INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO - IDIGER

"INTERVENTORÍA, ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO EN EL BARRIO EL PEÑÓN DEL CORTIJO III SECTOR EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 002 de 2020

INTERVENTORÍA
JPS INGENIERÍA S.A.

JPS Ingeniería S.A.
Consultoría-Interventoría-Obras Civiles

SUPERVISOR DELEGADO POR IDIGER
NANCY CONSTANZA PEÑA SÁNCHEZ

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 1
(Del 28 de enero al 27 de febrero de 2020)

SUBDIRECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
IDIGER
BOGOTÁ D.C.
2020

VALIDACIONES DEL INFORME CORRESPONDIENTE AL PERIODO

La interventoría da fe que ha realizado el seguimiento y verificación al Contrato de obra correspondiente, por lo tanto, ha avalado los informes y reportes presentados por el Constructor, en cada uno de sus componentes, Administrativo, Técnico, Social, Ambiental, SST, Calidad y demás, razón por la cual presenta este informe mediante el cual ratifica lo presentado por el constructor y evidencia el cumplimiento de sus funciones.

Por constructor	Cargo	Nombre	Fecha de Ingreso	Fecha de Salida	Firma
Elaboró:	Residente de Interventoría:	Henry Cañón T.	28/01/2020		
	Residente Ambiental de Interventoría:	Erika Zúñiga P.	28/01/2020		
	Residente SST de Interventoría:	Erika Zúñiga P.	28/01/2020		
	Residente Social de Interventoría:	Margoth Aguilar C.	28/01/2020		
	Especialista en Geotecnia	César A. Palacios. W.	28/01/2020	14/02/2020	
	Especialista en Geotecnia	Diego A. Reyes. V.	15/02/2020		
	Topógrafo Inspector	Diego Guerrero	28/01/2010	10/02/2020	
	Topógrafo	Orlando Sastoque	11/02/2020		
Aprobó	Director de Interventoría:	Pastor Moreno	28/01/2020		

Control de Cambios:

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 6
2 OBJETIVOS 8
2.1 OBJETIVO GENERAL 8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 8
3 INFORMACIÓN DEL CONTRATO 9
3.1 DATOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 9
3.2 PÓLIZAS INTERVENTORÍA 9
3.3 REPORTE FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 10
3.4 PERSONAL DE INTERVENTORÍA Y RELACIÓN DE AFILIACIÓN Y PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL 11
3.5 REPORTE DE MAQUINARIA, EQUIPOS, VEHÍCULOS, INSTALACIONES Y DEMÁS AL SERVICIO DE LA INTERVENTORÍA 11
3.6 REPORTE DEL PLAN SST DE INTERVENTORÍA 12
3.6.1 Notificación de Riesgos al Personal de Interventoría 12
3.6.2 Divulgación de políticas, Objetivos, etc. 12
3.7 INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL 12
3.7.1 Inducción al Cargo 12
3.7.2 Exámenes de Ingreso del Personal 13
3.7.3 Entrega y cambio de EPP 13
4 INFORME DE INTERVENTORÍA 13
4.1 REPORTE DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN COMPONENTE ADMINISTRATIVO Y LEGAL 13
4.1.1 Seguimiento de las Pólizas 13
4.1.2 Llamados de Atención y Procesos Contractuales de Incumplimiento. 14
4.1.3 Personal en Obra 14
4.1.4 Verificación Herramientas, Maquinaria y Equipos 16
4.1.5 Estado General del Proyecto. 17
4.1.6 Resultados de Seguimiento y Verificación Comités de Obra. 19
4.1.7 Resultados de Seguimiento y Verificación Bitácora. 20
4.2 REPORTE SEGUIMIENTO COMPONENTE TÉCNICO 20
4.2.2 Seguimiento y Verificación Actividades Desarrolladas por el Constructor. 24

4.2.3 Seguimiento y Verificación de las Cantidades de Obra Ejecutadas por el Constructor..... 28
4.2.4 Seguimiento y Verificación al Programa de Obra 28
4.2.5 Análisis Unitarios No Previstos Aprobados en el Periodo. 31
4.3 COMPONENTE CALIDAD 32
4.3.1 Inspección y Reporte de Equipos para la Realización de Ensayos en Obra 32
4.3.2 Reporte de Ensayos de Cumplimiento de Especificaciones Técnicas de Calidad 32
4.3.3 Verificación de Certificado de Calidad de Materiales y Legalidad de Sitios de Extracción de Materiales. 33
4.4 REPORTE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE. 34
4.4.1 Balance de Obra del Periodo 34
4.5 REPORTE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN AL PMT 39
4.6 REPORTE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN COMPONENTE SOCIAL 42
4.6.1 Reporte de la Estructura Organizativa del Grupo Social 42
4.5.1 Estrategia de Comunicación y Divulgación 42
4.6.2 Reporte de Estrategia de Participación 43
4.6.3 Reporte Estrategia de Comunicación Puntos de Atención al Ciudadano y Gestión de Riesgos 44
4.6.4 Reporte Estrategia de Organización..... 44
4.6.5 Reporte Programa de Socialización del Proyecto a Empleados de la Obra 45
4.6.6 Reporte Programa Apoyo para la Generación de empleo 45
4.6.7 Reporte Programa de Acompañamiento Social Actividades Técnicas de Obra 46
4.6.8 Registro Fotográfico del Seguimiento y Verificación al Plan Social 47
4.7 REPORTE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN COMPONENTE AMBIENTAL 50
4.7.1 Reporte Seguimiento Y Verificación Componente Ambiental 50
4.8.2 Seguimiento Y Verificación De Salud Y Seguridad En El Trabajo Del Constructor..... 59
4.12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 63

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Datos del Contrato de Interventoría. 9
Tabla 2 Pólizas del Contrato de Interventoría. 9
Tabla 3 Control de Estado de Pagos Parciales Contrato Interventoría. 10
Tabla 4 Personal Ofertado. 11
Tabla 5 Elementos de Apoyo para la interventoría (vehículo, Instalaciones) 11
Tabla 6 Pólizas del Contrato de Obra. 13
Tabla 7 Personal Profesional Ofertado. 15
Tabla 8 Personal Operativo de Obra 16
Tabla 9 Herramientas de Obra 16
Tabla 10 Aval Herramientas, Maquinaria, Equipos, Instalaciones y Otros 17
Tabla 11 Registro Fotográfico Técnico. 27
Tabla 12 Equipos Para Verificación de Calidad en Obra. 32
Tabla 13 Certificado Calidad de materiales 34
Tabla 14 Control de Estado de Pagos Parciales Contrato de Obra 34
Tabla 15 Consolidado de volantes distribuidos 42
Tabla 16 Consolidado de reuniones llevadas a cabo en el periodo descrito 43
Tabla 17 Consolidado Inscritos en el comité de participación comunitaria 45
Tabla 18 Reportes semanales recibidos de la gestión social de seguimiento de obra 46
Tabla 19 Registro Fotográfico seguimiento Interventoría 47
Tabla 20 Manejo de residuos Sólidos en obra – Seguimiento por la Interventoría 51
Tabla 21. Vehículos para transporte de RCD 54
Tabla 22. Tabla Registro del vehículo 54

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización de la zona de influencia y polígono de intervención 7
Ilustración 2 Movimiento en masa en la parte alta del talud localizado en Fase 1 y Fase 2 18
Ilustración 3 Situación actual de masa de suelo inestable en la parte alta del talud 21
Ilustración 4 Zona de descargue de material inestable 22
Ilustración 5 Solicitud de aclaración de dimensionamiento de los MSE 22
Ilustración 6 Solicitud de aclaración de excavaciones y medidas de seguridad en profundidades mayores a 5 mts 23

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

1 INTRODUCCIÓN

El IDIGER por medio de la Urgencia Manifiesta, bajo la Resolución 281 de 19 de junio de 2018 contrató la Consultoría (Contrato 231 de 28 de junio de 2018) denominada "Estudio de riesgo por movimientos en masa y planteamiento de medidas de reducción en el barrio el Peñón del Cortijo III Sector de la localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá, D. C.", la cual fue ejecutado por JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS.

Producto de dicha consultoría, se recomendaron diferentes obras de mitigación de riesgos, comprendidas por, reconformación morfológica del terreno por medio de excavaciones y lleno en materiales seleccionado, muros en suelo reforzado y empradización. Adicionalmente, fruto de esta consultoría se obtuvieron los siguientes productos:

- Topografía, MDT y Planos.
- Geología y Geotecnia.
- hidráulica e Hidrológica.
- Amenaza, vulnerabilidad y riesgo.
- Plan de manejo ambiental.
- Diseño de Obras.
- Presupuesto.
- Plan de Manejo de Trafico.
- Predial, Catastral y Jurídico.
- Proceso Constructivo
- Inventario Forestal.

Los anteriores estudios soportan las obras a realizar y todos los lineamientos que permiten desarrollarlos de maneras ambientalmente seguras y siguiendo todas las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo. Por lo anterior, y para garantizar la estabilidad geotécnica que permita mitigar la condición de amenaza, vulnerabilidad y riesgo ante procesos de remoción en masa y mejorar las condiciones urbanísticas del sector que permitan la incorporación al espacio público, el disfrute y la apropiación por parte de las comunidades, se hizo necesario contratar la " CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO EN EL BARRIO EL PEÑÓN DEL CORTIJO III SECTOR EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL" mediante el contrato 004/2020 y cuyo contratista es el CONSORCIO OBRAS DE MITIGACIÓN 2019.

El sitio donde se proyectan las obras de mitigación se localizan en el barrio el Peñón del Cortijo III sector en la localidad de ciudad bolívar de la ciudad de Bogotá distrito capital. El barrio Peñón del Cortijo es un área legalizada con crecimiento urbano desde el año 1985, asentado sobre espacios de antigua explotación minera sin recuperación geomorfológica que modelaron el paisaje previo a la urbanización; el proceso de intervención del territorio ha incluido la generación de espacios para viviendas, inclusión de redes de servicios públicos, mobiliario urbano, vías, todos adaptándose a la geoforma antropizada del área y limitados por la cercanía al escarpe rocoso de altura mayor a 25 metros que marca el cambio topográfico más importante de la zona.





Ilustración 1. Localización de la zona de influencia y polígono de intervención

En dicho talud y desde el inicio de la conformación del barrio, se han presentado algunos movimientos en masa de magnitud preferentemente baja y que había generado daños en el pie de este; el avance de estos daños aumentó notoriamente en los años 2006 a 2015 y por ello la alcaldía local de Ciudad Bolívar construyó una medida de mitigación que generó una estabilidad temporal. Sin embargo, en el transcurso del año 2018 se ha generado un aumento de las afectaciones y cambio de la dinámica del movimiento, afectando por lo menos tres manzanas ubicadas en la parte superior del talud junto a los elementos urbanos adyacentes, por lo cual el IDIGER declaró la condición de urgencia manifiesta bajo la Resolución 281 de 19 de junio de 2018

Este documento presenta las actividades realizadas por el Contratista durante el primer mes de ejecución del contrato 004/2020 para la mitigación inmediata de la emergencia con actividades de campo, de acuerdo con las medidas propuestas en los diseños de la consultoría JAM Ingeniería y Medio Ambiente SAS, para la fase I que compete al Consorcio Obras de Mitigación 2019.

Las actas de inicio de los contratos de obra e interventoría se suscribieron el 28 de febrero de 2020 por lo cual la fecha de terminación es el 27 de mayo de 2020.

El presente Informe Mensual No 1 de Interventoría, corresponde al periodo del 28 de enero al 25 de diciembre de 2019.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar las labores del contrato "INTERVENTORÍA, ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO EN EL BARRIO EL PEÑÓN DEL CORTIJO III SECTOR EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL", con el fin de garantizar que las actividades realizadas por el contratista CONSORCIO OBRAS DE MITIGACIÓN 2019., respondan a criterios de calidad, suficiencia y oportunidad; de tal manera que sus resultados proporcionen la información pertinente para el manejo de los impactos SST-AMBIENTAL en la ejecución del presente proyecto.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar que se desarrolle el Plan de Trabajo de Interventoría de conformidad con lo previsto en el Contrato de obra objeto de esta Interventoría, atendiendo a los procesos y lineamientos establecidos por el IDIGER.

- Garantizar que se implementen los requerimientos realizados por el interventor y el IDIGER durante el desarrollo del contrato, exigiendo al Contratista la adopción inmediata de acciones correctivas.

- Auditar las labores de Gestión Ambiental que debe ejecutar el Contratista CONSORCIO OBRAS DE MITIGACIÓN 2019., definidas en el capítulo correspondiente del Contrato de obra.

- Presentar al IDIGER los informes referidos en las obligaciones de Gestión SST-Ambiental del contrato objeto de la Interventoría, revisados, conceptuados y aprobados.

- Verificar los procedimientos ambientales para el manejo de diferentes impactos que se generen por el desarrollo de la obra.

3 INFORMACIÓN DEL CONTRATO

3.1 DATOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

A continuación, se describen las condiciones generales del contrato.

Tabla 1 Datos del Contrato de Interventoría.

NUMERO DE CONTRATO:	002 de 2020
OBJETO:	INTERVENTORÍA, ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO EN EL BARRIO EL PEÑÓN DEL CORTIJO III SECTOR EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL
VALOR INICIAL:	$ 319.567.360 incluido IVA
VALOR TOTAL:	$ 319.567.360 incluido IVA
FECHA DE INICIACIÓN:	Enero 28 de 2020
FECHA TERMINACIÓN:	Mayo 27 de 2020
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS DE MITIGACIÓN 2019
INTERVENTOR	JPS INGENIERÍA S.A.
SUPERVISOR	NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ

3.2 PÓLIZAS INTERVENTORÍA

El contrato de Interventoría No. 002 de 2020 se encuentra amparado por las siguientes pólizas:

Tabla 2 Pólizas del Contrato de Interventoría.

AMPARO	NUMERO	VALOR	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	COMPAÑÍA DE SEGUROS
Cumplimiento del contrato	11-44-101147383 ANEXO 5	$63.913.472	28/01/2020	29/05/2021	Seguros del Estado
Calidad del servicio	11-44-101147383 ANEXO 5	$31.956.736	29/05/2020	29/05/2025	Seguros del Estado

AMPARO	NUMERO	VALOR	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	COMPAÑÍA DE SEGUROS
Pago de salarios, prest. Sociales legales e indemnizaciones laborales.	11-44-101147383 ANEXO 5	$15.978.368	28/01/2020	29/05/2023	Seguros del Estado

3.3 REPORTE FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

Tabla 3 Control de Estado de Pagos Parciales Contrato Interventoría.

CONCEPTO	%	Valores Pagados	Vr. Presente Corte	Vr. Acumulado
Anticipo		$ -	$ -	$ -
Recibo Parcial de No 1	3.54%	$ -	$ 11.312.685,00	$ 11.312.685,00
Recibo Parcial de No		$ -	$ -	$ -
Recibo Parcial de No		$ -	$ -	$ -
Recibo Parcial de No		$ -	$ -	$ -
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA			$ 11.312.685,00	

3.4 PERSONAL DE INTERVENTORÍA Y RELACIÓN DE AFILIACIÓN Y PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL

A continuación, se lista el personal presente en la obra durante el periodo reportado, de acuerdo con la oferta presentada durante la etapa precontractual.

Tabla 4 Personal Ofertado.

No.	CARGO	NOMBRE	CC	PERMANENCIA	FECHA INGRESO	FECHA SALIDA	TIEMPO EN MESES
	Dir. de Interventoría	Pastor Moreno Gómez	4.094.713	30%	28/01/2020		4
	Res. Interventoría	Henry Cañón Tibaduiza	11.448.590	100%	28/01/2020		4
	Inspector de Interventoría	Henry Guevara Melo	93.383.994	100%	28/01/2020		4
	Residente Social	Margot Aguilar Calderón	52.352.651	100%	28/01/2020		4
	Residente Ambiental - SST	Erika Zúñiga	37.292.403	100%	28/01/2020		4
	Especialista en Geotecnia	César A. Palacios W.	79.620.397	30%	28/01/2020	14/02/2020	0.5
	Especialista en Geotecnia	Diego Reyes Velandia	79.057.911	30%	15/02/2020		3.5
	Topógrafo Inspector	Diego Guerrero	79.860.608	50%	28/01/2020	10/02/2020	0.5
	Topógrafo Inspector	Orlando Sastoque	79.860.608	50%	11/02/2020		3.5
	Secretaria	Angie Zuluaga	1.015.458.263	100%	28/01/2020		

En el anexo 1 se adjunta el formato 4.1 CERTIFICADO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES, debidamente firmado por las partes y con las planillas de pago correspondientes, de acuerdo con el sueldo pagado por la Entidad, el tipo de vinculación y la permanencia pactada.

3.5 REPORTE DE MAQUINARIA, EQUIPOS, VEHÍCULOS, INSTALACIONES Y DEMÁS AL SERVICIO DE LA INTERVENTORÍA

A continuación, esta interventoría, se permite relacionar el arrendamiento o pago de los equipos, maquinaria vehículos, instalaciones y demás, de acuerdo a lo pactado en el anexo económico del contrato de Interventoría.

Tabla 5 Elementos de Apoyo para la interventoría (vehículo, Instalaciones)

TIPO	IDENTIFICACIÓN	CANTIDAD	ESTADO	IDENTIFICACIÓN DEL ANEXO SOPORTE EN ESTE DOCUMENTO
Camioneta	**BTT707**	**1**	**Ok**	**T. Propiedad**
Estación	**SOUTH NTS 355**	**1**	**OK**	**Certificado de Calibración Anexo 2.2**
Nivel	**TOPCON AT-B4**	**1**	**OK**	**Certificado de Calibración Anexo 2.2**

TIPO	IDENTIFICACIÓN	CANTIDAD	ESTADO	IDENTIFICACIÓN DEL ANEXO SOPORTE EN ESTE DOCUMENTO
Arriendo	**Oficina de Interventoría y oficina satélite en campo**	**N.A.**	**OK**	**Contrato de arrendamiento Anexo 2.3**

3.6 REPORTE DEL PLAN SST DE INTERVENTORÍA

3.6.1 Notificación de Riesgos al Personal de Interventoría

La notificación de riesgos al personal de interventoría fue dada en las instalaciones de la empresa JPS Ingeniería S.A. en la Cll. 125 No. 20 – 70 Oficina 602 por el especialista en salud ocupacional de la compañía, Ing. Federico Montealegre, Los riesgos notificados fueron: Riesgos en el frente de obra, riesgos mecánicos, riesgos químicos, riesgo físico, riesgo eléctrico, riesgos públicos, fenómenos naturales. Ver Anexo No. 3. Notificación de riesgo.

3.6.2 Divulgación de políticas, Objetivos, etc.

La divulgación de la política, objetivos, roles, responsabilidades, implementación, mejoramiento, conclusiones, fue dada en las instalaciones de la empresa JPS Ingeniería S.A. por el especialista en salud ocupacional de la compañía. Se presenta el Anexo No. 4. Divulgación de políticas, objetivos, etc.

3.7 INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

3.7.1 Inducción al Cargo

La inducción al cargo fue dada con respecto a los riesgos exclusivos de acuerdo con la actividad que va a desempeñar cada persona, se dejó registro en el formato de inducción, capacitación y entrenamiento. Los temas de inducción fueron:

- SGSST (Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo) Plan de trabajo.
- Socialización de los objetivos del SGSST.
- Política SSR.
- Políticas en prevención alcoholismo, tabaquismo y fármaco dependencia.
- Notificación ATEP.
- Plan de emergencias.
- Uso, cuidado y suministro de elementos de protección personal.
- Notificación del derecho al examen de ingreso
- Afiliación al sistema de seguridad social.
- Notificación de riesgos de acuerdo con los resultados en la identificación de peligros y valoración de riesgos y relacionados con el cargo que van a desarrollar.

Estos documentos reposan en una carpeta de SST de la compañía, evidenciando la gestión realizada y se presentan en el Anexo No. 3. Divulgación de políticas, objetivos, etc.

3.7.2 Exámenes de Ingreso del Personal

Se presentan los soportes de exámenes de ingreso del personal de la interventoría en el Anexo No.5. Exámenes de ingreso, los cuales involucran los siguientes profesionales:

Pastor Moreno, Director de interventoría
Henry Cañón, Residente de interventoría
Erika Zúñiga, Residente ambiental – SST de interventoría
Margoth Aguilar, Residente social de interventoría
Diego Reyes, Especialista en geotecnia de la interventoría
Henry Guevara, Inspector técnico de la interventoría
Orlando Sastoque, Topógrafo Inspector de la interventoría
Angie Zuluaga, Secretaria

3.7.3 Entrega y cambio de EPP

Se suministró la entrega de dotación al personal de la interventoría, el cual se registró en el formato RE16-GA el cual consigna la fecha de entrega, elemento de entrega, cantidad y la firma del profesional que recibe la dotación. Anexo No.6. Entrega de EPP.

4 INFORME DE INTERVENTORÍA

4.1 REPORTE DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN COMPONENTE ADMINISTRATIVO Y LEGAL

4.1.1 Seguimiento de las Pólizas

El contrato de obra No. 004 de 2020 se encuentra amparado por las siguientes pólizas. El cumplimiento de los amparos fue verificado por la Interventoría, de acuerdo con las condiciones contractuales:

Tabla 6 Pólizas del Contrato de Obra.

AMPARO	NUMERO	VALOR	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	COMPAÑÍA DE SEGUROS
Cumplimiento del contrato	22137165 ANEXO 2	$877.199.095.95	28/01/2020	28/11/2020	Seguros Mundial
Calidad del Servicio	22137165 ANEXO 2	$292.399.698.50	23/07/2019	28/05/2020	Seguros Mundial

AMPARO	NUMERO	VALOR	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	COMPAÑÍA DE SEGUROS
Pago de salarios, prest. Sociales legales	22137165 ANEXO 2	$292.399.698.50	28/01/2020	28/11/2023	Seguros Mundial
Estabilidad y Calidad de la obra	22137165 ANEXO 2	$584.799.397.00	28/05/2020	28/01/2025	Seguros Mundial
Responsabilidad Civil Extra Contractual	22137169 ANEXO 2	$351.121.200.00	28/01/2020	28/05/2020	Seguros Mundial

4.1.2 Llamados de Atención y Procesos Contractuales de Incumplimiento.

Se solicitó al contratista mediante correo electrónico de la Interventoría del 4 de febrero de 2020 la entrega urgente de los documentos definidos contractualmente para el inicio del proyecto correspondientes al plan General de Obra, Plan de gestión social, PMA, Plan RCD, Hojas de Vida, desglose de componentes y AIU, APUs de la propuesta y Sistema de Gestión SST. Se aclaró al Contratista que el plazo establecido para la radicación de los mismos ante el IDIGER debidamente avalados por esta Interventoría era el día 12 de febrero de 2020.

En respuesta al requerimiento de la Interventoría, el Contratista remitió el PMA y el Plan RCD mediante correo electrónico del 06/02/2020 y las observaciones luego de la revisión de la especialista ambiental de la Interventoría fueron entregadas mediante correo electrónico del 10/02/2020. Sin embargo, tan solo hasta el 12 de febrero de 2020 se recibió la primera versión del Plan de obra que contiene como anexos el Cronograma, Desglose de AIU y componentes, APUs de la propuesta y hojas de vida para revisión y aprobación.

Una vez revisados los documentos por parte de la Interventoría y realizados los ajustes correspondientes por parte del Contratista, los documentos definitivos se aprobaron por la Interventoría y se remitieron al IDIGER mediante las comunicaciones INTER-IDIGER-146-006 e INTER-IDIGER-146-009 del 24/02/2020

4.1.3 Personal en Obra

A continuación, se lista el personal presente en la obra durante el periodo reportado, de acuerdo a la oferta presentada durante la etapa precontractual.

4.1.3.1 Verificación del Personal del Contratista de Obra y Pago de Seguridad Social.

Tabla 7 Personal Profesional Ofertado

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO	DEDICACIÓN	FECHA DE INGRESO	TIEMPO EN MESES
Diego Alejandro Fernández Flórez	Ingeniero Civil	Director de Obra	30%	28/01/2020	4
Andrés Navia	Ingeniero Civil	Especialista Geotecnia	25%	29/01/2020	1
Valmore Bocanegra	Ingeniero Civil	Especialista Geotecnia	25%	27/02/2020	3
Víctor Reyes	Ingeniero Civil	Profesional PMT	20%	30/01/2020	4
Santiago Orlando Fernández Flórez	Ingeniero Civil	Residente de Obra	100%	31/01/2020	4
Adriana Sáenz Ballesteros	Ingeniero Ambiental y Sanitario//SST	Residente ambiental	100%	24/02/2020	4
Luisa Palma	Social	Residente Social	100%	2/02/2020	4
Dora Emilce Velandia Canceres	Topógrafa	Inspector Topógrafo	100%	3/02/2020	4
Jessica Daniela Tavera Reyes	Topógrafa	Cadenero 1	100%	4/02/2020	4
Boris Monroy Gachancipa	Topógrafo	Cadenero 2	100%	12/02/2020	4
Ángela Garavito	Profesional SST	Auxiliar Social	100%	2/02/2020	4
Raúl Oliveros	Laborista Inspector	Laborista Inspector	30%	12/02/2020	4

Se realizó la respectiva verificación a los pagos de seguridad social para el personal ofertado.

Una vez efectuada la revisión por parte del IDIGER al Plan de trabajo de Interventoría y a la aprobación del Plan de Obra, se notificó en el correo electrónico del 27/02/2020 que el especialista en geotecnia de Obra aprobado por la Interventoría Ing. Andrés Navia no ha sido validado por la entidad teniendo en cuenta que el título de especialización corresponde a Ingeniería de Fundaciones y no a Geotecnia como se requiere en el contrato y en el Documento complementario del contrato 004/2020 en el numeral 1.1.1.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA, subnumeral 37. En virtud de lo anterior, el Contratista remitió la Hoja de vida del Ing. Valmore Bocanegra el 27/02/2020 el cual fue aprobado por la Interventoría como remplazo del Ing. Andrés Navia.

La interventoría se permite avalar y certificar que el personal antes descrito se encuentra afiliado a la seguridad social requerida por la ley para realizar las actividades inherentes a este contrato de obra.

Tabla 8 Personal Operativo de Obra

NOMBRE	CARGO	DEDICACION	FECHA DE INGRESO	EXAMEN MEDICO
Tatiana Macías	Encargada	100%	11/02/2020	SI
Ángela Garavito	Auxiliar sst	100%	17/02/2020	SI
Alirio Jiménez	Ayudante tala	N. A		SI
Amaury Mendoza	Operador de la motosierra	N. A		SI
Álvaro Vargas	Ayudante tala	N. A		SI
Luis Alejandro Macías	Encargado	100%	11/02/2020	SI
Luis Felipe Pedrozo	Ayudante de obra	100 %	11/02/2020	SI

Se realizó la respectiva verificación a los pagos de seguridad social para el personal operativo de obra.

La interventoría se permite avalar y certificar que en cuanto a la seguridad social previa revisión de los soportes presentados por el contratista los cuales se encuentran anexos a este informe podemos decir que el personal cuenta con las afiliaciones requeridas por la ley para desarrollar las actividades que actualmente se ejecutan en obra.

4.1.4 Verificación Herramientas, Maquinaria y Equipos

La Interventoría se permite avalar y certificar que las herramientas, maquinaria, vehículos, equipos, instalaciones y demás, relacionadas a continuación están de acuerdo a lo presentado en la oferta y a lo pactado contractualmente, en virtud del contrato de obra 004 de 2020.

Tabla 9 Herramientas de Obra

TIPO	CANTIDAD	ESTADO
Barra en acero de 18 lbs	2	Bueno
Carretillas	2	Bueno
Picas	2	Bueno
Pala draga (ahoyador)	1	Bueno
Pala redonda #4	4	Bueno

Tabla 10 Aval Herramientas, Maquinaria, Equipos, Instalaciones y Otros

TIPO	MARCA	CAPACIDAD	CANTIDAD
Retroexcavadora	Hitachi	N/A	1
Retroexcavadora	Lishide	N/A	1

4.1.5 Estado General del Proyecto.

Durante el periodo que comprende el presente informe mensual No. 1, el Contratista llevó a cabo los trabajos de replanteo, descapote, rocería, tala de árboles e inicio de excavaciones.

Aunque el acta de inicio se firmó el 28 de enero, las actividades no pudieron iniciar en la forma esperada teniendo en cuenta que el permiso de tala de los 37 árboles existentes en la zona de la fase 1 se dio hasta el 7 de febrero de 2020, por medio de la visita del delegado de la SDA a la zona del proyecto, quién otorgó el permiso de tala por emergencia.

Una vez realizadas las talas el Contratista continuó con los descapotes y rocería, sin embargo, las actividades en campo no pudieron continuar de acuerdo con la programación del proyecto teniendo en cuenta las situaciones que se presentaron por inconsistencias en los diseños entregados por el IDIGER, los cuales fueron elaborados por la firma JAM Ingeniería y Medio Ambiente bajo el contrato del IDIGER 231 de 2018.

Durante la implantación de los diseños en campo se logró evidenciar la presencia de un movimiento en masa sostenido por la malla eslabonada y que no se encontraba referenciado en los diseños, el cual se ubica en la parte alta del talud en la zona correspondiente al polígono de fase 1 que compete al contrato 004/2020, pero que también se encuentra parcialmente en la zona prevista para la fase 2 del proyecto.



Fotografía 1 Movimiento en Masa visto desde la parte alta del talud



Fotografía 2 Zona del Movimiento en Masa visto desde la base del talud

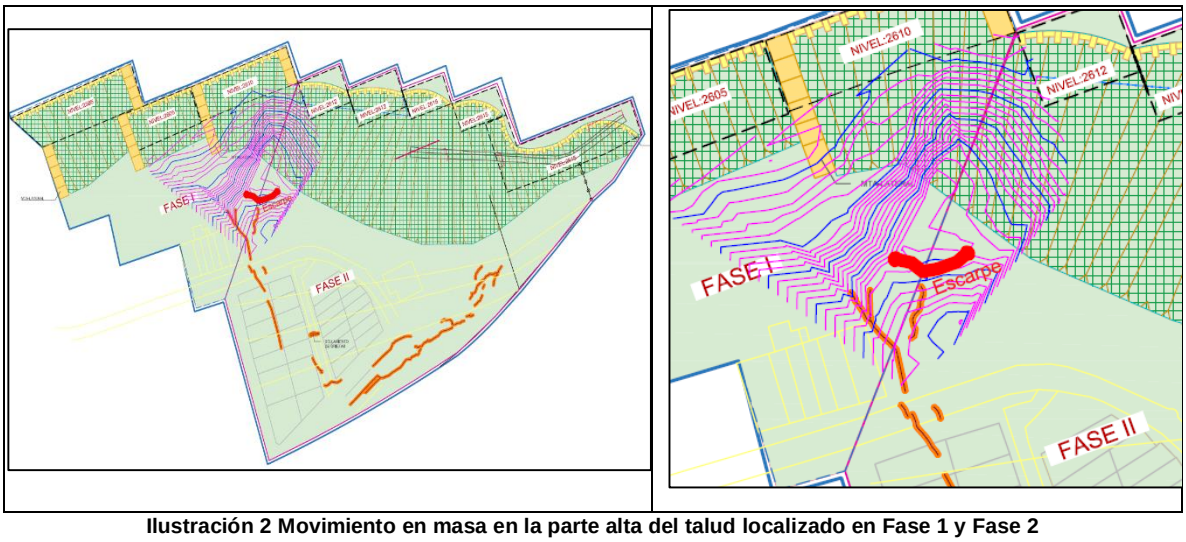


Ilustración 2 Movimiento en masa en la parte alta del talud localizado en Fase 1 y Fase 2

Luego de las visitas realizadas por los especialistas en Geotecnia de la Interventoría y el Contratista para analizar esta situación, se solicitó al IDIGER mediante la comunicación remitida en el correo electrónico del 20 de febrero, el acercamiento con el Diseñado JAM Ingeniería para resolver los diferentes aspectos que requieren claridad para poder continuar con las actividades en campo.

Adicionalmente se solicitó aclarar los detalles de dimensionamientos de las obras a ejecutar en la fase 1 ya que los planos de detalles carecen de acotados claros que permitan realizar la revisión de las cantidades del presupuesto. Por otra parte, se requirió al IDIGER para aclarar con el Consultor el procedimiento constructivo durante las excavaciones, teniendo en cuenta los riesgos por deslizamientos ya que se prevén excavaciones de más de 5 mts de profundidad en la pata del talud, lo que generaría inestabilidad y muy posiblemente deslizamientos de la masa de suelo de la parte alta del talud.

Este requerimiento se reiteró mediante comunicación de la Interventoría del 25/02/2020 remitida vía correo electrónico al IDIGER, sin que a la fecha de cierre del presente informe

se cuente con una respuesta por parte de la Consultoría con respecto a las inquietudes señaladas. Se aclara que se hace urgente el acercamiento con el Consultor debido a que los trabajos en campo se encuentran limitados a la definición de las Intervenciones en la corona del talud, en vista de que la masa de suelo del escarpe cuenta con un gran volumen y cuya intervención debería ejecutarse con anterioridad a la construcción de los muros en tierra armada en la base del talud, por los riesgos que se generarían por lo deslizamientos.

También se requiere con urgencia dar claridad en los detalles y dimensionamientos en planos sobre el alcance de las intervenciones a realizar para le perfilado del talud y retiro de la malla eslabonada, con lo cual se puede verificar y hacer control de las cantidades del presupuesto por parte de la Interventoría.

Las actividades en obra que se efectuaron en el periodo del presente informe son las siguientes:

- Ítem 1.01 Localización y Replanteo
- Ítem 1.02 Descapote a máquina en material común e= 0,10m. No incluye retiro.
- Ítem 1.06 Tala de árboles. Incluye corte, desenraicé, retiro, disposición final y valor IVP (según resolución 1732 de 2011).
- Ítem 2.02 Excavación mecánica sin clasificar. Incluye trasiego interno del material. No incluye retiro

4.1.6 Resultados de Seguimiento y Verificación Comités de Obra.

Para el periodo informado se realizaron los comités de obra que se describen a continuación:

Comité	Fecha
Comité de seguimiento # 1	05/02/2020
Comité de seguimiento # 2	14/02/2020
Comité de seguimiento # 3	21/02/2020

Se anexan las actas de comité en el anexo No. 7

De los comités realizados durante el periodo se destacan los siguientes apuntes

- Se aclaró en el primer comité de seguimiento que debido a la localización de las especies silviculturales distribuidas en el área de intervención del proyecto, no es posible avanzar en las excavaciones hasta tanto no se cuenta con el permiso de la SDA y se realicen las talas de los árboles. Se acordó la elaboración de un levantamiento y reconocimiento de las especies existentes de acuerdo con el inventario forestal de la etapa de Consultoría y el trámite del acercamiento con la SDA por parte del IDIGER.

- Se solicitó al Contratista dar celeridad a los ajustes de los documentos de inicio del contrato del componente Ambiental/SST y la entrega de los documentos pendientes en cumplimiento de las fechas y exigencias contractuales.

- Se realizaron las visitas de los Especialistas en geotecnia del Contratista e Interventoría a la zona del proyecto para la revisión del alcance de las obras a ejecutar de acuerdo con los diseños elaborados por JAM Ingeniería. Como resultado de las visitas se solicitó el acercamiento con el Consultor en vista de algunas inconsistencias en el alcance de las obras y por la falta de detalles y dimensionamientos en los planos.

- Las actividades de inicio del componente social relacionadas con convocatorias y reunión de inicio, así como también el levantamiento de actas de vecindad, se llevó a cabo con una participación importante de las comunidades que habitan las zonas aledañas al proyecto.

4.1.7 Resultados de Seguimiento y Verificación Bitácora.

En la bitácora de obra se consigna el desarrollo diario de las actividades de campo del contrato, estado del tiempo y personal de obra e Interventoría presente durante el día en cuestión, es así como durante el periodo se registró en está las actividades referentes a:

- Los recorridos por el frente de obra.
- La medición de las actividades realizadas.
- Se anota los días en que se realizan los comités de seguimiento de obra.
- Se registraron las visitas y recorridos de obra realizados por los Especialistas
- Se registraron los días en los que se realizó la instalación de los cerramientos y señalización.
- Se registró el avance diario de actividades realizadas las cuales son previamente verificadas entre los inspectores de Interventoría y Contratista.
- Se registraron las condiciones climáticas.

Se anexa copia de la bitácora en el Anexo No. 8

4.2 REPORTE SEGUIMIENTO COMPONENTE TÉCNICO

4.2.1.1 Geotecnia

Una vez revisados los diseños de las obras de mitigación para la Fase 1, entregados por el IDIGER los cuales fueron elaborados por la firma JAM Ingeniería y Medio Ambiente, se procedió a realizar visitas de campo por parte de los Especialistas de la Interventoría y el Contratista las cuales se realizaron los días 17 y 19 de febrero de 2020.

Como resultado de estas visitas, se solicitó al IDIGER el 20 y 25 de febrero de 2020 un acercamiento con el Consultor en vista de algunos aspectos que evidenciaron inconsistencias entre los diseños y el estado actual de la zona del proyecto.

1. El área de estudio está dividida en Fase I y Fase II (Ver Ilustración 1). En visita realizada el día 19/02/2020 se observó que esta divisoria de Fases de intervención esta sobre una gran masa de suelo inestable, la cual se encuentra contenida por el sistema malla pernada existente.

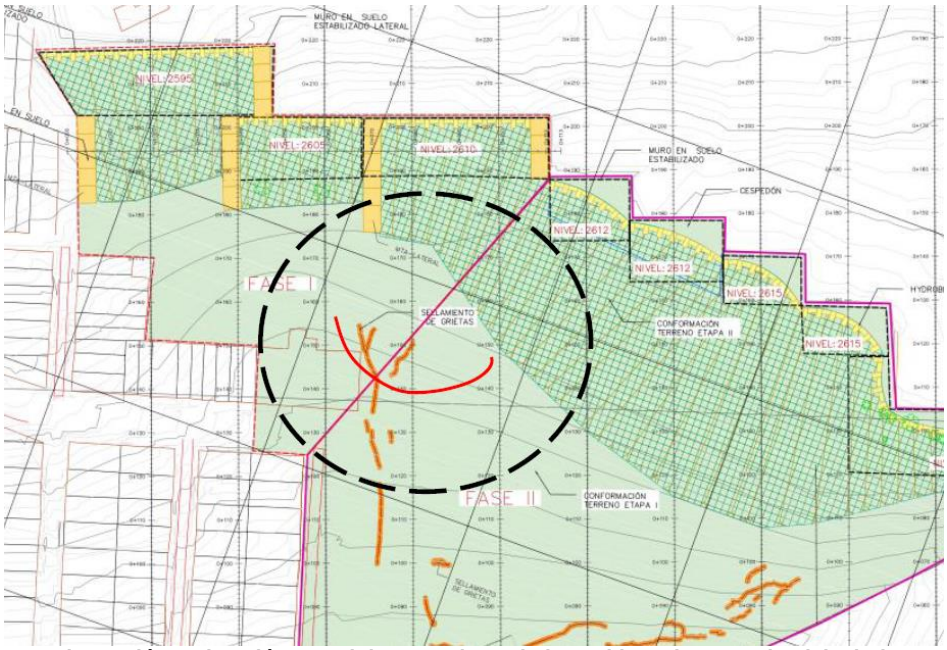


Ilustración 3 Situación actual de masa de suelo inestable en la parte alta del talud

En el plano de planta obras (Ver Ilustración 3) se presentan las grietas a sellar como medida de protección de escorrentía superficial con el fin de evitar que se infiltre en el macizo rocoso, pero el escarpe evidenciado el día de la visita (19/02/2020) no está referenciado en planos (Planta – Perfil), lo cual nos indica que puede ser un proceso reciente.





2. Se solicitó al IDIGER requerir al Consultor para que Indique que medida debemos tomar, por ejemplo, descargue controlado de la masa de suelo inestable, anclajes activos de 20.0 a 30.0m con el fin de fijar esta masa inestable y llenado del escarpe principal o la medida de mitigación complementaria a la proyectada en la parte inferior del talud (Ver Ilustración 4).

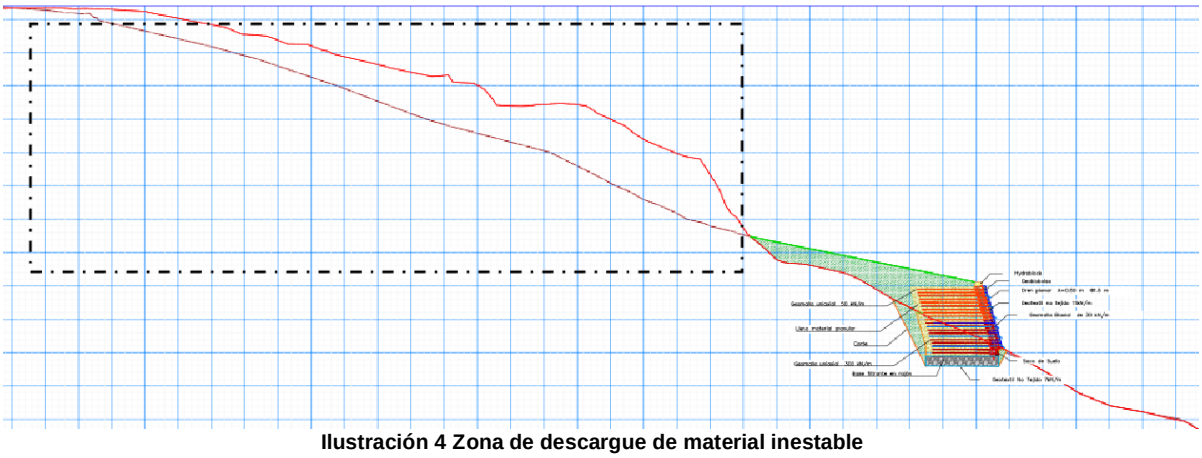


Ilustración 4 Zona de descargue de material inestable

3. Se solicitó aclarar los dimensionamientos de los muros laterales en suelo reforzado que se indican en los planos en planta pero que no cuentan con detalles de construcción.

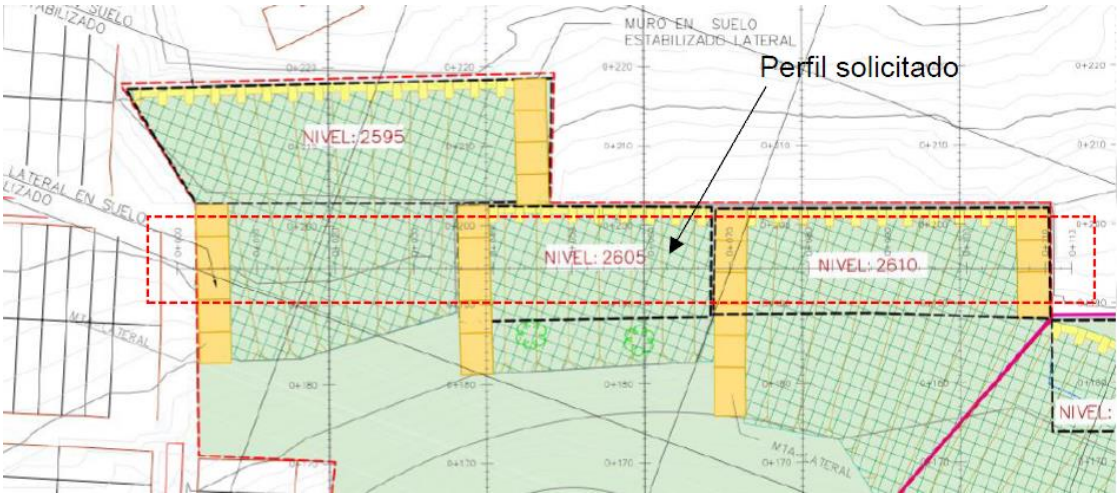


Ilustración 5 Solicitud de aclaración de dimensionamiento de los MSE

4. Revisando los planos de secciones obras, específicamente el P2, se observa que para definir la base filtrante en rajón y la estructura de cimentación del muro en suelo reforzado (MSR) se hace necesario una excavación de +/-5.0m en la pata del talud. Para evitar esta posible inestabilidad generada por la excavación, se le solicitó al consultor revisar la opción de desplazar el MSR hacia adelante, aumentando la altura y el relleno con el fin de minimizar la afectación al talud.

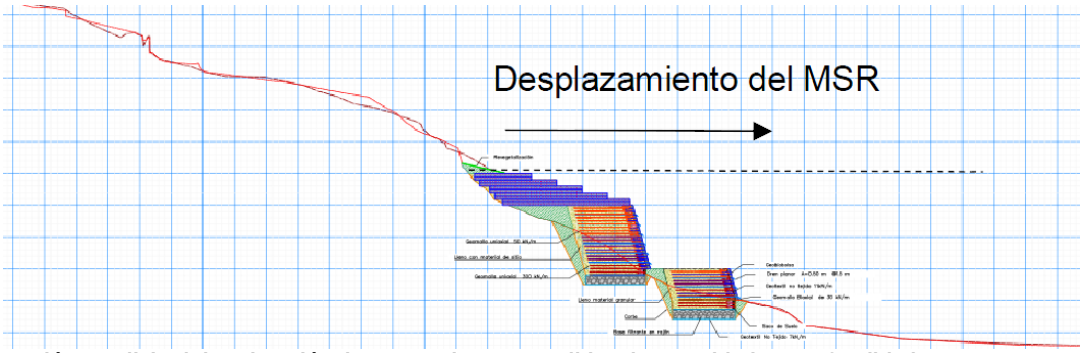
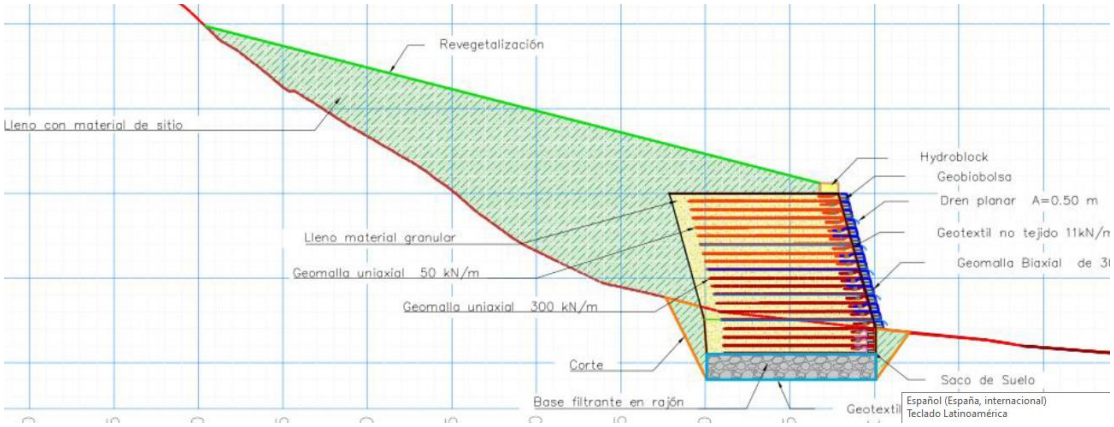


Ilustración 6 Solicitud de aclaración de excavaciones y medidas de seguridad en profundidades mayores a 5 mts

5. El material proyectado en la espalda de los MSR es lleno con material de sitio, tal como se presenta en la Ilustración 7. Se solicitó al consultor aclarar qué tipo de material seria el óptimo en función de granulometría, humedad, entre otros, y la obtención del mismo (Perfilada de talud, material depositado producto de deslizamientos – caídas de rocas, entre otros).



A la fecha de cierre del presente informe no se ha recibido la respuesta por parte de la Consultoría, lo que ha ocasionado inconvenientes en el avance de las obras ya que esta se encuentran supeditadas a la entrega de los detalles faltantes en planos en planta y perfil, así como también la necesidad de aclarar el alcance de las intervenciones en la zona alta del talud en donde se encuentra el material inestable, debido a que los trabajos a ejecutar se deben priorizar en la eliminación del riesgo por la gran masa suelta de material contenido por la malla en caso de que se defina su intervención en la Fase 1, más aún si se tiene en cuenta que no se pueden realizar trabajos parciales exclusivamente en el polígono de la Fase 1 que compete al contrato 004/2020, ya que se requiere una intervención total de la situación de riesgo lo que se traduce en la necesidad de ejecutar actividades por fuera del polígono definido contractualmente.

4.2.2 Seguimiento y Verificación Actividades Desarrolladas por el Constructor.

A continuación, se relacionan las actividades realizadas por el constructor durante el periodo del presente informe:

Ítem 1.01 Localización y Replanteo

Se ejecutaron las actividades de comisión topográfica para el levantamiento topográfico, georreferenciación y replanteo del proyecto en el área definida contractualmente de 6500 m2 para el Polígono de la Fase 1 en donde se localizan las obras del objeto contractual.

Ítem 1.02 Descapote a máquina en material común e= 0,10m. No incluye retiro.

Se realizó el Descapote a máquina en material común en un espesor aproximado de 0,10m, adicionalmente se llevó a cabo la rocería de la zona del talud para el retiro de maleza en la zona de intervención en un parea total de 143.02 ms de descapote y 3478.91 ms de rocería para un total de 3621.93 m2.

Ítem 1.06 Tala de árboles. Incluye corte, desenraicé, retiro, disposición final y valor IVP (según resolución 1732 de 2011).

Se llevó a cabo la tala de los 37 individuos silviculturales de las especies sauco, acacia japonesa, acacia negra, acacia baracatinga, corono, eucalipto, jazmín del cabo y urapán, de acuerdo con el permiso de tala de la SDA expedido el 07/02/2020, los cuales en el momento de la visita presentan emplazamiento e incidencia directa con la zona de deslizamiento sin anclaje suficiente para su desarrollo normal y con riesgo inminente de volcamiento hacia las partes bajas de la zona de intervención. Todo lo anterior, consignado en la Resolución IDIGER 281 de 2018 con concepto 8379 de 2018; Así las cosas, la SDA autorizó las intervenciones silviculturales (tala) por emergencia al Instituto Distrital para la Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático - (IDIGER), todo lo anterior, de acuerdo a las competencias establecidas en los decretos distritales 531 de 2010 y 383 de 2018.

Ítem 2.02 Excavación mecánica sin clasificar. Incluye trasiego interno del material. No incluye retiro

Iniciaron los trabajos de excavación en la zona del módulo 1 de los muros en suelo reforzado. Adicionalmente se retiraron los bloques de roca de gran tamaño los cuales se acopiaron para su demolición, debido a que sea para su aprovechamiento o para su disposición final se requiere su fragmentación, ya que en el tamaño actual no es posible su retiro. La excavación total en el periodo del presente informe corresponde a 620 m3.

4.2.3 CANTIDADES APROBADAS POR INTERVENTORÍA PARA EL COBRO PARCIAL No. 1

CAPITULOS		PRESUPUESTO CONTRACTUAL (Contractuales)				OBRA EJECUTADA PRESENTE CORTE No 1		
(a) No.	(b) ITEM DE PAGO	(c) UND	(d) CANT.	(e) VALOR UNITARIO	(f) VALOR TOTAL	(j) CANT.	(k) VALOR TOTAL	(l) % EJEC
I - ACTIVIDADES PRELIMINARES								
1.01	Localización y Replanteo	m2	6500	1285	8.352.500	6.500,00	8.352.500,00	100,00%
1.02	Descapote a máquina en material común e= 0,10m. No incluye retiro	m2	100	905	90.500	143,02	129.433,10	143,02%
1.03	Sellamiento de grietas con material seleccionado de sitio (material arcilloso)	m3	105	46390	4.870.950		-	0,00%
1.04	Desmonte malla eslabonada. Incluye retiro y disposición final de escombros	m2	1090	12353	13.464.770		-	0,00%
1.05	Demolición estructuras existentes. No incluye retiro de escombros	m3	138	104915	14.478.270		-	0,00%
1.06	Tala de árboles. Incluye corte, desenraíce, retiro, disposición final y valor IVP (según resolución 1732 de 2011)	Un	39	986973	38.491.947	37,00	36.518.001,00	94,87%
II - MOVIMIENTO DE TIERRAS								
2.01	Excavación manual en material común en seco. Incluye trasiego interno del material. No incluye retiro	m3	54	25689	1.387.206		-	0,00%
2.02	Excavación mecánica sin clasificar. Incluye trasiego interno del material. No incluye retiro	m3	32901	10256	337.432.656	676,17	6.934.799,52	2,06%
2.03	Lleno con material granular seleccionado (subbase). Incluye extendido, humedecimiento y compactación	m3	54	72404	3.909.816		-	0,00%
2.04	Lleno con material seleccionado proveniente de la excavación. Incluye extendido, humedecimiento y compactación	m3	17961	16608	298.296.288		-	0,00%
2.05	Relleno en tierra negra para empradización. Incluye suministro y extendido	m3	282	61578	17.364.996		-	0,00%
III - ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES								
3.1 - ESTRUCTURAS DE DRENAJE								
3.1.01	Suministro e instalación Geotextil de separación No Tejido de 7kN/m	m2	2873	3781	10.862.813		-	0,00%
3.1.02	Base filtrante en rajón	m3	1802	63963	115.261.326		-	0,00%
3.2 - MURO EN TIERRA ARMADA								

CAPITULOS		PRESUPUESTO CONTRACTUAL (Contractuales)				OBRA EJECUTADA PRESENTE CORTE No 1		
(a) No.	(b) ITEM DE PAGO	(c) UND	(d) CANT.	(e) VALOR UNITARIO	(f) VALOR TOTAL	(j) CANT.	(k) VALOR TOTAL	(l) % EJEC
3.2.01	Suministro e instalación geomalla biaxial de 30kN/m, para fachada verde muros en suelo reforzado. Incluye elementos de fijación	m2	10322	6783	70.014.126		-	0,00%
3.2.02	Suministro e instalación geomalla uniaxial de 50kN/m, para muros en suelo reforzado	m2	15450	8355	129.084.750		-	0,00%
3.2.03	Suministro e instalación geomalla uniaxial de 300kN/m, para muros en suelo reforzado	m2	13279	33846	449.441.034		-	0,00%
3.2.04	Suministro, humedecimiento y compactación de material seleccionado proveniente de la excavación, para muros en suelo reforzado. Incluye trasiego interno.	m3	11899	14714	175.081.886		-	0,00%
3.2.05	Suministro e instalación Geodrén planar, A= 0,50m	m	3316	15961	52.926.676		-	0,00%
3.2.06	Suministro e instalación Geobiobolsas SJ Hand Bag 80x40x25cm o similar para recubrimiento fachada muros en suelo reforzado, con fines de revegetalización	m2	1780	88295	157.165.100		-	0,00%
3.2.07	Sacos polipropileno 80x40x25cm, llenos con material del sitio, para fachada de muros en suelo reforzado	m2	280	13381	3.746.680		-	0,00%
3.2.08	Suministro e instalación Geotextil de separación No Tejido de 11kN/m para muros en suelo reforzado	m2	8650	5804	50.204.600		-	0,00%
3.3 - HYDROBLOCK								
3.3.01	Conformación de muro en Geocontainer - Formaleta Geotextil 2,20x1,10x0,60m (HYDROBLOCK o equivalente). Incluye lleno con material de sitio, compactación manual y cierre	Un	69	258804	17.857.476		-	0,00%
3.4 - REVEGETALIZACIÓN								
3.4.01	Suministro y siembra cespedón. Incluye siembra y salado	m2	2818	8152	22.972.336		-	0,00%
3.5 - CERRAMIENTO								
3.5.01	Cerramiento en postes de concreto 10x10cm cada 2m y alambre de púas Cal. 12 (8 hileras). Incluye dados de cimentación para postes de 0,30x0,30x0,50m en concreto de f'c= 14MPa	m	140	50520	7.072.800		-	0,00%
IV - TRANSPORTE								
4.01	Transporte y disposición final de escombros y materiales sobrantes de excavación en sitio autorizado, distancia máxima de transporte 21Km. Incluye cargue y trasiego interno	m3	3533	28124	99.362.092		-	0,00%
TOTAL COSTO DIRECTO					**2.099.193.594**		**51.934.733,62**	**2,47%**

CAPITULOS		PRESUPUESTO CONTRACTUAL (Contractuales)				OBRA EJECUTADA PRESENTE CORTE No 1		
(a) No.	(b) ITEM DE PAGO	(c) UND	(d) CANT.	(e) VALOR UNITARIO	(f) VALOR TOTAL	(j) CANT.	(k) VALOR TOTAL	(l) % EJEC
ADMINISTRACION		**24,87%**			522.069.447		12.916.168,00	2,47%
IMPREVISTOS		**1%**			20.991.936		519.347,00	2,47%
UTILIDADES		**5%**			104.959.680		2.596.737,00	2,47%
A- TOTAL COMPONENTE OBRA					**2.747.214.657**		**$ 67.966.985,62**	**2,47%**
B - COMPONENTE SOCIAL					103.647.819		$ 2.446.368,32	2,36%
C - COMPONENTE SISOMA					45.921.699		$ 1.136.117,80	2,47%
D - COMPONENTE PMT					27.212.810		$ 673.253,79	2,47%
VALOR TOTAL PRESUPEUSTO (A+B+C+D)					**2.923.996.985**		**$ 72.222.726,00**	**2,47%**

Tabla 11 Registro Fotográfico Técnico.

Frente	**JJ RONDÓN - USME**	
Actividad	**ÍTEM 1.01 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO**	
Antes	**Durante**	**Final**
		
Estado de cumplimiento	**Se cumplió con la actividad.**	

Frente	**JJ RONDÓN - USME**	
Actividad	**ÍTEM 1.02 DESCAPOTE A MÁQUINA EN MATERIAL COMÚN E= 0,10M. NO INCLUYE RETIRO.**	
Antes	**Durante**	**Final**
		
Estado de cumplimiento	**Se cumplió con la actividad.**	

Frente	JJ RONDÓN - USME	
Actividad	ÍTEM 1.06 TALA DE ÁRBOLES. INCLUYE CORTE, DESENRAICÉ, RETIRO, DISPOSICIÓN FINAL Y VALOR IVP (SEGÚN RESOLUCIÓN 1732 DE 2011).	
Antes	Durante	Final
		
Estado de cumplimiento	Se cumplió con la actividad.	

Frente	JJ RONDÓN - USME	
Actividad	ÍTEM 2.02 EXCAVACIÓN MECÁNICA SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO INTERNO DEL MATERIAL. NO INCLUYE RETIRO	
Antes	Durante	Final
		
Estado de cumplimiento	Se cumplió con la actividad.	

4.2.4 Seguimiento y Verificación de las Cantidades de Obra Ejecutadas por el Constructor

Las cantidades de obra se relacionan en el cuadro de cantidades y precios y constituyen el Anexo No. 9 del presente informe.

4.2.5 Seguimiento y Verificación al Programa de Obra

El desarrollo de las actividades previstas en el cronograma presentado por el Contratista y aprobado por la Interventoría ha tenido algunas dificultades por condiciones ajenas al Contratista las cuales se enuncian a continuación:

1. Aunque las actas de inicio de los contratos 002/2020 de Interventoría y 004/2020 del Contratista se firmaron el 28/01/2020, el permiso de tala por parte de la SDA solo se pudo tener a partir del 7/02/2020, lo que impidió que en los primeros 11 días del primer mes de ejecución del contrato se adelantaran las actividades de excavación y descapote

con maquinaria. Una vez otorgado el permiso de talas se procedió al inicio de las actividades de acuerdo con el cronograma.

2. Durante el replanteo de las obras propuestas en los diseños entregados por el IDIGER, se encontraron incongruencias en los diseños y falta de detalles de construcción en los planos en planta y perfil que no permitieron hacer un balance de cantidades de acuerdo con el presupuesto contractual.

   En primer lugar, se evidenció una masa de suelo inestable en la corona del talud la cual se encuentra sostenida por la malla eslabonada y que no se encuentra identificada en los diseños. Esta situación se agrava si se tiene en cuenta que para la intervención para la mitigación del riesgo se tendrían que realizar actividades por fuera del polígono de la fase 1 que compete al contrato 004/2020, ya que el movimiento en masa se encuentra parcialmente en la Fase 2.

   De acuerdo con el informe final de la Consultoría, para la ejecución de los MSR se requiere primero retirar la malla eslabonada y realizar el perfilamiento del talud, para posteriormente llevar a cabo las excavaciones para la construcción de los muros y así evitar riesgos por inestabilidad. Sin embargo, en los planos en planta no se evidencia un abscisado ni detalles longitudinales del alcance de las obras de perfilamiento, por lo que se requirió al IDIGER para aclarar las dudas al respecto.

   La Interventoría y el Contratista luego de llevar a cabo la revisión de los diseños entregados por el IDIGER y elaborados por la firma JAM Ingeniería y Medio Ambiente en calidad de diseñador de las obras de mitigación propuestas en el contrato 231-2018, encontró situaciones en campo que no se evidenciaron en los diseños por masas inestables en la corona del talud que se encontraban parcialmente en los polígonos de la Fase 1 que compete al contrato de obra 004/2020 y en el de la Fase 2.

   En virtud de lo anterior se adelantaron visitas en campo con los especialistas en geotecnia del Contratista y la Interventoría para y se generaron las comunicaciones en las que se plantearon las inquietudes que deben aclararse por parte de la Consultoría encargada de los Diseños. Esta información con la respectiva solicitud de acercamiento con el Consultor se remitió al IDIGER mediante correo electrónico del 20/02/2020 y se reiteró mediante comunicaciones remitidas vía correo electrónico del 25/02/2020.

   A la fecha de cierre del periodo del presente informe aún no se cuenta con una respuesta de la Consultoría ni del IDIGER para resolver los cuestionamientos en cuanto a los alcances de las intervenciones a realizar de acuerdo con las situaciones encontradas en campo por las fallas existentes por fuera del polígono de la Fase 1 y que permitan tener una continuidad de los trabajos previstos. Esta solicitud de aclaraciones se transmitió al IDIGER desde el 20/02/2020.

   Se aclara que el avance esperado en el primer mes no se logró por las situaciones manifestadas anteriormente las cuales son ajenas a las labores del Contratista, quien desde el inicio del contrato dispuso de maquinaria y personal para el desarrollo de las obras, en cumplimiento de sus propuestas metodológicas del Plan de Obra y de la programación aprobada.

La definición de los alcances de las obras a ejecutar en la parte alta del polígono de Intervención, determina las posibles modificaciones del cronograma, ya que por seguridad de los trabajos en las zonas por debajo del perfilamiento del talud donde se localiza el escarpe, estas estarían supeditadas a la descarga del material inestable para la ejecución de los MSR, tanto por seguridad del personal y maquinaria como por los riesgos por deslizamientos que se generarían durante las excavaciones para la conformación de los muros que en este sector tendría profundidades mayores a 7 mts.

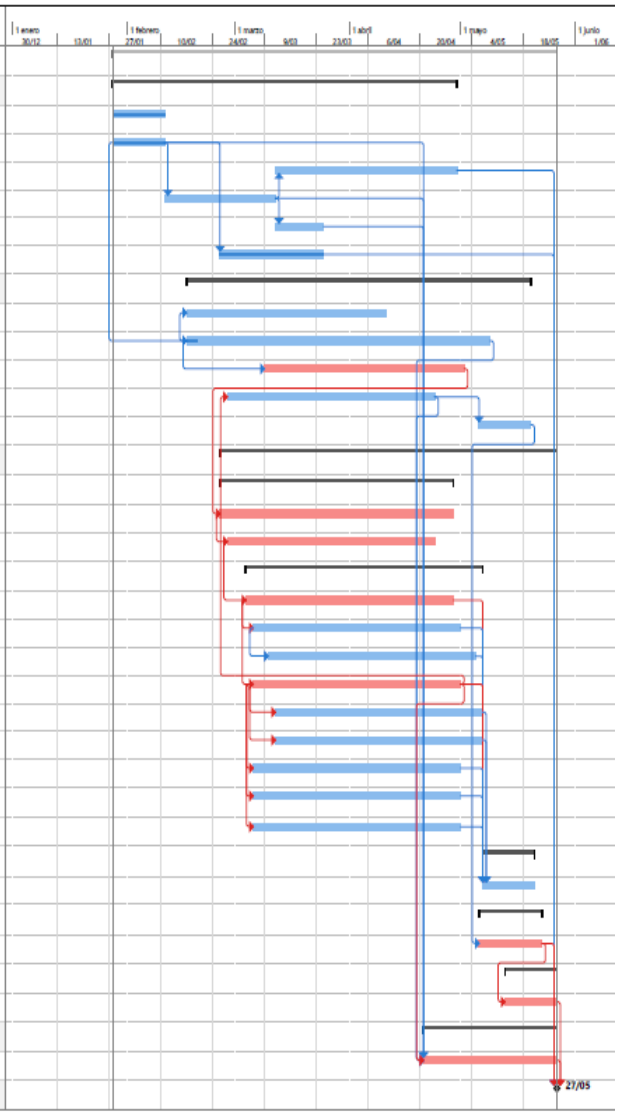
Cabe resaltar que, aunque el Contratista ha adelantado las actividades en campo hasta donde ha sido posible, se requiere urgentemente la respuesta y el acercamiento con el Diseñador para resolver las dudas y poder dar continuidad a las obras con condiciones claras de dimensionamientos de los elementos a construir y los alcance a ejecutar.

De acuerdo con la programación aprobada por la Interventoría el proyecto debió tener un avance físico del 13% a la finalización del periodo correspondiente al primer mes de ejecución del contrato, sin embargo, por las situaciones ajenas a la responsabilidad del contratista de obra que se indicaron con anterioridad y que no han sido resueltas aún, a la fecha se tiene solo un avance del 5% aproximadamente en cuanto al desarrollo de actividades en campo.

Desde el punto de vista presupuestal, a la fecha de terminación del primer informe mensual se tenía programada una inversión del orden de $ 214.266.606 correspondiente al 7.33% del valor total del contrato, sin embargo, el corte 1 del presente informe corresponde solo a $ 72.222.726 equivalente al 2.47%. Esta situación también se debe a las razones expuestas anteriormente.

A continuación, se relaciona el programa de trabajo para la construcción de las obras de mitigación definitivas.

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	% Programado	% Ejecutado
PROG-1807_PEÑON_CORTIJO-FASE I-(IDIGER)-V.7.0 (3)	86 días	mar 28/01/20	mié 27/05/20	$2.099.193.594,00	13%	5%
1 ACTIVIDADES PRELIMINARES	67 días	mar 28/01/20	jue 30/04/20	$79.748.937,00	35%	38%
1.1 Localizacion y Replanteo	10 días	mar 28/01/20	mar 11/02/20	$8.352.500,00	100%	100%
1.2 Descapote a máquina en material común e= 0,10m. No incluye retiro	10 días	mar 28/01/20	mar 11/02/20	$90.500,00	100%	100%
1.3 Sellamiento de grietas con material seleccionado de sitio (material arcilloso)	35 días	jue 12/03/20	jue 30/04/20	$4.870.950,00	0%	0%
1.4 Desmonte malla eslabonada. Incluye retiro y disposición final de escombros	22 días	mar 11/02/20	jue 12/03/20	$13.464.770,00	9%	0%
1.5 Demolición estructuras existentes. No incluye retiro de escombros	9 días	jue 12/03/20	mié 25/03/20	$14.478.270,00	0%	0%
1.6 Tala de árboles. Incluye corte, desenraice, retiro, disposición final y valor	20 días	mié 26/02/20	mié 25/03/20	$38.491.947,00	10%	100%
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	67 días	lun 17/02/20	mié 20/05/20	$658.390.962,00	12%	1%
2.1 Excavación manual en material común en seco. Incluye traslecio interno del	40 días	lun 17/02/20	sáb 11/04/20	$1.387.206,00	23%	0%
2.2 Excavación mecánica sin clasificar. Incluye traslecio interno del material. No	60 días	lun 17/02/20	sáb 9/05/20	$337.432.656,00	15%	4%
2.3 Lleno con material granular seleccionado (subbase). Incluye	40 días	lun 9/03/20	sáb 2/05/20	$3.909.816,00	10%	0%
2.4 Lleno con material seleccionado proveniente de la excavación. Incluye	40 días	vie 28/02/20	vie 24/04/20	$298.296.288,00	0%	0%
2.5 Relleno en tierra negra para empradización. Incluye suministro y	10 días	mié 6/05/20	mié 20/05/20	$17.364.996,00	0%	0%
3 ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES	65 días	mié 26/02/20	mié 27/05/20	$1.261.691.603,00	8%	0%
3.1 ESTRUCTURAS DE DRENAJE	45 días	mié 26/02/20	mié 29/04/20	$126.124.139,00	2%	0%
3.1.1 Suministro e instalación Geotextil de separación No Tejido de 7kN/m	45 días	mié 26/02/20	mié 29/04/20	$10.862.813,00	4%	0%
3.1.2 Base filtrante en rajón	40 días	vie 28/02/20	vie 24/04/20	$115.261.326,00	0%	0%
3.2 MURO EN TIERRA ARMADA	46 días	mié 4/03/20	jue 7/05/20	$1.087.664.852,00	10%	0%
3.2.1 Suministro e instalación geomalla biaxial de 30kN/m, para fachada verde	40 días	mié 4/03/20	mié 29/04/20	$70.014.126,00	18%	0%
3.2.2 Suministro e instalación geomalla uniaxial de 50kN/m, para muros en	40 días	vie 6/03/20	vie 1/05/20	$129.084.750,00	13%	0%
3.2.3 Suministro e instalación geomalla uniaxial de 300kN/m, para muros en	40 días	mar 10/03/20	mar 5/05/20	$449.441.034,00	8%	0%
3.2.4 Suministro, humedecimiento y compactación de material seleccionado	40 días	vie 6/03/20	vie 1/05/20	$175.081.886,00	13%	0%
3.2.5 Suministro e instalación Geodren planar. A= 0.50m	40 días	jue 12/03/20	jue 7/05/20	$52.926.676,00	3%	0%
3.2.6 Suministro e instalación Geobiobolsas SJ Hand Bag	40 días	jue 12/03/20	jue 7/05/20	$157.165.100,00	3%	0%
3.2.7 Sacos polipropileno 80x40x25cm, llenos con material del sitio, para	40 días	vie 6/03/20	vie 1/05/20	$3.746.680,00	13%	0%
3.2.8 Suministro e instalación Geotextil de separación No Tejido de 11kN/m para	40 días	vie 6/03/20	vie 1/05/20	$0,00	13%	0%
3.2.9 Suministro e instalación Geotextil de separación No Tejido de 11kN/m	40 días	vie 6/03/20	vie 1/05/20	$50.204.600,00	13%	0%
3.3 HYDROBLOCK	10 días	jue 7/05/20	jue 21/05/20	$17.857.476,00	0%	0%
3.3.1 Conformación de muro en Geocontainer - Formaleta Geotextil	10 días	jue 7/05/20	jue 21/05/20	$17.857.476,00	0%	0%
3.4 REVEGETALIZACIÓN	13 días	mié 6/05/20	sáb 23/05/20	$22.972.336,00	0%	0%
3.4.1 Suministro y siembra cespedón. Incluye siembra y salado	13 días	mié 6/05/20	sáb 23/05/20	$22.972.336,00	0%	0%
3.5 CERRAMIENTO	10 días	mié 13/05/20	mié 27/05/20	$7.072.800,00	0%	0%
3.5.1 Cerramiento en postes de concreto 10x10cm cada 2m y alambre	10 días	mié 13/05/20	mié 27/05/20	$7.072.800,00	0%	0%
4 TRANSPORTE	26 días	mar 21/04/20	mié 27/05/20	$99.362.092,00	0%	0%
4.1 Transporte y disposición final de escombros y materiales sobrantes de	26 días	mar 21/04/20	mié 27/05/20	$99.362.092,00	0%	0%
5 FIN DEL PROYECTO	0 días	mié 27/05/20	mié 27/05/20	$0,00	0%	0%



4.2.6 Análisis Unitarios No Previstos Aprobados en el Periodo.

Durante el periodo que comprende el presente informe, no se presentaron análisis de precios unitarios no previstos.

4.3 COMPONENTE CALIDAD

4.3.1 Inspección y Reporte de Equipos para la Realización de Ensayos en Obra

En este primer mes de ejecución del contrato 004-2020 no se realizó la instalación de materiales granulares. Sin embargo, se tomaron muestras de materiales provenientes de las excavaciones para llevar a cabo su caracterización teniendo en cuenta que en los diseños se propuso que los rellenos de los MSR se deben ejecutar con materiales seleccionados de la excavación y de acuerdo con lo definido en las condiciones contractuales, estos materiales deben cumplir con lo establecido en la Norma INV 610-13 e INV 683-13.

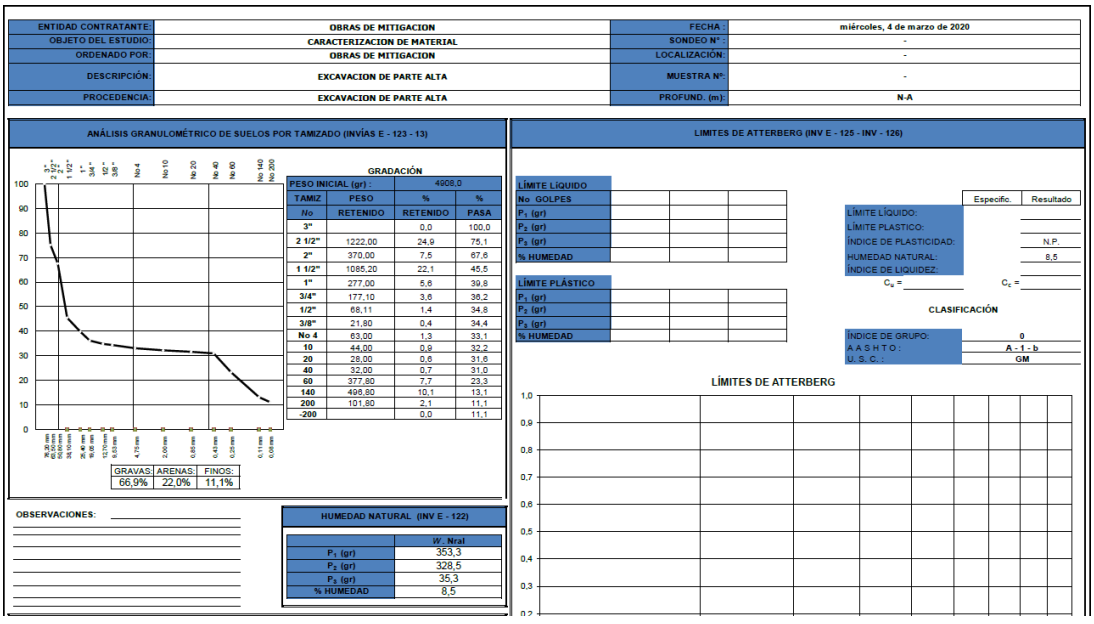
Tabla 12 Equipos Para Verificación de Calidad en Obra.

TIPO	CANTIDAD	ESTADO
N.A.	-	-

4.3.2 Reporte de Ensayos de Cumplimiento de Especificaciones Técnicas de Calidad

Durante el periodo del presente informe no se realizaron ensayos de laboratorio debido a que las actividades realizadas no incluyeron la instalación de materiales y se limitaron a descapotes, talas y excavaciones.

Sin embargo, se tomaron muestras de materia proveniente de las excavaciones en la parte alta, media y baja del talud para determinar las granulometrías y límites de Atterberg con el fin de determinar si estos cumplen con las normas establecidas en el contrato correspondientes a la norma INV 610-13 para rellenos e INV-683.13 para los materiales granulares para la construcción de los MSR. A continuación, se relacionan los resultados obtenidos según los cuales las granulometrías del material obtenido son aptas para su utilización en obra:



ENTIDAD CONTRATANTE:	OBRAS DE MITIGACION	FECHA :	miércoles, 4 de marzo de 2020
OBJETO DEL ESTUDIO:	CARACTERIZACION DE MATERIAL	SONDEO N° :	-
ORDENADO POR:	OBRAS DE MITIGACION	LOCALIZACIÓN:	-
DESCRIPCIÓN:	EXCAVACION DE PARTE ALTA	MUESTRA N°:	-
PROCEDENCIA:	EXCAVACION DE PARTE ALTA	PROFUND. (m):	N-A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO (INVÍAS E - 123 - 13)

GRADACIÓN

PESO INICIAL (gr) :		4908,0	
TAMIZ	PESO	%	%
No	RETENIDO	RETENIDO	PASA
3"		0,0	100,0
2 1/2"	1222,00	24,9	75,1
2"	370,00	7,5	67,6
1 1/2"	1085,20	22,1	45,5
1"	277,00	5,6	39,8
3/4"	177,10	3,6	36,2
1/2"	68,11	1,4	34,8
3/8"	21,80	0,4	34,4
No 4	63,00	1,3	33,1
10	44,00	0,9	32,2
20	28,00	0,6	31,6
40	32,00	0,7	31,0
60	377,80	7,7	23,3
140	496,80	10,1	13,1
200	101,80	2,1	11,1
-200		0,0	11,1

GRAVAS:	ARENAS:	FINOS:
66,9%	22,0%	11,1%

LIMITES DE ATTERBERG (INV E - 125 - INV - 126)

LÍMITE LÍQUIDO			
No GOLPES			
P_1 (gr)			
P_2 (gr)			
P_3 (gr)			
% HUMEDAD			

LÍMITE PLÁSTICO			
P_1 (gr)			
P_2 (gr)			
P_3 (gr)			
% HUMEDAD			

	Especific.	Resultado
LÍMITE LÍQUIDO:		
LÍMITE PLASTICO:		
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:		N.P.
HUMEDAD NATURAL:		8,5
ÍNDICE DE LIQUIDEZ:		

C_u = C_c =

CLASIFICACIÓN

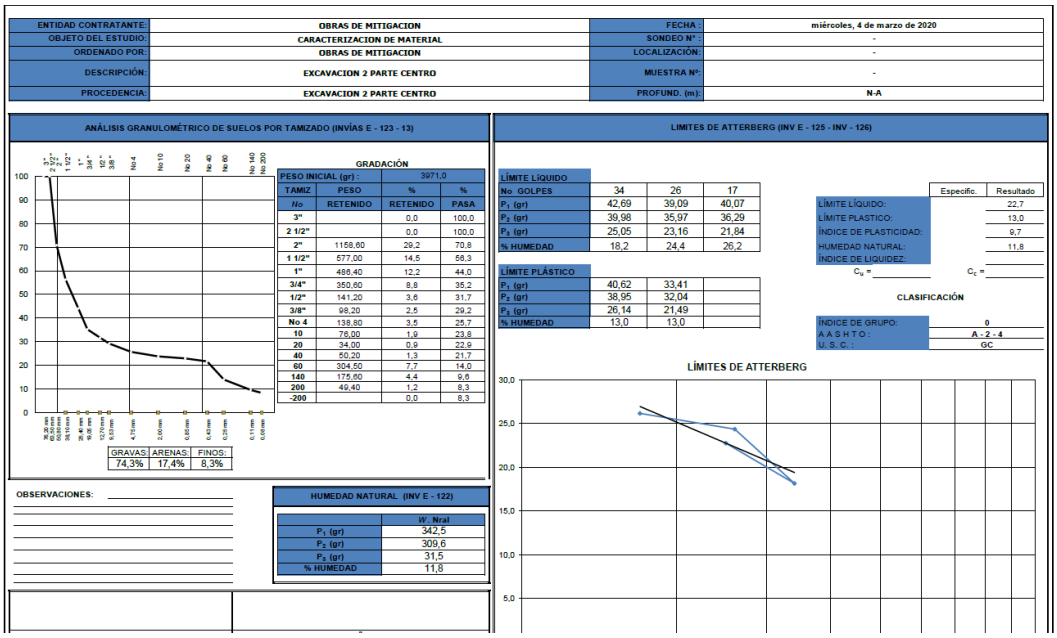
ÍNDICE DE GRUPO:	0
A A S H T O :	A - 1 - b
U. S. C. :	GM

LÍMITES DE ATTERBERG

OBSERVACIONES:

HUMEDAD NATURAL (INV E - 122)

	W. Nral
P_1 (gr)	353,3
P_2 (gr)	328,5
P_3 (gr)	35,3
% HUMEDAD	8,5



ENTIDAD CONTRATANTE:	OBRAS DE MITIGACION	FECHA :	miércoles, 4 de marzo de 2020
OBJETO DEL ESTUDIO:	CARACTERIZACION DE MATERIAL	SONDEO N° :	-
ORDENADO POR:	OBRAS DE MITIGACION	LOCALIZACIÓN:	-
DESCRIPCIÓN:	EXCAVACION 2 PARTE CENTRO	MUESTRA N°:	-
PROCEDENCIA:	EXCAVACION 2 PARTE CENTRO	PROFUND. (m):	N-A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO (INVÍAS E - 123 - 13)

GRADACIÓN

PESO INICIAL (gr) :		3971,0	
TAMIZ	PESO	%	%
No	RETENIDO	RETENIDO	PASA
3"		0,0	100,0
2 1/2"		0,0	100,0
2"	1158,60	29,2	70,8
1 1/2"	577,00	14,5	56,3
1"	486,40	12,2	44,0
3/4"	350,60	8,8	35,2
1/2"	141,20	3,6	31,7
3/8"	98,20	2,5	29,2
No 4	138,80	3,5	25,7
10	76,00	1,9	23,8
20	34,00	0,9	22,9
40	50,20	1,3	21,7
60	304,50	7,7	14,0
140	175,60	4,4	9,6
200	49,40	1,2	8,3
-200		0,0	8,3

GRAVAS:	ARENAS:	FINOS:
74,3%	17,4%	8,3%

LIMITES DE ATTERBERG (INV E - 125 - INV - 126)

LÍMITE LÍQUIDO			
No GOLPES	34	26	17
P_1 (gr)	42,69	39,09	40,07
P_2 (gr)	39,98	35,97	36,29
P_3 (gr)	25,05	23,16	21,84
% HUMEDAD	18,2	24,4	26,2

LÍMITE PLÁSTICO			
P_1 (gr)	40,62	33,41	
P_2 (gr)	38,95	32,04	
P_3 (gr)	26,14	21,49	
% HUMEDAD	13,0	13,0	

	Especific.	Resultado
LÍMITE LÍQUIDO:		22,7
LÍMITE PLASTICO:		13,0
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:		9,7
HUMEDAD NATURAL:		11,8
ÍNDICE DE LIQUIDEZ:		

C_u = C_c =

CLASIFICACIÓN

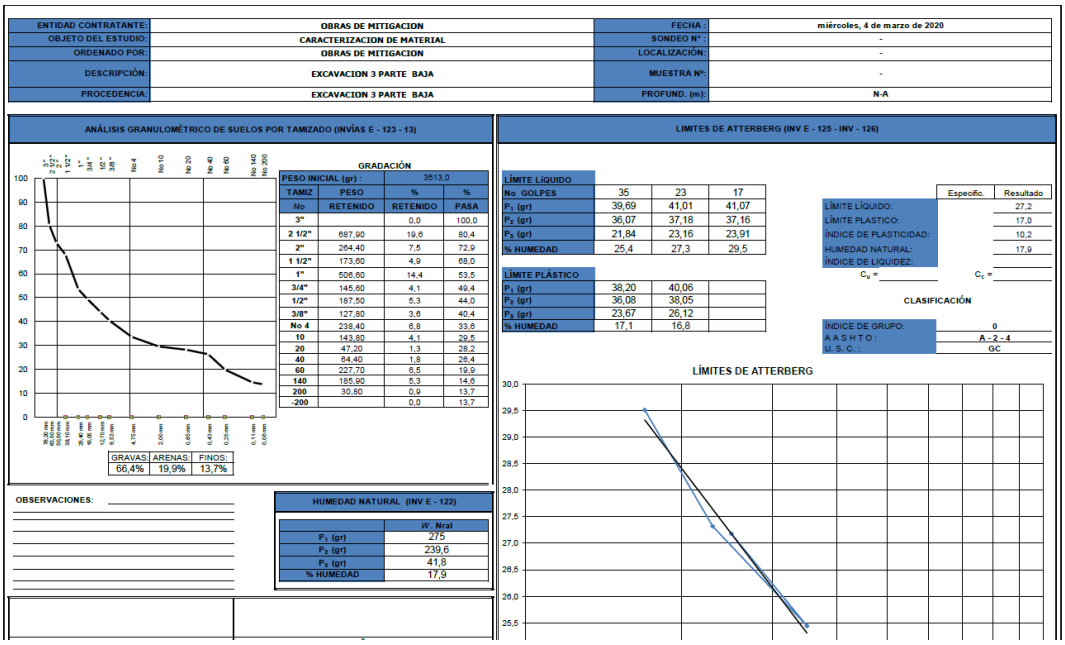
ÍNDICE DE GRUPO:	0
A A S H T O :	A - 2 - 4
U. S. C. :	GC

LÍMITES DE ATTERBERG

OBSERVACIONES:

HUMEDAD NATURAL (INV E - 122)

	W. Nral
P_1 (gr)	342,5
P_2 (gr)	309,6
P_3 (gr)	31,5
% HUMEDAD	11,8



ENTIDAD CONTRATANTE:	OBRAS DE MITIGACION	FECHA :	miércoles, 4 de marzo de 2020
OBJETO DEL ESTUDIO:	CARACTERIZACION DE MATERIAL	SONDEO N° :	-
ORDENADO POR:	OBRAS DE MITIGACION	LOCALIZACIÓN:	-
DESCRIPCIÓN:	EXCAVACION 3 PARTE BAJA	MUESTRA N°:	-
PROCEDENCIA:	EXCAVACION 3 PARTE BAJA	PROFUND. (m):	N-A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO (INVÍAS E - 123 - 13)

GRADACIÓN

PESO INICIAL (gr) :		3513,0	
TAMIZ	PESO	%	%
No	RETENIDO	RETENIDO	PASA
3"		0,0	100,0
2 1/2"	687,90	19,6	80,4
2"	264,40	7,5	72,9
1 1/2"	173,80	4,9	68,0
1"	506,80	14,4	53,5
3/4"	145,60	4,1	49,4
1/2"	187,50	5,3	44,0
3/8"	127,80	3,6	40,4
No 4	238,40	6,8	33,6
10	143,80	4,1	29,5
20	47,20	1,3	28,2
40	64,40	1,8	26,4
60	227,70	6,5	19,9
140	185,90	5,3	14,6
200	30,80	0,9	13,7
-200		0,0	13,7

GRAVAS:	ARENAS:	FINOS:
66,4%	19,9%	13,7%

LIMITES DE ATTERBERG (INV E - 125 - INV - 126)

LÍMITE LÍQUIDO			
No GOLPES	35	23	17
P_1 (gr)	39,69	41,01	41,07
P_2 (gr)	36,07	37,18	37,16
P_3 (gr)	21,84	23,16	23,91
% HUMEDAD	25,4	27,3	29,5

LÍMITE PLÁSTICO			
P_1 (gr)	38,20	40,06	
P_2 (gr)	36,08	38,05	
P_3 (gr)	23,67	26,12	
% HUMEDAD	17,1	16,8	

	Especific.	Resultado
LÍMITE LÍQUIDO:		27,2
LÍMITE PLASTICO:		17,0
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:		10,2
HUMEDAD NATURAL:		17,9
ÍNDICE DE LIQUIDEZ:		

C_u = C_c =

CLASIFICACIÓN

ÍNDICE DE GRUPO:	0
A A S H T O :	A - 2 - 4
U. S. C. :	GC

LÍMITES DE ATTERBERG

OBSERVACIONES:

HUMEDAD NATURAL (INV E - 122)

	W. Nral
P_1 (gr)	275
P_2 (gr)	239,6
P_3 (gr)	41,8
% HUMEDAD	17,9

4.3.3 Verificación de Certificado de Calidad de Materiales y Legalidad de Sitios de Extracción de Materiales.

Las obras a ejecutar para la construcción de los Muros en Suelo Reforzado prevén la utilización de materiales provenientes de la excavación, por lo que en principio no se requieren los documentos de títulos mineros y documentos de fuentes de materiales. No obstante, en caso de que le contratista requiera el ingreso de materiales granulares se

deberán remitir lo documentos que acrediten la legalidad de la fuente de extracción de los mismos.

En virtud de lo anterior, los certificados de calidad de los materiales se limitarán a las geomallas uniaxiales y biaxiales, geotextiles y geodrenes los cuales se remitirán en los informes mensuales de los periodos siguientes en los que se registre su instalación.

Tabla 13 Certificado Calidad de materiales

N°	MATERIAL	CANTIDAD	LUGAR DE OBTENCIÓN
1	N/A	N/A	-

4.4 REPORTE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE.

Tabla 14 Control de Estado de Pagos Parciales Contrato de Obra

CONCEPTO	%	Valores Pagados	Vr. Presente Corte	Vr. Acumulado
Anticipo		$ -	$ -	$ -
Recibo Parcial de No 1	3,54%	$ -	$ 103.509.493,00	$ 103.509.493,00
Recibo Parcial de No		$ -	$ -	$ -
Recibo Parcial de No		$ -	$ -	$ -
Recibo Parcial de No		$ -	$ -	$ -
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA			**$ 103.509.493,00**	

4.4.1 Balance de Obra del Periodo

A continuación, se relaciona el balance del contrato de obra en lo que refiere a las condiciones iniciales, donde se incluye el valor de los componentes SISOMA, Social y PMT.

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			DESCRIPCIÓN	UND.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
	IDU-2013	INVIAS 2013	PARTICULAR					
I - ACTIVIDADES PRELIMINARES								
1.01				Localización y Replanteo	m2	6.500	$ 1.285	$ 8.352.500
1.02		600-13		Descapote a máquina en material común e= 0,10m. No incluye retiro	m2	100	$ 905	$ 90.500
1.03			E.T.P. 1	Sellamiento de grietas con material seleccionado de sitio (material arcilloso)	m3	105	$ 46.390	$ 4.870.950

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			DESCRIPCIÓN	UND.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
	IDU-2013	INVIAS 2013	PARTICULAR					
1.04		201-13		Desmonte malla eslabonada. Incluye retiro y disposición final de escombros	m2	1.090	$ 12.353	$ 13.464.770
1.05		201-13		Demolición estructuras existentes. No incluye retiro de escombros	m3	138	$ 104.915	$ 14.478.270
1.06		201-13		Tala de árboles. Incluye corte, desenraice, retiro, disposición final y valor IVP (según resolución 1732 de 2011)	Un	39	$ 986.973	$ 38.491.947
					SUBTOTAL I - ACTIVIDADES PRELIMINARES:			$ 79.748.937
II - MOVIMIENTO DE TIERRAS								
2.01	350-11	600-13		Excavación manual en material común en seco. Incluye trasiego interno del material. No incluye retiro	m3	54	$ 25.689	$ 1.387.206
2.02	350-11	600-13		Excavación mecánica sin clasificar. Incluye trasiego interno del material. No incluye retiro	m3	32.901	$ 10.256	$ 337.432.656
2.03		610-13		Lleno con material granular seleccionado (subbase). Incluye extendido, humedecimiento y compactación	m3	54	$ 72.404	$ 3.909.816
2.04		610-13		Lleno con material seleccionado proveniente de la excavación. Incluye extendido, humedecimiento y compactación	m3	17.961	$ 16.608	$ 298.296.288
2.05		610-13		Relleno en tierra negra para empradización. Incluye suministro y extendido	m3	282	$ 61.578	$ 17.364.996
					SUBTOTAL II - MOVIMIENTO DE TIERRAS:			$ 658.390.962
III - ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES								
3.1 - ESTRUCTURAS DE DRENAJE								

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			DESCRIPCIÓN	UND.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
	IDU-2013	INVIAS 2013	PARTICULAR					
3.1.01	340-11	673-13		Suministro e instalación Geotextil de separación No Tejido de 7kN/m	m2	2.873	$ 3.781	$ 10.862.813
3.1.02		673-13		Base filtrante en rajón	m3	1.802	$ 63.963	$ 115.261.326
3.2 - MURO EN TIERRA ARMADA								
3.2.01		683-13		Suministro e instalación geomalla biaxial de 30kN/m, para fachada verde muros en suelo reforzado. Incluye elementos de fijación	m2	10.322	$ 6.783	$ 70.014.126
3.2.02		683-13		Suministro e instalación geomalla uniaxial de 50kN/m, para muros en suelo reforzado	m2	15.450	$ 8.355	$ 129.084.750
3.2.03		683-13		Suministro e instalación geomalla uniaxial de 300kN/m, para muros en suelo reforzado	m2	13.279	$ 33.846	$ 449.441.034
3.2.04		683-13		Suministro, humedecimiento y compactación de material seleccionado proveniente de la excavación, para muros en suelo reforzado. Incluye trasiego interno.	m3	11.899	$ 14.714	$ 175.081.886
3.2.05			E.T.P. 2	Suministro e instalación Geodrén planar, A= 0,50m	m	3.316	$ 15.961	$ 52.926.676
3.2.06			E.T.P. 3	Suministro e instalación Geobiobolsas SJ Hand Bag 80x40x25cm o similar para recubrimiento fachada muros en suelo reforzado, con fines de revegetalización	m2	1.780	$ 88.295	$ 157.165.100
3.2.07			E.T.P. 4	Sacos polipropileno 80x40x25cm, llenos con material del sitio, para fachada de muros en suelo reforzado	m2	280	$ 13.381	$ 3.746.680

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			DESCRIPCIÓN	UND.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
	IDU-2013	INVIAS 2013	PARTICULAR					
3.2.08		683-13		Suministro e instalación Geotextil de separación No Tejido de 11kN/m para muros en suelo reforzado	m2	8.650	$ 5.804	$ 50.204.600
3.3 - HYDROBLOCK								
3.3.01			E.T.P. 5	Conformación de muro en Geocontainer - Formaleta Geotextil 2,20x1,10x0,60m (HYDROBLOCK o equivalente). Incluye lleno con material de sitio, compactación manual y cierre	Un	69	$258.804	$ 17.857.476
3.4 - REVEGETALIZACIÓN								
3.4.01		810-13		Suministro y siembra Cespedón. Incluye siembra y salado	m2	$ 2.818	$ 8.152	$ 22.972.336
3.5 - CERRAMIENTO								
3.5.01		800-13		Cerramiento en postes de concreto 10x10cm cada 2m y alambre de púas Cal. 12 (8 hileras). Incluye dados de cimentación para postes de 0,30x0,30x0,50m en concreto de f'c= 14MPa	m	$ 140	$ 50.520	$ 7.072.800
					SUBTOTAL III - ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES:			$ 1.261.691.603
IV - TRANSPORTE								
4.01		900-13		Transporte y disposición final de escombros y materiales sobrantes de excavación en sitio autorizado, distancia máxima de transporte 21Km. Incluye cargue y trasiego interno	m3	3.533	$ 28.124	$ 99.362.092
					SUBTOTAL IV - TRANSPORTE:			$ 99.362.092
SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE OBRA								2.099.193.594

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			DESCRIPCIÓN	UND.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
	IDU-2013	INVIAS 2013	PARTICULAR					
SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE OBRA								2.099.193.594
						% costo directo		
Administración						24,87%		$ 522.069.447
Imprevistos						1%		$ 20.991.936
Utilidad						5%		$ 104.959.680
COSTOS INDIRECTOS OBRA						30,87%		$ 648.021.063
SUBTOTAL COSTOS DE OBRA								$ 2.747.214.657
(A) - TOTAL COSTO DE OBRA						% costo directo		$ 2.747.214.657
(B) - VALOR COMPONENTE GESTIÓN AMBIENTAL. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST - SGA)						4,94%		$ 103.647.819
(C) - VALOR PLAN DE GESTIÓN SOCIAL						2,19%		$ 45.921.699
(D) - VALOR COMPONENTE PMT						1,30%		$ 27.212.810
(E) SUBTOTAL PRESUPUESTO (E=A+B+C+D)								$ 2.923.996.985
(F) AJUSTE								$ 0
TOTAL PRESUPUESTO (E+ F)								$ 2.923.996.985

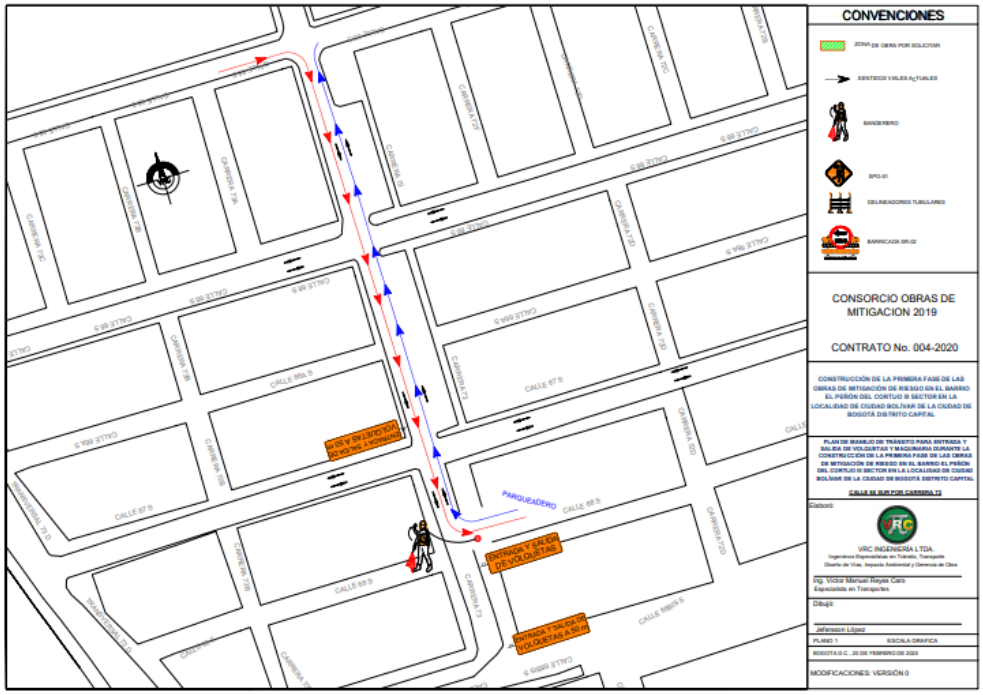
4.5 REPORTE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN AL PMT

El Contratista mediante comunicación CM-004-2020-003 del 18/02/2020 entregó el PMT para revisión y aprobación de la Interventoría, el cual se aprobó para trámite ante la SD mediante comunicado INTER-IDIGER-002-004A. Posteriormente se llevó a cabo la radicación del documento ante la SDM con el radicado SDM 39758 del 20/02/2020 en el cual se solicitó la aprobación del PMT para el contrato 004-2020 el cual contemplaba que la vía sobre la cual se llevaría a cabo el ingreso y salida de las volquetas corresponde a la CL 68 SUR KR 7 en la zona del parqueadero de vehículos que colinda con el proyecto.



Entrada y Salida de Volquetas .CLL 68 SUR KR 7

A continuación, se muestra el esquema de señalización propuesto para el Plan de Manejo del Transito PMT



JPS Ingeniería S.A.
Consultoría-Interventoría-Obras Civiles

BOGOTÁ | INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO - IDIGER

Aunque se esperaba la aprobación del PMT mediante el COI del 27/02/2020 al cierre del presente informe, no se emitieron observaciones ni se dio la aprobación al PMT por parte de la SDM, por lo que el Contratista llevará a cabo las averiguaciones pertinentes y se informara acerca del resultado y aprobación del PMT en el informe mensual del periodo siguiente.

Se adelantó la instalación de la señalización propuesta en el PMT previendo la llegada de maquinaria y equipos para las actividades de excavaciones y talas de los árboles.

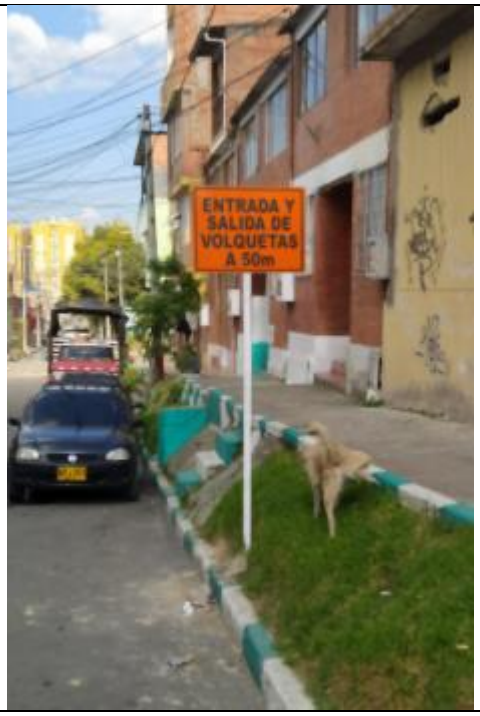
- **Instalación de Señales de Tránsito:**













Debido a que no se cuenta con la aprobación del COI a la fecha de terminación del presente informe, los materiales provenientes de la excavación que no serán aprovechados durante la construcción de los MSR se han acopiado y su transporte hacia la escombrera certificada se ejecutará una vez se publique el aval del PMT por parte de la SDM.

4.6 REPORTE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN COMPONENTE SOCIAL

4.6.1 Reporte de la Estructura Organizativa del Grupo Social

Durante el primer mes de ejecución del contrato, esta interventoría con su componente social, hizo la verificación al Contratista en cuanto a la presencia de la profesional social Luisa Fernanda Palma, (trabajadora social) de acuerdo con las obligaciones contractuales en el periodo descrito.

La personal social atiende de manera respetuosa y permanece en el proyecto el tiempo requerido en los pliegos de condiciones con una dedicación del 100%.

La interventoría verificó que la profesional social cumpliera con las funciones establecidas en el plan social presentado a la interventoría.

La profesional social participa en los comités de seguimiento programados en el periodo descrito.

Esta interventoría realizo la revisión al Plan de Gestión Social y emitió observaciones que fueron subsanadas, aprobándose y entregándose a la supervisión como anexo del plan de acción de la interventoría social.

4.5.1 Estrategia de Comunicación y Divulgación

Volantes de convocatoria e Informativo

- La interventoría hizo el seguimiento y verificación en la elaboración del volante N°1 alusivo al volante de convocatoria a la reunión de inicio; su distribución fue realizada predio a predio, habiendo entregado un total de 84 volantes.

- También el contratista diseño y distribuyo los volantes informativos sobre el levantamiento de las actas de vecindad colindantes al área de influencia del proyecto, habiendo entregado 19 volantes

- La interventoría, en su seguimiento a la actividad de distribución de volantes y en el levantamiento de las actas de vecindad, se verifico que se entregaron 5 volantes de segunda y tercera visita.

Anexo Social N°1. Formatos de entrega de volantes

Tabla 15 Consolidado de volantes distribuidos

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACION					
VOLANTES INFORMATIVOS Y DE CONVOCATORIA					
COMUNICADO N°	**TIPO DE PIEZA DE COMUNICACIÓN**	**CANTIDAD DE PIEZAS ENTREGADAS**	**BARRIOS**	**FECHA**	**SOPORTE**
1	VOLANTE DE CONVOCATORIA REUNION DE SOCIALIZACION DE INICIO DE LA OBRA	84	Peñón del Cortijo	14/02/2020	Control de entrega de piezas de Divulgación

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACION					
VOLANTES INFORMATIVOS Y DE CONVOCATORIA					
COMUNICADO N°	**TIPO DE PIEZA DE COMUNICACIÓN**	**CANTIDAD DE PIEZAS ENTREGADAS**	**BARRIOS**	**FECHA**	**SOPORTE**
4	VOLANTE DE AVISO DE LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD	19	Peñón del Cortijo	14/02/2020	
5	VOLANTE DE SEGUNDAS Y TERCERAS VISITAS PARA LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD	9	Peñón del Cortijo	14/02/2020	
TOTAL VOLANTES ENTREGADOS A LA COMUNIDAD DURANTE EL PERIODO DESCRITO		**107**			

Fuente: contratista

- ***Valla Informativa***

La interventoría una vez el contratista informo sobre que una vez entregado el arte final enviado por el IDIGER, se gestionó la correspondiente impresión con proveedor seleccionado, además realizo la visita a la Secretaría Distrital de Ambiente para gestionar el registro de publicidad y respectivo pago del PEV.

4.6.2 Reporte de Estrategia de Participación

Se hizo la verificación del cumplimiento contractual de realizar la reunión de socialización de inicio el pasado 18 de febrero 2020 la casa comunal del Peñón del Cortijo VI etapa, donde se contó con la asistencia de 80 personas de la comunidad del área de influencia del proyecto de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el plan social presentado a la Interventoría.

La interventoría realizo el acompañamiento al contratista y reviso la presentación de la reunión de inicio, que contenía la información pertinente del proyecto y se entregó de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos.

En esta reunión de socialización de inicio, el contratista conformo el comité de participación comunitaria con diez (10) personas inscritas.

De esta reunión, el contratista realizó el levantamiento del acta de reunión, con sus respectivos listados de asistencia y registro fotográfico.

Anexo Social N°2. Copias de actas de reunión de socialización de inicio y listados de asistencia

Tabla 16 Consolidado de reuniones llevadas a cabo en el periodo descrito

REUNIONES EN EL PERIODO DESCRITO				
TIPO DE REUNION	**CONVOCADOS ASISTENTES**		**ASISTENTES**	
	FECHA DE CONVOCATORIA	**COMUNIDAD**	**FECHA REUNIÓN**	**COMUNIDAD**
INICIO	14/02/2020	82	18/02/2020	80

Fuente: contratista

Puntos satélites de información / carteleras informativas

A la fecha de corte de este primer informe, el contratista instalo los puntos satélites de información en la Casa comunal Peñón del Cortijo etapa VI calle 68 A sur # 71 B-30 a cargo de la señora Elsa Liliana Sánchez y en la Junta de Acción Comunal Peñón del Cortijo III sector carrera 72 C # 69-15 sur; el contratista se procedió a radicar carta a los propietarios de los inmuebles solicitando permiso para ubicar el espacio informativo y al obtener respuesta favorable, se adecuaron cada uno de los sitios.

En estos puntos de información, el contratista realizo la instalación de 4 volantes (2 volantes de convocatoria, 2 de levantamiento de actas de vecindad)

Además, el contratista instaló la cartelera informativa en el punto de atención a la comunidad.

Anexo Social N°3. Formatos de instalación de puntos de información.

4.6.3 Reporte Estrategia de Comunicación Puntos de Atención al Ciudadano y Gestión de Riesgos

- ***Punto de Atención a la Ciudadanía-PAC***:

La interventoría hizo la verificación de la estación del punto de atención a la ciudadanía, en carrera 73 Nº 66 A 02, donde se acondicionó el espacio físico conforme a los requerimientos de la Entidad.

- ***Línea de Servicio a la Comunidad***

La interventoría realizo la verificación de la adecuación de la línea celular N° 3115709556.

- ***Correo Electrónico***: el contratista acondiciono un correo electrónico para la atención del componente social pacsocial19@gmail.com recibiendo y enviando información oficial de la obra.

- ***Atención P.Q.R.S:*** el contratista no reporto PQRS durante el periodo descrito.

4.6.4 Reporte Estrategia de Organización

La interventoría verifica que el contratista, conformara el comité de participación comunitaria en la reunión de inicio, donde se contó con la inscripción de diez (10) personas de la comunidad.

Tabla 17 Consolidado Inscritos en el comité de participación comunitaria

PROGRAMA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD				
CONFORMACIÓN DE COMITÉ DE PARTICIPACION COMUNITARIA				
N°	**NOMBRE Y APELLIDOS**	**CONTACTO**	**BARRIO**	**OBSERVACIÓN**
1	Melva Ortiz	3202371732	Peñón del Cortijo III sector	
2	Flor Mariela Perilla	3138793648	Peñón del Cortijo III sector	
3	Leonardo Cárdenas	3103303146	Peñón del Cortijo III sector	
4	Lucy Salguero	3214256305	Peñón del Cortijo III sector	
5	Nelsy Castillo	3112628634	Peñón del Cortijo III sector	
6	Martha Barajas	3134099025	Peñón del Cortijo III sector	
7	Yeily Camacho	3208062575	Peñón del Cortijo III sector	
8	Elmis Bedoya	3138299460	Peñón del Cortijo VI etapa	
9	Carmen Ramírez	3508830911	Peñón del Cortijo VI etapa	
10	Liliana Sánchez	3015342860	Peñón del Cortijo VI etapa	

Fuente: contratista

4.6.5 Reporte Programa de Socialización del Proyecto a Empleados de la Obra

El proyecto durante el periodo descrito se encontraba en la etapa de diseño, por lo que no programo esta actividad.

4.6.6 Reporte Programa Apoyo para la Generación de empleo

La interventoría realizo la verificación al contratista en cuanto a la inscripción del proyecto en la Secretaria de Desarrollo Económico-SDDE-, dando cumplimiento a la directiva 001 de 2011, que fue derogada por el decreto 380 de 2015.

Donde no ha sido asignado el número de proceso; está pendiente que se reciba por parte de la entidad el listado de posibles aspirantes.

El contratista realizo ya convocatoria en la reunión de inicio de las hojas de vida que se recibirán en el punto de atención.

4.6.7 Reporte Programa de Acompañamiento Social Actividades Técnicas de Obra

Durante el periodo descrito, esta interventoría verifico, que el contratista realizara el acompañamiento al área técnica en los diferentes recorridos por el área de influencia del proyecto, identificando así se realizó recorrido junto los residentes Técnicos en compañía de la Interventoría, por zona aledaña a la obra; para cuantificar el número de predios que requerirán levantar acta de vecindad, don se hizo el levantamiento a trece (13) viviendas.

Para el próximo periodo se registrará la actividad de levantamiento de las actas de vecindad.

SEGUIMIENTO DE INTERVENTORIA SOCIAL

Bitácora Social

Durante el periodo descrito se llevó a cabo el diligenciamiento de la bitácora desde el componente social con cada una de las actividades llevadas a cabo.

Anexo Social N°4. Copia de bitácora social

Comités de seguimiento

Desde el componente social de la interventoría, se llevó a cabo el acompañamiento a los comités semanales integrales, donde se mostraba los avances y dificultades que presentaba el contrato desde lo social con la comunidad y las actividades llevadas a cabo.

Las actas de seguimiento social son un anexo del componente técnico.

Informes semanales

Para este periodo del 28 de enero al 27 de febrero de 2020 correspondiente al informe No 1, se recibió del Contratista cuatro (4) reportes semanales del proyecto, que incluyen lo correspondiente a la gestión social, como se reportan a continuación:

Anexo Social N°5. Informes semanales componente social del contratista

Tabla 18 Reportes semanales recibidos de la gestión social de seguimiento de obra

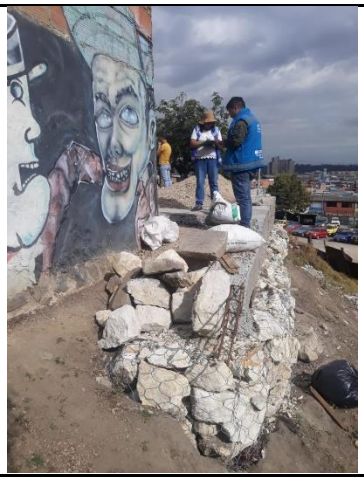
Semana	Período septiembre
1	28 de enero al 6 de febrero 2020
2	7 al 13 de febrero 2020
3	14 al 20 de febrero 2020
4	21 al 27 de febrero 2020

Fuente: propia

4.6.8 Registro Fotográfico del Seguimiento y Verificación al Plan Social

Tabla 19 Registro Fotográfico seguimiento Interventoría

Registro fotográfico	
Etapa/Fase /Ítem/	**EJECICIÓN DE OBRA**
Actividad	**ENTREGA DE VOLANTES**
Fecha de Registro Fotográfico: 14 DE FEBRERO 2020	
 	
Estado de cumplimiento: 100%	

Registro fotográfico	
Etapa/Fase /Ítem/	**EJECICIÓN DE OBRA**
Actividad	**Recorrido social y técnico**
Fecha de Registro Fotográfico:	
 	
Estado de cumplimiento: 100%	

Registro fotográfico	
Etapa/Fase /Ítem/	**EJECICIÓN DE OBRA**
Actividad	**Reunión de inicio**
Fecha de Registro Fotográfico:18 de febrero 2020	






Estado de cumplimiento: 100%

JPS Ingeniería S.A.
Consultoría-Interventoría-Obras Civiles

BOGOTÁ | INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO - IDIGER

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOCIALES

1. El contratista cumplió con las diferentes actividades propuestas y avaladas por la interventoría en el Plan de Gestión Social
2. Se recibe el informe mensual de gestión social del contratista, al que se le realizan observaciones y que son subsanadas a la mayor brevedad posible.
3. Desde la interventoría se pudo llevar el respectivo seguimiento con la asesoría de la supervisión IDIGER.
4. Se recomienda seguir atendiendo las observaciones de la interventoría realizadas en comité integral semanal.
5. Desde la interventoría, se recomienda al contratista revisar el tema de contratación de mano de obra de personas de la comunidad- localidad, y el tema de la población en situación de vulnerabilidad. Haciendo la claridad que, aunque se ha hecho el debido seguimiento a los procesos no se ha podido cumplir a cabalidad y este tema se ha venido tratando en los comités semanales.

4.7 REPORTE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN COMPONENTE AMBIENTAL

A continuación, se presenta el seguimiento y verificación al componente Ambiental y SST del proyecto del período comprendido entre el 28 de enero hasta febrero 27 de 2020.

4.7.1 Reporte Seguimiento Y Verificación Componente Ambiental

La interventoría realizó seguimiento a las medidas de manejo ambiental implementadas por el contratista de obra CONSORCIO OBRAS DE MITIGACION 2019 para el contrato de obra No.004 de 2020.

JPS Ingeniería S.A. realiza seguimiento a los siguientes programas:

4.7.1.1 Manejo ambiental de los preliminares

- El PMT se encuentra aprobado por la secretaría de movilidad, mediante Resolución No. COI 10 del 05 de marzo del 2020 correspondiente al contrato 004- 2020 de IDIGER.

- Se verificó que en el frente de obra se instalara cerramiento con polisombra y las zonas de acopio temporales se señalizara con cinta peligro.

- El contrato cuenta con un PIN aprobado para el transporte de RCD específico para el contrato. PIN No 17321.

- Se realizó seguimiento al cumplimiento de las capacitaciones de inducción programadas en el cronograma de capacitaciones teniendo en cuenta lo establecido en PIMA y Plan SST.

- La interventoría realizó el debido seguimiento a las actividades de socialización del reglamento de higiene y seguridad industrial, políticas de SST y ambiente, prevención del consumo del alcohol, trabajo y drogas, Plan SST, socialización del plan de emergencias, brigada de emergencia, COPASST, reporte de accidentes laborales, notificación de riesgos, responsabilidades del empleador y trabajador, exámenes médicos laborales (ingreso-egreso), uso y mantenimiento de los elementos de protección personal, reporte de actos y condiciones inseguras, normas de seguridad dentro de la obra, comité de convivencia laboral, procedimientos SG-SST, plan de gestión ambiental, plan de manejo de RCD, manejo de residuos, realizadas por CONSORCIO OBRAS DE MITIGACION 2019.

- Consorcio Obras de Mitigación 2019 remitió vía correo electrónico a la interventoría, la versión 0 de los siguientes documentos: PIMA, plan SST y Plan RCDs para revisión de los mismos, a los cuales esta interventoría emite observaciones mediante correo electrónico.

- Una vez subsanadas las observaciones emitidas por la interventoría, CONSORCIO OBRAS DE MITIGACION 2019, presenta los siguientes documentos: PIMA, Plan SST y Plan RCDs, los cuales son aprobados por la interventoría y son remitidos al IDIGER para su conocimiento y fines pertinentes.

- Se realizaron recorridos ambientales permanentes en el frente de obra y se atendieron las observaciones realizadas tanto por el contratista, Interventoría y el IDIGER.

- Se evidenció que los residuos sólidos se están recolectando en el campamento realizando la separación en la fuente, con caneca con bolsa blanca para papel, cartón y plástico, para residuos orgánicos u ordinarios la bolsa negra y para los residuos peligrosos la bolsa roja en la caneca roja.

- Residuos peligrosos - RESPEL: Durante el periodo entre el 28 de enero al 27 de febrero, no se ha generado ningún tipo de residuo peligroso en obra. En caso de generarse, estos serán acopiados de manera adecuada cumpliendo con el Decreto 4741 del 2005 el cual reglamenta la gestión de RESPEL.

4.8.1.1 Manejo integral de residuos sólidos y residuos peligrosos

El contratista de obra realiza separación en la fuente de residuos sólidos a través del punto ecológico que se encuentra en el frente de obra, para este período se reportó 1 Kg de residuos ordinarios y no se hubo generación de RESPEL.

Tabla 20 Manejo de residuos Sólidos en obra – Seguimiento por la Interventoría

N°	TIPO RESIDUO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN MANEJO DADO	REGISTRO FOTOGRÁFICO
1	Ordinarios	1 Kg	Durante el período se cuenta con un punto en el campamento. Disposición final	
2	Residuos Reciclables	0 kg	No se producen residuos aprovechables	N/A
3	Residuos peligrosos	0 Kg	A la fecha no se han generado residuos peligrosos.	N/A

Fuente: Contratista de Obra

4.8.1.2 Descripción del almacenamiento in Situ

Se tiene habilitado un punto de almacenamiento en el campamento para la llegada de materiales en recinto cerrado y aislado de la humedad, con ubicación dentro de la obra y evitando la obstaculización en el desarrollo de las actividades de las obras.

Para este periodo dentro de la obrase realizó acopio de material rocoso triturado por el martillo de la retroexcavadora para su posterior reutilización en el proyecto.

4.8.1.3 Manejo integral de materiales de construcción

En el período evaluado, no se ha reportado ingresado material a la obra, sin embargo, una vez que empiecen actividades de obra, se hará el respectivo seguimiento para el control de transporte de residuos por acción del viento, durante el trasporte de RCDs que las volquetas cuenten con carpas para evitar suspensión de material particulado.

4.8.1.4 Manejo integral y uso eficiente de recursos

El contratista de obra tiene habilitado un campamento, cerca de la zona de intervención el cual está habilitado con una unidad sanitaria para hombres y mujeres, conectado a la red de acueducto y alcantarillado por medio de la prestadora de servicio local, este servicio se vincula bajo contrato con el arrendatario.

A la fecha se realizaron actividades de descapote de la cobertura vegetal, sin haber disposición de estas aún.

4.8.1.5 Explotación de fuentes de materiales

Las obras a ejecutar para la construcción de los Muros en Suelo Reforzado prevén la utilización de materiales provenientes de la excavación, por lo que en principio no se requieren los documentos de títulos mineros y documentos de fuentes de materiales. No obstante, en caso de que le contratista requiera el ingreso de materiales granulares se deberán remitir lo documentos que acrediten la legalidad de la fuente de extracción de los mismos.

En virtud de lo anterior, los certificados de calidad de los materiales se limitarán a las geomallas uniaxiales y biaxiales, geotextiles y geodrenes los cuales se remitirán en los informes mensuales de los periodos siguientes en los que se registre su instalación.

4.8.1.6 Manejo y disposición final de RCD

A la fecha no se realizó disposición de RCDs por actividades de excavación mecánica, este material se encuentra acopiado temporalmente dentro de la zona de intervención

debidamente señalizado y demarcado con el fin de realizar aprovechamiento de estos materiales para mitigación del talud, sin embargo, ya se tiene la gestión para la disposición final de RCDs, la cual es CEMEX la Fiscala autorizada por la Autoridad Ambiental.

- Manejo de los RCD

Consorcio Obras de Mitigación 2019, realizó clasificación de residuos en el campamento de obra, la gestión de los residuos ordinarios se desarrolló con separación en plástico, orgánico y papel donde se generó aproximadamente 1 kg.

En relación con RCD, se tiene punto de acopio en el campamento de la obra la disposición final para los residuos RCDs que no son aprovechables, pero durante este periodo no se realizó disposición final, se tiene previsto que los RCDs generados en el desarrollo del proyecto sean transportados a la escombrera la fiscala, autorizada por CEMEX.

A. Acciones referentes a prevención o minimización de la generación de RCD.

Los residuos ordinarios generados en la obra son entregados a la Empresa de Servicio de aseo local, quienes recolectan en el barrio Perdomo y Peñón del Cortijo etapa 3.

Los RCD son transportados en las volquetas que se encuentran autorizadas para el proyecto, se cubren los residuos con carpa y su disposición final es en la escombrera autorizada de CEMEX la Fiscala.

B. Acciones para la separación en la fuente.

Se realizó dentro del programa de gestión ambiental, la inducción del personal la selección en la fuente para evitar, la disposición final de la cantidad de residuos no aprovechables.

C. Acciones referentes al sitio de almacenamiento temporal en obra.

Dentro de la obra los RCDs generados se acopian en un lugar demarcado y señalizado, para este periodo de material rocoso triturado por el martillo la retroexcavadora para su posterior reutilización en el proyecto, sin la interrupción del paso de los vehículos.

D. Acciones referentes a la clasificación, tratamiento, valorización.

Dentro de las actividades técnicas ejecutadas solo se removió material rocoso y se acopio dentro del proyecto, no se realizaron salidas de excavación y / o material RCD.

E. Acciones en lo referente a transporte y gestión final.

Todos los materiales de excavación y descapote se encuentran acopiados al interior del proyecto, no se ha realizado disposición final, para su posterior reutilización.

Tabla 21. Vehículos para transporte de RCD

No. INTERNO	VEHÍCULO			PIN
	Placa	Modelo	Tipo	
1	JHJ	1998	Volqueta	36

Los RCD generados son acopiados en el proyecto, para su reutilización en las actividades de mitigación del Talud.

4.8.1.7 Control de emisiones atmosféricas

Se realiza acopio de material rocoso, triturado por la retroexcavadora para su posterior reutilización dentro del proyecto el cual es acopiado dentro del mismo.

Se realizó la verificación de los documentos del transporte para el personal administrativo empleadas en el contrato y estos se encuentran vigentes.

Tabla 22. Tabla Registro del vehículo

No. INTERNO	VEHÍCULO			RTM
	Placa	Modelo	Tipo	
1	N. A	2011	Retro excavadora Hitachi	N. A
2	N. A	2013	Retro excavadora Lishide	N. A
3	JHJ 405	1952	Volqueta	43783756 v 2020/05/30

Fuente: Consorcio Obras de Mitigación 2019

4.8.1.8 Buenas prácticas ambientales en recurso aire, agua y suelo

Se encuentran dos sumideros en la parte alterna a la entrada de la obra, se protege uno de ellos y se le hace mantenimiento, se pueden evidenciar cerca al plano del PMT seis.

Registro fotográfico	
Etapa	Ejecución
Actividad	**Protección de sumideros y mantenimiento.**
Fecha de Registro Fotográfico: Enero a Febrero 2020	

Registro fotográfico
 

Fuente: Contratista de obra

Se encuentra habilitado un punto de hidratación de agua para los trabajadores, en el campamento de obra. El contratista suministra agua potable para personal de labores operativas y el personal de mano de obra calificada de la empresa CONSORCIO OBRAS DE MITIGACION 2019.

Para el periodo evaluado se realizaron 2 capacitaciones, para el personal operativo de la obra, para el cumplimiento de la implementación del plan de manejo ambiental, en los temas de clasificación de residuos y Disposición de RCDs y Materiales pétreos.

En cuanto a actividades constructivas se realizaron actividades de descapote de la cobertura vegetal, sin haber disposición de estas aún y se realiza la tala de 39 individuos arbóreos en el proyecto, autorizados por la SDA. Los residuos generados son acopiados por grupos, para su aprovechamiento posterior.

4.8.1.9 Cumplimiento de programas Ambientales, Programas de manejo Ambiental y demás

- Programa de manejo de suelo

El contratista ha desarrollado tareas de limpieza y aseo dentro y fuera de la obra, para evitar la dispersión de material particulados. Las actividades desarrolladas generan residuos que son inmediatamente dispuestas en la zona alta se encuentran dos puntos de acopio de materia orgánica que no obstaculizan el desarrollo de las actividades y no genera problemas de dispersión por el alto contenido de humedad presente en la zona.

- Programa de consumo de agua.

Se cuenta con hidratación para el personal, en la oficina administrativa.

- Programa de manejo de descapote y cobertura vegetal

Las actividades ejecutadas en el proyecto para el descapote de la cobertura vegetal, se manejó con acopio del material, sin haber disposición de estas aún por no contar con la aprobación del PMT.

Registro fotográfico	
Etapa/Fase /Ítem/	Ejecución
Actividad	Descapote
Fecha de Registro Fotográfico: enero 28 de 2020 a febrero 27 de 2020	




- Programa de manejo de flora

Se realiza la tala de 37 individuos arbóreos en el proyecto, autorizados por la SDA mediante acta suscrita el 07/02/2020. Los residuos generados son acopiados por grupos, para su aprovechamiento posterior.

Registro fotográfico	
Etapa/Fase /Ítem/	Ejecución
Actividad	Tala de Árboles
Fecha de Registro Fotográfico: enero 28 de 2020 a febrero 27 de 2020	



- Programa de manejo de suelo

El contratista ha desarrollado tareas de limpieza y aseo dentro y fuera de la obra, para evitar la dispersión de material particulados. Las actividades desarrolladas generan residuos que son inmediatamente dispuestas en la zona alta se encuentran dos puntos de copio de materia orgánica que no obstaculizan el desarrollo de las actividades y no genera problemas de dispersión por el alto contenido de humedad presente en la zona.

- Programa de manejo de fauna

El área de intervención directa no presenta fauna nativa registrada, ya que la zona de afectación por las actividades de mitigación, donde se evidencia presencia de animales domésticos como perros, gatos y palomas.

- Programa de educación ambiental al personal

En la inducción se informó a los trabajadores la importancia de implementar medidas ambientales con el fin de minimizar impactos negativos sobre el ambiente.

Registro fotográfico	
Etapa/Fase /Ítem/	Ejecución
Actividad	Capacitación ambiental
Fecha de Registro Fotográfico: enero 28 de 2020 a febrero 27 de 2020	



- Programa de manejo de residuos sólidos de RCD

Hay acopio de materiales para su posterior reutilización dentro de las obras de Mitigación del proyecto por eso no se presenta anexos RCD, la empresa autorizada es la de CEMEX la Fiscala.

- Programa de manejo de residuos sólidos ordinarios

Se cuenta con punto ecológico para el campamento, la gestión de los residuos ordinarios se desarrolló con separación en plástico, orgánico y papel donde se generó aproximadamente 1 kg de residuos no aprovechables para la fecha de corte.

Estos residuos se entregan a la Empresa de Servicio de aseo local.

Registro fotográfico	
Etapa/Fase /Ítem/	Ejecución
Actividad	Punto ecológico para el manejo de residuos sólidos.
Fecha de Registro Fotográfico: enero 28 de 2020 a febrero 27 de 2020	



- Programa de manejo de aguas residuales

En el campamento hay habilitado una unidad sanitaria para hombres y mujeres, cuenta con conexión a la red de alcantarillado por medio de la prestadora de servicio local, este servicio se vincula bajo contrato con el arrendatario.

- Programa de manejo de aguas superficiales

Se encuentran dos sumideros en la parte alterna a la entrada de la obra, se protege uno de ellos y se le hace mantenimiento, se pueden evidenciar cerca al plano del PMT seis.

- Programa Manejo de Combustibles

No hay acopio de sustancias químicas en la obra. Ya que las máquinas retroexcavadoras son tanqueadas fuera de obra.

- Programa de cerramiento y señalización

Se realizó cerramiento con polisombra verde dentro del perímetro de la obra.

Registro fotográfico	
Etapa/Fase /Ítem/	Ejecución
Actividad	Cerramiento
Fecha de Registro Fotográfico: enero 28 de 2020 a febrero 27 de 2020	





4.8.2 Seguimiento Y Verificación De Salud Y Seguridad En El Trabajo Del Constructor.

- Consorcio Obras de Mitigación 2019 presentó a la interventoría el Plan SST, el cual fue aprobado por la interventoría y fue remitido al IDIGER, para este período se realizaron capacitaciones al personal correspondiente con la programación.
- La interventoría evidenció que Consorcio Obras de Mitigación 2019, socializó el reglamento de higiene y seguridad industrial, políticas de SST y ambiente, prevención del consumo del alcohol, trabajo y drogas, Plan SST, socialización del plan de emergencias, brigada de emergencia, COPASST, reporte de accidentes laborales, notificación de riesgos, responsabilidades del empleador y trabajador, exámenes médicos laborales (ingreso-egreso), uso y mantenimiento de los elementos de protección personal, reporte de actos y condiciones inseguras, normas de seguridad dentro de la obra, comité de convivencia laboral, procedimientos SG-SST, plan de gestión ambiental, plan de manejo de RCD, manejo de residuos. Estas capacitaciones fueron dictadas por el ingeniero residente ambiental y se presentan en el anexo No.1 del informe mensual ambiental del contratista.
- El Consorcio Obras de Mitigación 2019 presentó documentación relacionada con el ingreso del personal administrativo y de obra que participaron durante este periodo.
- El Consorcio Obras de Mitigación 2019 presentó las planillas de seguridad social del mes reportado en el informe de todo el personal presente durante este periodo.
- Durante el presente período no se presentaron accidentes de trabajo.

Personal Profesional:

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO	DEDICACIÓN	FECHA INGRESO	TIEMPO EN MESES
Diego Alejandro Fernández Flórez	Ingeniero Civil	Director de Obra	30%	28/01/2020	4
Andrés Navia	Ingeniero Civil	Especialista Geotecnia	25%	29/01/2020	4
Víctor Reyes	Ingeniero Civil	Profesional PMT	20%	30/01/2020	4
Santiago Orlando Fernández Flórez	Ingeniero Civil	Residente de Obra	100%	31/01/2020	4
Adriana Sáenz Ballesteros	Ingeniero Ambiental y Sanitario//SST	Residente ambiental	100%	24/02/2020	4
Luisa Palma	Social	Residente Social	100%	2/02/2020	4
Dora Emilce Velandia Canceres	Topógrafa	Inspector Topógrafo	100%	3/02/2020	4
Jessica Daniela Tavera Reyes	Topógrafa	Cadenero 1	100%	4/02/2020	4
Boris Monroy Gachancipa	Topógrafo	Cadenero 2	100%	12/02/2020	4
Raúl Oliveros	Laborista Inspector	Laborista Inspector	30%	12/02/2020	4

Personal operativo

NOMBRE	CARGO	DEDICACION	FECHA DE INGRESO	EXAMEN MEDICO
Tatiana Macías	Encargada	100%	11/02/2020	SI
Ángela Garavito	Auxiliar sst	100%	17/02/2020	SI
Alirio Jiménez	Ayudante tala	N. A		SI
Amaury Mendoza	Operador de la motosierra	N. A		SI
Álvaro Vargas	Ayudante tala	N. A		SI
Luis Alejandro Macías	Encargado	100%	11/02/2020	SI
Luis Felipe Pedrozo	Ayudante de obra	100 %	11/02/2020	SI

El personal profesional y operativo se encuentra vinculado a la seguridad social.

4.8.2.1 Relación del personal con notificación de riesgos

Consorcio Obras de Mitigación 2019 notifica a todos los trabajadores conforme vayan ingresando al proyecto sobre la clase de riesgos físicos, químicos, fisicoquímicos, biológicos, mecánicos, eléctricos, ergonómicos, locativos, psi colabórales, tránsito.

4.8.2.2 Relación del personal con exámenes pre ocupacionales, de ingreso.

Consorcio Obras de Mitigación 2019 exige a cada trabajador vinculado el examen médico preocupacional. Exámenes pre – ocupacionales de ingreso.

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO	DEDICACIÓN	FECHA DE INGRESO	EXAMEN MEDICO
Diego Alejandro Fernández Flórez	Ingeniero Civil	Director de Obra	30%	28/01/2020	SI
Andrés Navia	Ingeniero Civil	Especialista Geotecnia	25%	29/01/2020	SI
Víctor Reyes	Ingeniero Civil	Profesional PMT	20%	30/01/2020	SI
Santiago Orlando Fernández Flórez	Ingeniero Civil	Residente de Obra	100%	31/01/2020	SI
Adriana Sáenz Ballesteros	Ingeniero Ambiental y Sanitario//SST	Residente ambiental	100%	24/02/2020	SI
Luisa Palma	Social	Residente Social	100%	2/02/2020	SI
Ángela Garavito	Profesional SST	Auxiliar Social	100%	2/02/2020	SI
Dora Emilce Velandia Canceres	Topógrafa	Inspector Topógrafo	100%	3/02/2020	SI

Fuente: Contratista de obra

A la fecha no se han presentado accidentes de trabajo, por lo tanto, no se presenta el reporte de accidentes.



Fotografía 5 Elementos de primeros auxilios y atención de emergencias

4.9.1.1 Reporte sobre estado instalaciones

El campamento de obra se encuentra en buen estado, cuenta con un baño en el primer piso en buen estado y oficinas para el contratista, donde hay equipos de cómputo, y de topografía.

Está pendiente la conformación de la brigada de emergencias.

4.12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- A la fecha de corte del presente informe el Consultor JAM Ingeniería y medio ambiente no se ha manifestado de acuerdo con las inquietudes con respecto a las situaciones encontradas en campo en comparación con las propuestas de los diseños, las cuales fueron manifestadas por la Interventoría y el Contratista desde el 20/02/2020. Esto ha generado inconvenientes en los avances de obra por no contar con los límites longitudinales de las intervenciones propuestas en planos en planta, perfiles o informes de la Consultoría.

  La situación actual de la obra es preocupante ya que ha transcurrido el 25% del tiempo contractual sin que se haya logrado avanzar de acuerdo con el cronograma inicial aprobado, por situaciones ajenas al Consorcio Obras de Mitigación 2019 relacionadas con la falta de claridad en los diseños suministrados por la entidad Contratante.

- Cabe resaltar que si bien existen condiciones de los diseños que se deben revisar durante la ejecución las obras para su implementación adecuada en campo, no es función ni responsabilidad del Contratista de obra ni de la Interventoría la elaboración de detalles o dimensionamientos de los elementos a construir, los cuales deben ser suministrados desde la etapa de diseños. No se entiende como no existen planos con detalles longitudinales de los módulos de MSR en los que se presenten las dimensiones exactas tanto para la Construcción como para el seguimiento de las cantidades de obra.

- También se requiere que se definan las condiciones para la ejecución de las obras que estarían por fuera del polígono de la Fase 1, por las implicaciones legales, presupuestales, ambientales y técnicas que se derivarían por el hecho de encontrase por fuera de los límites definidos contractualmente.

- Al no tener certeza de la magnitud de las intervenciones para el perfilado del talud en la corona, no ha sido posible determinar tanto las cantidades de obra a ejecutar como los procedimientos constructivos, debido a que se requiere ejecutar obras en la pata del talud que no serían viables hasta tanto no efectuar los terraceos que descarguen el material de la corona del talud, minimizando los riesgos por movimiento en masa.

ANEXO 1
CERTIFICADO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES
PAGOS DE APORTES

ANEXO 2
DOCUMENTOS DE VEHÍCULO Y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

ANEXO 3
NOTIFICACIÓN DE RIESGOS AL PERSONAL DE INTERVENTORÍA E INDUCCIÓN AL CARGO

ANEXO 4
DIVULGACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS

ANEXO 5
EXÁMENES DE INGRESO DEL PERSONAL

ANEXO 6
ENTREGA Y CAMBIO DE EPP

ANEXO 7
ACTAS DE COMITÉ

ANEXO 8
COPIA DE BITÁCORA

ANEXO 9
SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA

ANEXO 10
ANEXOS DEL COMPONENTE SOCIAL

ANEXO 10 – 1
CONVOCATORIAS Y PLANILLAS DE ENTREGA

ANEXO 10 – 2
PSI.

ANEXO 10 – 3
ACTA REUNION LISTADO ASISTENCIA

ANEXO 10 – 4
BITACORA SOCIAL

ANEXO 10 – 5
INFORMES SEMANALES

ANEXO 11
CERTIFICADO Y PAGO DE APORTES CONTRATISTA

INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO

IDIGER

SUBDIRECCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

GESTIÓN DOCUMENTAL	
CONTRATO No.	002 DE 2020
OBJETO	INTERVENTORÍA, ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO EN EL BARRIO EL PEÑÓN DEL CORTIJO III SECTOR EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL
DOCUMENTO	INFORME DE INTERVENTORÍA No. 1
ANEXOS	MEDIO FÍSICO
	MEDIO DIGITAL
ACCESO	LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES AL INFORME DE INTERVENTORÍA No 1 REPOSAN EN LA CARPETA DEL EXPEDIENTE DEL CONTRATO No. 002 DE 2020. ARCHIVO CENTRAL