definir un tiempo de un mes donde se realice un seguimiento del cumplimiento del plan de contingencia para definir la finalización del proceso de posible incumplimiento en curso.

Por otra parte, se remite a la supervisión el proceso de interventoría relacionado con la trazabilidad de productos, en donde se adjunta el cuadro de trazabilidad de productos y metodologías con el fin de realizar un seguimiento a los avances de la consultoría.

En cuanto al seguimiento de las actividades del plan de exploración, la interventoría hace acompañamiento a las actividades de campo desarrolladas por la consultoría, en donde se identifican dificultades para el seguimiento, puesto que la información remitida mediante oficios con la programación de sondeos no es cumplida a cabalidad, dado que se presentan inconvenientes de tipo logístico que son subsanados en el transcurso del desarrollo de las actividades.

Pese a lo anterior, se logra acompañar las actividades de campo y se identifican no conformidades mayores y menores, que están relacionadas con el cumplimiento del plan de exploración, puesto que las perforaciones se desarrollan con un equipo que no permite alcanzar la profundidad propuesta en la metodología aprobada por la interventoría, adicionalmente, los registros estratigráficos muestran información que no es coherente, por lo que se solicita mediante oficio a la consultoría revisar y ajustar la información referente con los profesionales en las áreas de geología y geotecnia, a fin de obtener un producto conforme y que cumpla con la calidad y pertinencia necesarias para el estudio.

En este sentido, por ejemplo, según la actividad desarrollada con respecto al sondeo SJ02, cuya profundidad programada y avalada en el plan de exploración es de 20 metros, se realizó a 11 metros con equipo liviano, el cual no es apto para avanzar a 20 metros. Por este motivo, lo

métodos empleados no son válidos ni corresponden a los propuestos por el consultor. Las siguientes imágenes muestran la ubicación del sondeo y el equipo empleado para llevar a cabo la perforación en el Jarillón.

*Ilustración 2. Seguimiento al sondeo SJ02*




*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS*

Por este motivo, se recomienda a la consultoría desarrollar los sondeos con equipos adecuados según las condiciones y alcance propuesto en la metodología del plan de exploración aprobado por la interventoría, en donde se propone desde la consultoría el plan de exploración y la justificación del desarrollo de los estudios de suelo, la ubicación de cada sondeo y la profundidad.

Ahora bien, con respecto a las no conformidades identificadas en los registros estratigráficos, se presenta litografía y descripción con información que no representa las muestras de campo obtenidas en el ejercicio, la siguiente figura muestra el registro estratigráfico presentado por el consultor para el sondeo JS02

*Ilustración 3. Registro estratigráfico SJ02*




*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS*

En términos generales y de forma transversal a cada sondeo revisado por la interventoría se presentan las mismas no conformidades mayores y menores, por lo que, por medio de los conceptos remitidos mediante oficio se reiteran las observaciones para su respectivo ajuste.

Se solicita la revisión y el ajuste de la descripción y la litología de las muestras con intervención del geólogo y el geotecnista del contrato, con el fin de obtener información consistente con el modelo geológico geotécnico de la zona dando cuenta del tipo de material, su origen y sus características.

Se solicita que las muestras obtenidas en los sondeos sean revisadas por el geotecnista del proyecto con el fin de verificar la pertinencia de los ensayos antes de elaborar la programación de ensayos con el fin de evitar incongruencias como las mencionadas a continuación:

## 4.1.1 CRONOGRAMA

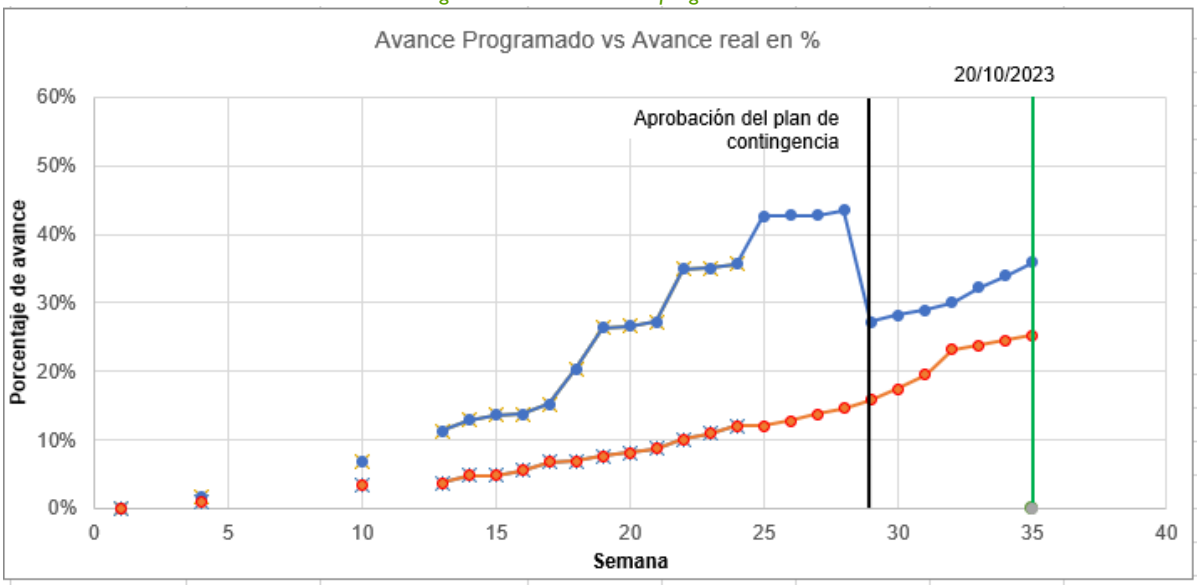
Dentro de los alcances y la aprobación del cronograma y por medio de la estructura de valor ganado propuesta desde la consultoría, se pudo establecer los criterios de evaluación del porcentaje de avance. Los cuales se miden desde la aprobación del cronograma y las actividades sujetas a este.

