

SOLICITUD DE SUSPENSIÓN (JUSTIFICACION TECNICA)

Fecha de Solicitud		CPS /Contrato	067-2025
Contratista	CGBS.AS		
Objeto	ESTUDIOS Y DISENOS PARA LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS QUE SEAN NECESARIAS PARA LA MITIGACION DEL RIESGO DEL SECTOR UBICADO ENTRE LA CARRERA 15 CON CALLE 15 DEL BARRIO LAS Objeto: SANTA HELENA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 1331 - 2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE GIRARDOT Y LA EMPRESA PUBLICA DEL MUNICIPIO DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E.		
Plazo inicial del contrato	DOS (2) MESES		
Fecha de inicio	04 de abril de 2025		
Fecha de terminación	3 de junio de 2025		
Prorroga No. 1	Dos (2) meses y tres (3) días		
Fecha de final	05 de agosto de 2025.		
Valor inicial del contrato	DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS M/CTE (\$264.119.622).		
Valor final del contrato	DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS M/CTE (\$264.119.622).		

JUSTIFICACIÓN LEGAL

En concordancia con lo estipulado con el Numeral 57 del Manual de contratación de la Empresa Pública de Soacha EPUXUA EICE:

Los contratos celebrados por EPUXUA AVANZA E.I.C.E. pueden ser modificados atendiendo los principios de libertad contractual y autonomía de la voluntad de las partes. Toda modificación deberá realizarse durante el plazo de ejecución del respectivo contrato y contar con la justificación y recomendación de la dependencia encargada. Las modificaciones a los contratos deberán cumplir con las mismas formalidades del acuerdo inicial.

En consecuencia, resulta ajustado a derecho la modificación al contrato, en tanto se cumplan las mismas formalidades del negocio jurídico original, para el caso en concreto se requerirá la aceptación del Contratista y consignar el acuerdo por escrito.

Lo anterior teniendo en cuenta que el contrato interadministrativo 1331 de 2024, se encuentra vigente y es jurídicamente viable realizar la prórroga para efectos de ampliación del plazo contractual del contrato 067 de 2024.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

ANTECEDENTES:

Que la Empresa Pública del Municipio de Soacha, EPUXUA AVANZA E.I.C.E. suscribió con EPUXUA AVANZA E.I.C.E celebró el Contrato Interadministrativo N° 1331 de 2024 con el Municipio de Girardot Cundinamarca, cuyo Objeto es: “ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS QUE SEAN NECESARIAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO DEL SECTOR UBICADO ENTRE LA CARRERA 15 CON CALLE 15 DEL BARRIO LAS SANTA HELENA” Y “REMODELACIÓN, RENOVACIÓN ARQUITECTÓNICA Y PAISA JISTICA DE LA ZONA VERDE DENOMINADA “PARQUE DEL FUTURO” UBICADA EN LA CALLE 19 CON AVENIDA 24 ESQUINA DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT – CUNDINAMARCA”.

Que, el día 18 de marzo de 2025, se suscribió Contrato de Consultoría 067 de 2025, entre EPUXUA AVANZA E.I.C.E. y C G B S.A.S cuyo objeto es: “ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS QUE SEAN NECESARIAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO DEL SECTOR UBICADO ENTRE LA CARRERA 15 CON CALLE 15 DEL BARRIO LAS SANTA HELENA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 1331 - 2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE GIRARDOT Y LA EMPRESA PÚBLICA DEL MUNICIPIO

DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E". Con fecha de finalización para el día 3 de junio de 2025, y un valor total de DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTIDÓS PESOS (\$264.119.622) M/CTE.

Que el día 30 de mayo de 2025, la sociedad CGB S.A.S. remitió a EPUXUA AVANZA E.I.C.E. un correo electrónico mediante el cual presentó la solicitud de prórroga del plazo de ejecución del Contrato de Consultoría No. 067 de 2025, requiriendo una prórroga por el término de dos (2) meses y tres (3) días, contados a partir del día siguiente a la fecha de vencimiento del término inicialmente pactado, quedando como nueva fecha de terminación el día 5 de agosto de 2025.

