



BOGOTÁ D.C.

Radicación entradas <radicacionentradas@idiger.gov.co>

Fwd: SOLICITUD DE PRORROGA CONTRATOS 002 Y 008 DEL 2023

1 mensaje

Correspondencia IDIGER <correspondencia@idiger.gov.co>
Para: Radicación entradas <radicacionentradas@idiger.gov.co>

26 de diciembre de 2023

Apreciada Ciudadanía:

Nos permitimos informar que este correo es única y exclusivamente para el envío de correspondencia. En caso de requerir algún servicio o trámite de la entidad, realice su solicitud por cualquiera de los siguientes canales.

La entidad cuenta con un formulario electrónico para sus PQRS <https://app1.sire.gov.co/Pqrs/>

Además del Sistema Bogotá Te Escucha – SDQS: <https://bogota.gov.co/sdqs/>

IMPORTANTE: Las notificaciones judiciales del IDIGER serán recibidas ÚNICAMENTE mediante el correo notificacionesjudiciales@idiger.gov.co

Tenga en cuenta que cualquier otro mensaje será bloqueado automáticamente.

 firma institucional
2020 2.png

cORRESPONDENCIA
GESTIÓN DOCUMENTAL
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER
Tel: (571) 429 2800 Ext. 2920,2607,2600

"Por favor considere su responsabilidad ambiental antes de imprimir este correo electrónico"

----- Forwarded message -----

De: **Mapo Ingeniería SAS** <ilimani008.mapo@gmail.com>

Date: mar, 26 dic 2023 a la(s) 3:59 p.m.

Subject: SOLICITUD DE PRORROGA CONTRATOS 002 Y 008 DEL 2023

To: INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO IDIGER <correspondencia@idiger.gov.co>

Cc: DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ <cdortiz@idiger.gov.co>, Mauro Jose Matute Turizo <mmatute@idiger.gov.co>

Señores:

INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO - IDIGER

Atte. Ingeniero Darwin Javier Ortiz González

Supervisor

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. FONDIGER-002-2023 Y CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. FONDIGER 008 2023

Asunto: SOLICITUD PRÓRROGA AL CONTRATO 002 2023 Y SOLICITUD DE PRORROGA Y ADICION AL CONTRATO 008 2023.

Por medio de la presente y de manera atenta, estamos enviando dos oficios referente al asunto del presente correo, para su información y trámites pertinentes.

Cordial saludo,

--

 **278. OFICIO No. 278-008-2023 - SOLICITUD PRORRO...**

 **279. OFICIO No. 279-008-2023 - SOLICITUD ADICIO...**



Maria Alexandra Posada Peña
Representante Legal
MAPO INGENIERIA SAS
Interventoría Administrativa, Técnica, Financiera, Social y Ambiental
 ilimani008.mapo@gmail.com
 320-3880119
 Calle 152B N° 58C -50 Torre 12 Oficina 602 Bogotá

26-12-2023 04:14:57 INSTITUTO DISTRITAL DE GESTION DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMATICO
2023ER29015 O 1 Fol:2 Anex:0
Origen : MAPO INGENIERIA SAS/MARIA ALEXANDRA POSADA
Destino: SUBD. PARA LA REDUCCION DEL RIESGO Y ADAPTACION/DARWIN JAVIER ORTIZ GONZ
Asunto: OLICITUD DE PRORROGA CONTRATOS 002 Y 008 DEL 2023
Observ.:

Para consultar el estado de su tramite ingresa: www.idiger.gov.co/correspondencia



Bogotá D.C., 26 de diciembre de 2023

Consecutivo: 279-008-2023

Señores:

INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO - IDIGER

Atte. Ingeniero Darwin Javier Ortiz González

Supervisor

Referencia: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. FONDIGER-008-2023 "INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA, TECNICA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL, PARA AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, JURÍDICOS Y FINANCIEROS ENTRE LA SECRETARÍA DEL HÁBITAT, LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, EL INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO – IDIGER Y EL FONDO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO – FONDIGER PARA EJECUTAR ACCIONES DE ANÁLISIS DE RIESGOS, REDUCCIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DENTRO DEL POLÍGONO DE RIESGO DEFINIDO EN EL CONCEPTO TÉCNICO 8405 Y SUS ADENDAS PARA EL SECTOR DE MIRADOR EL PARAÍSO A, MIRADOR DEL PARAÍSO B Y EL MIRADOR 3, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR, UPZ 67 LUCERO - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DEL TRAMO 1 Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS."

Asunto: SOLICITUD PRORROGA No. 2 Y ADICIÓN No. 2 CONTRATO DE INTERVENTORIA – 008-2023

Cordial Saludo,

Por medio de la presente y teniendo en cuenta la solicitud de prórroga No. 2 entregada por el contratista de obra, mediante oficio No. OFC-TEC-180-VP-2023 recibido por esta interventoría el 26 de diciembre del 2023, justificada en los inconvenientes que se han presentado en el transcurso de las actividades técnicas, inherentes al buen desarrollo del contrato de obra, inconvenientes que no son atribuibles al contratista de obra ni a la interventoría. Informamos que esta interventoría revisó y avaló esta prórroga No. 2 de obra mediante el oficio No. 278-008-2023 del 13 de diciembre 2023, donde se indica que:

"(...) 1. Una vez aceptados por parte de la interventoría y la entidad los ajustes a los diseños, NPs, cantidades de obra y el nuevo presupuesto de obra en el modificadorio No 1, se realiza los ajustes al plan general de obra, documento que fue aprobado con fecha del 17 de octubre de 2023, y es la línea base para la ejecución del proyecto. Se informa que no es posible cumplir a cabalidad con lo estipulado en el plan general de obra, en cuanto a los plazos de ejecución y ruta crítica aprobados, porque se han venido afectando por diferentes causas ajenas a las buenas labores que tiene el contratista para ejecutar el proyecto y han afectado directamente los rendimientos de ejecución de las diferentes actividades de obra, entre estos acontecimientos están los robos permanentes durante el mes de Noviembre evidenciados en la denuncia presentada a la Policía Nacional bajo el numero HC-11-001-2023-153284-Denuncia virtual, recibida satisfactoriamente y presentada por el delito de HURTO A ENTIDADES COMERCIALES amparados bajo el artículo 239 del código penal (Ley 599 de 2000), registrado el día 4/12/2023, donde se reportaron los equipos robados, los cuales son de vital importancia para la ejecución de las siguientes obras, construcción de los muros baranda, construcción de jardineras, construcción de pérgolas. También se realizó la respectiva denuncia ante la empresa de vigilancia privada PROVILTURIN LTDA contratada, las 24 horas del día por el CONSORCIO VAPA y es la encargada de velar por los equipos que quedan a la intemperie en el polígono de ejecución del proyecto, tal como lo estipula el CONTRATO FONDIGER-002-2023 en sus obligaciones del contratista. Y estamos a esperas de los respectivos informes de investigación que realizan las diferentes entidades donde se realizó la denuncia de los robos (...)"

"(...) Por esta razón hemos tenido retrocesos en la ejecución del componente técnico, como la ejecución de los

elementos estructurales para la construcción del muro baranda, la construcción de otros muros de contención, la construcción de jardineras, muros y rampas, construcción de cimentación para pérgolas, zapatas, columnas circulares, actividades que se han retrasado, en 20 días de su ejecución normal, y que son predecesoras y ruta crítica para actividades como construcción de senderos y pisos, construcción de bases en concreto de 3000 psi para instalación de losetas, construcción de pisos en concreto fluido arquitectónico de color blanco ocre y gris, e instalación de todo el mobiliario urbano arquitectónico que tiene el proyecto, como son cañuelas, cárcamos, losetas táctiles, mesas hexagonales, mesas rectangulares, y bancas en concreto. Actividades que no se han podido ejecutar como se estableció en la programación de obra aprobada, y que requieren de un plazo adicional para ser ejecutas ya que son de vital importancia para la buena ejecución del proyecto y poder cumplir con el objetivo principal del plan general de obra que es la construcción de las obras del tramo No 1 y construcción de obras de mitigación del riesgo en el barrio el Mirador de la localidad de Ciudad Bolívar UPZ 67 Lucero.

2. También se afectan otras actividades que no están dentro de la ruta crítica pero que son de gran importancia, como son la ejecución de la certificación RETIE Y RETILAB del proyecto y según propuesta del proveedor contratado RIG RETIE E INGENIERIA Y GESTIION se requiere que las obras estén terminadas al 100% y que no exista interferencia para la toma de mediciones, estas visitas son programadas con anterioridad y según disponibilidad de 15 días y como no se han terminado las obras de urbanismo se informa que estas actividades de urbanismo requieren mayor plazo de ejecución esta actividad no se ha programado hasta que se tenga terminadas las obras.

3. En la actualidad continúan presentándose pequeños desprendimientos de material residual de la zona identificada mediante el MEMORANDO TÉCNICO 3 (Anexo a la presente), del 8 de noviembre de 2023, elaborado por el Especialista en geotecnia el Ing. Juan Ricardo Troncoso Rivera de la firma GEOINGTRO SAS, asesores en Geotecnia para el COSORCIO VAPA, donde se estableció entre otros que:

“(...)

Se evidencia que los factores detonantes es el manejo de aguas sobre la cara del talud y la explotación minera.

Con relación al primer detonante a mediados de septiembre cuando se presentó el desprendimiento, hubo una descarga de una tubería la cual no fue controlada adecuadamente, y esto produjo que el material superficial se desprendiera sin

generar algún tipo de afectación en la zona del proyecto.

Una vez controlado este flujo de agua el desprendimiento ceso y se mantiene estable hasta la fecha. (...).

Así las cosas, se recomienda:

- Asegurar durante la ejecución del proyecto la descarga descontrolada de flujos de agua al talud inferior del proyecto..
- Como quedo previsto en el diseño hidráulico del proyecto, la recolección superficial del agua en la zona del proyecto se conducirá al alcantarillado existente de barrio Paraíso Quiba.
- Es claro que la exposición de la roca generara con el tiempo una meteorización superficial que provocara un nuevo desprendimiento, y en ese sentido, se recomienda a la Entidad plantear una intervención para protección superficial de la roca a través de un concreto lanzado con refuerzo debido a la alta pendiente, intervención que a la vez evitara que se presente una explotación de material que siga afectando el talud.”.

Pese a lo anteriormente expuesto, en la parte alta del barrio Paraíso continuo presentándose filtraciones y/o fugas de la red de acueducto de la EAAB, los cuales fueron reparados por la EAAB, solo hasta el 18 de noviembre del 2023, conllevando a presentar frecuentes desprendimientos, motivo por el cual el CONSORCIO VAPA solicito nueva verificación por parte de la firma GEOINGTRO SAS, asesores en Geotecnia para el Consorcio en el proyecto, por lo cual, se emitió el MEMORANDO TÉCNICO 4 (Anexo a la presente), del 20 de diciembre de 2023, donde se reiteró y recomendó entre otros:

“...”

“(...)

- Se recomienda no construir los SUDS para evitar el almacenamiento y rebose de agua que no se puede controlar, y en un evento extremo de lluvia puede ocasionar un flujo de agua en el talud inferior y el posterior desprendimiento de material superficial.

• Es claro que la exposición de la roca generara con el tiempo una meteorización superficial que provocara un nuevo desprendimiento, y en ese sentido, se recomienda a la Entidad plantear una intervención para protección superficial de la roca, a través de un concreto lanzado con refuerzo debido a la alta pendiente, intervención que a

la vez evitara que se presente una explotación de material que siga afectando el talud.

- De otra parte, se recomienda a la Entidad adelantar los respectivos estudios y diseños para dar una solución definitiva a los desprendimientos en los taludes verticales adyacentes a la quebrada Limas. (...)."

4. Asimismo, se destaca que las actividades de aprobación de las especies seleccionadas por la consultoría original para la rehabilitación de la ladera y aprobación de especies ornamentales del espacio público que son realizadas en conjunto con la entidad y por disponibilidad del jardín botánico se sostuvo reunión el 11 de diciembre del presente año ya que se debe contar con la aprobación de esa entidad para la entrega completa de las obras, se concluye que es necesario incorporar unas nuevas especies y hacer cambio de otras que se adaptaran mejor al sitio del proyecto; por esta razón, solicitan a Consorcio Vapa hacer las modificaciones respectivas al diseño original presentado por la entidad adaptándolo a los resultados de dicha reunión. (Se adjunta acta)

5. Igualmente, las actividades de cierre de obra inmersas dentro del plan de GESTION SOCIAL las cuales no se pueden programar hasta cuando se culmine todos los procesos de ejecución de obras.

6. Finalmente, la ejecución de todas las actividades de los componentes SST y AMBIENTAL las cuales no se pueden terminar sino hasta que se ejecuten todas las obras establecidas en el plan general de obras.

Debido a esta serie de inconvenientes que se presentaron durante la ejecución de las obras en el mes de noviembre, y que no son imputables al contratista, sino que se presentan infortunadamente, y aunque la empresa CONSORCIO VAPA ha tomado las medidas respectivas para controlar estos riesgos que se presentaron y que han sido debidamente notificadas a las diferentes entidades como son Interventoría MAPO, La entidad IDIGER supervisora del contrato, La policía Nacional, la empresa PROVILTURIN LTDA, solicitamos de manera urgente se prorrogue el contrato FONDIGER-002-2023 por un periodo de dos (2) meses, desde el 31 de diciembre de 2023 hasta el 29 de febrero del año 2024, para terminar de manera adecuada las obras enmarcadas dentro del alcance del contrato y que a su vez se permita plantear alternativas de solución al hecho sobreveniente que generó los desprendimientos en la corona del talud del antiguo frente de explotación de cantera,

posiblemente como consecuencia de la saturación generada en el terreno debido a las fugas de la red de acueducto, que fueron reparadas por la EAAB solo hasta el día 18 de noviembre del 2023. Se destaca que el tiempo adicional o prórroga solicitada permitirá analizar las medidas de mitigación y/o protección a implementar en el sitio afectado, teniendo en cuenta que los diseños suministrados por el IDIGER, e implementados en la zona de la ladera, no plantearon intervención específica para este sitio afectado recientemente, puesto que su reactivación posiblemente obedeció a un caso fortuito, generado posiblemente por los daños que presentó la red de acueducto en el sector, tal como se ha sustentado.

SOLICITUD

Prorrogar el contrato de obra No FONDIGER-002-2023 por un término de dos meses a partir del 31 de diciembre de 2023 hasta el 29 de febrero de 2024.(...)"

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta la prórroga No. 2 del contrato de obra No. 002 de 2023, justificada en el oficio mencionado anteriormente, se hace necesario que se priorice la prórroga del contrato de obra y por consiguiente de la interventoría.

Justificación solicitud prórroga contrato de interventoría:

1. Que como es conocido por el señor Supervisor de contrato el inicio de obras, se empezó el día 7 de Julio de 2023.
2. Que según el cronograma general de obra aprobado en desarrollo del modificadorio No 02 cuyo vencimiento es el próximo 31 de diciembre de 2023.
3. Que, en razón a los motivos expuestos por el contratista de obra, y que son de fuerza mayor, y caso fortuito, se hace necesario solicitar la ampliación del contrato de interventoría en tiempo, acorde con el plazo del contrato de obra.
4. Que la ampliación del tiempo la prórroga para el contrato de interventoría se hará por dos meses y cuyo vencimiento sería el próximo 29 de febrero de 2024.

Conclusiones

De acuerdo con lo expuesto, esta interventoría luego de estudiar, analizar, verificar los elementos presentados por el CONSORCIO VAPA relacionados con los factores externos a la ejecución de obra, tales como el continuo hurto de materiales y equipos, la demora en la subsanación de los riegos de acueducto de parte de la EEAB y de la demora potencial de la EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE BOGOTÁ, PARA LA CERTIFICACIÓN DE RETIE Y RETILAP..

Debido a que estos eventos son ajenos tanto del CONSORCIO VAPA como de la interventoría se solicita al señor supervisor del contrato aprobar una prórroga al contrato de interventoría No. 008 de 2022, de dos meses contados a partir del 31 de diciembre de 2023 para finalizar el 29 de febrero de 2024.

Solicitud

Por lo anteriormente expuesto nos permitimos solicitar una prórroga por dos meses, a partir de la fecha, del próximo vencimiento del contrato de interventoría y de obra que se sucederá el día 31 de diciembre de 2023 según el modificadorio No. 2.