*Tabla 4-3 Relación de avance real y programado.*

| Mes | Semana | Costo Programado | Costo Real | A/PROG | A/REAL |
|---|---|---|---|---|---|
| oct-23 | 31 | $ 959.96 | $ 703.24 | 30.03% | 23.13% |
| | 32 | $ 1,029.68 | $ 731.66 | 32.21% | 23.82% |
| | 33 | $ 1,084.53 | $ 757.48 | 33.93% | 24.50% |
| | 34 | $ 1,149.22 | $ 783.54 | 35.95% | 25.32% |

*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS*

*Figura 4-1 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 aprobado, ajustando en cierta medida los avances reales y programados. Con lo anterior, se disgregan los resultados presentados anteriormente mediante el uso de la siguiente tabla.

*Tabla 4-4 Relación de avance real y programado por componentes.*

| | | | Semana 34 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Id | EDT | Nombre de tarea | Costo Programado | Costo Real | A/PROG | A/REAL |
| 1 | **498 - IDIGER - 1** | **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.** | $ 3,196,412,035.15 | | | |
| 1.1 | **498 - IDIGER - 1.1** | Acta de Inicio | 424 | 242 | | |
| 1.2 | **498 - IDIGER - 1.2** | **Gerencia de proyectos** | $ 73,327,015.12 | $ 63,338,807.57 | 2.29% | 1.98% |
| 1.3 | **498 - IDIGER - 1.3** | **Investigación, recopilación y análisis de información existente, Modelo Digital del terreno** | $ 143,465,492.41 | $ 119,770,948.83 | 4.49% | 4.49% |
| 1.4 | **498 - IDIGER - 1.4** | **Estudio de geomorfología y geología, análisis multitemporal y su relación con eventos históricos** | $ 148,410,050.56 | $ 146,416,858.02 | 4.64% | 4.64% |
| 1.5 | **498 - IDIGER - 1.5** | **Informe técnico (metodología empleada para la reconstrucción de los eventos históricos de inundaciones, fichas descriptivas de los diferentes eventos analizados)** | $ 210,654,737.76 | $ 206,856,885.11 | 6.59% | 6.47% |
| 1.6 | **498 - IDIGER - 1.6** | **Estudio y Análisis de Hidrología** | $ 152,867,998.33 | $ 58,867,943.83 | 4.78% | 1.84% |
| 1.7 | **498 - IDIGER - 1.7** | **Estudio y Análisis de Hidráulica** | $ 66,228,028.80 | $ 26,070,443.74 | 2.07% | 0.82% |
| 1.8 | **498 - IDIGER - 1.8** | **Informe de exploración del subsuelo (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, entre otras)** | $ 236,399,764.75 | $ 141,908,904.74 | 7.40% | 4.44% |
| 1.9 | **498 - IDIGER - 1.9** | **Informe de estudio de suelos e informe de análisis de estabilidad de los jarillones** | $ 34,501,889.95 | $ 7,228,202.90 | 1.08% | 0.23% |
| 1.1 | **498 - IDIGER - 1.10** | **Informes de evaluación y zonificación de la Amenaza por Inundación (según escenarios de análisis)** | $ 32,122,397.95 | $ 7,382,891.84 | 1.00% | 0.23% |
| 1.11 | **498 - IDIGER - 1.11** | **Informe de la evaluación y zonificación de la vulnerabilidad por inundación para los escenarios de análisis.** | $ 31,206,897.46 | $ 4,846,801.08 | 0.98% | 0.15% |
| 1.12 | **498 - IDIGER - 1.12** | **Informes de la evaluación y zonificación de riesgo por inundación para los escenarios de análisis.** | $ 16,856,064.20 | $ 854,365.26 | 0.53% | 0.03% |
| 1.13 | **498 - IDIGER - 1.13** | **Informes detallados de las medidas de intervención propuestas** | $ 3,176,785.00 | $ 0.00 | 0.10% | 0.00% |
| 1.14 | **498 - IDIGER - 1.14** | **Informe Final** | $ 0.00 | $ 0.00 | 0.00% | 0.00% |
| 1.15 | 498 - IDIGER - 1.15 | Fin del contrato | | | | |
| xx | | | **$ 1,149,217,122.29** | **$ 783,543,052.92** | **35.95%** | **25.32%** |