Hacemos esta solicitud teniendo en cuentas las siguientes consideraciones: 1. La información de la estación hidroclimatológica más cercana al sitio de estudio no tenía los datos disponibles para consulta al público, por lo que fue necesario radicar una solicitud al IDEAM, cuya respuesta demoró bastante, retrasando la realización del estudio de hidrología, tal como se comunicó el oficio del pasado 13 de mayo de 2025, de asunto Demoras en disponibilidad | de informaciones. A continuación, imágenes que ilustran más detalladamente este asunto.

En la siguiente relación se evidencia el valor a adicionar conforme a los nuevos frentes de obra:

De igual forma la complejidad en acceder el equipo de perforación a todos los sitios de las perforaciones, requiero de un mayor tiempo de realización de las perforaciones y consecuentemente generando atrasos en la obtención de muestras de suelo para la ejecución de ensayos de laboratorio. Como se puede apreciar en la imagen aérea a continuación, la ubicación del sondeo S9 y S10 requirió descender la maquina más de 10 metros de diferencia de elevación.

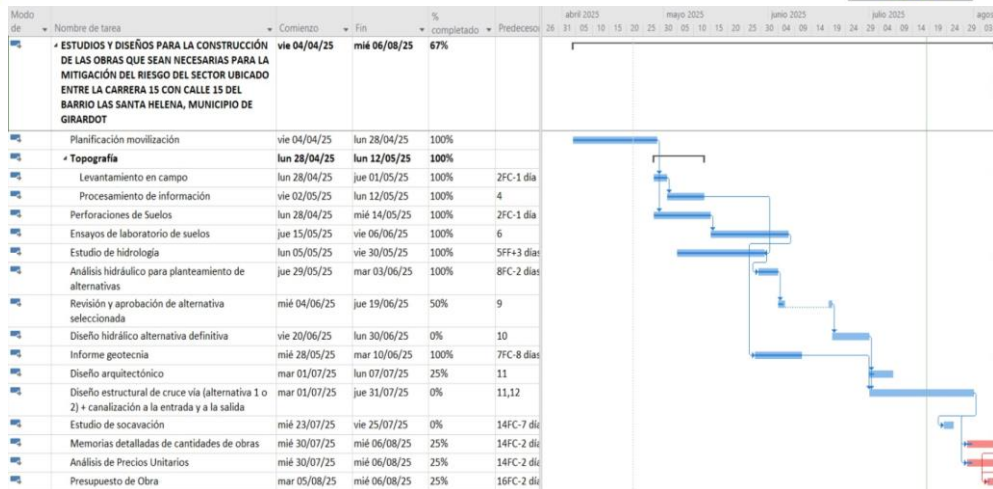
De esta reprogramación, se definen los siguientes compromisos:

El informe de hidrología se entregará hoy viernes 30 de mayo.

El informe de alternativas de solución se entregará el martes 3 de junio.

Los ensayos de laboratorio de suelos se terminan el viernes 6 de junio o El informe de geotecnia se entregará el martes 10 de junio.

Cronograma:



SOLICITUD

En virtud de lo anterior se requiere la modificación del Contrato de Consultoría 067-2025, en el sentido de Prorrogar el mismo en Dos (2) meses y tres (3) días es decir hasta el 5 de agosto del 2025.

Que, el día 3 de junio de 2025, las partes suscribieron prórroga No. 1 por el término de dos (2) meses y tres (3) días, contados a partir del día siguiente a la fecha de vencimiento del término inicialmente pactado, quedando como nueva fecha de terminación el día 5 de agosto de 2025.

Mediante oficio de CGB SAS de fecha 03 de julio de 2025 informa que:

“Como parte del alcance del contrato en referencia, hemos hecho entrega de:

- *Levantamiento topográfico.*
- *Informe de hidrología.*
- *Informe de Alternativas de Obras Hidráulicas.*
- *Informe de geotecnia.*

Para ello presenta opciones que se encuentran en el enlace DRIVE:

https://drive.google.com/open?id=1DB6aPBmVS36n7UEXeSa9k14XTzfVMi2H&usp=drive_fs

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
1. Gnss	04/06/2025 06:48 p. m.	Carpeta de archivos	
2. Levantamiento	04/06/2025 06:48 p. m.	Carpeta de archivos	
3. Planos	02/07/2025 12:57 p. m.	Carpeta de archivos	
4. Ortomosaico	04/06/2025 06:49 p. m.	Carpeta de archivos	
5. Registro fotografico	04/06/2025 06:49 p. m.	Carpeta de archivos	
Informe Topografía	09/05/2025 06:57 p. m.	Documento de Mi...	17,724 KB
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Anexo No 1. IDEAM Información Secundaria	04/06/2025 06:47 p. m.	Carpeta de archivos	
Anexo No 2. Hietogramas curvas IDF	04/06/2025 06:47 p. m.	Carpeta de archivos	
Anexo No 3. HMS CUENCA AGUAS BLANCAS	04/06/2025 06:47 p. m.	Carpeta de archivos	
Anexo No 4. TIEMPO DE CONCENTRACION	04/06/2025 06:47 p. m.	Carpeta de archivos	
Informe Hidrología, Mitigación Riesgo Barrio Santa Helena. Girardot. R1	30/05/2025 03:59 p. m.	Documento de Microsoft Word	11,759 KB
Informe Hidrología, Mitigación Riesgo Barrio Santa Helena. Girardot. R1	30/05/2025 03:59 p. m.	Documento Adobe Acrobat	2,841 KB
punto de localizacion barrio santa helena	20/05/2025 09:49 a. m.	KMZ	1 KB
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
ALTERNATIVA 1. HIDRÁULICA. MITIGACIÓN RIESGO BARRIO SANTA HELENA. GIRARDOT. R1	04/06/2025 06:34 p. m.	Archivo DWG	3,762 KB
ALTERNATIVA 1. HIDRÁULICA. MITIGACIÓN RIESGO BARRIO SANTA HELENA. GIRARDOT. R1	04/06/2025 06:33 p. m.	Documento Adobe Acrobat	1,836 KB
ALTERNATIVA 2. HIDRÁULICA. MITIGACIÓN RIESGO BARRIO SANTA HELENA. GIRARDOT. R1	04/06/2025 06:37 p. m.	Archivo DWG	3,521 KB
ALTERNATIVA 2. HIDRÁULICA. MITIGACIÓN RIESGO BARRIO SANTA HELENA. GIRARDOT. R1	04/06/2025 06:37 p. m.	Documento Adobe Acrobat	2,072 KB
INFORME ALTERNATIVAS HIDRÁULICA. MITIGACIÓN RIESGO BARRIO SANTA HELENA. GIRARDOT. R1	04/06/2025 06:39 p. m.	Documento de Microsoft Word	5,088 KB
INFORME ALTERNATIVAS HIDRÁULICA. MITIGACIÓN RIESGO BARRIO SANTA HELENA. GIRARDOT. R1	04/06/2025 06:39 p. m.	Documento Adobe Acrobat	1,835 KB
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
ANEXO 1. Localización sondeos	01/07/2025 10:21 a. m.	Carpeta de archivos	
ANEXO 2. Registro fotográfico	01/07/2025 10:21 a. m.	Carpeta de archivos	
ANEXO 3. Registros de Perforación	01/07/2025 10:21 a. m.	Carpeta de archivos	
ANEXO 4. Registros ensayos de laboratorio	01/07/2025 10:21 a. m.	Carpeta de archivos	
ANEXO 5. Resumen resultados ensayos de campo y laboratorio	01/07/2025 10:21 a. m.	Carpeta de archivos	
ANEXO 6. Análisis de Estabilidad	01/07/2025 10:21 a. m.	Carpeta de archivos	
ANEXO 7. Fotos estructuras contención cercanas existentes	01/07/2025 10:21 a. m.	Carpeta de archivos	
ANEXO 8. Fichas técnicas de geotextiles para proteger contra erosión taludes	01/07/2025 10:21 a. m.	Carpeta de archivos	
Informe Geotecnia, Mitigación Riesgo Santa Helena. Girardot. R1	01/07/2025 10:20 a. m.	Documento de Microsoft Word	40,897 KB
Informe Geotecnia, Mitigación Riesgo Santa Helena. Girardot. R1	01/07/2025 10:20 a. m.	Documento Adobe Acrobat	6,947 KB

En estas entregas se han planteado alternativas de solución a las obras necesarias para la reconstrucción de la vía.