Ahora bien, para continuar con el proceso de interventoría bajo el contrato No. 008 de 2023, titular MAPO INGENIERIA SAS, y dado que la ley 1474 de 2011, modificó el artículo 40 y el párrafo que al tenor dice:

“ARTÍCULO 85. Continuidad de la interventoría. Los contratos de interventoría podrán prorrogarse por el mismo plazo que se haya prorrogado el contrato objeto de vigilancia. En tal caso el valor podrá ajustarse en atención a las obligaciones del objeto de interventoría, sin que resulte aplicable lo dispuesto en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993. PARÁGRAFO. Para la ejecución de los contratos de interventoría es obligatoria la constitución y aprobación de la garantía de cumplimiento hasta por el mismo término de la garantía de estabilidad del contrato principal; el Gobierno Nacional regulará la materia. En este evento podrá darse aplicación al artículo 7 de la Ley 1150, en cuanto a la posibilidad de que la garantía pueda ser dividida teniendo en cuenta las etapas o riesgos relativos a la ejecución del respectivo contrato.”

Así las cosas la presente solicitud se realiza de la siguiente manera:

Modificadorio para interventoría Prórroga en 60 días:

Fecha Vencimiento Nuevo:

Fecha de Inicio	17/02/2023
Fecha de vencimiento inicial	16/10/2023
Prórroga No 1	30/12/2023
Prórroga No 02	60 días
Nuevo Vencimiento	29/02/2024

Modificatorio para adición en dinero para el contrato de interventoría:

Cabe resaltar que esta prórroga tendrá un costo para la interventoría de los dos meses \$ 141.601.702 incluido IVA, según se presenta el detalle en el anexo No 1, propuesta económica de la prórroga, con el siguiente resumen así:

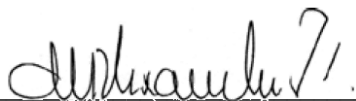
Concepto	Monto en Pesos
Costo total 60 días	\$ 118.993.027
IVA	\$ 22.608.675
TOTAL ADICION	\$ 141.601.702

De tal forma que con la adición quedará así:

Concepto	Monto en Pesos
Monto pesos Inicial	809.658.506,00
Monto adición No 01	203.330.521,00
Monto adición No 02	141.601.702,00
Nuevo monto	1.154.590.729,00

Agradecemos la atención prestada, quedamos atentos para los trámites pertinentes de la prórroga y adición.

Atentamente,



MARIA ALEXANDRA POSADA PEÑA
REPRESENTANTE LEGAL
MAPO INGENIERIA SAS

PROPUESTA ECONÓMICA							
“INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL, PARA AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, JURÍDICOS Y FINANCIEROS ENTRE LA SECRETARÍA DEL HÁBITAT, LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, EL INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO – IDIGER Y EL FONDO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO – FONDIGER PARA EJECUTAR ACCIONES DE ANÁLISIS DE RIESGOS, REDUCCIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DENTRO DEL POLÍGONO DE RIESGO DEFINIDO EN EL CONCEPTO TÉCNICO 8405 Y SUS ADENDAS PARA EL SECTOR DE MIRADOR EL PARAÍSO A, MIRADOR DEL PARAÍSO B Y EL MIRADOR 3, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR, UPZ 67 LUCERO - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DEL TRAMO 1 Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS”.							
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDA D (A)	DEDICACIÓ N (%) (B)	MESES (C)	VALOR MENSUAL (D)	VALOR TOTAL (A X B X C X D)	
1.	PERSONAL						
1.1	PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO						
1.1.1	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	1	50%	2	\$ 8.182.000	\$ 8.182.000	
1.1.2	INGENERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA	1	100%	2	\$ 6.284.000	\$ 12.568.000	
1.1.4	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA DE INTERVENTORIA	1	15%	2	\$ 8.182.000	\$ 2.454.600	
1.1.5	ESPECIALISTA HIDRÁULICO DE INTERVENTORIA	1	15%	2	\$ 6.967.000	\$ 2.090.100	
1.1.6	RESIDENTE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST - SGA)	1	50%	2	\$ 6.284.000	\$ 6.284.000	
1.1.7	TRABAJADOR SOCIAL	1	50%	2	\$ 6.284.000	\$ 6.284.000	
1.1.9	PROFESIONAL LEGAL	1	5%	2	\$ 6.284.000	\$ 628.400	
1.1 PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO						\$ 38.491.100	
1.2	PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO						
1.2.1	TOPÓGRAFO INSPECTOR	1	50%	2	\$ 2.733.000	\$ 2.733.000	
1.2.2	CADENERO	2	50%	2	\$ 1.695.000	\$ 3.390.000	
1.2 PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO						\$ 6.123.000	
1. PERSONAL						\$ 44.614.100	
FACTOR PRESTACIONAL						1,58	
TOTAL COSTOS DE PERSONAL						\$ 70.490.278	
2	COSTOS OPERACIONALES						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDA D (A)	VALOR UNITARIO (\$) (B)	DEDICACI ÓN (%) (C)	MESES (D)	VALOR TOTAL (A X B X C X D)
2	ALQUILER VEHICULO, EQUIPO, PERSONAL ADMINSITRATIVO, OFICINA, IMPLEMENTOS DE OFICINA Y OTROS ELEMENTOS						
2.1	ALQUILER DE VEHICULO: CAMPERO, PICK-UP, CAMIONETA, CAMION O SIMILAR DE 1300cc A 2000cc DE CILINDRADA, MODELO 2022 A 2019. 100% DE LA TARIFA ESTABLECIDA. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EXCEPTO EL SALARIO DEL CONDUCTOR	MES	1	\$ 6.422.000	100%	2	\$ 12.844.000
2.2	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO CONDUCTOR O MOTORISTA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	1	\$ 1.981.624	100%	2	\$ 3.963.248
2.3	ALQUILER ESTACIÓN DE TOPOGRAFÍA CON TRÍPODE, DOS BASTONES, DOS PRISMAS CON PORTAPRISMA	MES	1	\$ 1.950.289	50%	2	\$ 1.950.289
2.4	ALQUILER MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS,	MES	1	\$ 1.625.400	100%	2	\$ 3.250.800
2.5	TARIFA GLOBAL - GASTOS OFICINA (PAPELERIA, FOTOCOPIAS Y OTROS)	GLB/MS	1	\$ 922.582	100%	2	\$ 1.845.164
2.6	EDICIÓN DE INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA O CONSULTORÍA. Incluye 4 tapas plastificadas tamaño carta color blanco, con 6 tornillos, hojas de papel bond tamaño carta 75 gramos, 170 folios	UN/MES	1	\$ 193.678	100%	2	\$ 387.356
2.7	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO SECRETARIA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	1	\$ 1.981.624	50%	2	\$ 1.981.624

2.8	TARIFA MES - ASESORIA CONTABLE (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	1	\$ 6.159.751	10%	2	\$ 1.231.950
2. COSTOS OPERACIONALES							\$ 27.454.431
TOTAL (1+2)							\$ 97.944.709
3	COSTOS ADMINISTRATIVOS						
3.1	IMPUESTOS					15,97%	\$ 15.641.770
3.2	PÓLIZAS					0,52%	\$ 509.312
3.3	UTILIDAD					5,00%	\$ 4.897.235
SUBTOTAL 5							\$ 21.048.318
TOTAL (1+2+3)							\$ 118.993.027
IVA 19%							\$ 22.608.675
IMPLEMENTACION MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD - INCLUIDO IVA							
TOTAL PRESUPUESTO							\$ 141.601.702

Bogotá D.C., 26 de diciembre de 2023
Consecutivo 278-008 -2023

INGENIERO
DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ
SUPERVISOR CONTRATO
INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMATICO - IDIGER

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. FONDIGER-002-2023 "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, JURÍDICOS Y FINANCIEROS ENTRE LA SECRETARÍA DEL HÁBITAT, LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, EL INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO – IDIGER Y EL FONDO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO – FONDIGER PARA EJECUTAR ACCIONES DE ANÁLISIS DE RIESGOS, REDUCCIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DENTRO DEL POLÍGONO DE RIESGO DEFINIDO EN EL CONCEPTO TÉCNICO 8405 Y SUS ADENDAS PARA EL SECTOR DE MIRADOR EL PARAÍSO A, MIRADOR DEL PARAÍSO B Y EL MIRADOR 3, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR, UPZ 67 LUCERO - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DEL TRAMO 1 Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS"

Asunto: SOLICITUD PRORROGA No. 2 DE OBRA - CONTRATO 002-2023

Cordial Saludo,

Por medio de la presente y teniendo en cuenta la solicitud de Prórroga No. 2 entregada por el contratista de obra, mediante el oficio No. OFC-TEC-180-VP-2023 recibido por esta interventoría el 26 de diciembre del 2023, solicitando un período de tiempo de dos (2) meses desde el 31 de diciembre de 2023 hasta el 29 de febrero del año 2024, en el cual justifica esta prórroga manifestando que:

"(...) 1. Una vez aceptados por parte de la interventoría y la entidad los ajustes a los diseños, NPs, cantidades de obra y el nuevo presupuesto de obra en el modificatorio No 1, se realiza los ajustes al plan general de obra, documento que fue aprobado con fecha del 17 de octubre de 2023, y es la línea base para la ejecución del proyecto. Se informa que no es posible cumplir a cabalidad con lo estipulado en el plan general de obra, en cuanto a los plazos de ejecución y ruta crítica aprobados, porque se han venido afectando por diferentes causas ajenas a las buenas labores que tiene el contratista para ejecutar el proyecto y han afectado directamente los rendimientos de ejecución de las diferentes actividades de obra, entre estos acontecimientos están los robos permanentes durante el mes de Noviembre evidenciados en la denuncia presentada a la Policía Nacional bajo el numero HC-11-001-2023-153284-Denuncia virtual, recibida satisfactoriamente y presentada por el delito de HURTO A ENTIDADES COMERCIALES amparados bajo el artículo 239 del código penal (Ley 599 de 2000), registrado el día 4/12/2023, donde se reportaron los equipos robados, los cuales son de vital importancia para la ejecución de las siguientes obras, construcción de los muros baranda, construcción de jardineras, construcción de pérgolas. También se realizó la respectiva denuncia ante la empresa de vigilancia privada PROVILTURIN LTDA contratada, las 24 horas del día por el CONSORCIO VAPA y es la encargada de velar por los equipos que quedan a la intemperie en el polígono de ejecución del proyecto, tal como lo estipula el CONTRATO FONDIGER-002-2023 en sus obligaciones del contratista. Y estamos a esperas de los respectivos informes de investigación que realizan las diferentes entidades donde se realizó la denuncia de los robos (...)"

"(...) Por esta razón hemos tenido retrocesos en la ejecución del componente técnico, como la ejecución de los elementos estructurales para la construcción del muro baranda, la construcción de otros muros de contención, la construcción de jardineras, muros y rampas, construcción de cimentación para pérgolas, zapatas, columnas circulares, actividades que se han retrasado, en 20 días de su ejecución normal, y que son predecesoras y ruta crítica para actividades como construcción de senderos y pisos, construcción de bases en concreto de 3000 psi para instalación de losetas, construcción de pisos en concreto fluido arquitectónico de color blanco ocre y gris, e instalación de todo el mobiliario urbano arquitectónico que tiene el proyecto, como son cañuelas, cárcamos, losetas táctiles, mesas hexagonales, mesas rectangulares, y bancas en concreto. Actividades que no se han podido ejecutar como se estableció en la programación de obra aprobada, y que requieren de un plazo adicional para ser ejecutas ya que son de vital importancia para la buena ejecución del proyecto y poder cumplir con el objetivo principal del plan general de obra que es la construcción de las obras del tramo No 1 y construcción de obras de mitigación del riesgo en el barrio el Mirador de la localidad de Ciudad Bolívar

UPZ 67 Lucero.

IT. 900.364.545 - 9

2. También se afectan otras actividades que no están dentro de la ruta crítica pero que son de gran importancia, como son la ejecución de la certificación RETIE Y RETILAB del proyecto y según propuesta del proveedor contratado RIG RETIE E INGENIERIA Y GESTIION se requiere que las obras estén terminadas al 100% y que no exista interferencia para la toma de mediciones, estas visitas son programadas con anterioridad y según disponibilidad de 15 días y como no se han terminado las obras de urbanismo se informa que estas actividades de urbanismo requieren mayor plazo de ejecución esta actividad no se ha programado hasta que se tenga terminadas las obras.

3. En la actualidad continúan presentándose pequeños desprendimientos de material residual de la zona identificada mediante el MEMORANDO TÉCNICO 3 (Anexo a la presente), del 8 de noviembre de 2023, elaborado por el Especialista en geotecnia el Ing. Juan Ricardo Troncoso Rivera de la firma GEOINGTRO SAS, asesores en Geotecnia para el COSORCIO VAPA, donde se estableció entre otros que:

“(...)

Se evidencia que los factores detonantes es el manejo de aguas sobre la cara del talud y la explotación minera.

Con relación al primer detonante a mediados de septiembre cuando se presentó el desprendimiento, hubo una descarga de una tubería la cual no fue controlada adecuadamente, y esto produjo que el material superficial se desprendiera sin generar algún tipo de afectación en la zona del proyecto.

Una vez controlado este flujo de agua el desprendimiento ceso y se mantiene estable hasta la fecha. (...).

Así las cosas, se recomienda:

- Asegurar durante la ejecución del proyecto la descarga descontrolada de flujos de agua al talud inferior del proyecto..
- Como quedo previsto en el diseño hidráulico del proyecto, la recolección superficial del agua en la zona del proyecto se conducirá al alcantarillado existente de barrio Paraíso Quiba.
- Es claro que la exposición de la roca generara con el tiempo una meteorización superficial que provocara un nuevo desprendimiento, y en ese sentido, se recomienda a la Entidad plantear una intervención para protección superficial de la roca a través de un concreto lanzado con refuerzo debido a la alta pendiente, intervención que a la vez evitara que se presente una explotación de material que siga afectando el talud.”.

Pese a lo anteriormente expuesto, en la parte alta del barrio Paraíso continuo presentándose filtraciones y/o fugas de la red de acueducto de la EAAB, los cuales fueron reparados por la EAAB, solo hasta el 18 de noviembre del 2023, conllevando a presentar frecuentes desprendimientos, motivo por el cual el CONSORCIO VAPA solicito nueva verificación por parte de la firma GEOINGTRO SAS, asesores en Geotecnia para el Consorcio en el proyecto, por lo cual, se emitió el MEMORANDO TÉCNICO 4 (Anexo a la presente), del 20 de diciembre de 2023, donde se reiteró y recomendó entre otros:

(...)”

“(...)

- Se recomienda no construir los SUDS para evitar el almacenamiento y rebose de agua que no se puede controlar, y en un evento extremo de lluvia puede ocasionar un flujo de agua en el talud inferior y el posterior desprendimiento de material superficial.

• Es claro que la exposición de la roca generara con el tiempo una meteorización superficial que provocara un nuevo desprendimiento, y en ese sentido, se recomienda a la Entidad plantear una intervención para protección superficial de la roca, a través de un concreto lanzado con refuerzo debido a la alta pendiente, intervención que a la vez evitara que se presente una explotación de material que siga afectando el talud.

- De otra parte, se recomienda a la Entidad adelantar los respectivos estudios y diseños para dar una solución definitiva a los desprendimientos en los taludes verticales adyacentes a la quebrada Limas.

(...)”.

4. Asimismo, se destaca que las actividades de aprobación de las especies seleccionadas por la consultoría original para la rehabilitación de la ladera y aprobación de especies ornamentales del espacio público que son realizadas en conjunto con la entidad y por disponibilidad del jardín botánico se sostuvo reunión el 11 de diciembre del presente año ya que se debe contar con la aprobación de esa entidad para la entrega completa de las obras, se concluye que es necesario incorporar unas nuevas especies y hacer cambio de otras que se adaptaran mejor al sitio del proyecto; por esta razón, solicitan a Consorcio Vapa hacer las modificaciones respectivas al diseño original presentado por la entidad adaptándolo a los resultados de dicha reunión . (Se adjunta acta)

5. Igualmente, las actividades de cierre de obra inmersas dentro del plan de GESTION SOCIAL las cuales no se pueden programar hasta cuando se culmine todos los procesos de ejecución de obras.

6. Finalmente, la ejecución de todas las actividades de los componentes SST y AMBIENTAL las cuales no se pueden terminar sino hasta que se ejecuten todas las obras establecidas en el plan general de obras.

Debido a esta serie de inconvenientes que se presentaron durante la ejecución de las obras en el mes de noviembre, y que no son imputables al contratista, sino que se presentan infortunadamente, y aunque la empresa CONSORCIO VAPA ha tomado las medidas respectivas para controlar estos riesgos que se presentaron y que han sido debidamente notificadas a las diferentes entidades como son Interventoría MAPO, La entidad IDIGER supervisora del contrato, La policía Nacional, la empresa PROVILTURIN LTDA, solicitamos de manera urgente se prorrogue el contrato FONDIGER-002-2023 por un periodo de dos (2) meses, desde el 31 de diciembre de 2023 hasta el 29 de febrero del año 2024, para terminar de manera adecuada las obras enmarcadas dentro del alcance del contrato y que a su vez se permita plantear alternativas de solución al hecho sobreveniente que generó los desprendimientos en la corona del talud del antiguo frente de explotación de cantera, posiblemente como consecuencia de la saturación generada en el terreno debido a las fugas de la red de acueducto, que fueron reparadas por la EAAB solo hasta el día 18 de noviembre del 2023. Se destaca que el tiempo adicional o prórroga solicitada permitirá analizar las medidas de mitigación y/o protección a implementar en el sitio afectado, teniendo en cuenta que los diseños suministrados por el IDIGER, e implementados en la zona de la ladera, no plantearon intervención específica para este sitio afectado recientemente, puesto que su reactivación posiblemente obedeció a un caso fortuito, generado posiblemente por los daños que presentó la red de acueducto en el sector, tal como se ha sustentado.

SOLICITUD

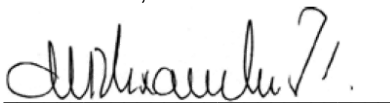
Prorrogar el contrato de obra No FONDIGER-002-2023 por un término de dos meses a partir del 31 de diciembre de 2023 hasta el 29 de febrero de 2024.(...)"

De acuerdo con lo manifestado por el contratista de obra, el Consorcio VAPA, y una vez revisada y verificada la solicitud de prórroga No. 2 presentada por ellos, justificada en los inconvenientes que se han presentado en el transcurso de las actividades técnicas, inherentes al buen desarrollo del contrato de obra, inconvenientes que no son atribuibles al contratista de obra ni a la interventoría, esta interventoría está de acuerdo y aprueba la prórroga No. 2 del contrato de obra de la referencia, por un término de tiempo igual a dos (2) meses, tiempo en el cual se considera llevar a buen término la culminación de las actividades de obra, la cual quedaría como se muestra a continuación, y se solicita comedidamente a la entidad adelantar los trámites pertinentes.

Solicitud Prórroga	
Vencimiento próximo	31/12/2023
Días prórroga	60,00
Nuevo vencimiento	29/02/2024
Meses adicionales	2,00
Total Meses	12,5

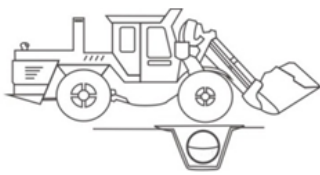
Agradecemos la atención prestada, quedamos atentos para los trámites pertinentes de la prórroga al contrato de obra.

Atentamente,



María Alexandra Posada Peña
Representante Legal
MAPO INGENIERIA SAS

Anexo: OFC-TEC-180-VP-2023



CONSORCIO VAPA

NIT. 901.669.477-1

Bogotá, D.C., diciembre 22 de 2023

OFC-TEC-180-VP-2023

Señores

MAPO INGENIERIA S.A.S

Atte. María Alexandra Posada Peña

Representante Legal

Calle 152B No. 58C-50, Torre 12, oficina 602

ilimani008.mapo@gmail.com

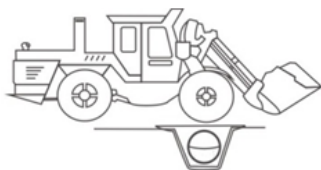
REFERENCIA: CONTRATO FONDIGER-002-2023 cuyo objeto es “AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, JURÍDICOS Y FINANCIEROS ENTRE LA SECRETARÍA DEL HÁBITAT, LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, EL INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO – IDIGER Y EL FONDO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO – FONDIGER PARA EJECUTAR ACCIONES DE ANÁLISIS DE RIESGOS, REDUCCIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DENTRO DEL POLÍGONO DE RIESGO DEFINIDO EN EL CONCEPTO TÉCNICO 8405 Y SUS ADENDAS PARA EL SECTOR DE MIRADOR EL PARAÍSO A, MIRADOR DEL PARAÍSO B Y EL MIRADOR 3, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR, UPZ 67 LUCERO - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DEL TRAMO 1 Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS”

ASUNTO: Solicitud de prórroga No 2.

Cordial Saludo,

Por medio de la presente solicitamos prorroga al contrato de la referencia por un periodo de 2 meses, desde el 31 de diciembre de 2023 hasta el 29 de febrero del año 2024, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Una vez aceptados por parte de la interventoría y la entidad los ajustes a los diseños, NPs, cantidades de obra y el nuevo presupuesto de obra en el modificadorio No 1, se realiza los ajustes al plan general de obra, documento que fue aprobado con fecha del 17 de octubre de 2023, y es la línea base para la ejecución del proyecto. Se informa que no es posible cumplir a cabalidad con lo estipulado en el plan general de obra, en cuanto a los plazos de ejecución y ruta crítica aprobados, porque se han venido afectando por diferentes causas ajenas a las buenas labores que tiene el contratista para ejecutar el proyecto y han afectado directamente los rendimientos de ejecución de las diferentes actividades de obra, entre estos acontecimientos están los robos permanentes durante el mes de Noviembre evidenciados en la denuncia presentada a la Policía Nacional bajo el numero HC-11-001-2023-153284-Denuncia virtual, recibida satisfactoriamente y presentada por el delito de HURTO A ENTIDADES COMERCIALES amparados bajo el artículo 239 del código penal (Ley 599 de 2000), registrado el día 4/12/2023, donde se reportaron los equipos robados, los cuales son de vital importancia para la ejecución de las siguientes obras, construcción de los muros baranda, construcción de jardineras, construcción de pérgolas. También se realizó la respectiva denuncia ante la empresa de vigilancia privada PROVILTURIN LTDA contratada, las 24 horas del día por el CONSORCIO VAPA y es



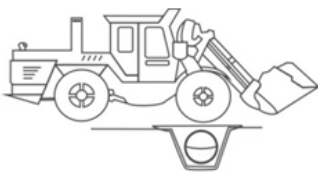
CONSORCIO VAPA NIT. 901.669.477-1

la encargada de velar por los equipos que quedan a la intemperie en el polígono de ejecución del proyecto, tal como lo estipula el CONTRATO FONDIGER-002-2023 en sus obligaciones del contratista. Y estamos a espera de los respectivos informes de investigación que realizan las diferentes entidades donde se realizó la denuncia de los robos.

LISTADO DE MATERIAL REPORTADO COMO ROBADO.

DESCRIPCION MATERIAL	INGRESO	EXISTENCIA	VALOR UNIDAD	VALOR TOTAL
TABLERO 0.60m x 1.20m	492	483	\$356.400	\$3.207.600
TABLERO 0.30m x 1.20m	110	100	\$178.200	\$1.782.000
TABLERO 0.20m x 1.20m	82	80	\$118.800	\$237.600
ALINEADOR 6.00ml	67	56	\$244.200	\$2.686.200
ALINEADOR 3.00ml	10	8	\$122.100	\$244.200
ALINEADOR 1.50ml	50	37	\$61.050	\$793.650
PARAL CORTO 1.50 a 2.50	50	37	\$102.080	\$1.327.040
PARAL LARGO 2.00 a 3.50	60	37	\$146.740	\$3.375.020
TOTAL				\$13.653.310

Por esta razón hemos tenido retrocesos en la ejecución del componente técnico, como la ejecución de los elementos estructurales para la construcción del muro baranda, la construcción de otros muros de contención, la construcción de jardineras, muros y rampas, construcción de cimentación para pérgolas, zapatas, columnas circulares, actividades que se han retrasado, en 20 días de su ejecución normal, y que son predecesoras y ruta crítica para actividades como construcción de senderos y pisos, construcción de bases en concreto de 3000 psi para instalación de losetas, construcción de pisos en concreto fluido arquitectónico de color blanco, ocre y gris, e instalación de todo el mobiliario urbano arquitectónico que tiene el proyecto, como son cañuelas, cárcamos, losetas táctiles, mesas hexagonales, mesas rectangulares, y bancas en concreto. Actividades que no se han podido ejecutar como se estableció en la programación de obra aprobada, y que requieren de un plazo adicional para ser ejecutadas ya que son de vital importancia para la buena ejecución del proyecto y poder cumplir con el objetivo principal del plan general de obra que es la construcción de las obras del



CONSORCIO VAPA NIT. 901.669.477-1

tramo No 1 y construcción de obras de mitigación del riesgo en el barrio el Mirador de la localidad de Ciudad Bolívar UPZ 67 Lucero.

2. También se afectan otras actividades que no están dentro de la ruta crítica pero que son de gran importancia, como son la ejecución de la certificación RETIE Y RETILAB del proyecto y según propuesta del proveedor contratado RIG RETIE E INGENIERIA Y GESTION se requiere que las obras estén terminadas al 100% y que no exista interferencia para la toma de mediciones, estas visitas son programadas con anterioridad y según disponibilidad de 15 días y como no se han terminado las obras de urbanismo se informa que estas actividades de urbanismo requieren mayor plazo de ejecución esta actividad no se ha programado hasta que se tenga terminadas las obras.
3. En la actualidad continúan presentándose pequeños desprendimientos de material residual de la zona identificada mediante el **MEMORANDO TÉCNICO 3** (Anexo a la presente), del 8 de noviembre de 2023, elaborado por el Especialista en geotecnia el Ing. Juan Ricardo Troncoso Rivera de la firma GEOINGTRO SAS, asesores en Geotecnia para el COSORCIO VAPA, donde se estableció entre otros que:

“(…)

Se evidencia que los factores detonantes es el manejo de aguas sobre la cara del talud y la explotación minera.

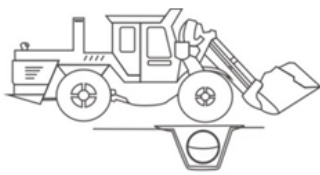
Con relación al primer detonante a mediados de septiembre cuando se presentó el desprendimiento, hubo una descarga de una tubería la cual no fue controlada adecuadamente, y esto produjo que el material superficial se desprendiera sin generar algún tipo de afectación en la zona del proyecto.

Una vez controlado este flujo de agua el desprendimiento ceso y se mantiene estable hasta la fecha. (...).

Así las cosas, se recomienda:

- *Asegurar durante la ejecución del proyecto la descarga descontrolada de flujos de agua al talud inferior de proyecto.*
- *Como quedo previsto en el diseño hidráulico del proyecto, la recolección superficial del agua en la zona del proyecto se conducirá al alcantarillado existente de barrio Paraíso Quiba.*
- *Es claro que la exposición de la roca generara con el tiempo una meteorización superficial que provocara un nuevo desprendimiento, y en ese sentido, se recomienda a la Entidad plantear una intervención para protección superficial de la roca a través de un concreto lanzado con refuerzo debido a la alta pendiente, intervención que a la vez evitara que se presente una explotación de material que siga afectando el talud.”.*

Pese a lo anteriormente expuesto, en la parte alta del barrio Paraíso continuo presentándose filtraciones y/o fugas de la red de acueducto de la EAAB, los cuales fueron reparados por la EAAB, solo hasta el 18 de noviembre del 2023, conllevando a presentar frecuentes desprendimientos, motivo por el cual el CONSORCIO VAPA solicito nueva verificación por parte de la firma GEOINGTRO SAS, asesores en Geotecnia para el Consorcio en el proyecto, por lo cual, se emitió el MEMORANDO TÉCNICO 4 (Anexo a la presente), del 20 de diciembre de 2023, donde se reiteró y recomendó entre otros:



CONSORCIO VAPA NIT. 901.669.477-1

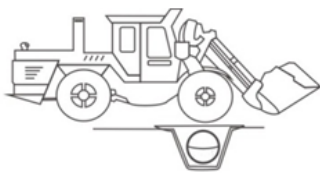
“(…)

- *Se recomienda no construir los SUDS para evitar el almacenamiento y rebose de agua que no se puede controlar, y en un evento extremo de lluvia puede ocasionar un flujo de agua en el talud inferior y el posterior desprendimiento de material superficial.*
- *Es claro que la exposición de la roca generara con el tiempo una meteorización superficial que provocara un nuevo desprendimiento, y en ese sentido, **se recomienda a la Entidad plantear una intervención para protección superficial de la roca**, a través de un concreto lanzado con refuerzo debido a la alta pendiente, intervención que a la vez evitara que se presente una explotación de material que siga afectando el talud.*
- *De otra parte, **se recomienda a la Entidad adelantar los respectivos estudios y diseños para dar una solución definitiva a los desprendimientos en los taludes verticales adyacentes a la quebrada Limas**.*

(…)”.

4. Asimismo, se destaca que las actividades de aprobación de las especies seleccionadas por la consultoría original para la rehabilitación de la ladera y aprobación de especies ornamentales del espacio público que son realizadas en conjunto con la entidad y por disponibilidad del jardín botánico se sostuvo reunión el 11 de diciembre del presente año ya que se debe contar con la aprobación de esa entidad para la entrega completa de las obras, se concluye que es necesario incorporar unas nuevas especies y hacer cambio de otras que se adaptaran mejor al sitio del proyecto; por esta razón, solicitan a Consorcio Vapa hacer las modificaciones respectivas al diseño original presentado por la entidad adaptándolo a los resultados de dicha reunión . (Se adjunta acta)
5. Igualmente, las actividades de cierre de obra inmersas dentro del plan de GESTION SOCIAL las cuales no se pueden programar hasta cuando se culmine todos los procesos de ejecución de obras.
6. Finalmente, la ejecución de todas las actividades de los componentes SST y AMBIENTAL las cuales no se pueden terminar sino hasta que se ejecuten todas las obras establecidas en el plan general de obras.

Debido a esta serie de inconvenientes que se presentaron durante la ejecución de las obras en el mes de noviembre, y que no son imputables al contratista, sino que se presentan infortunadamente, y aunque la empresa CONSORCIO VAPA ha tomado las medidas respectivas para controlar estos riesgos que se presentaron y que han sido debidamente notificadas a las diferentes entidades como son Interventoría MAPO, La entidad IDIGER supervisora del contrato, La policía Nacional, la empresa PROVILTURIN LTDA, solicitamos de manera urgente se prorrogue el contrato FONDIGER-002-2023 por un periodo de dos (2) meses, desde el 31 de diciembre de 2023 hasta el 29 de febrero del año 2024, para terminar de manera adecuada las obras enmarcadas dentro del alcance del contrato y que a su vez se permita plantear alternativas de solución al hecho sobreviniente que generó los desprendimientos en la corona del talud del antiguo frente de explotación de cantera, posiblemente como consecuencia de la saturación generada en el terreno debido a las fugas de la red de acueducto, que fueron reparadas por la EAAB solo hasta el día 18 de noviembre del 2023. Se destaca que el tiempo adicional o prórroga solicitada permitirá analizar las medidas de mitigación y/o protección a implementar en el sitio afectado,



CONSORCIO VAPA

NIT. 901.669.477-1

teniendo en cuenta que los diseños suministrados por el IDIGER, e implementados en la zona de la ladera, no plantearon intervención específica para este sitio afectado recientemente, puesto que su reactivación posiblemente obedeció a un caso fortuito, generado posiblemente por los daños que presentó la red de acueducto en el sector, tal como se ha sustentado.

SOLICITUD

Prorrogar el contrato de obra No FONDIGER-002-2023 por un término de dos meses a partir del 31 de diciembre de 2023 hasta el 29 de febrero de 2024.

Agradezco la atención prestada.

Cordialmente,

FIRMA:


Cesar G. Ospina M
Representante Legal

Proyectó: *Ing. Freddy Suarez*

Revisó: *CGOM*

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS DE ARBOLADO.	1401 - 2023
DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN	Página 1 de 14
STO - OAU	

FECHA			Preside la reunión: Nicolás Del Campo Acero										
DD	MM	AAAA											
11	12	2023	Secretario:										
			Lugar: Virtual vía Teams										
Hora de Inicio: 8:15			a.m.	☒	p.m.	☐	Hora de Cierre: 9:00			a.m.	☒	p.m.	☐
Tema de reunión:			Aprobación de diseños paisajísticos del proyecto CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DENTRO DEL POLÍGONO DE RIESGO DEFINIDO EN EL CONCEPTO TÉCNICO 8405 Y SUS ADENDAS PARA EL SECTOR DE MIRADOR EL PARAÍSO A. MIRADOR DEL PARAÍSO B Y EL MIRADOR 3, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR, UPZ 67 LUCERO - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DEL TRAMO 1										
Grupo que se reúne:			Jardín Botánico de Bogotá (JBB) – Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) CONSORCIO VAPA – IDIGER – Habitat Bogotá										
ASISTENTES													
NOMBRE						EMPRESA / CARGO				CONTACTO			
Nicolás Del Campo Acero						JBB - STO				34770660 ext. 1008/1041			
Ivan Fernando Cañón						SDA - SEGAE				3778900			
Nicolas Lopez						Consortio VAPA – Arquitecto				3013709858			
Yenny Cuesta						Consortio VAPA – Ingeniera Ambiental				3108612526			
Natalia Rincón						Consortio VAPA – Arquitecta				3174424294			
Juan Camilo Barrera						Habitat Bogotá							
Javier Linares						Habitat Bogotá							
Alexander Arévalo						Consortio – VAPA Ingeniero Forestal				3115365432			
Luisa Fernanda Amortegui I						Ingeniero Forestal				3508692069			
NOTA: Para los asistentes que no tienen compromisos en la presenta acta se adjunta lista de asistencia													
ORDEN DEL DÍA (Describe brevemente los temas a tratar)													
Aprobación del Diseño Paisajístico de las zonas de cesión del proyecto CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DENTRO DEL POLÍGONO DE RIESGO DEFINIDO EN EL CONCEPTO TÉCNICO 8405 Y SUS ADENDAS PARA EL SECTOR DE MIRADOR EL PARAÍSO A. MIRADOR DEL PARAÍSO B Y EL MIRADOR 3, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR, UPZ 67 LUCERO -													

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS DE ARBOLADO.	1401 - 2023
DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN	Página 2 de 14
STO - OAU	

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DEL TRAMO 1, Cita VUC: 37392.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

El proyecto se desarrolla dentro del perímetro urbano de la ciudad de Bogotá, en la localidad 19 Ciudad Bolívar,0 específicamente en el barrio en el barrio El mirador, costado occidental de la Quebrada Limas, entre la Diagonal 70U Bis Sur y la Calle 71N Sur.

Áreas de Cesión

A continuación, se describen las Áreas de Cesión Objeto de diseño paisajístico para la propuesta de recuperación natural:

- **Zona de manejo y Preservación ambiental:** Es el principal elemento de la EEP del sector para ello se plantea mitigar la erosión causada por la lluvia como por viento en su margen occidental, problema que se acrecienta debido a su morfología de valle en "V" con pendientes pronunciadas a través del refuerzo de las coberturas vegetales existente. Debido a que el proyecto no puede tocar el área de Ronda Hídrica (RH), se circunscribe dentro de los 15 metros de ZMPA de la quebrada.
- **Mitigación muro paseo Ilimani:** Corresponde al espacio longitudinal de la ladera, asociado y paralelo al Paseo Ilimani que se encuentra en su etapa de diseño, es una zona de reasentamiento de viviendas localizadas en una zona que presenta amenaza por remoción en masa, de pendientes aproximadas del 25% y con presencia de algunos sistemas de contención lo que genera la necesidad de aportar sustrato para generar suelo donde antes no lo había (huellas de las viviendas).
- **Línea Transversal Transmicable:** Una de las últimas intervenciones a nivel urbano de la administración Distrital que apunta a la mejora de la movilidad como de la accesibilidad al sector, es la puesta en marcha del sistema Transmicable y con ello se busca mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector al reducir los tiempos de desplazamiento. Debido a que el ámbito de trabajo se encuentra justo debajo del recorrido de las cabinas del sistema
- **Huellas de extracción, demolición y campo abierto:** En el área de intervención adicional a los escenarios anteriormente mencionados y la más amplia de todas, se evidenciaron otras transformaciones a la cobertura vegetal como algunos espacios donde se extrajeron áridos de manera artesanal probablemente para la construcción de viviendas en el sector, dentro del predio se encuentran algunas viviendas las cuales deberán ser demolidas por presentar riesgo por fenómenos de remoción en masa y adicionalmente, se encuentran espacios donde se encuentran algunas coberturas herbáceas y algunos árboles.

Propuesta de Diseño Paisajístico:

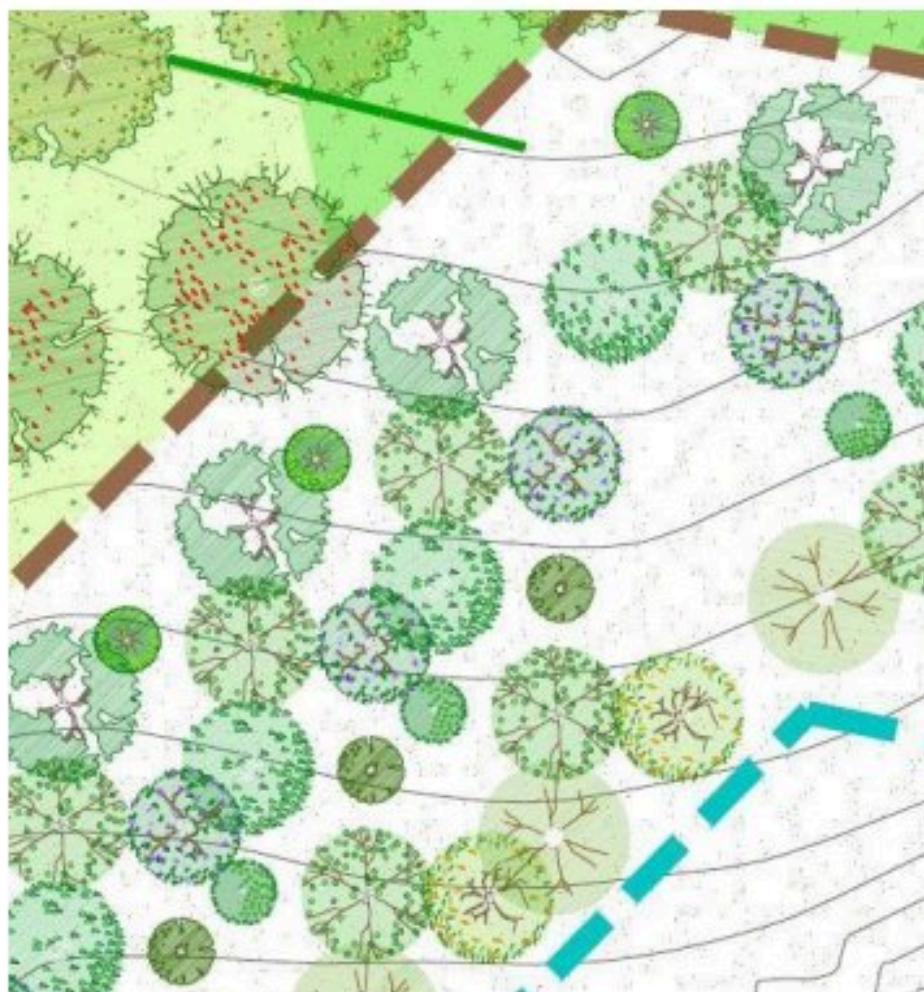
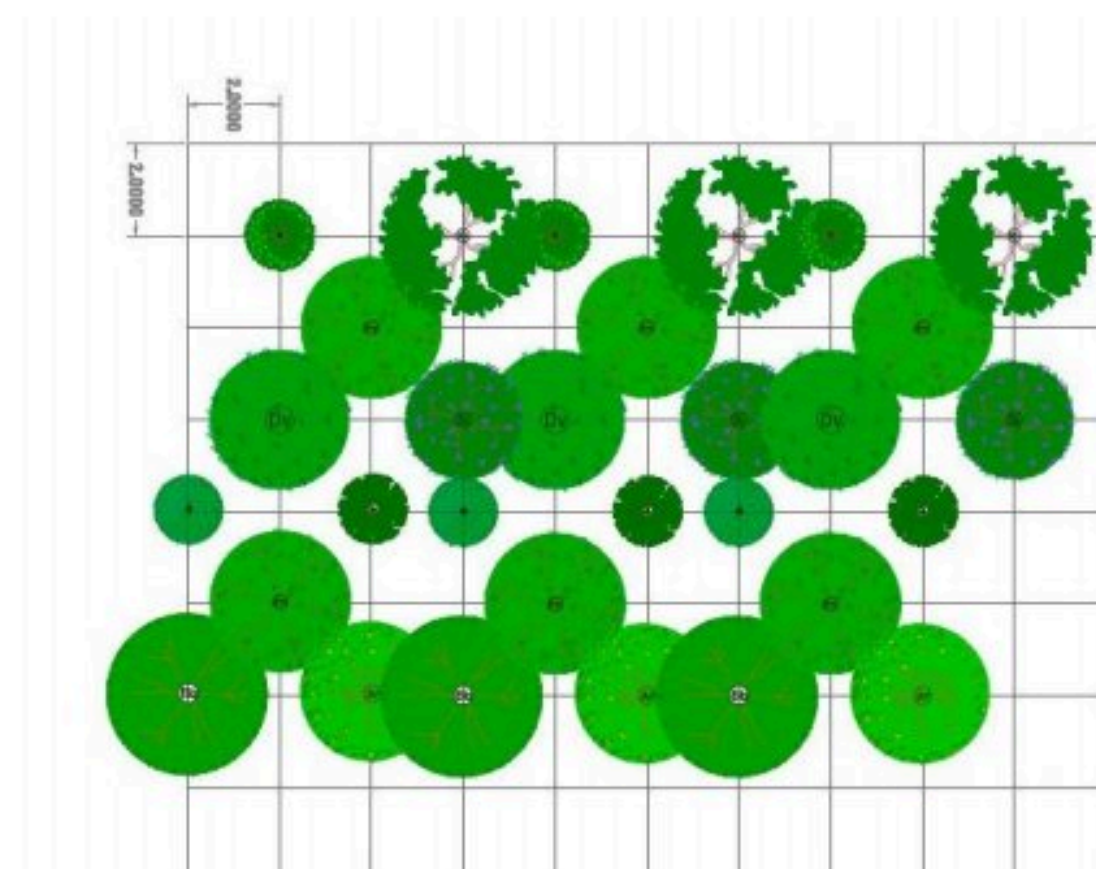
ÁREA 1: Zona de manejo y Preservación ambiental: La propuesta en esta zona pretende en primer lugar contribuir a reducir la evaporación y minimizar la entrada de tensionantes que puedan llegar a generar transformaciones negativas en el suelo. Para ello se propone un patrón de distribución de la vegetación en franjas paralelas, cada una de ellas conformada por un núcleo de árboles y arbustos que se distribuyen de forma longitudinal por la quebrada. En el escenario de recuperación ZMPA se subdividió funcionalmente en dos

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS DE ARBOLADO.	1401 - 2023
DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN STO - OAU	
Página 3 de 14	

franjas, la primera de ellas y la más cercana a la RH de la quebrada Limas es la franja de control de la evaporación cuya función es reducir la evaporación con el uso de especies que prefieren los ambientes húmedos como *Escallonia floribunda*, *Baccharis latifolia*, *Duranta mutisii*, *Miconia squamulosa* y *Solanum spp.* La siguiente franja localizada de manera paralela a la anterior, pero a tres bolillos busca complementar esta primera alineación buscando evitar dejar espacios libres con el objetivo de densificar la ZMPA, para ello se selección especies con preferencia por los ambientes húmedos pero que, sin embargo, pueden tolerar un grado de humedad menor debido a que se van a ubicar un poco más alejados de la quebrada compuesta de individuos de especies *Escallonia floribunda*, *Diplostephium rosmarinifolium*, *Dodonaea viscosa*, *Caesalpinia spinosa* y *Solanum lycioides*. Su función es generar una franja protectora que sirva de cordón de transición con otros sistemas y funcione como una barrera.

La distribución de las especies dentro del arreglo se lleva a cabo en forma de núcleo, donde en el centro se encuentra la especie inductora y alrededor se colocan los precursores. El radio del anillo exterior de precursores tiene 2 metros y en este se ubican equidistantemente en forma de cruz los 4 individuos. Este arreglo se repite paralelamente a todo lo largo de la quebrada de extremo a extremo, con un distanciamiento de 2 metros entre núcleo. La siguiente franja emplazada paralelamente a la anterior, pero a tres bolillos y un poco más alejada del agua se organiza en núcleos de manera similar buscando tapar los vacíos que quedan entre cada uno de los arreglos.

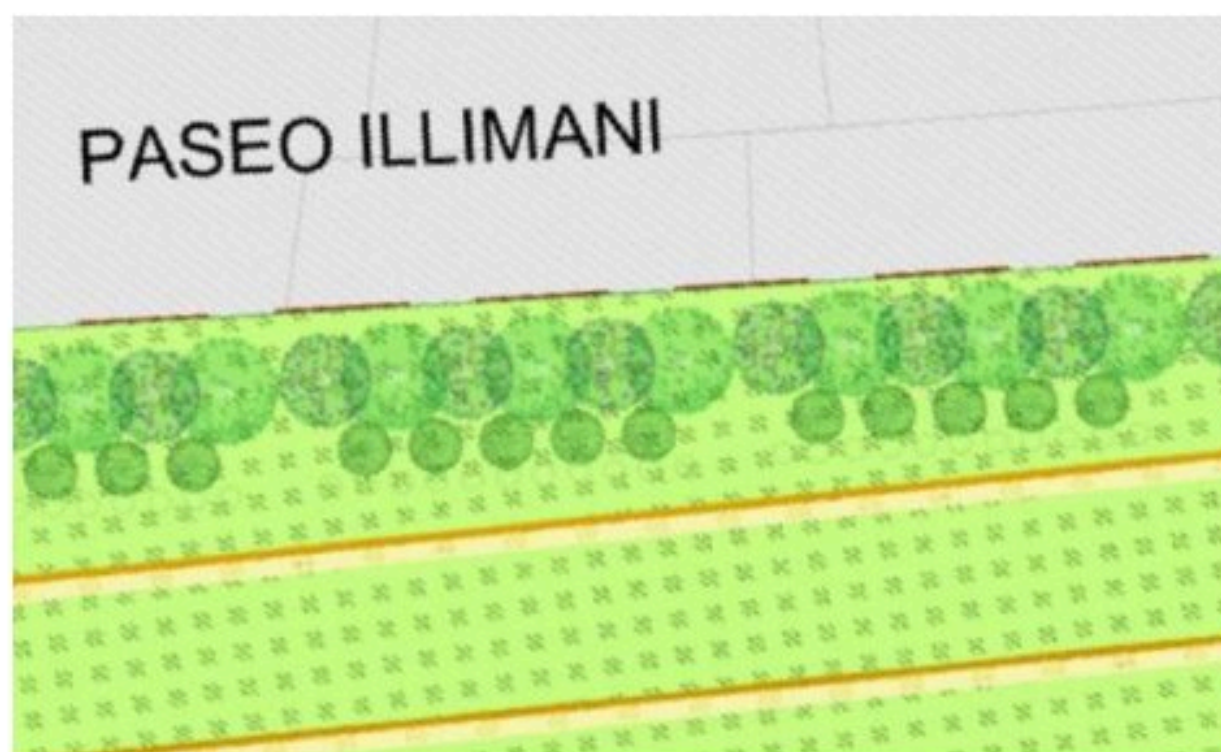
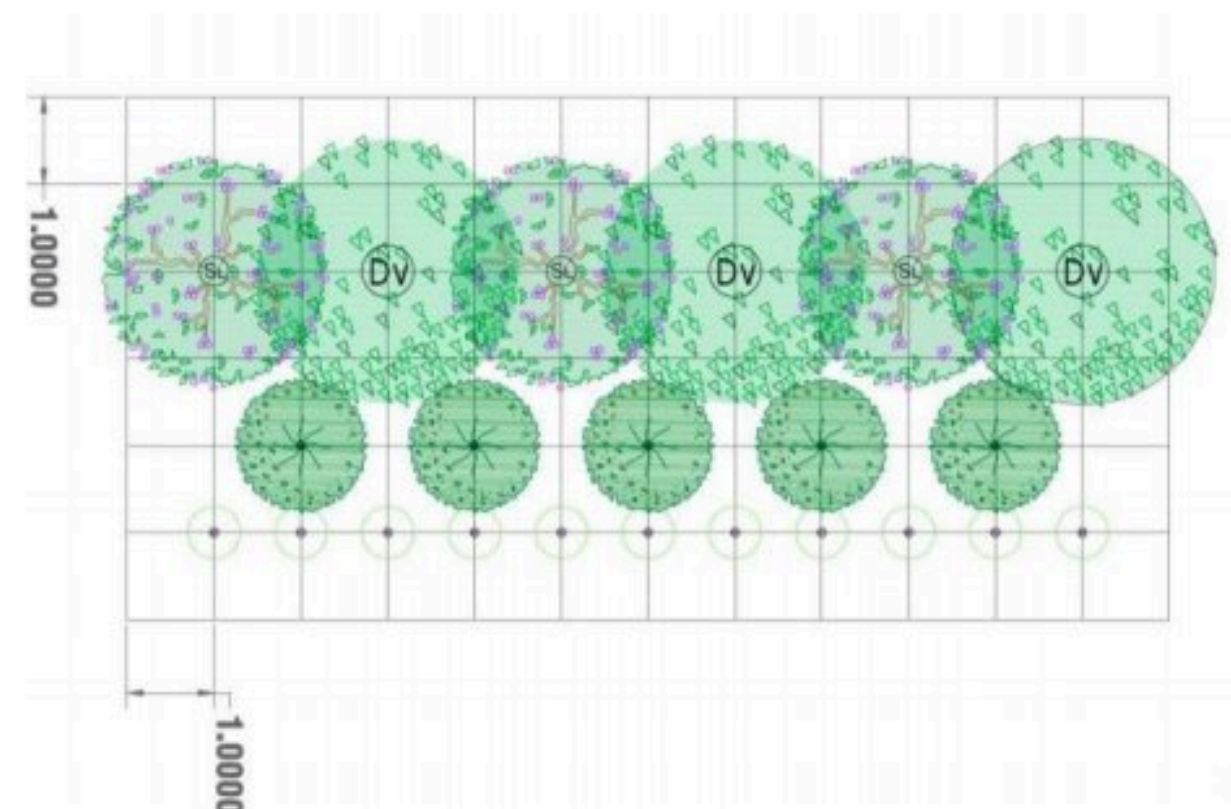
Como se mencionó las dos franjas siguen paralelamente el curso de la quebrada con un distanciamiento entre ellas de 2 metros. Puesto que en la zona ya existe y se identificaron individuos establecidos, los arreglos se adaptan a la presencia de vegetación de manera que en algunos puntos puede verse interrumpida una o ambas franjas, por tanto, el diseño se adapta e integra a las preexistencias.



ÁREA 2: Mitigación muro paseo Ilimani: El planteamiento para este escenario busca generar a través de la plantación de coberturas una masa verde arbustiva paralela al paseo Ilimani que mitigue el impacto visual generado por el muro de contención de la infraestructura a manera de telón de fondo. Para ello se propone la plantación de especies de hábito trepador, arbustivo y arbóreo, en una distribución uniforme por el costado oriental del polígono de intervención en sentido suro – norte.

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS DE ARBOLADO.	1401 - 2023
DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN	Página 4 de 14
STO - OAU	

Como primera medida a implementar para la plantación de estas tipologías se debe generar y mejorar el suelo a partir de un sustrato universal en la huella donde se ubicaban. Para la mitigación del impacto generado por el muro del pase se seleccionaron especies rastreras como *Hedera helix* (HIEDRA UÑA DE GATO), arbustivas como *Baccharis bogotensis* y arbórea como *Dodonaea viscosa*. Se busca generar un ritmo al intercalar las dos últimas especies arbórea y arbustiva para crear un juego de texturas como de portes originado por la forma de la vegetación, estas dos especies toleras atmósferas secas y suelos erosionado por los son aptas para mejorar el suelo e ir induciendo otros procesos una vez se establezcan y empiecen a colonizar el predio; esta se plantará a tres metros del muro y con un distanciamiento de 2 metros entre individuo. Luego, a 1 metro de esta línea se plantea la plantación a tres bolillos con la especie *Baccharis bogotensis* a un distanciamiento de 2 metros entre individuos y para finalizar se plantará la alineación más alejada del muro de contención a 1 metro de la franja anterior con la especie rastrera *Hedera helix* (HIEDRA UÑA DE GATO) con un distanciamiento de un metro entre individuos.



ÁREA 3: Línea Transversal Transmicable: Se propone generar en la ladera líneas consecutivas de árboles bajo la línea de TransmiCable intercalando diferentes especies vegetales de porte arbóreo, para crear líneas sinuosas que evidencian las curvas de nivel que tienen la topografía y dan un juego con contraste de color. De esta manera a través de la plantación lineal de individuos vegetales de dos especies diferentes una de ellas de floración llamativa y la otra verde claro, el proyecto pretende generar un foco visual que acompaña al usuario del sistema en la llegada a Ilimani siendo vista desde el aire pero que además puede ser apreciada desde el mismo paseo. A diferencia de las plantaciones en los demás escenarios, las líneas propuestas tienen un carácter más artificial enfatizado por la plantación equidistante y en un ritmo que con las diferencias en tonalidades y textura del follaje de los árboles propuestos, apuesta por resaltar en el paisaje y llamar la atención del usuario de Transmicable.

**ACTA DE APROBACIÓN
DE DISEÑOS DE
ARBOLADO.**

1401 - 2023

DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN

STO - OAU

Página 5 de 14

Bajo el recorrido del cable, se plantean alineaciones con dos especies aptas para entornos secos y de bajo requerimiento hídrico de porte arbóreo, pero de bajo tamaño de especies como *Tecoma stans*, *Schinus molle*, *Myrcianthes leucoxyla* y *Polygala myrtifolia*.

La propuesta apunta a crear un hito vegetal a través de alineaciones de árboles con una longitud de 50 metros a cada lado del eje de TransmiCable y con un distanciamiento entre individuos de 6 metros de la misma especie (fila) y a 6 metros entre cada fila de diferente especie. La plantación de los individuos entre cada fila se hará a tres bolillos iniciando donde termina el ámbito muro paseo Ilimani para finalizar en el cruce con el ámbito recuperación ZMPA, de esta manera este escenario no se cruza con ningún otro para procurar una lectura clara de las alineaciones.



ÁREA 4: Huellas de extracción, demolición y campo abierto: El sector se caracteriza por ser una zona semi seca con bajos niveles de precipitación donde en algunos puntos se encontrarán desprovistas de vegetación por las obras de demolición; por lo tanto, se busca mejorar las condiciones de infiltración controlando la escorrentía mediante el planteamiento de obras de geobioingeniería. Estas obras ayudaran a recuperar la cobertura vegetal local y con el tiempo se producirá una recuperación natural. Por tanto, para todo este ámbito como medida prioritaria se propone incorporar sustrato para que las coberturas vegetales propuestas se puedan instaurar, ello se logra a través de la adición de un sustrato universal el cual servirá de medio para el desarrollo de la vegetación.

• **Huellas de Extracción**

El tratamiento planteado para las huellas de extracción, es un terraceo con el que se busca frenar la velocidad que trae la escorrentía superficial; adicionalmente, se propone un tratamiento in situ con geocontenedores HYDROBLOCK en forma de bloque rectangular, diseñados para llenarse con material férreo y conformar

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS DE ARBOLADO.	1401 - 2023
DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN	Página 6 de 14
STO - OAU	

estructuras de contención, protección y/o control hidráulico. Se emplean estos elementos como confinamiento de las terrazas, son elaborados con geotextil encapsulado de alta resistencia a la intemperie, hecho con fibras de multifilamento de poliéster G5 de alta tenacidad.

- **Demolición**

Dentro del polígono de trabajo se encuentran viviendas que presentan riesgo debido a la inestabilidad del terreno por lo cual se estableció su reasentamiento en otra zona y su demolición para evitar pérdida de vidas. Se proponen obras de conformación geomorfológica del terreno para estabilizarlo en primer lugar y posibilitar la implantación de coberturas vegetales.

Para la conformación geomorfológica del ámbito de trabajo en primer lugar se deberán demoler las viviendas que lo ocupaban retirando el material de construcción. Posteriormente, se procede a conformar las terrazas para lo cual se hacen cortes en el terreno, así como unos rellenos; ambos de forma triangular con los cuales se van estructurando las terrazas que van descendiendo por la topografía adaptándose al terreno; razón por la cual su tamaño no es regular en su lugar cada corte y relleno responden a la forma propia de la topografía.

En segundo lugar, para recuperar el suelo y su cobertura vegetal se contempla la implementación de trinchos en madera inmunizada los cuales irán ubicados a una profundidad de 1.5 m construidos con postes en sentido horizontal como vertical para confinar y consolidar las terrazas. Ello permitirá reducir la erosión superficial en los taludes, disipar la energía de la escorrentía superficial y reducir la velocidad del flujo hídrico.

Luego de tener las terrazas conformadas, se procede a su revegetalización como último paso para controlar la erosión tanto hídrica como eólica. Para la zona de las terrazas se plantea revegetalizar con una mezcla de 4 especies como *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Calama agrostietum* y *Paspalum sp.*, especies adaptadas a las condicionantes físicas y ambientales del sector con las que se busca lograr un buen cubrimiento de las terrazas.

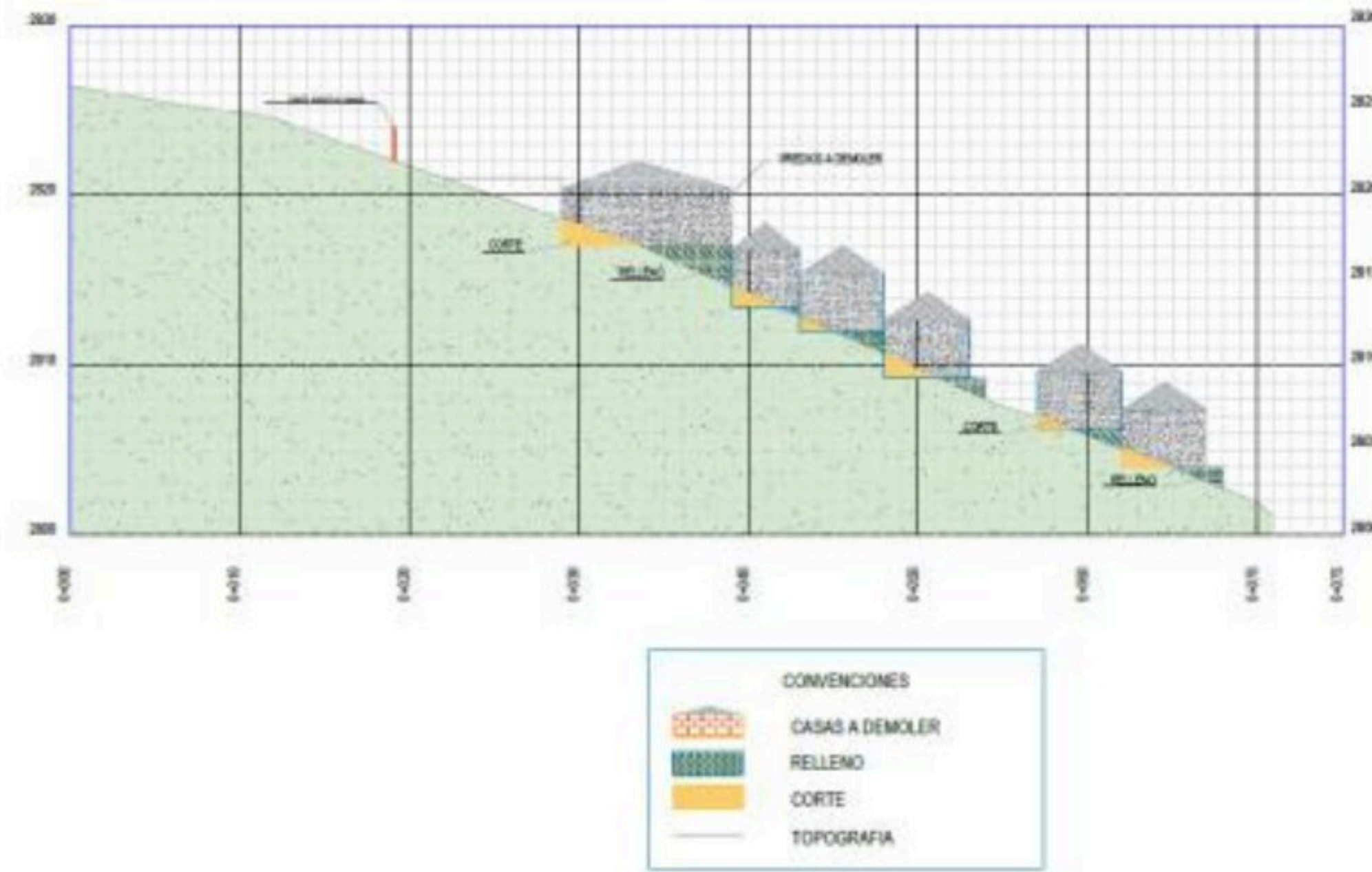
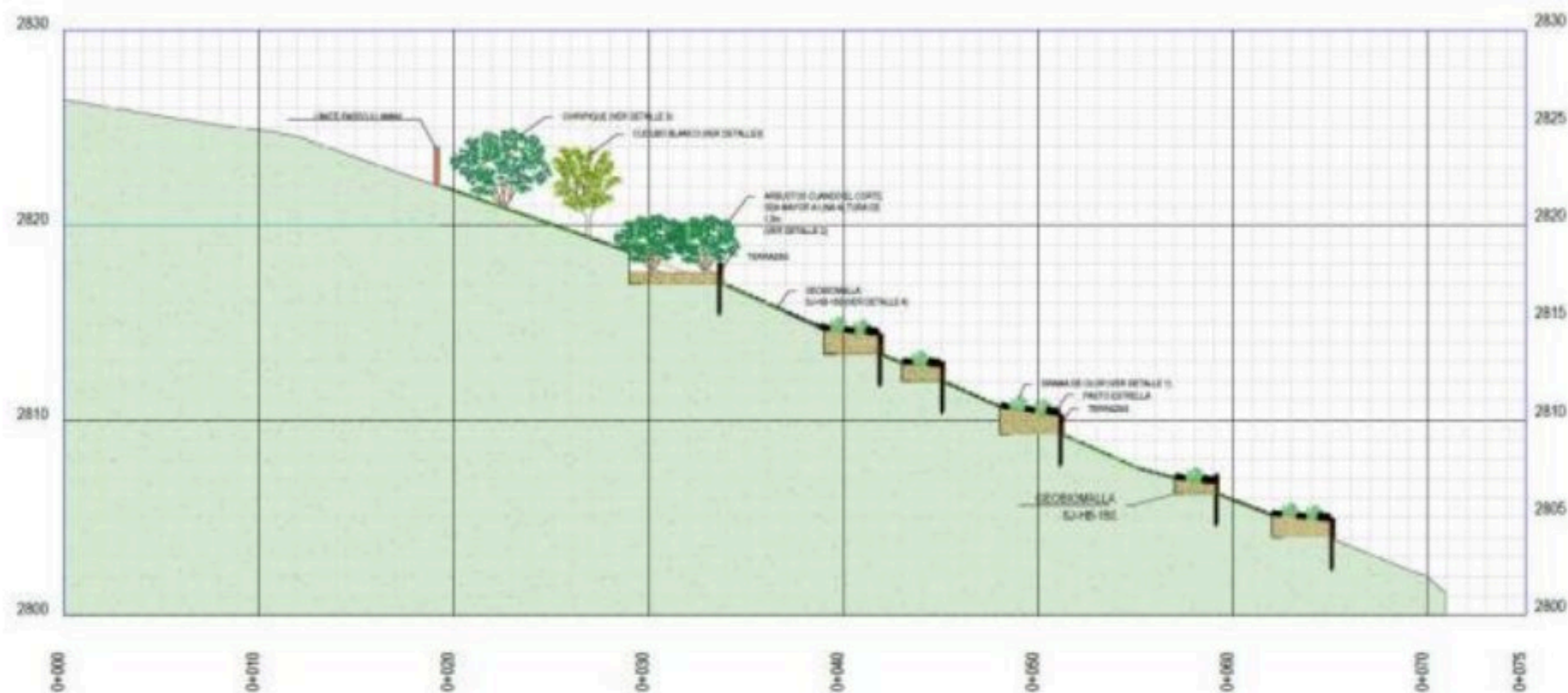
**ACTA DE APROBACIÓN
DE DISEÑOS DE
ARBOLADO.**

1401 - 2023

DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN

STO - OAU

Página 7 de 14



Adicionalmente, para la zona de los taludes que se generan se contempla el tratamiento con geobiomalla el cual tiene como función la recuperación de vegetación y protección del talud ante la erosión por lluvias, se propone su implementación en los taludes generados por la demolición de las viviendas y que se encuentran en proceso de reasentamiento que se lleva actualmente. Para su instalación se mide cada sección o área a instalar, se adecua esta área retirando los obstáculos. Se extiende la geobiomalla y se clavan las grapas de anclaje. Por último, se inyecta el Biogel en cada estera.

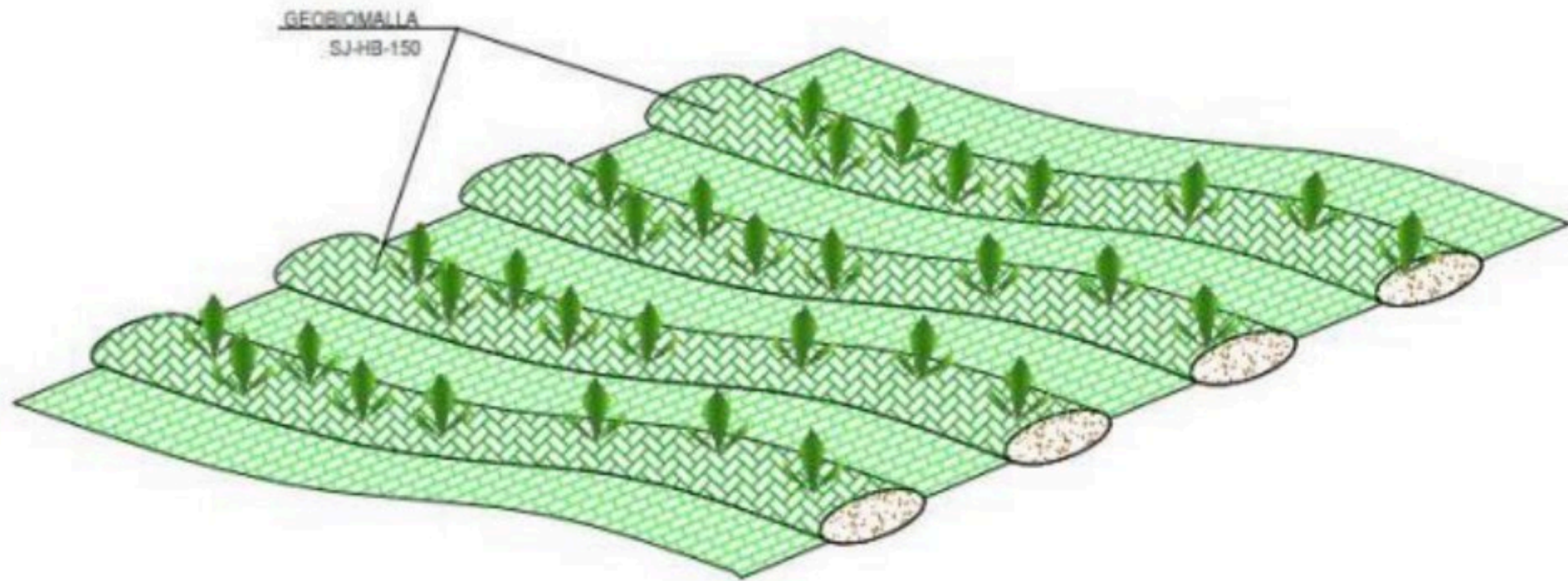
ACTA DE APROBACIÓN
DE DISEÑOS DE
ARBOLADO.

1401 - 2023

DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN

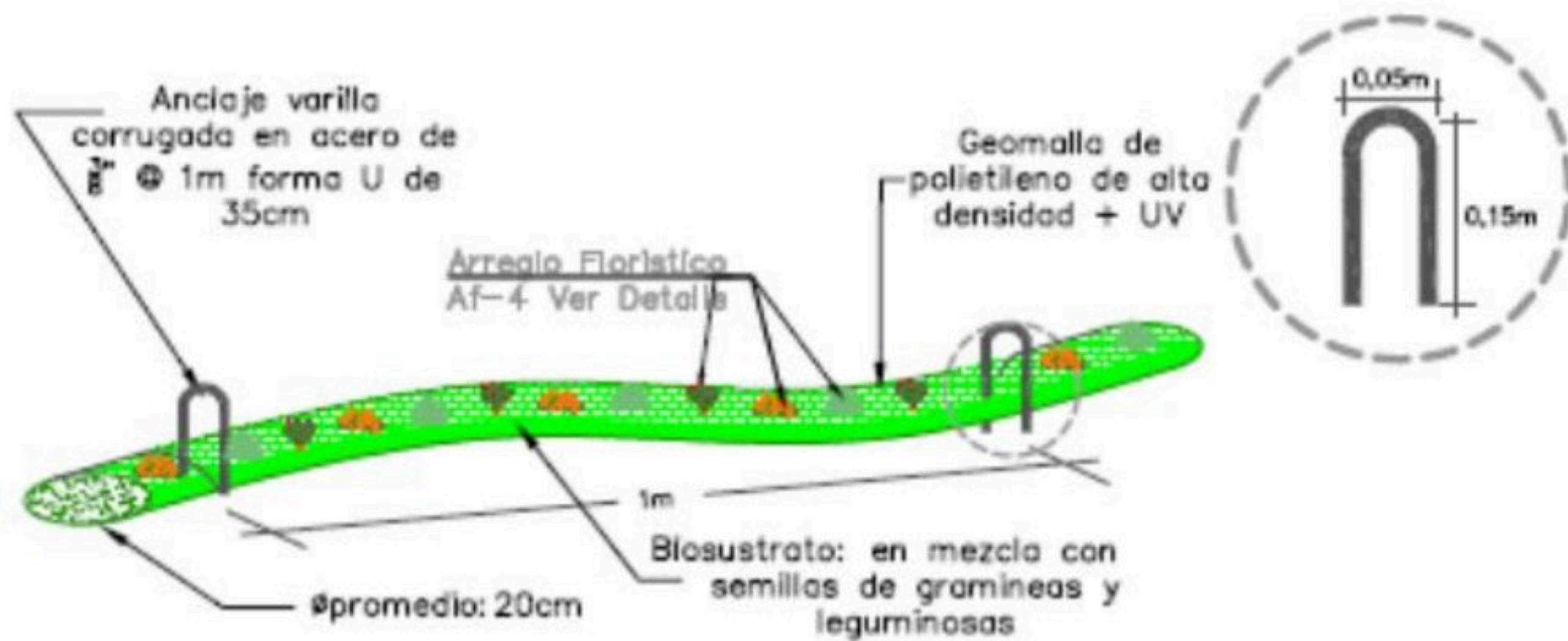
STO - OAU

Página 8 de 14



• **Campo abierto**

Dentro del territorio se identificaron algunas zonas con diversos porcentajes de pendiente pero que presentan déficit de cobertura vegetal; con el propósito de generar sustrato en estas zonas se propone el uso de biorrollos que se ubican diagonalmente en el sentido de la pendiente del terreno, esto permite reducir la velocidad del agua lluvia, pero al mismo tiempo permite retenerla e infiltrarla en el terreno contribuyendo a que el sustrato no se mueva en la dirección de la pendiente.



Para controlar la erosión y reducir la energía del flujo de la escorrentía superficial se emplearán los biorrollos, se compone de un Bioroll vegetado tipo filter drench (cilíndrico en una matriz retráctil y núcleo orgánico) con un Geo cable, se propone su implementación en zonas de la ladera estratégicas. El biorroll está elaborado en una matriz tejida de material de alta resistencia mecánica foto degradable, biológicamente inerte y resistente a ácidos, álcalis y condiciones químicas presentes naturalmente en los suelos. Las dimensiones del biorroll propuesto es de 25 metros de longitud y diámetro promedio de 20 cm, pero debido a su extensión se

**ACTA DE APROBACIÓN
DE DISEÑOS DE
ARBOLADO.**

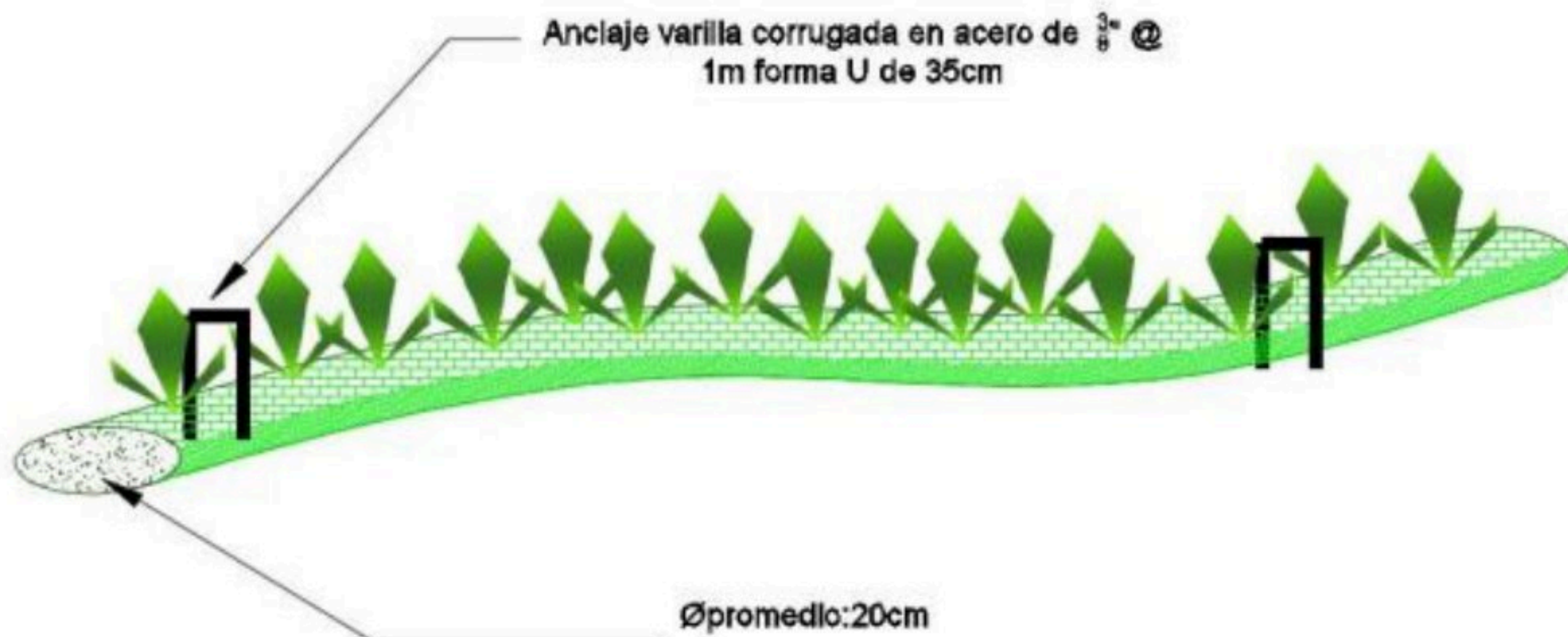
1401 - 2023

DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN

STO - OAU

Página 9 de 14

compartimenta en tramos de 2 m de longitud.



El núcleo que conforma el biorroll es totalmente orgánico, el cual va relleno con sustrato y semillas para generar líneas con cobertura vegetal. Para ello se han seleccionado 4 especies herbáceas y pastos entre las cuales se encuentran: *Anthoxanthum odoratum* (Gramma de olor), *Paspalum sp.* (Pasto estrella), *Holcus lanatus* (Falsa poa) y *Calama agrostietum* (Paja), todas ellas aptas para suelos pobres o degradados con bajo contenido de nutrientes. La meta es que crear con esta mezcla de semillas es propiciar pastizales que pese a estar compuestos por especies exóticas, posteriormente pueden ser colonizados por macolla y arbustos nativos.

El proyecto apunta a recuperar las coberturas vegetales en todos los estratos, y ligado a esto, se incrementarán los procesos de infiltración del agua en la zona, de tal manera que la generación de escorrentía superficial disminuya. Por lo anterior, se puede decir que el proyecto atenuará los picos de lluvias y se minimizarán las sobrecargas en los sistemas pluviales, y de esta forma se mitigará los procesos erosivos que se generan por las agualluvias.

Arbolado de permanencia:

Tabla 1

No de arbol	Nombre científico	ALT. TOT (m)
1	<i>Sambucus nigra</i>	4,5
2	<i>Sambucus nigra</i>	6,8
3	<i>Sambucus nigra</i>	4
4	<i>Sambucus nigra</i>	6,8

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS DE ARBOLADO.	1401 - 2023
DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN	Página 10 de 14
STO - OAU	

5	<i>Acacia decurrens</i>	5,4
6	<i>Sambucus nigra</i>	4,8
7	<i>Sambucus nigra</i>	4,5
8	<i>Sambucus nigra</i>	4,8
9	<i>Eucalyptus globulus</i>	22
10	<i>Eucalyptus globulus</i>	21
11	<i>Prunus serotina</i>	7
12	<i>Eucalyptus globulus</i>	15,5
13	<i>Prunus serotina</i>	5,5
14	<i>Eucalyptus globulus</i>	19
15	<i>Duranta mutisii</i>	5
16	<i>Duranta mutisii</i>	5
17	<i>Phyllanthus salviaefolius</i>	10
18	<i>Sambucus nigra</i>	4
19	<i>Sambucus nigra</i>	5
20	<i>Sambucus nigra</i>	5
21	<i>Sambucus nigra</i>	5
22	<i>Sambucus nigra</i>	6
23	<i>Pittosporum undulatum</i>	2,5
24	<i>Pittosporum undulatum</i>	2,2
25	<i>Pittosporum undulatum</i>	3
26	<i>Pittosporum undulatum</i>	0
27	<i>Sambucus nigra</i>	1,8
28	<i>Sambucus nigra</i>	5,5
29	<i>Sambucus nigra</i>	0
30	<i>Pittosporum undulatum</i>	15
31	<i>Phyllanthus salviaefolius</i>	10
32	<i>Eucalyptus globulus</i>	11
33	<i>Eucalyptus globulus</i>	13
34	<i>Eucalyptus globulus</i>	11
35	<i>Sambucus nigra</i>	3,5
36	<i>Sambucus nigra</i>	4,5

ACTA DE APROBACIÓN
DE DISEÑOS DE
ARBOLADO.

1401 - 2023

DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN

STO - OAU

Página 11 de 14

37	<i>Sambucus nigra</i>	4
38	<i>Sambucus nigra</i>	3,5
39	<i>Sambucus nigra</i>	2,8
40	<i>Eucalyptus globulus</i>	17
41	<i>Eucalyptus globulus</i>	17
42	<i>Sambucus nigra</i>	1
43	<i>Sambucus nigra</i>	3
44	<i>Sambucus nigra</i>	3
45	<i>Fuchsia boliviana</i>	1
46	<i>Pittosporum undulatum</i>	1,9
47	<i>Pittosporum undulatum</i>	3
48	<i>Pittosporum undulatum</i>	3
49	<i>Acacia decurrens</i>	6
50	<i>Pittosporum undulatum</i>	1,2
51	<i>Pittosporum undulatum</i>	3
52	<i>Pittosporum undulatum</i>	4,5
53	<i>Acacia decurrens</i>	12,6
54	<i>Prunus serotina</i>	4,2
55	<i>Cupressus lusitanica</i>	5,9
56	<i>Eucalyptus globulus</i>	12

Arbolado nuevo propuesto:

Tabla 2:

Nombre Científico	Nombre Común	ÁREA 1	ÁREA 2	ÁREA 3	Total
<i>Hedera helix</i>	Hiedra Uña de gato		266 m ²		266 m ²
<i>Tecoma stans</i>	Chicala			13	13 ind
<i>Baccharis latifolia</i>	Chilco	59			59 ind
<i>Caesalpinia spinosa</i>	Dividivi de tierra fría	59			59 ind
<i>Duranta mutisii</i>	Espino	59			59 ind
<i>Schinus molle</i>	Falso pimiento			13	13 ind
<i>Baccharis bogotensis</i>	Ciro		72		72 ind
<i>Dodonaea viscosa</i>	Hayuelo	60	73		133 ind

ACTA DE APROBACIÓN
DE DISEÑOS DE
ARBOLADO.

1401 - 2023

DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN

STO - OAU

Página 12 de 14

<i>Escallonia floribunda</i>	Tibar	81			81 ind
<i>Solanum spp.</i>	Tinto	40			40 ind
<i>Miconia squamulosa</i>	Tuno esmeraldo	40			40 ind
<i>Myrcianthes leucoxylla</i>	Arrayan			13	13 ind
<i>Polygala Myrtifolia</i>	Poligala	122		13	135 ind

ÁREA 1: Zona de manejo y Preservación ambiental

ÁREA 2: Mitigación muro paseo Ilimani

ÁREA 3: Línea Transversal Transmicable

Adicional a lo anterior, el diseño paisajístico propone las siguientes áreas de jardinería:

ÁREA 4: Huellas de extracción, demolición y campo abierto

Cuadro de especies de jardinería:

Nombre común	Nombre científico	Area m ²
Pennisetum	<i>Pennisetum sp</i>	51.38
Lirio dietes	<i>Dietes iridioides</i>	80.5
Calamagrostis	<i>Calamagrostis sp</i>	70.1
Margarita punto azul	<i>Osteospermum Ecklonis</i>	49.8
Buganvillas	<i>Bougainvillea sp</i>	49.2

EN TOTAL EL DISEÑO PROPONE LA PLANTACIÓN DE: (266 m²) individuos rastreros de *Hedera helix*, (13) individuos arbóreos de *Tecoma stans*, (59) individuos arbóreos de *Baccharis latifolia*, (59) individuos arbóreos de *Caesalpinia spinosa*, (59) individuos arbóreos de *Duranta mutisii*, (13) individuos arbóreos de *Schinus molle*, (72) individuos arbóreos de *Baccharis bogotensis*, (133) individuos arbóreos de *Dodonaea viscosa*, (81) individuos arbóreos de *Escallonia floribunda*, (40) individuos arbóreos de *Solanum spp*, (40) individuos arbóreos de *Miconia squamulosa* (13) individuos arbóreos de *Myrcianthes leucoxylla*, (135) individuos arbóreos de *Polygala Myrtifolia* **Y ARBOLES DE PERMANENCIA:** (3) individuos arbóreos de *Acacia decurrens*, (1) individuos arbóreos de *Cupressus lusitanica*, (2) individuos arbóreos de *Duranta mutisii*, (10) individuos arbóreos de *Eucalyptus globulus*, (1) individuos arbóreos *Fuchsia boliviana*, (2) individuos arbóreos de *Phyllanthus salviaefolius*, (11) individuos arbóreos de *Pittosporum undulatum*, (3) individuos arbóreos de *Prunus serotina*, (23) individuos arbóreos de *Sambucus nigra*.

Estas labores se deben desarrollar basados en los lineamientos técnicos contenidos en el Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá (Hoyo mínimo de 1 M3, tierra nueva, material vegetal en buenas condiciones físicas y sanitarias de mínimo para plantación de 0,80 a 1.5 metros de altura de las especies seleccionadas, aplicación de fertilizantes e hidro-retenedor y tutor, además de las que se consideren pertinentes para el buen desarrollo del sistema arbóreo). Plantadas en los sitios determinados en el plano aprobado.

La presente acta no obedece a un permiso ambiental. Todos los permisos requeridos para la ejecución del proyecto deberán tramitarse ante la Dirección de Control Ambiental y la Dirección de Gestión Ambiental de la Secretaría

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS DE ARBOLADO.	1401 - 2023
DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN	Página 13 de 14
STO - OAU	

Distrital de Ambiente, conforme a los procedimientos internos que esa entidad disponga.

El diseño geométrico de vías y andenes y el diseño arquitectónico de parques son responsabilidad de la entidad administradora de cada uno de estos espacios.

Lo anterior de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Distrital 383 de 2018 que modifica y adiciona el Decreto Distrital 531 de 2010 y la Resolución 6563 de 2011.

PREGUNTAS DURANTE LA REUNIÓN

1. Finalmente, el Jardín Botánico requiere que sé de claridad en cuanto al mantenimiento de los trinchos para garantizar la sostenibilidad del diseño paisajístico y así mismo quien realizará el mantenimiento de las jardineras

RTA: El contratista CONSORCIO VAPA entrega el manual de operación y mantenimiento de las obras y esto incluye el mantenimiento de la jardinería y arbolado, eso se le entrega al IDIGER y al Hábitat Bogotá, es decir, que ello son los encargados de ese mantenimiento.

ACUERDOS Y/O COMPROMISOS	Responsable	Fecha programada
1. Desarrollar las labores de plantación basados en los lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá y demás instrumentos vigentes en la normatividad.	CONSORCIO VAPA	
2. Una vez realizadas las obras de arborización y los cumplimientos normativos, se deberá actualizar y cargar en el SIGAU el arbolado correspondiente de acuerdo con la normativa vigente aplicable y los procedimientos establecidos para tal fin.	CONSORCIO VAPA	
3. Al momento de la entrega del arbolado, debe presentarse el plano récord en formato PDF y AUTOCAD, además de seguir el procedimiento que el JBB, establezca para tal fin.	CONSORCIO VAPA	
4. Realizar información ciudadana basados en los lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá y previo al inicio de la labores operativas	CONSORCIO VAPA	
5. Una vez terminada las obras y antes de entregar la arborización, se deberá informar a la Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial, con el fin de que se realice seguimiento de los lineamientos de la presente acta.	CONSORCIO VAPA	

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS DE ARBOLADO.	1401 - 2023
DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN STO - OAU	
Página 14 de 14	

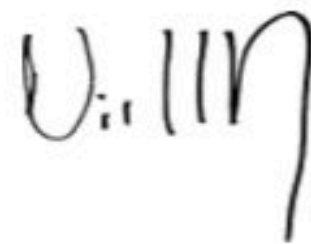
ELABORÓ:



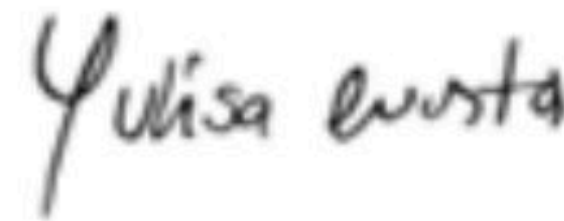
NOMBRE: Nicolás Del Campo Acero
CARGO: Arquitecto – Jardín Botánico de Bogotá



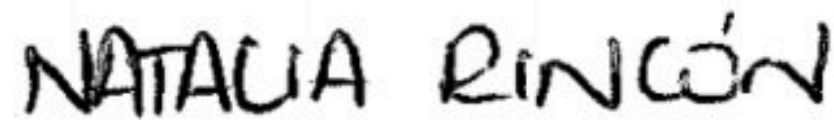
NOMBRE: Ivan Fernando Cañón
CARGO: Ingeniero - Secretaría Distrital de Ambiente



NOMBRE: Nicolas López
CARGO: Arquitecto – Consorcio VAPA



NOMBRE: Yenny Cuesta
CARGO: Ingeniera ambiental - Consorcio VAPA



NOMBRE: Natalia Rincón
CARGO: Arquitecta – Consorcio VAPA



NOMBRE: Alexander Arévalo
CARGO: Ingeniero forestal - Consorcio VAPA



La Fiscalía General de la Nación le informa que a la denuncia presentada por usted el día 07/12/2023 le fue asignado el Número Único de Noticia **110016101655202300994**. La Información registrada en la noticia y que reposa en la base de datos, es la siguiente:

Más

DOTACION

CEDULA DE CIUDADANIA
1015428185
DIANA MILENA

MEMORANDO TÉCNICO 3

Bogotá, 8 de noviembre de 2023

PARA: Ing. Fredy Suarez Luna
Director de obra
Contrato de Obra No. FONDIGER-002-2023
CONSORCIO VAPA

DE: Ing. Juan Ricardo Troncoso Rivera
Especialista en geotecnia

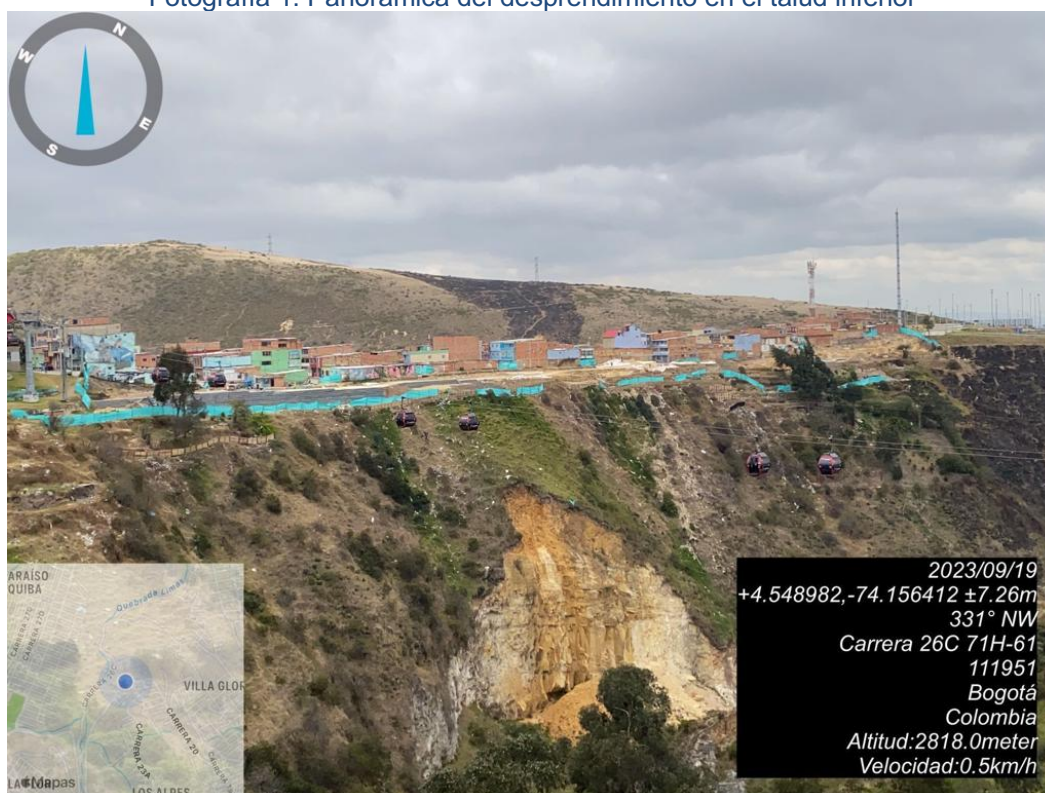
REFERENCIA: Contrato de Obra No. FONDIGER-002-2023

ASUNTO: Desprendimiento de capa superficial en talud inferior

Ingeniero Fredy,

En relación con el desprendimiento de la capa de suelo residual superficial en el talud inferior del cañón de la quebrada Limas, es necesario aclarar el comportamiento presentado.

Fotografía 1. Panorámica del desprendimiento en el talud inferior



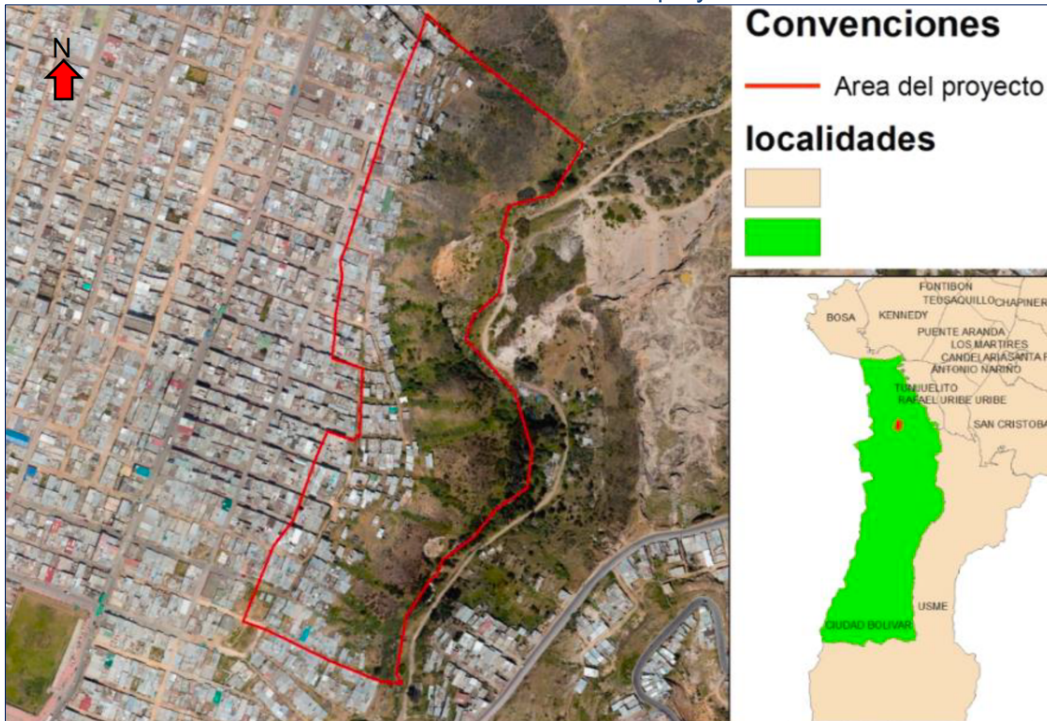


Fuente: Consorcio VAPA

De acuerdo con los antecedentes presentados en el informe técnico “REVISIÓN Y AJUSTE AL COMPONENTE DE GEOTECNIA. GT02-CVAPA-V2” se evidencia un corte desde el año 2018, evidenciado en la fotografía aérea incluida por el Consorcio Colombia, y en el cual se referencia que este de corte corresponde a antiguos frentes de explotación minera, desprovistos de sistemas de protección y reconfiguración morfológica.

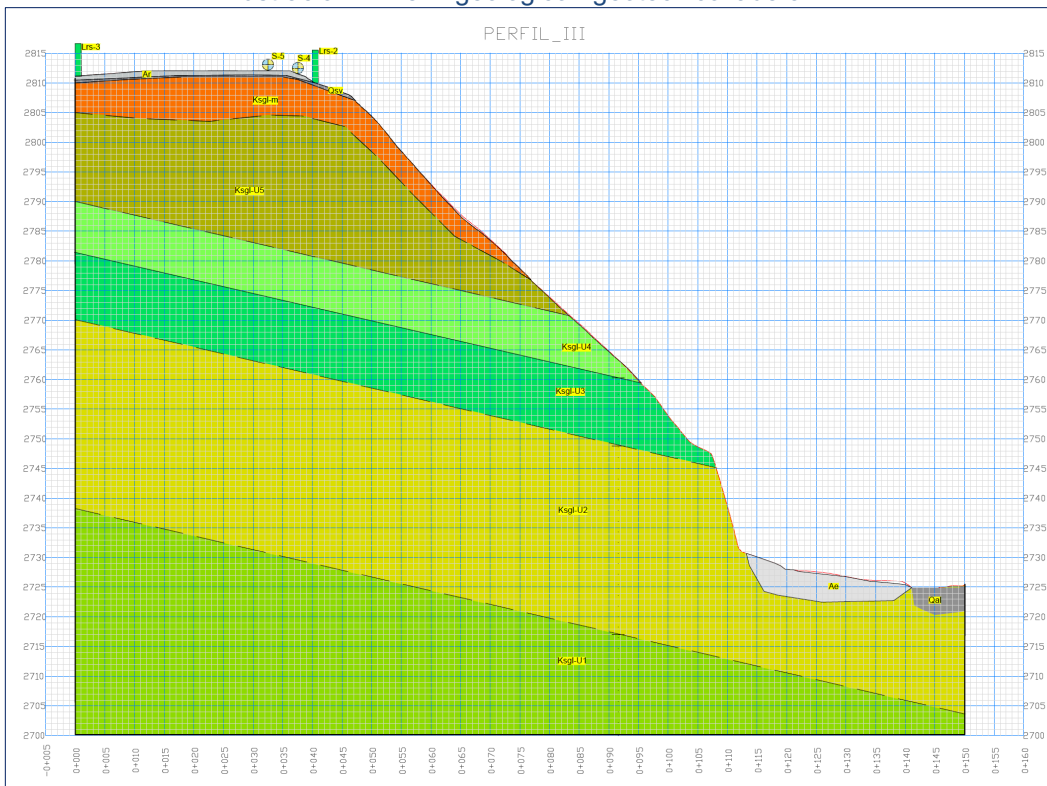
Con relación al perfil geológico geotécnico del sitio, se evidencia los perfiles asociados al sitio del desprendimiento de material superficial, perfil II y IV. En el perfil IV se evidencia un material clasificado como Ksgl-m: rocas muy meteorizadas y suelos residuales de coloración marrón – naranja, el cual es altamente susceptible a desprendimiento, más por la inclinación que presenta la cara del talud, prácticamente vertical por el proceso de exploración minera.

Ilustración 1. Localización del proyecto



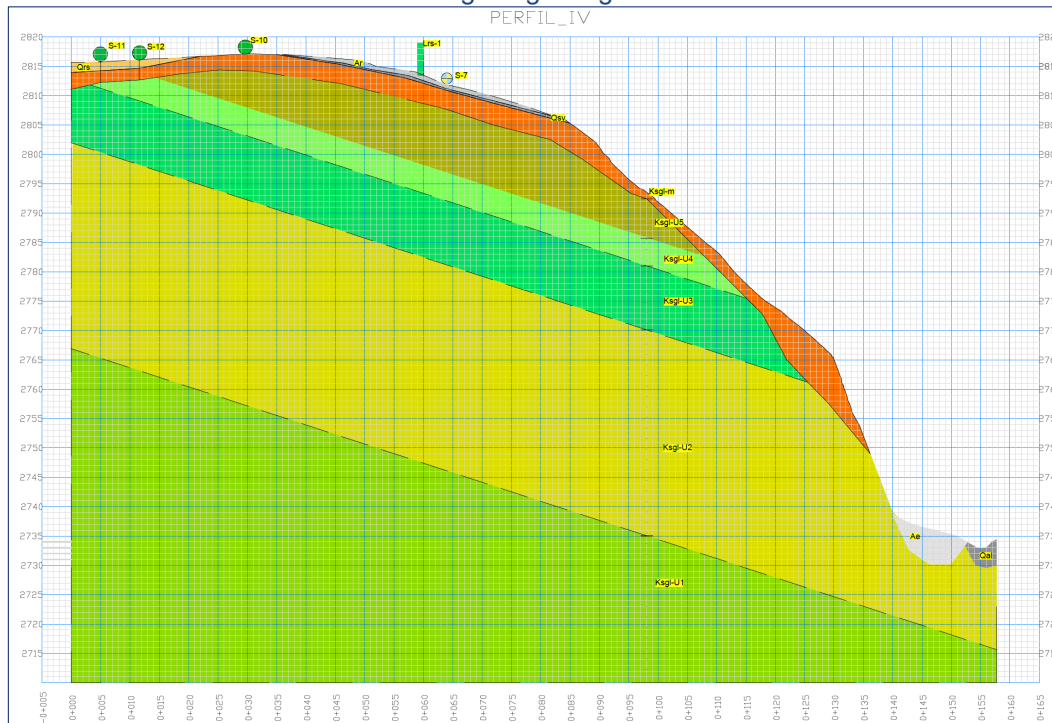
Fuente: Consorcio Colombia 2018, 2019

Ilustración 2. Perfil geológico - geotécnico ladera III



Fuente: Consorcio Colombia 2018, 2019

Ilustración 3. Perfil geológico - geotécnico ladera IV



Fuente: Consorcio Colombia 2018, 2019

Asimismo, en los diagnósticos técnicos de la entidad se resalta el siguiente:

Tabla 1. Diagnósticos técnicos - IDIGER

Nomenclatura	Fecha del suceso	Descripción
DI-6106	07/dic/2010 24/mar/2011	Retrogresión de un proceso erosivo de un talud en roca arenisca de la formación arenisca tierna. Se tiene como posible detonante la extracción de material de cantera. El talud no cuenta con medidas de manejo de agua. Presencia de desprendimientos que se depositan en la margen izquierda de la Quebrada Limas. Presencia de predios en riesgo, se sugiere la evacuación de viviendas.

Fuente: adaptado de Consorcio Colombia 2018, 2019

Se evidencia que los factores detonantes es el manejo de aguas sobre la cara del talud y la explotación minera.

Con relación al primer detonante a mediados de septiembre cuando se presentó el desprendimiento, hubo una descarga de una tubería la cual no fue controlada adecuadamente, y esto produjo que el material superficial se desprendiera sin generar algún tipo de afectación en la zona del proyecto.

Una vez controlado este flujo de agua el desprendimiento cesó y se mantiene estable hasta la fecha. Este comportamiento estable se puede justificar en el hecho que el talud predominantemente compuesta por areniscas de grano grueso a muy grueso incluso conglomerático que se muestran en bancos potentes con

intercalaciones delgadas de arcillolitas, limolitas y lodolitas, las areniscas presentan estratificación cruzada, compactación variable y color pardo amarillento a blanco, en general son ortocuarcitas en matriz caolinítica bien friables.

Fotografía 2. Areniscas de color pardo amarillento a blanco



Fuente: Consorcio VAPA

La matriz friable al contacto con el agua permite que se genere el desprendimiento superficial, mas por el alto grado de meteorización de la roca Ksgl-m.

Así las cosas, se recomienda:

- Asegurar durante la ejecución del proyecto la descarga descontrolada de flujos de agua al talud inferior de proyecto.
- Como quedo previsto en el diseño hidráulico del proyecto, la recolección superficial del agua en la zona del proyecto se conducirá al alcantarillado existente de barrio Paraíso Quiba.
- Es claro que la exposición de la roca generara con el tiempo una meteorización superficial que provocara un nuevo desprendimiento, y en ese sentido, se recomienda a la Entidad plantear una intervención para protección superficial de la roca a través de un concreto lanzado con refuerzo debido a la alta pendiente, intervención que a la vez evitara que se presente una explotación de material que siga afectando el talud.

Se suscribe,


Ing. Juan Ricardo Troncoso Rivera
Especialista en geotecnia

MEMORANDO TÉCNICO 4

Bogotá, 20 de diciembre de 2023

PARA: Ing. Fredy Suarez Luna
Director de obra
Contrato de Obra No. FONDIGER-002-2023
CONSORCIO VAPA

DE: Ing. Juan Ricardo Troncoso Rivera
Especialista en geotecnia

REFERENCIA: Contrato de Obra No. FONDIGER-002-2023

ASUNTO: Ampliación del concepto de desprendimiento de capa superficial en talud inferior

Ingeniero Fredy,

En relación con el desprendimiento de la capa de suelo residual superficial en el talud inferior del cañón de la quebrada Limas, es necesario aclarar el comportamiento presentado.

Fotografía 1. Panorámica del desprendimiento en el talud inferior



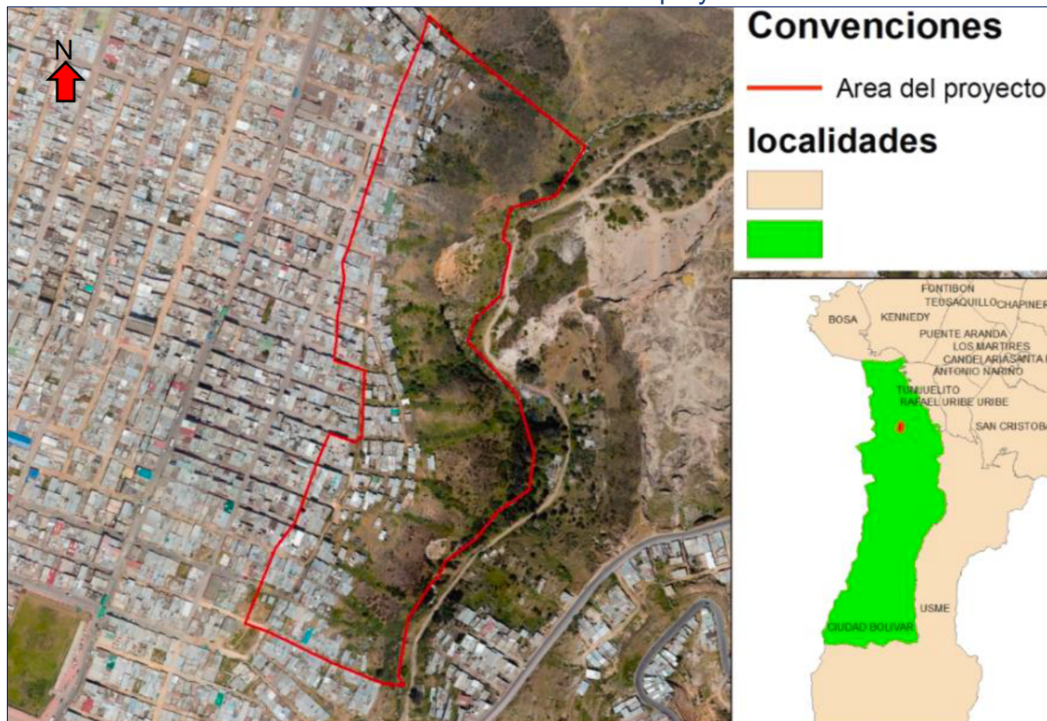


Fuente: Consorcio VAPA

De acuerdo con los antecedentes presentados en el informe técnico “REVISIÓN Y AJUSTE AL COMPONENTE DE GEOTECNIA. GT02-CVAPA-V2” se evidencia un corte desde el año 2018, evidenciado en la fotografía aérea incluida por el Consorcio Colombia, y en el cual se referencia que este de corte corresponde a antiguos frentes de explotación minera, desprovistos de sistemas de protección y reconfiguración morfológica.

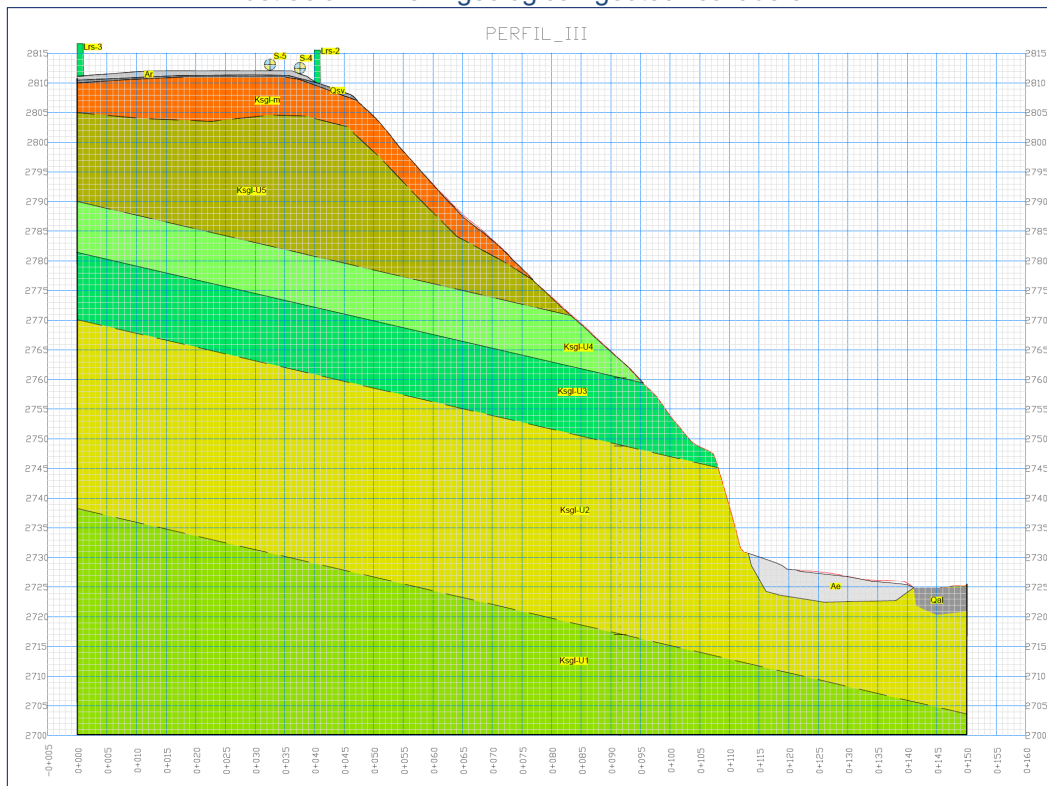
Con relación al perfil geológico geotécnico del sitio, se evidencia los perfiles asociados al sitio del desprendimiento de material superficial, perfil II y IV. En el perfil IV se evidencia un material clasificado como Ksgl-m: rocas muy meteorizadas y suelos residuales de coloración marrón – naranja, el cual es altamente susceptible a desprendimiento, más por la inclinación que presenta la cara del talud, prácticamente vertical por el proceso de exploración minera.

Ilustración 1. Localización del proyecto



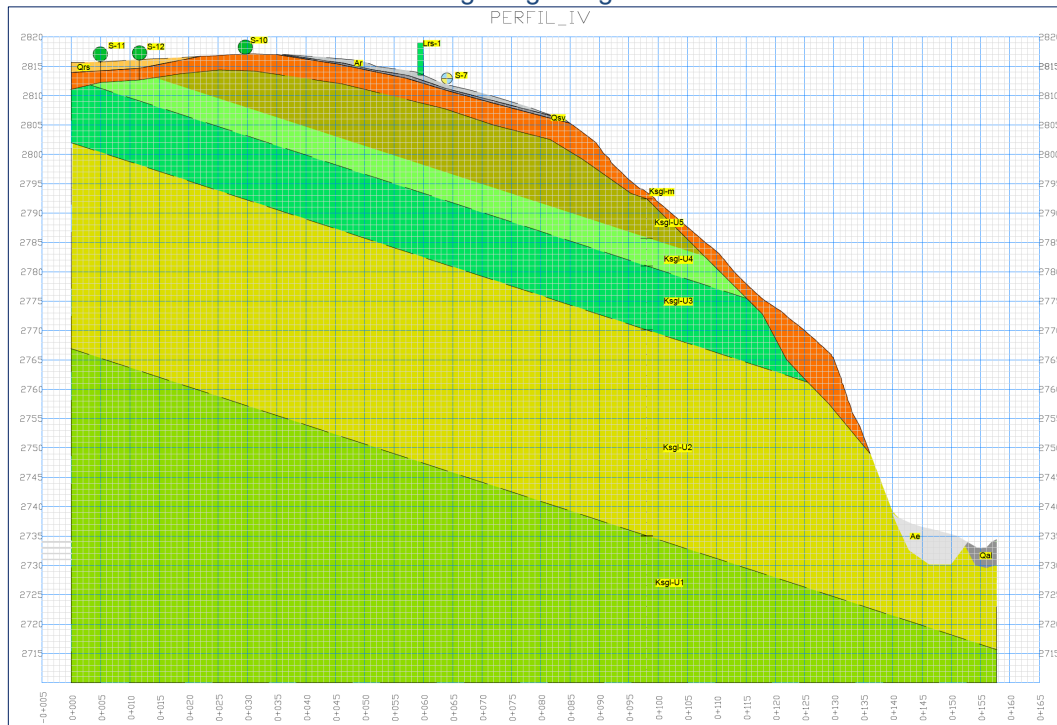
Fuente: Consorcio Colombia 2018, 2019

Ilustración 2. Perfil geológico - geotécnico ladera III



Fuente: Consorcio Colombia 2018, 2019

Ilustración 3. Perfil geológico - geotécnico ladera IV



Fuente: Consorcio Colombia 2018, 2019

Asimismo, en los diagnósticos técnicos de la entidad se resalta el siguiente:

Tabla 1. Diagnósticos técnicos - IDIGER

Nomenclatura	Fecha del suceso	Descripción
DI-6106	07/dic/2010 24/mar/2011	Retrogresión de un proceso erosivo de un talud en roca arenisca de la formación arenisca tierna. Se tiene como posible detonante la extracción de material de cantera. El talud no cuenta con medidas de manejo de agua. Presencia de desprendimientos que se depositan en la margen izquierda de la Quebrada Limas. Presencia de predios en riesgo, se sugiere la evacuación de viviendas.

Fuente: adaptado de Consorcio Colombia 2018, 2019

Se evidencia que los factores detonantes es el manejo de aguas sobre la cara del talud y la explotación minera.

Con relación al primer detonante a mediados de septiembre cuando se presentó el desprendimiento, hubo una descarga de una tubería la cual no fue controlada adecuadamente, y esto produjo que el material superficial se desprendiera sin generar algún tipo de afectación en la zona del proyecto.

Una vez controlada este flujo de agua el desprendimiento cesó y se mantiene estable hasta la fecha. Este comportamiento estable se puede justificar en el hecho que el talud predominantemente compuesta por areniscas de grano grueso a muy grueso incluso conglomerático que se muestran en bancos potentes con

intercalaciones delgadas de arcillolitas, limolitas y lodolitas, las areniscas presentan estratificación cruzada, compactación variable y color pardo amarillento a blanco, en general son ortocuarcitas en matriz caolinítica bien friables.

Fotografía 2. Areniscas de color pardo amarillento a blanco



Fuente: Consorcio VAPA

La matriz friable al contacto con el agua permite que se genere el desprendimiento superficial, mas por el alto grado de meteorización de la roca Ksgl-m.

Así las cosas, se recomienda:

- Asegurar durante la ejecución del proyecto la descarga descontrolada de flujos de agua al talud inferior de proyecto.
- Como quedo previsto en el diseño hidráulico del proyecto, la recolección superficial del agua en la zona del proyecto se conducirá al alcantarillado existente de barrio Paraíso Quiba.
- **Se recomienda no construir los SUDS para evitar el almacenamiento y rebose de agua que no se puede controlar, y en un evento extremo de lluvia puede ocasionar un flujo de agua en el talud inferior y el posterior desprendimiento de material superficial.**
- Es claro que la exposición de la roca generara con el tiempo una meteorización superficial que provocara un nuevo desprendimiento, y en ese sentido, se recomienda a la Entidad plantear una intervención para protección superficial de la roca, a través de un concreto lanzado con refuerzo debido a la alta pendiente, intervención que a la vez evitara que se presente una explotación de material que siga afectando el talud.
- **De otra parte, se recomienda a la Entidad adelantar los respectivos estudios y diseños para dar una solución definitiva a los**



GEOINGTRO SAS

**desprendimientos en los taludes verticales adyacentes a la quebrada
Limas.**

Se suscribe,

Ing. Juan Ricardo Troncoso Rivera
Especialista en geotecnia

FILTRACION POR DAÑOS EN TUBERÍA