*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS*

# 5 SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO AL CONTRATO DE CONSULTORÍA

## 5.1 REUNIÓNES DE SEGUIMIENTO Y CÓMITES TÉCNICOS

En seguimiento a las actividades a desarrollar en el contrato, durante el mes de octubre se han llevado a cabo siete (7) reuniones de seguimiento al proyecto. 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 5-1 Comités y meses técnicas*

| FECHA | TEMAS TRATADOS | ASISTENTES |
|---|---|---|
| 2/10/2023 | Reunión de revisión entre la consultoría e interventoría, en la cual se abordan los temas:<br>1. Revisión al componente de hidráulica<br>2. Recomendaciones y observaciones | Interventoría y consultoría |
| 3/10/2023 | Reunión de seguimiento donde se tratan los siguientes temas:<br>1. Revisión de compromisos<br>2. Avances del proyecto y solicitud de ajuste del cronograma<br>3. Informe de avance y porcentajes de avance | Interventoría, consultoría y supervisión |
| 10/10/2023 | Reunión de seguimiento donde se tratan los siguientes temas:<br>1. Revisión de compromisos<br>2. Avances del proyecto según cronograma del plan de contingencia<br>3. Informe de avance y componentes críticos | Interventoría, consultoría y supervisión |
| 17/10/2023 | Reunión virtual de seguimiento por medio de la cual revisan los compromisos, se muestran los avances del proyecto y se dan recomendaciones para avanzar con el proyecto | Interventoría, consultoría y supervisión |
| 18/10/2023 | Reunión para la presentación de la metodología de hidrología por medio de la cual la consultoría expone el planteamiento propuesto y se revisa el anexo técnico | Interventoría, consultoría y supervisión |
| 24/10/2023 | Reunión de seguimiento al proyecto, mediante la cual se revisan los avances y se dan recomendaciones para la presentación del comité con el fin de evidenciar de forma clara y ágil la información | Interventoría, consultoría y supervisión |
| 24/10/2023 | Reunión para la revisión del documento metodológico del componente de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo, en donde se dan recomendaciones al consorcio para subsanar la metodología de acuerdo con los términos de referencia. | Interventoría y consultoría |

*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS.*

# 6 CONTROL TÉCNICO

Durante este período de ejecución se realizaron las respectivas observaciones y mesas de trabajo relacionadas al avance contractual de los documentos metodológicos y el cronograma del plan de contingencia.

Respecto a la asistencia de los profesionales a los comités se presenta la siguiente relación, que muestra las reuniones realizadas en el mes de octubre y septiembre

*Tabla 6-1 Asistencia a las reuniónes del profesional de la interventoría.*

| | | | | INTERVENTORIA | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACTA** | **REUNIÓN** | **LUGAR** | **FECHA** | **DIRECTOR** LUIS CARLOS MARTÍNEZ MEDINA | **ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA** EDUARDO ZAMUDIO HUERTAS | **ESPECIALISTA EN GEOTECNIA REPRESENTANTE LEGAL** JAVIER ANTONIO MILLAN LOPEZ | **ESPECIALISTA GEOLOGÍA** SEBASTIAN OSWALDO ROMERO MORALES | **ESPECIALISTA EN RIESGO** ROBERTO A. JURADO MONTOYA | **PROFESIONAL SOCIAL** MARIA ALEJANDRA GUARNIZO MONCALEANO | **INGENIERO CIVIL** HERNAN DARÍO ORTIZ LINARES | **INGENIERIA AMBIENTAL** LORENA MENESES RUBIANO | **EN NATURALEZA** LINA MARÍA MILLÁN DÍAZ | **SIG** JOHAN ASCENCIO ARIAS | **INGENIERIO AUXILIAR** RAFAEL EDUARDO ORGANISTA GAMBA |
| 48 | Reunión de revisión de las metodologías plan de gestión social y eventos históricos | OFICINAS DE JAM INGENIERIA | 6/09/2023 | | | X | | | X | | | | | |
| 49 | Reunión de revisión plan de contingencia | OFICINAS DE JAM INGENIERIA | 6/09/2023 | | | X | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DEL IDIGER | 12/09/2023 | X | | X | | | | | | | | |
| 51 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DEL IDIGER | 19/09/2023 | | | X | | | | | | | | |
| 52 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DE JAM INGENIERIA | 25/09/2023 | | | x | | x | | | | | | |
| 53 | Reunión de revisión al componente de hidrología | OFICINAS DE JAM INGENIERIA | 26/09/2023 | | X | X | | | | | | | | |
| 54 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DEL IDIGER | 26/09/2023 | X | | X | | | | | | | | |
| 55 | Reunión de revisión de avance bajo el cronograma del plan de contingencia | OFICINAS DE JAM INGENIERIA | 29/09/2023 | | | X | | | X | | | | | |
| 56 | Reunión para la revisión de la metodología de hidráulica | OFICINAS DE JAM INGENIERIA | 2/10/2023 | | X | X | | | | | | | | |
| 57 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DEL IDIGER | 3/10/2023 | | | | | X | | | | | | |
| 58 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DEL IDIGER | 10/10/2023 | X | | X | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | Reunión de seguimiento al proyecto | REUNIÓN VIRTUAL | 17/10/2023 | | | X | | | | | | | | |
| 60 | Reunión presentación de la metodología de hidrología | OFICINAS DEL IDIGER | 18/10/2023 | | X | X | | | | | | | | |
| 61 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DEL IDIGER | 24/10/2023 | X | | | | X | | | | | | |
| 62 | Reunión de revisión de AVR | CERCA A OFICINAS DEL IDIGE | 24/10/2023 | X | | | | X | | | | | | |