Un análisis de hidráulica realizado con base en el estudio de hidrología ha identificado la necesidad de realizar obras hidráulicas adicionales ya que la existente no tiene la capacidad necesaria para el caudal obtenido para el periodo de retorno indicado en la normatividad (Manual de Drenaje para Carreteras del

INVIAS), por lo tanto, se plantean dos alternativas de solución una con tuberías prefabricadas de concreto de al menos 2.0m de diámetro (igual al diámetro del tubo existente) o la construcción de un boxculvert

El informe de geotecnia ha llegado a la conclusión de que el terraplén existente falló porque la resistencia de los materiales con los cuales está construido no es la requerida para la geometría que este tiene y por lo tanto, se propone la solución más económica y convencional que es excavar todo el terraplén existente en la zona en estudio, aprovechar dicha excavación para que por medio de trincheras entibadas se instalen las tuberías prefabricadas requeridas para las obras hidráulicas y la posterior construcción de un nuevo terraplén con taludes 1:1.60 (V:H) con total y riguroso cumplimiento de los requisitos normativos en cuanto a la calidad del material, su colocación, su compactación y su control de calidad.

Con base en el análisis de geotecnia, la alternativa de construir un boxculvert no se recomienda, porque la construcción de dicha estructura requerirá de mayores excavaciones y de un mayor tiempo de construcción, lo cual no es conveniente tener las excavaciones temporales mucho tiempo abiertas y expuestas a lluvias o sismos.

En conclusión, las obras recomendadas en términos generales:

Etapa 1. Excavación para retiro del terraplén existente.

Así como se puede ver en la siguiente imagen, en la cual se presenta con sombreado azul las zonas de taludes de la excavación y se presenta con sombreado amarillo el fondo de la excavación, el cual tiene una profundidad, con respecto a la rasante de la vía, de entre 7 a 10m:

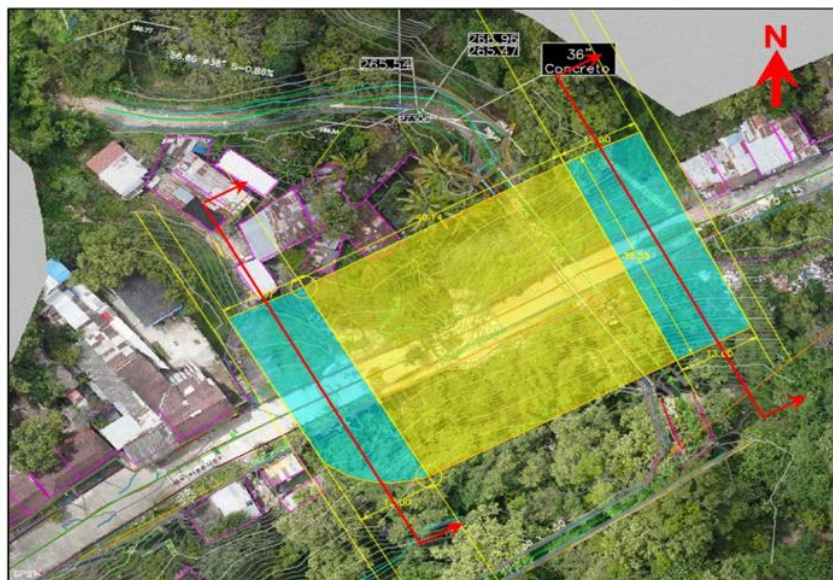


FIGURA 1. Representación esquemática de la excavación a ser realizada.

Etapas 2. Instalación de tuberías prefabricadas.

Excavación de trincheras entibadas en el fondo de la excavación obtenido en la etapa 1, para instalación de tuberías prefabricadas para obras de paso hidráulico de la quebrada Agua Blanca.

Etapas 3. Construcción de nuevo terraplén.

Con total y riguroso cumplimiento de todos los requisitos especificados por el Artículo 220 – 22 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2022 del INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS en cuanto a material, control de calidad, colocación, compactación, entre otros.