*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS*

*Tabla 6-2 Asistencia a las reuniones del profesional de la consultoría.*

| ACTA | REUNIÓN | LUGAR | FECHA | **DIRECTOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS** JOSE MANUEL MORALES OÑATE | **COORDINADOR** MARILIO HAROLD BARRERA | **ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA** GERMAN MONSALVE SAEZ | **ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA (1)** EUGENIA VILLEGAS BOTERO | **ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA (2)** HENIO PINZON BURGOS | **ESPECIALISTA EN GEOTECNIA** LUIS ALFREDOGONZALES MORANTES | **ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA** RODOLFO DE JESÚS FRANCO LATORRE | **ESPECIALISTA EN RIESGO** FLAVIO FEDERICO SOLER SIERRA | **ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS** JOSE ALFREDO LEÓN RAMÍREZ | **ING. CIVIL HIDRÁULICO (1)** JAIRO CESA BELTRAN CRUZ | **ING. CIVIL HIDRÁULICO (2)** JHON SEBASTIAN TORRES PAREDES | **ING. CIVIL HIDRÁULICO (3)** CARLOS MAURICIO HERNANDEZ ZAMORA | **ING. CIVIL HIDRÁULICO (4)** JAIR ANDRES PARRA GARZON | **ING. CIVIL GEOTECNIA (1)** JUAN GABRIEL CHILATRA PERDOMO | **ING. CIVIL GEOTÉCNIA (2)** DIANA CAROLINA BARON VELASQUEZ | **PROFESIONAL HIDROLOGÍA** ANDRÉS CALDERÓN COLORADO | **ING. CIVIL (1)** PAULA MELISSA RINCÓN MORENO | **ING. CIVIL (2)** NELSON JAVIER PADILLA POSADA | **INGENIERO AMBIENTAL** JUAN SEBASTIÁN MORALES CALDERÓN | **[illegible]** | **BIOINGENIERÍA, AGRÓNOMO** SERGIO ROSERO COLEGIAL | **T.S.** SANDRA MARCELA MURCIA E. | **SIG (1)** LUISA FERNANDA SANCHEZ OSPINA | **SIG (2)** KATHERINE DANIELA FIGUEROA SILVA | **PROFESIONAL SOCIAL** MARIA ANDREA BAYONA VELASQUEZ | **ING. CIVIL AUXLIAR (1)** DANIEL FERNANDO CHAVEZ ORDOÑEZ | **LIDER SIG** NICOLAS ESTEBAN PUERTOS | **ESPECIALISTA HIDRAULICICO** DANIELA FIGEROA SILVA | **ING. CIVIL AUXLIAR (2)** LINDA SARAI RUIZ GUTIERREZ | **ING AUX / ING DE PROYECTOS** JUAN DAVID SANCHEZ | **GEOLOGÍA Y GEOMOFORLOGÍA** DIEGO A PEÑA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | Reunión de revisión de las metodologías plan de gestión social y eventos históricos | OFICINAS DE JAM INGENIERIA | 6/09/2023 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | X | | | | | | |
| 49 | Reunión de revisión plan de contingencia | OFICINAS DE JAM INGENIERIA | 6/09/2023 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DEL IDIGER | 12/09/2023 | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 51 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DEL IDIGER | 19/09/2023 | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 52 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DE JAM INGENIERIA | 25/09/2023 | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | Reunión de revisión al componente de hidrología | OFICINAS DE JAM INGENIERIA | 26/09/2023 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DEL IDIGER | 26/09/2023 | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | Reunión de revisión de avance bajo el cronograma del plan de contingencia | OFICINAS DE JAM INGENIERIA | 29/09/2023 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 56 | Reunión para la revisión de la metodología de hidráulica | OFICINAS DE JAM INGENIERIA | 2/10/2023 | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| 57 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DEL IDIGER | 3/10/2023 | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DEL IDIGER | 10/10/2023 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | Reunión de seguimiento al proyecto | REUNIÓN VIRTUAL | 17/10/2023 | X | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| 60 | Reunión presentación de la metodología de hidrología | OFICINAS DEL IDIGER | 18/10/2023 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| 61 | Reunión de seguimiento al proyecto | OFICINAS DEL IDIGER | 24/10/2023 | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| 62 | Reunión de revisión de AVR | CERCA A OFICINAS DEL IDIGE | 24/10/2023 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |

*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS*

# 7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Contrato de Consultoría No. 201 de 2019 que tiene como 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”, tuvo como fecha de inicio el 20 de febrero de 2023 según Acta de inicio.

Teniendo en cuenta que las metodologías son de vital importancia, se evidencia un avance importante en la ejecución a corte del mes de octubre por parte de la consultoría, toda vez que se han aprobado las metodologías en varios componentes, pese a lo anterior, no se ha dado alcance a las metodologías de hidrología e hidráulica, componentes que presentan mayor retraso de acuerdo con el cronograma del plan de contingencia aprobado por la interventoría, dichos documentos son revisados en sus diversas versiones y aún presentan no conformidades mayores y menores, presentando reiteradamente observaciones que no son atendidas por la consultoría.

Con la aprobación del plan de contingencia, se modifica el cronograma y se ajusta en gran medida el retraso presentado pese a que aún se presentan variaciones entre los avances programados y reales ejecutados por el consorcio. Se presenta preocupación con el componente de hidráulica e hidrología dado que no se da alcance a los términos de referencia y el componente representa una parte importante del proyecto. Durante el mes de octubre, la consultoría no presenta avances significativos que permitan establecer el valor ganado, por lo que la curva de avance presenta una pendiente casi nula en comparación con la curva de avance del proyecto de acuerdo con el plan de contingencia.

# 8 CORRESPONDENCIA

## 8.1 RELACIÓN CORRESPONDENCIA ENVIADA

En la siguiente tabla se presenta la relación de correspondencia enviada por la interventoría mediante oficios generados durante este periodo y el anterior, en el Anexo 4 se puede apreciar

copias de la correspondencia relacionada.