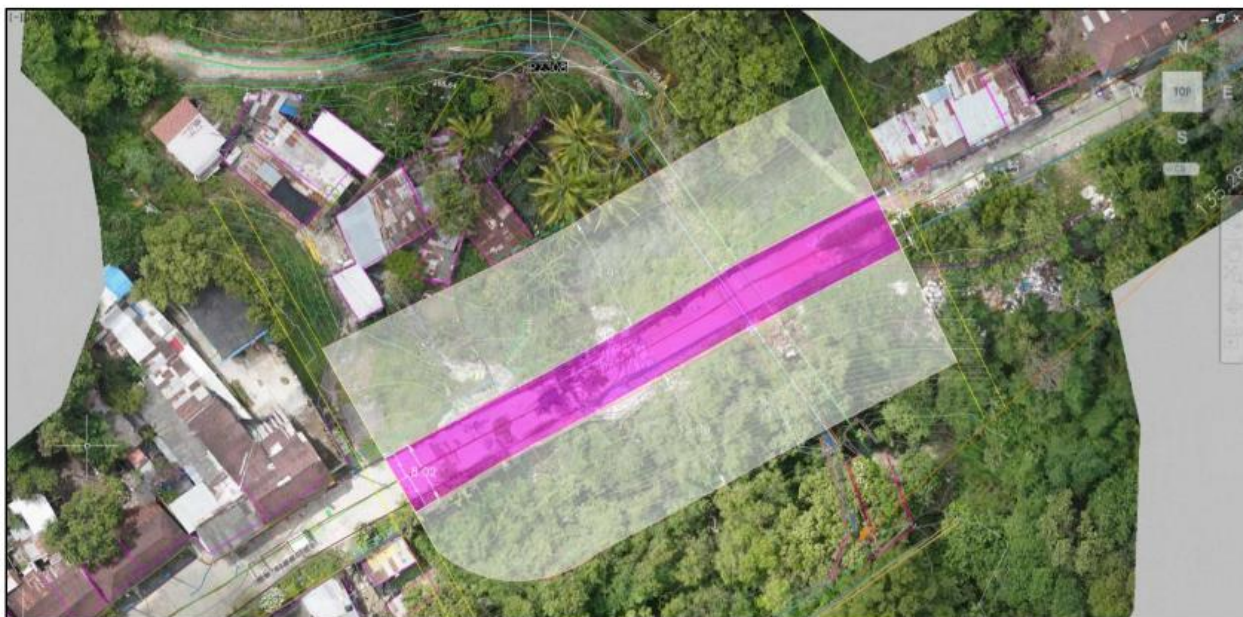


FIGURA 2. Representación esquemática del nuevo terraplén a ser construido

Es de resaltar que estas obras permiten el cumplimiento de todos los requisitos normativos, permiten evitar el riesgo de inundación aguas arriba del terraplén, lo cual es muy importante y aún más en estos tiempos de cambio climático, son obras convencionales las cuales se ejecutan con equipos y materiales comunes en el mercado, por lo tanto, son las obras más económicas y rápidas de ejecutar.

Es de resaltar que la realización de estas obras tiene una implicación predial la cual se presenta en la siguiente imagen en recuadro rojo:



Solicitamos por favor, confirmación de estar de acuerdo con estas obras planteadas para proceder a realizar diseños de nivel de detalles para construcción y de esta forma poder terminar la ejecución del alcance del contrato.

El diseño a nivel de detalle para construcción requiere de un mes que es el tiempo que le queda al contrato, por lo tanto, solicitamos la suspensión del contrato por el tiempo que demore la emisión de su confirmación, la cual estimamos sea de dos (2) meses”.

Por su parte, el día 17 de julio de 2025 se solicitó incluir en los análisis de alternativas, una que no requiriese gestión predial, para lo cual se realizó un ejercicio con estimación de cantidades de obra, precios unitarios del ICCU y del INVIAS, para el municipio de Girardot, llegando a los siguientes resultados:

“Para evitar la gestión predial se ha incluido una alternativa de uso de geomallas siendo la más económica para taludes verticales”.

Nº	Alternativa Geotécnica	Costo Directo	Optimización estimada con diseños detaillados	ADMINISTRACIÓN	IMPREVISTOS	UTILIDAD	IVA	COSTO ESTIMADO DE INTERVENCIÓN A OBRA		VALOR TOTAL PROYECTO
				27%				TOTAL COSTO DE OBRA	7%	
1	Reconstrucción terraplén por terraplén convencional con taludes 1:1,50 (V:H)	1.734.217.390	1.061.745.831	421.339.374	46.837.375	46.837.375	8.899.161,24	2.085.336.037	145.574.924	2.231.339.961
2	RUFOY TERRAPLÉN SEGÚN ARTÍCULO 229-22 INVIA, RELLENO CON LOS CUIDADOS REQUERIDOS PARA SISTEMA TIERRA ARMADA, SE INCREMENTA PRECIO EN UN 20% POR EL MEJOR ENTENDIMIENTO EN SU COLOCACIÓN	2.102.063.435	1.091.837.092	510.901.415	56.735.713	56.735.713	10.789.585,43	2.526.953.538	176.896.746	2.703.649.284

Nº	Alternativa Obras Hidráulicas	Costo Directo	Optimización estimada con diseños detaillados	ADMINISTRACIÓN	IMPREVISTOS	UTILIDAD	IVA	COSTO ESTIMADO DE INTERVENCIÓN A OBRA		VALOR TOTAL PROYECTO
				27%				TOTAL COSTO DE OBRA	7%	
1	Tubera de concreto reforzado prefabricado	1.050.216.070	945.194.863	255.202.805	28.355.834	28.355.834	5.387.608,44	1.262.496.244	88.374.727	1.350.870.971
2	TUBERÍA Y ESTRUCTURA METÁLICA CORRUGADA GALVANIZADA FABRICADA DE ACUERDO A NORMA ASTM A750 / ASTM A761, CALIBRE 12	551.360.362	586.234.506	158.380.617	17.586.735	17.586.735	3.341.479,68	783.929.072	54.811.465	837.831.478
3	Construcción Inocentini	854.537.069	769.192.172	207.657.586	23.073.069	23.073.069	4.263.852,38	1.027.289.771	71.910.384	1.099.200.055

Que el consultor mediante oficio con fecha 22 de julio de 2025, envió un oficio “estimación preliminar costos alternativas de solución”, la cual hace menciona, que el sábado 12 de julio recibió por vía telefónica una solicitud para realizar un análisis preliminar de los costos de las alternativas.

Que el día 24 de julio de 2025, mediante oficio SGT. 674 - 2025, se hace una solicitud de parte de la empresa EPOXUA E.I.C.E, con el fin de realizar una reunión virtual con el consultor invitando a la Secretaria de Planeación del municipio de Girardot y a funcionarios de la empresa EPOXUA E.I.C.E, para que presente presupuestalmente las alternativas más favorables al municipio tanto constructivamente como presupuestalmente.

El día 25 de julio de 2025, atendiendo lo solicitado mediante oficio SGT. 674 - 2025, se planteó como alternativa hacer una construcción de un terraplén con taludes 1: 1,60 (V: H), construcción que se realizara en tubería.

Razón por la cual, se requiere contar un tiempo estimado de dos (2) meses, con el fin definir el diseño apropiado.”

JUSTIFICACION FINANCIERA.

En lo que respecta a la justificación financiera, el contrato a la fecha presenta un avance financiero es el siguiente: para acceder a la zona donde se ubica el sondeo S3 y posteriormente desarmar la máquina para atravesar la alcantarilla bajo el terraplén para poder acceder a la zona Sur.

Debido a este mayor tiempo para acceder a los diferentes puntos de perforación, se generó un atraso en el inicio de los ensayos de laboratorio, los cuales se terminarán el próximo viernes 6 de junio de 2025.

Presentamos a continuación, reprogramación de los estudios y diseños en una imagen y también anexamos al presente oficio dicha programación en formato MS Project.

Contrato 067 - 2025	
Valor inicial	\$ 264. 119.622
Adiciones	0
Valor final	\$ 264. 119.622
Pagado a contratista	0
Ejecución Financiera	0%

Con base en la prorroga y los compromisos el contratista podrá pasar las cuentas de acuerdo a los suscritos del contrato.

Contrato 067 – 2025					
ADICION	SI		NO	X	VALOR
PRORROGA	SI	X	NO		TIEMPO: DOS (2) MESES Y TRES (3) DIAS
SUSPENSION	SI		NO	X	

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	1331 DE 2024
CONTRATO DERIVADO	067 de 2025
CONTRATISTA	CGB SAS
OBJETO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS QUE SEAN NECESARIAS PARA LA MITIGACION DEL RIESGO DEL SECTOR UBICADO ENTRE LA CARRERA 15 CON CALLE 15 DEL BARRIO LAS SANTA HELENA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 1331 - 2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE GIRARDOT Y LA EMPRESA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E
VALOR	\$ 264,119,622.00
PAGADO	\$ 52,823,924.00
PENDIENTE POR PAGAR	\$ 211,295,698.00

En constancia se firma:



Ingeniero: Fabian Cuesta Cantor
Director de ejecución de Proyectos

proyecto: Víctor Raúl Rojas Gutiérrez: ing. de apoyo. *TR*