*Tabla 8-1 Relación de correspondencia enviada.*

| Remitente | Contacto | ASUNTO | Referencia | Fecha Radicado |
|---|---|---|---|---|
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Remisión del informe semanal del 21 al 27 de agosto | CO-1612-IDIGER-139 | 05 de septiembre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Remisión de la hoja de vida del especialista en SIG DELFI RODRIGUEZ | CO-1662-IDIGER-140 | 08 de septiembre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta a los comunicados GE-23-1648/498-302 y GE-23-16554/498-0305. Metodología de eventos históricos y plan de gestión social. | CO-1672-IDIGER-141 | 11 de septiembre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Remisión del informe semanal del 28 de agosto al 3 de septiembre | CO-1673-IDIGER-142 | 11 de septiembre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Remisión acta de reunión 50 del 12 de septiembre del 2023. | CO-1701-IDIGER-143 | 14 de septiembre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | : Aprobación del Plan de Contingencia V4. | CO-1705-IDIGER-144 | 14 de septiembre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Validación del plan de exploración | CO-1706-IDIGER-145 | 14 de septiembre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Calibración de los equipos de CPTU y Dilatómetro | CO-1707-IDIGER-146 | 14 de septiembre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Remisión del informe semanal del 4 de septiembre al 10 de septiembre | CO-1710-IDIGER-147 | 15 de septiembre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Revisión documentos metodológicos del Plan de Gestión Social y Recolección de Eventos Históricos | CO-1723-IDIGER-148 | 15 de septiembre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta al oficio GE-23-1769/498-0343. Alcance al entregable No. 3 del contrato de consultoría de la referencia | CO-1735-IDIGER-149 | 18 de septiembre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Remisión del informe mensual 6 y 7 | CO-1733-IDIGER-150 | 18 de septiembre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Alcance al informe mensual 5 de consultoría. | CO-1736-IDIGER-151 | 18 de septiembre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Alcance al informe mensual 6 de consultoría. | CO-1737-IDIGER-152 | 18 de septiembre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta al oficio GE-23-1625/498-0296. Observaciones a la metodología de Geotecnia del contrato en referencia. | CO-1741-IDIGER-153 | 19 de septiembre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Concepto técnico geología, geomorfología y análisis multitemporal. GE-23-1397/498-0239 Consorcio Riesgos Tunjuelo. | CO-1743-IDIGER-154 | 19 de septiembre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Remisión del informe semanal del 11 de septiembre al 17 de septiembre | CO-1771-IDIGER-155 | 12 de septiembre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Remisión actas de reunión. | CO-1817-IDIGER-156 | 28 de septiembre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Remisión del informe semanal del 18 de septiembre al 24 de septiembre | CO-1833-IDIGER-157 | 2 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Remisión acta de reunión No. 55. | CO-1838-IDIGER-158 | 2 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Remisión acta de reunión con fecha 3 de octubre del 2023 | CO-1862-IDIGER-159 | 4 de octubre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Respuesta Radicado IDIGER 2023EE19650 - Alcance a los informes mensuales 6 y 7 de interventoría | CO-1870-IDIGER-160 | 6 de octubre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Entrega del informe de avance del contrato de la referencia Solicitud audiencia de incumplimiento 2979/2023 | CO-1871-IDIGER-161 | 6 de octubre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Remisión del informe semanal del 25 se septiembre al 1 de octubre | CO-1877-IDIGER-162 | 6 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta al oficio GE-23-1897/498-0365. Metodología de Geotecnia del contrato en referencia | CO-1880-IDIGER-163 | 9 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta al oficio GE-23-1879/498-0360.Solicitud de cambio en la forma de pago | CO-1881-IDIGER-164 | 9 de octubre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta a los oficios GE-23-1904/498-0371 y GE-23-1902/498-0369. Observaciones a las metodologías de Registro de eventos históricos y Plan de gestión social. | CO-1896-IDIGER-165 | 10 de octubre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Proceso de Interventoría, trazabilidad de productos | CO-1897-IDIGER-166 | 10 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta al oficio GE-23-1818/498-0361 Observaciones a las metodologías de Hidráulica e Hidrología. | CO-1906-IDIGER-167 | 10 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Alcance a la programación de sondeos y actividades de campo. | CO-1921-IDIGER-168 | 12 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Remisión acta de reunión con fecha 10 de octubre del 2023 | CO-1924-IDIGER-169 | 12 de octubre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Remisión del informe mensual 8 | CO-1929-IDIGER-170 | 13 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Validación propuesta cambio de profesional Hidrología | CO-1933-IDIGER-171 | 13 de octubre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Respuesta radicado IDIGER 2023EE19040. Remisión de la hoja de vida del especialista en SIG DELFI RODRIGUEZ | CO-1934-IDIGER-172 | 13 de octubre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Remisión del informe semanal del 2 al 8 de octubre | CO-1937-IDIGER-173 | 13 de octubre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta al oficio GE-23-1936/498-0380. Metodología de hidrología, 13/10/23 | CO-1942-IDIGER-174 | 17 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta al oficio GE-23-1948/498-0384, Validación metodología del Plan de Gestión Social | CO-1943-IDIGER-175 | 17 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta al acompañamiento de las actividades sociales. | CO-1945-IDIGER-176 | 17 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Revisión exploración geotécnica | CO-1962-IDIGER-177 | 20 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Remisión actas de reunión No. 59 y 60 | CO-1966-IDIGER-178 | 20 de octubre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Remisión del informe semanal del 9 al 15 de octubre | CO-1967-IDIGER-179 | 20 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta al oficio GE-23-1932/498-0378. Solicitud de cambio en la forma de pago | CO-1973-IDIGER-180 | 23 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta al oficio GE-23-1971/498-0391. Metodología registro de eventos históricos | CO-1978-IDIGER-181 | 24 de octubre de 2023 |
| Pilar del Rocío García García | IDIGER | Remisión hoja de vida del Ingeniero Civil Laura Marcela Martínez | CO-1982-IDIGER-182 | 24 de octubre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta al oficio GE-23-1971/498-0391. Metodología registro de eventos históricos. Y aclaratorio al oficio CO-23-1978-IDIGER-181 | CO-1994-IDIGER-183 | 26 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Remisión del informe semanal del 16 al 22 de octubre | CO-2000-IDIGER-184 | 27 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta al oficio GE-23-1990/498-0394. Solicitud de cambio en la forma de pago | CO-2005-IDIGER-185 | 27 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Respuesta al oficio GE-23-1934/498-0379. Metodología Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo | CO-2008-IDIGER-186 | 27 de octubre de 2023 |
| José Manuel Morales Oñate | Consorcio Riesgos Tunjuelo | Revisión exploración geotécnica | CO-2009-IDIGER-187 | 31 de octubre de 2023 |

*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS.*

## 8.2 RELACIÓN CORRESPONDENCIA RECIBIDA

En la siguiente tabla se presenta la relación de correspondencia recibida por la interventoría mediante oficios durante este periodo, en el Anexo 4 se puede apreciar copias de la correspondencia relacionada.

*Tabla 8-2 Relación correspondencia recibida*

| Remitente | Contacto | ASUNTO | Referencia | Fecha Radicado |
|---|---|---|---|---|
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega de volante informativo ajustado para aprobación. Respuesta al oficio CO-1557-IDIGER-137 de fecha agosto 31 de 2023. | GE-23-1680/498-0317 | 01 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega de reporte semanal 13 | GE-23-1686/498-0318 | 01 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud de ingreso al predio Patio Laguna de Transmilenio Bogotá Operación Sur FAF y presentación del personal encargado | GE-23-1693/498-0319 | 04 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega de ajustes a la metodología de Plan de Exploración V5, con base a la mesa de trabajo realizada el día 31 de agosto de 2023 | GE-23-1695/498-0320 | 05 de septiembre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud autorización ingreso del personal para realizar actividades de Topo batimetría en área aledaña al rio Tunjuelito. | GE-23-1715/498-0324 | 07 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega de informe mensual 6. | GE-23-1720/498-0325 | 07 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud autorización de personal de ingreso a Relleno Sanitario Doña Juana para toma de información Topo batimétrica rio Tunjuelo. | GE-23-1726/498-0326 | 08 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Atención observaciones Mesa de trabajo de fecha 06/09/2023 y Respuesta al comunicado CO-1515-IDIGER-133 Plan de Contingencia. | GE-23-1728/498-0328 | 08 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega reporte semanal 14 | GE-23-1727/498-0327 | 08 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Informar sobre socialización de inicio y talleres para el desarrollo de cartografía Social del proyecto de la referencia. | GE-23-1735/498-0331 | 11 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Atención a las observaciones de la Mesa de trabajo de fecha 06/09/2023 y respuesta al oficio CO-1672-IDIGER-141. Plan de Gestión Social | GE-23-1733/498-0330 | 11 de septiembre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Atención a las observaciones de la Mesa de trabajo de fecha 06/09/2023 y respuesta al oficio CO-1672-IDIGER-141. Metodología de eventos históricos. | GE-23-1732/498-0329 | 11 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud gestión interinstitucional ante el DANE consecución información Censal lotes y/o predios aledaños al rio Tunjuelito entre la Represa de Cantarrana y la desembocadura del mismo rio al rio Bogotá. | GE-23-1737/498-0332 | 12 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud autorización ingreso del personal para realizar actividades de Topo batimetría en área aledaña al rio Tunjuelo | GE-23-1739/498-03323 | 13 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud espacio para recorrido de campo en zonas de inundación. Localidad Kennedy | GE-23-1741/498-0334 | 13 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud espacio para recorrido de campo en zonas de inundación. Localidad Tunjuelito | GE-23-1742/498-0335 | 13 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud espacio para recorrido de campo en zonas de inundación. Localidad Ciudad Bolívar. | GE-23-1743/498-0336 | 13 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Propuesta solicitud de cambio en la forma de pago contrato de la referencia. | GE-23-1750/498-0340 | 14 de septiembre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega de Plan de Contingencia del contrato de consultoría de la referencia | GE-23-1767/498-0341 | 15 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega de reporte semanal 15 | GE-23-1768/498-0342 | 15 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | : Entrega del informe técnico con la metodología empleada para la reconstrucción de eventos históricos de Inundaciones V1, entregable No. 3 del contrato de consultoría de la referencia. | GE-23-1769/498-0343 | 15 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Respuesta al oficio CO-1723-IDIGER-148. Plan de Gestión Social y metodología de Recolección de Eventos Históricos | GE-23-1800/498-0349 | 21 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Socialización inicio y cartografías social del proyecto de la referencia | GE-23-1806/498-0350 | 22 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega de reporte semanal 16 | GE-23-1807/498-0351 | 22 de septiembre de 2023 |
| IDIGER | Pilar del Rocío García García | Respuesta radicado IDIGER 2023ER20442 - Remisión de la hoja de vida del especialista enSIG DELFI RODRIGUEZ | RO-140892 | 25 de agosto de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| IDIGER | Pilar del Rocío García García | Respuesta radicado IDIGER 2023ER20451 - Soporte de pago de las facturas | RO-140900 | 25 de agosto de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud de información de los centros Educativos de la Ciudad de Bogotá. | GE-23-1823/498-0353 | 26 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud de información de los diferentes hospitales y centro médicos de la Ciudad de Bogotá. | GE-23-1824/498-0354 | 26 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud de información de Centros de Jardines Sociales ubicados en las localidades de Usme, Tunjuelito, Rafael Uribe Uribe, Ciudad Bolívar, Kennedy y Bosa de la Ciudad de Bogotá. | GE-23-1825/498-0355 | 26 de septiembre de 2023 |
| IDIGER | Pilar del Rocío García García | Respuesta radicado IDIGER 2023ER20657 - Solicitud gestión interinstitucional ante el DANE consecución información Censal lotes y/o predios aledaños al río Tunjuelito entre la represa de Cantarrana y la desembocadura del mismo rio al río Bogotá | RO-140940 | 27 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Socialización del proyecto de la referencia | GE-23-1832/498-0356 | 27 de septiembre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud de información censa | GE-23-1834/498-0357 | 27 de septiembre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Respuesta a comunicación No. 2023EE19224. "Solicitud gestión institucional ante el DANE consecución información cendal lotes y/o predios aledaños al río Tunjuelo entre la represa de cantarrana y la desembocadura del mismo río al río Bogotá" | GE-23-1838/498-0359 | 27 de septiembre de 2023 |
| IDIGER | Pilar del Rocío García García | Respuesta Radicado IDIGER 2023ER21025 - Validación del plan de exploración | RO-141063 | 29 de septiembre de 2023 |
| IDIGER | Pilar del Rocío García García | Respuesta radicado IDIGER 2023ER21026 - Aprobación del plan de contingencia | RO-141099 | 3 de octubre de 2023 |
| IDIGER | Pilar del Rocío García García | Respuesta radicado IDIGER 2023ER21117 - Remisión del informe mensual | RO-141148 | 3 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Alcance respuesta oficio CO-0493-IDIGER-019, GE-23-0761/498-0086 y GE-23-0797/498-0098. Solicitud de cambio en la forma de pago | GE-23-1879/498-0360 | 3 de octubre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Atención a las observaciones de la Mesa de trabajo de fecha 02/10/2023. Metodología de hidráulica e hidrología | GE-23-1880/498-0361 | 3 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Personal de ingreso Relleno Sanitario Doña Juana | GE-23-1882-/498-0362 | 4 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud de autorización de ingreso al predio y presentación del personal encargado. | GE-23-1883/498-036 | 4 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud de autorización de ingreso al predio y presentación del personal encargado. | GE-23-1884/498-0364 | 4 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega de ajustes a la metodología de Plan de Exploración V5, con base a la mesa de trabajo realizada el día 31 de agosto de 2023 | GE-23-1695/498-0320 | 5 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega Informe Plan de Exploración | GE-23-1898/498-0366 | 5 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Respuesta al comunicado CO-1741-IDIGER-153 Respuesta a las observaciones a la metodología de Geotecnia del contrato en referencia. | GE-23-1897/498-0365 | 5 de octubre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Metodología Plan de Gestión Social. | GE-23-1902/498-0369 | 6 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Seguimiento al Cronograma y avance del proyecto | GE-23-1903/498-0370 | 6 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega de reporte semanal 18. | GE-23-1900/498-0367 | 6 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Programación Sondeos del 09 al 24 de octubre de 2023 | GE-23-1905/498-0372 | 6 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Metodología de eventos históricos V9. | GE-23-1904/498-0371 | 6 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Solicitud autorización de personal de ingreso a Relleno Sanitario Doña Juana para toma de información<br>Topo batimétrica rio Tunjuelo. | GE-23-1907/498-0373 | 6 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega de informe mensual 7 | GE-23-1901/498-0368 | 6 de octubre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Alcance respuesta oficio CO-0493-IDIGER-019, GE-23-0761/498-0086 y GE-23-0797/498-0098. Solicitud de cambio en la forma de pago | GE-23-1932/498-0378 | 11 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega de metodología detallada de amenaza, vulnerabilidad y riesgo (AVR) V6. | GE-23-1934/498-0379 | 12 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Respuesta a las observaciones del Informe de Metodología del componente de Hidrología. | GE-23-1936/498-0380 | 12 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Respuesta a Alcance a la programación de sondeos y actividades de campo. Comunicado No. CO-1921-IDIGER-168 de fecha Octubre 12 de 2023. | GE-23-1938/498-0381 | 13 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega de reporte semanal 19. | GE-23-1943/498-0382 | 13 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Recorrido con entidades Locales y Distritales Localidad de Ciudad Bolívar. | GE-23-1944/498-0383 | 13 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Respuesta a Alcance comunicado No. CO-1921-IDIGER-171 de fecha octubre 13 de 2023. Validación propuesta cambio de profesional Hidrología. | GE-23-1945/498-0384 | 13 de octubre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Atención a las observaciones se da respuesta al oficio CO-1896-IDIGER-165. Plan de Gestión Social | GE-23-1948/498-0384 | 13 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Certificados de calibración de equipos | GE-23-1955/498-0386 | 17 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Metodología de eventos históricos V10 | GE-23-1971/498-0391 | 20 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Entrega reporte semanal 20 | GE-23-1980/498-0392 | 20 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Alcance de los términos de referencia en cuanto al modelo de expansión urbana | GE-23-1982/498-0393 | 20 de octubre de 2023 |
| IDIGER | Pilar del Rocío García García | Respuesta radicado IDIGER 2023ER23068 - Alcance a los informes mensuales 6 y 7 de interventoría | RO-141764 | 24 de octubre de 2023 |
| IDIGER | Pilar del Rocío García García | Respuesta radicado IDIGER 2023ER23081 - Entrega del informe de avance del contrato de la referencia Solicitud audiencia de incumplimiento 2979/2023 | RO-141776 | 24 de octubre de 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Alcance respuesta oficio CO-1973-IDIGER-180. Solicitud de cambio en la forma de pago | GE-23-1990/498-0394 | 24 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Informe de avance de exploración y tomografías | GE-23-1994/498-0395 | 24 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Atención a las observaciones del oficio CO-1906-JAM-IDIGER-167. Metodología de hidráulica | GE-23-2026/498-0397 | 26 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Respuesta al oficio CO-1994-IDIGER-183. Metodología de eventos históricos | GE-23-2036/498-0398 | 30 de octubre de 2023 |
| Consorcio Riesgo Tunjuelo | José Manuel Morales | Atención a las observaciones de la Mesa de trabajo de fecha 24/10/2023. Metodología de hidrología | GE-23-2053/498-0399 | 31 de octubre de 2023 |

*Fuente: JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS*