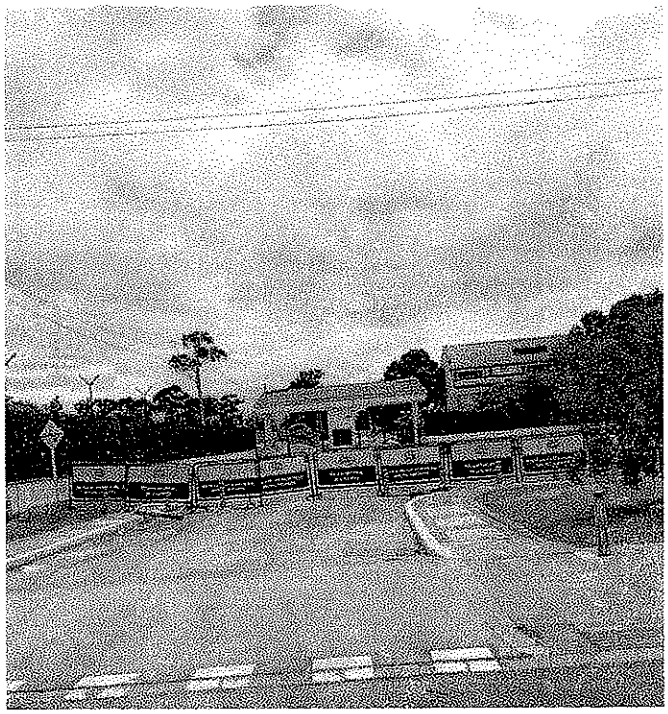
M.L.G INGENIERIA S.A.S
Construyendo Con Calidad

MLG INGENIERIA SAS

LA ADECUACION Y REHABILITACION DE VIAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICIA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCION POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJO SIN FORMULA DE REAJUSTE



INFORME MENSUAL TECNICO No. 01
CONTRATO DE OBRA NÚMERO PN ECSAN *No 69-6-10074-26*
21 DE JULIO AL 31 DE AGOSTO DE 2026
BOGOTÁ D.C.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. GENERALIDADES 4
2.1. DATOS GENERALES DE LOS CONTRATOS 4
2.2. RELACIÓN PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA 4
3. INFORME TÉCNICO 5
3.1. LOCALIZACIÓN. 5
3.2. ZONAS INTERVENIDAS 6
3.3. ESTADO DE CLIMA. 8
3.4. RELACIÓN DE COMITÉS DE OBRA. 9
3.5. PROGRAMACIÓN ACTIVIDADES. 9
3.6. PRUEBAS Y ENSAYOS 10
4. SEGUIMIENTO EJECUCIÓN 10
5. INFORME FINANCIERO 12
5.1 ESTADO FINANCIERO 12
5.2 PROGRAMADO VS EJECUTADO 13
5.2 EJECUCIÓN DE RECURSOS 14
5.3 RESUMEN BALANCES DE OBRA 14
5.4 RELACIÓN DE ACTAS DE PAGO PARCIAL. 14
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 15

1. INTRODUCCIÓN

En este informe se presenta la información correspondiente a los avances que se han llevado a cabo respecto a las labores realizadas cumpliendo con el Contrato de Obra PN ECSAN No 69-6-10074-26 celebrado entre el MLG INGENIERIA SAS y la ESCUELA DE CADETES DE POLICIA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, cuyo objeto es **LA ADECUACION Y REHABILITACION DE VIAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICIA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCION POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJO SIN FORMULA DE REAJUSTE".**

Por lo anterior y en cumplimiento de las obligaciones derivadas del precitado contrato, se presenta el siguiente informe mensual el cual tiene como finalidad mostrar la ejecución de las actividades del Contrato de obra No. 69-6-10074-26, durante el periodo comprendido entre el 21 de julio y el 31 del mes de agosto del 2026.

2. GENERALIDADES.

2.1. DATOS GENERALES DE LOS CONTRATOS

CONTRATO DE OBRA	
CONTRATISTA	MLG INGENIERIA SAS (100%)
CONTRATO NO.	PN ECSAN No 69-6-10074-26
OBJETO:	LA ADECUACION Y REHABILITACION DE VIAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICIA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCION POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJO SIN FORMULA DE REAJUSTE
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO:	21 de julio del 2026
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	08 de diciembre del 2026
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 760.000.000
SUPERVISOR:	IJ. ALFREDO VÁSQUEZ GUZMÁN

2.2. RELACIÓN PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA

Póliza de Seguro Responsabilidad Civil Extracontractual Derivada de Cumplimiento
Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A No. de Póliza 85-44-101146385

RIESGO ASEGURADO	VIGENCIA INICIAL		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	30/06/2026	30/04/2027	$ 350.181.000,00

Póliza de Seguro de Cumplimiento Entidad Estatal
Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A.
No. de Póliza 85-44-101146385

RIESGO ASEGURADO	VIGENCIA INICIAL		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	30/06/2026	30/04/2028	$ 152.000.000,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES	30/06/2026	30/04/2030	$ 228.000.000,00
CALIDAD DEL SERVICIO	30/06/2026	30/04/3030	$ 228.000.000,00

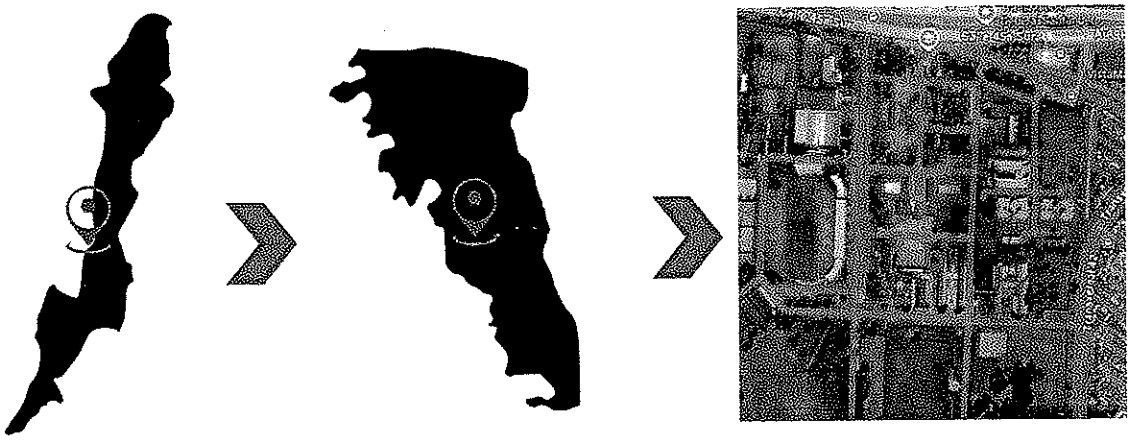
3. INFORME TÉCNICO

3.1. LOCALIZACIÓN.

Este capítulo hace mención a la localización general del proyecto, en donde se están realizando los trabajos destinados para la ejecución de las obras de **LA ADECUACION Y REHABILITACION DE VIAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICIA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCION POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJO SIN FORMULA DE REAJUSTE".**

El proyecto se encuentra localizado en la ciudad de Bogotá D.C., específicamente en la localidad de Tunjuelito, el lugar en donde se esta llevando a cabo la intervención es en la Escuela de Cadetes de Policía "General Francisco de Paula Santander", la cual esta ubicada en las siguientes coordenadas: 4.59028, -74.13028

El siguiente gráfico expone el conjunto de localizaciones geográficas de las unidades a diagnosticar e intervenir.



BOGOTÁ D.C

LOCALIDAD TUNJUELITO

ESCUELA GENERAL SANTANDER

Imagen 3 obtenida de Google mapas.

3.2. ZONA INTERVENIDA.

Durante el mes de agosto conforme al objeto y alcance del contrato de obra frentes a intervenir son los siguientes:

#		BLOQUE
1		ACCESO GENERALES

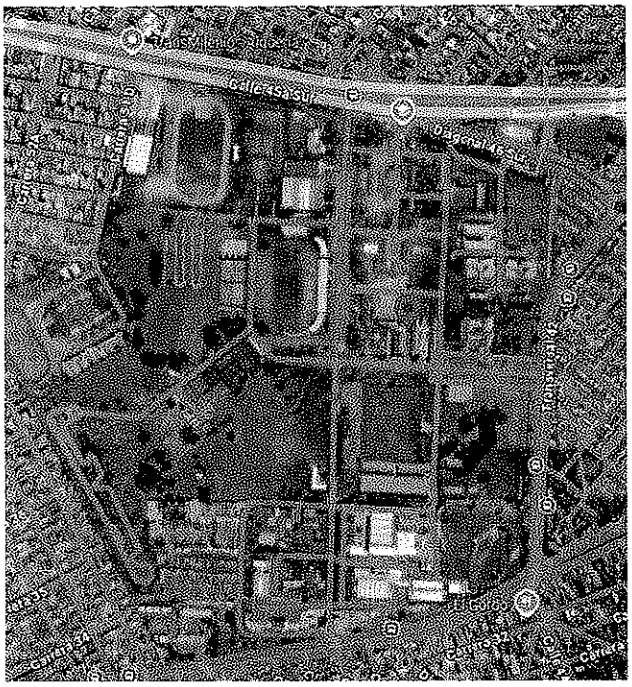


Imagen aérea obtenida de Google mapas.

Por lo anterior, y de acuerdo con los equipamientos priorizados por la Entidad para el contrato de obra No. PN ECSAN No 69-6-10074-26, el frente a intervenir es solo un tramo vial con una longitud aproximada a cien metros lineales.

La intervención se realizará de acuerdo con los requerimientos relacionados en el Estudio Previo y Pliego de Condiciones, y la priorización de las intervenciones se realizará de acuerdo con el plan de mantenimiento establecido por la ESCUELA DE CADETES DE POLICIA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER", mediante el contrato de obra, se encuentran relacionadas las actividades y cantidades generales priorizadas en la etapa de diagnóstico.

.

Página: 1 de 2	REALIZAR MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES EN LA POLICÍA NACIONAL	POLICIA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0207		
Fecha: 22/12/2024	ORDEN DE TRABAJO PARA MANTENIMIENTO INSTALACIONES POLICIALES	
Versión: 1		

Este Espacio lo diligenciara el Contratista, en concordancia con el formato de identificación de la necesidad y parámetros establecidos en el contrato. Se diligencia un formato de orden de trabajo, por cada necesidad identificada.

FECHA DE ELABORACION FORMATO:	30/07/2026
CONTRATO DE OBRA:	PN ECSAN: 69-6-10074-26
CONSECUTIVO NECESIDAD:	ECSAN 1
NECESIDAD:	ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VIAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICIA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"
UNIDAD:	ESCUELA DE CADETES DE POLICIA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	GRUPO LOGISTICO
ESPACIO ESPECIFICO DONDE SE PRESENTA LA NECESIDAD:	La necesidad priorizada obedece a la adecuacion y rehabilitacion de la via de acceso oriental de la escuela, que colinda con la transversal 42
ACCESIBILIDAD DE LA INSTALACION POLICIAL:	A1

Solo se ingresaran las actividades de mantenimiento requeridas para subsanar la necesidad radicada, en concordancia con la visita y diagnósticos técnicos realizado, separadas según el espíritu de mantenimiento para efectos de seguimiento y control. Este espacio lo diligenciará el Contratista, en concordancia con los parámetros establecidos en el contrato.

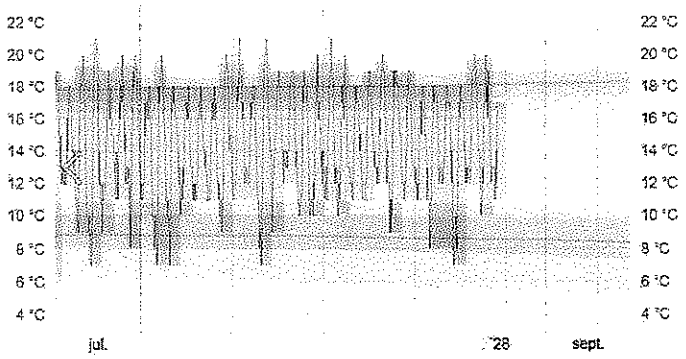
N°	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO $	VALOR PARCIAL $	OBSERVACIONES
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES						
	A1-1.02	Excavación Mecánica	M3	809,32	$ 22.193,04	$ 17.964.174,07	para estructura de pavimento
	A1-1.03	Excavación Manual	M3	45,97	$ 41.447,85	$ 1.905.440,56	para andenes
	A1-1.17	Demolición Alistado de Piso	M2	229,86	$ 31.892,96	$ 7.328.617,19	
2	MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS						
6	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PISOS						
7	MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES						
	A1-4.34	Suministro e instalación anden concreto 3000 psi e=0.10m, con acabado escobeado	M2	229,86	$ 115.296,37	$ 26.502.023,61	
	A1-4.35	Suministro e instalación de cordon concreto prefabricado H=0.20	ML	229,86	$ 91.525,14	$ 21.033.371,48	
	A1-4.36	Suministro e instalación de rejilla electrosoldada separación de 10x50 cm	M2	229,86	$ 27.306,07	$ 6.277.032,37	
13	MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SENALIZACION						
	A1-5.05	Señal vertical de reglamentacion (con poste galvanizado con H (75 x 75) cm	UN	1,00	$ 739.230,31	$ 739.230,31	
	A1-5.07	Cinta reglamentaria de seguridad	ML	21,30	$ 13.336,68	$ 284.067,24	
	A1-5.08	Localización y replanteo de vias (incluye ejes de via y bordes con estacas)	ML	354,36	$ 6.444,17	$ 2.283.556,08	
	A1-5.09	Demolición de pavimento concreto rigido	M3	85,68	$ 151.960,15	$ 13.019.795,76	
	A1-5.16	Subbase en cielo - triturado - 0.3 a 2.0 m	M3	96,00	$ 62.332,59	$ 5.983.967,04	para filtros de drenaje
	A1-5.21	Pilote de piedra	M3	96,00	$ 150.818,49	$ 14.478.575,04	
	A1-5.26	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 300	M2	2.300,80	$ 15.501,52	$ 35.665.897,22	
	A1-5.29	Suministro, transporte e instalación subbase de suelo cal tratado E=0.2 Mts	M2	809,82	$ 42.158,66	$ 34.140.744,76	
	A1-5.30	Suministro, transporte e instalación empradización con estolones sobre capa vegetal H=10 cm	M2	766,16	$ 5.303,25	$ 4.063.130,07	
	A1-5.31	Suministro, transporte e instalación muros en bloque tipo Jardin de piedra varias 50 KG, Estandar y compactado	M3	91,94	$ 863.600,58	$ 79.406.902,28	
	A1-5.32	Suministro, transporte e instalación afirmado para estructuras	M3	45,97	$ 170.083,85	$ 7.819.099,35	para andenes 0.2 altura
	A1-5.33	Suministro, transporte e instalación base granular con Geotextil area >500 m2	M3	121,47	$ 282.592,22	$ 34.327.142,47	
	A1-5.35	Suministro, transporte e instalación sub base granular con Geotextil area > 100 m2	M3	601,85	$ 261.655,81	$ 157.495.218,09	
	A1-5.40	Suministro, transporte e instalación tubo PVC corrugado de 315mm (12") para alcantarillado	ML	150,00	$ 155.803,78	$ 23.370.567,00	
17	ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS						
	A1-6.01	Aseo general permanente en la obra de mantenimiento	M2	1.039,68	$ 8.600,45	$ 8.941.676,62	
	A1-6.02	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	962,74	$ 97.350,81	$ 85.670.958,65	
						COSTO DIRECTO TOTAL	$ 598.660.890,11

ADMINISTRACION	20%	$	119.732.178,02
IMPREVISTOS	1%	$	5.986.608,90
UTILIDAD	5%	$	29.933.044,51
IVA	19%	$	5.687.278,46
COSTO INDIRECTO TOTAL		$	161.339.109,89
VALOR TOTAL ORDEN DE TRABAJO		$	760.000.000,00

3.3. ESTADO DE CLIMA.

Durante el periodo de ejecución de obras (agosto), Bogotá presentó temperaturas máximas promedio cercanas a los 18 °C y temperaturas mínimas promedio alrededor de los 9 °C. La siguiente gráfica refleja el comportamiento de las temperaturas durante este periodo.

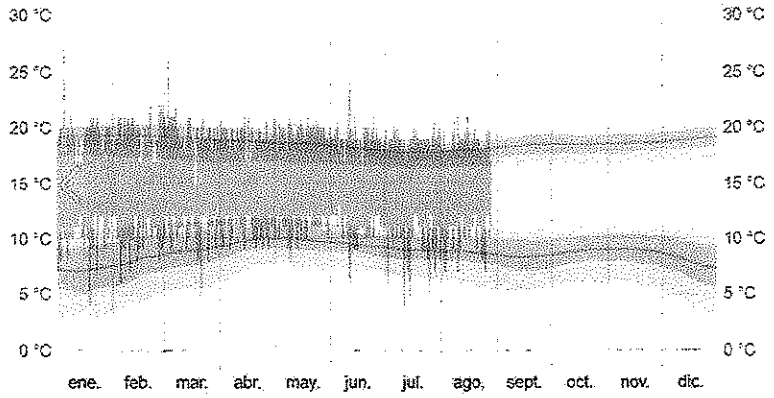
La línea roja representa la temperatura máxima promedio diaria, mientras que la línea azul corresponde a la temperatura mínima promedio diaria. Las bandas de color muestran los rangos comprendidos entre los percentiles 25° y 75°, y 10° y 90°, respectivamente. Las líneas delgadas punteadas representan las temperaturas promedio percibidas correspondientes.



https://es.weatherspark.com/m/23324/11/Tiempo-promedio-en-noviembre-en-Bogot%C3%A1-Colombia#Figures-WindSpeed.

NIVEL DE LLUVIA.

Durante el mes de agosto, Bogotá presentó temperaturas máximas promedio cercanas a los 18 °C y temperaturas mínimas promedio alrededor de los 9 °C. En comparación con el mes anterior (julio), se observa un comportamiento relativamente estable, con una ligera disminución en las temperaturas máximas y mínimas. La siguiente gráfica refleja el comportamiento de las temperaturas durante el periodo analizado, permitiendo identificar las condiciones térmicas predominantes durante el mes.



https://es.weatherspark.com/m/23324/11/Tiempo-promedio-en-noviembre-en-Bogot%C3%A1-Colombia#Figures-WindSpeed.

3.4. RELACIÓN DE COMITÉS DE OBRA.

La siguiente tabla resume el conjunto de reuniones y mesas técnicas realizadas en el transcurso del mes de agosto:

REUNIONES MES DE AGOSTO		
FECHA	**LUGAR**	**ASUNTO**
Martes - 21 de julio.	Sala de juntas de la escuela de cadetes de Policía General Francisco De paula Santander.	Coordinación para dar inicio a la ejecución del contrato PN ECSAN 69-6-10074-26
Jueves- 30 de julio	Forma virtual	Revisión de Orden de Trabajo
Miércoles 12 de agosto.	Forma virtual	Componente Ambiental y SGSST
Martes 18 de agosto.	Sala de juntas de la escuela de cadetes de Policía General Francisco De paula Santander.	Inicio de la etapa de ejecución de obra.

3.5. PROGRAMACIÓN ACTIVIDADES.

Conforme a las condiciones establecidas en el contrato de obra y a las necesidades del proyecto el contratista de obra presentó la siguiente programación para el mes de agosto, partiendo de las visitas de obra y la priorización de actividades dentro del plan de mantenimiento de la ECSAN, para este periodo se iniciaron las siguientes actividades:

INSTALACIÓN POLICIAL	ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"
	Este Espacio lo diligenciará el CONTRATISTA en concordancia con el formato orden de trabajo y parámetros establecidos en el contrato
CONSECUTIVO NECESIDAD:	ECSAN - 1
NECESIDAD:	ADECUACION Y REHABILITACION DE LA VIA SALIDA ORIENTAL DE LA ESCUELA
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Grupo Logístico ECSAN
ESPACIO ESPECÍFICO DONDE SE PRESENTA LA NECESIDAD:	VIA
ACCESIBILIDAD DE LA INSTALACION POLICIAL:	A1

Solo se ingresarán las actividades de mantenimiento finalmente ejecutadas y requeridas para satisfacer la necesidad expuesta en su totalidad, es decir, no se podrá pagar actividades parciales por necesidad, modelo necesidad totalmente terminada - necesidad tramitada inspección técnica realizada. Las actividades de mantenimiento se deben separar según el capítulo de mantenimiento para efectos de organización y control. Este espacio lo diligenciará el CONTRATISTA en concordancia.

N°	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD PLANEADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO
1		ACTIVIDADES PRELIMINARES				
	A1-1.02.	Excavación Mecánica	M3	809,82	809,82	$ 22.183,04
	A1-1.17.	Desmonte Alisado de Piso	M2	229,38	229,38	$ 31.882,28
2		MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES				
3		MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION				
	A1-5.08.	Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)	ML	354,38	354,38	$ 6.444,17
	A1-5.09.	Demolición de pavimento concreto asfáltico	M3	85,88	85,88	$ 151.890,15
	A1-5.28.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 2000	M2	2309,80	1012,20	$ 15.801,52
	A1-5.29.	Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0,02 Mts.	M2	809,82	809,82	$ 42.158,66
	A1-5.35	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con crimen área > 100 m2	M3	801,65	481,32	$ 261.565,21
4		ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS				
	A1-6.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	982,74	750,00	$ 97.350,91

SUBTOTAL		
TOTAL COSTO DIRECTO		$
ADMINISTRACION	20,00%	$
IMPREVISTOS	1%	$
UTILIDAD	5%	$
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%	$
TOTAL COSTO INDIRECTO		$
COSTO TOTAL		$

SALDO INICIAL DEL ANTES DE FACTURAR

SALDO FINAL DESPUES DE FACTURAR (la siguiente recepción debe iniciar con un saldo inicial del total menos el valor de la anterior recepción)

3.6. PRUEBAS Y ENSAYOS.

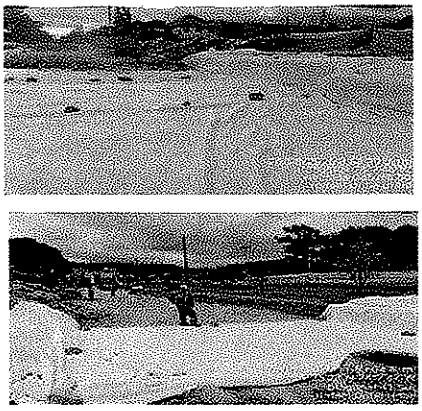
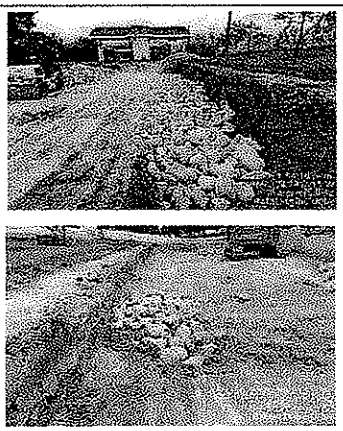
En este periodo se tienen ensayos de cantera de material granular (RAJON_SUB- BASE); protocolos de Geotextil y de los Sardineles suministrados.

Lo resultados de estas pruebas se adjuntan al presente informe

4. SEGUIMIENTO EJECUCIÓN.

De acuerdo con el control y verificación que se realiza en la ejecución de todas y cada una de las actividades que se están ejecutando para cada uno de los frentes y acorde a las visitas, recorridos e inspecciones realizadas con anterioridad, a continuación, se relaciona el avance de dichos frentes de trabajo.

AVANCE DE OBRA MENSUAL DEL 01 AL 31 DE AGOSTO DE 2026	
	
Excavación Mecánica	Desmonte Alistado de Piso
	
Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)	Demolición de pavimento concreto asfaltico

	
Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000	Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts.
	
Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales

3. INFORME FINANCIERO

A continuación, se informará el estado financiero de del contrato de obra PN ECSAN No. 69-6-10074-26.

3.1 ESTADO FINANCIERO

De acuerdo con lo estipulado en la cláusula cuarta del contrato de obra PN ECSAN No. 69-6-10074-26 los pagos se realizarán así:

LA POLICIA NACIONAL - ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER" cancelará el valor del contrato de la siguiente forma:

Pagos parciales: Se pagará según el avance de las actividades ejecutadas, previa suscripción de las respectivas actas parciales mensuales de obra, hasta llegar al 100% del presupuesto oficial estimado, estas actas deben ser suscritas por el contratista de obra y el supervisor técnico del contrato.

Se debe tener en cuenta que para tramitar el pago parcial mensual se debe entregar:
•Acta Parcial
•Recibo a Satisfacción (RAS), de acuerdo al formato 2BS-FR-0045
•Factura electrónica de venta.
•Balance de cantidades ejecutadas soporte del acta parcial.
•Certificación de pagos parafiscales y de seguridad social
•Certificación pagos del FIC
•Memorias de cantidades de obra ejecutadas.
•Registro fotográfico digital del antes, durante y después de ejecutar las actividades correspondientes al acta parcial.
•Informe HSEQ certificado por profesional calificado, en medio físico y magnético, con aprobación del responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo de la respectiva unidad. Este informe debe contar con un numeral o anexo en el cual se deja la respectiva evidencia de las actividades adelantadas en relación con el Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO)
Nota 1: Si se presentan ítems no previstos, se deberá contar con la respectiva modificación del contrato donde se evidencie la inclusión de ítem no previsto.
Nota 2: El pago se realizará dentro de los sesenta (60) días calendario, una vez presentada la factura junto con los documentos antes mencionados por la ESCUELA DE CADETES DE POLICIA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER", de acuerdo al derecho a turno y la programación del Plan Anual de Caja (PAC).

Nota 3: El valor mensual a cancelar debe ser grosor al tiempo de ejecución del contrato, esto es el presupuesto oficial dividido entre los meses para garantizar que el recurso alcance para todo el tiempo que de eje ha sido programada, se debe tener en cuenta que las actividades especiales pueden sobre pasar el costo mensual, el pago de las actividades especiales debe ser proyectadas sin afectar el saldo de recursos para el faltante de la vigencia fiscal.

Si los documentos en referencia son devueltos por la ESCUELA DE CADETES DE POLICIA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER", por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANATNDER", se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando la hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el tramite documental dentro del plazo indicado.

El acta de entrega, aunque se encuentre suscrita por el supervisor del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte de la ESCUELA DE CADETES DE POLICIA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER" del bien o servicio suministrado (según corresponda) y, por consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la calidad, cantidad y buena calidad del bien o servicio contratado o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil.
Si el acta de entrega no ha sido bien elaborada o no se acompaña a ésta de los documentos que para cada caso se soliciten en esta contratación, los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida el acta o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos.

Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará en el caso de que el CONTRATISTA no elabore y presente las respectivas actas a la ESCUELA DE CADETES DE POLICIA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER".

En caso de estar obligado a facturar de manera electrónica, el contratista deberá enviar la factura al correo electrónico siifnacion.facturacionelectronica@minhacienda.gov.co, adjuntando en un archivo comprimido de extensión ".ZIP", tanto el archivo contenedor de la factura como el archivo XML de la misma; en las notas finales de la factura deberá indicar la siguiente información en el siguiente orden entre los signos "#$" y separados con el signo " ; " , así: #$16-01-01-E1;numero de contrato; correo de supervisor#$. Así mismo en el asunto del correo electrónico se debe indicar solamente esta información: 16-01-01-E1; número de contrato; correo de supervisor. Una vez enviada la factura, esta será verificada por la plataforma establecida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, donde se revisará que cumpla con los requisitos establecidos de factura electrónica y de ser aprobada será enviada al supervisor del contrato quien la aprobará o rechazará de acuerdo a lo establecido en el contrato. Así mismo es obligación del contratista cargar la factura en el contrato electrónico sección ejecución del contrato en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II junto con los soportes correspondientes, donde de igual forma será revisada por el supervisor del contrato quien la aprobará o rechazará según el caso.
Una vez se encuentre cargada y aprobada tanto en Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II como en la plataforma establecida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el supervisor deberá allegar a la oficina del Grupo de Contratos los formatos de recibido a satisfacción e informe de supervisor debidamente diligenciados, en caso de encontrarse en debida forma se le asignara derecho a turno y se iniciará el trámite para el pago.

5.2 PROGRAMADO VS EJECUTADO

Como se indicó dentro de los aspectos generales del contrato de obra, a nivel financiero el contrato cuenta con las siguientes vigencias presupuestales, las cuales se desarrollarán conforme a la programación de obra.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES POLICIALES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICIA GENERAL "FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"	
VALOR TOTAL VIGENCIA 2026	$ 760.000.000
VALOR ADICIÓN	**$ 0**
VALOR TOTAL	$ 760.000.000

Con base en los recursos y vigencias presupuestales descritas anteriormente, a continuación, relacionamos el avance programado y ejecutado financiero del contrato.

VALOR PRESUPUESTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION	% / Valor PROGRAMADO	% / Valor EJECUTADO
$760.000.000	21/07/26	08/12/26	30.0%	30%
	1/08/26	31/08/26	$ 228.000.000	$ 228.000.000

	mes				
	corte a 30 ago.	corte a 30 sep.	corte a 30 de oct.	corte a 30 nov.	corte a 30 dic.
Valor Planificado	$ 228.000.000	380.000.000	$152.000.000	$	$
Valor Planificado Acumulado	$ 228.000.000	$ 608.000.000	$760.000.000	$	$
Costo Real planificado	$	$	$	$	$
Costo Real planificado Acumulado	$	$	$	$	$

5.3 RESUMEN BALANCES DE OBRA

Con relación a los balances de obra y conforme a las necesidades propias del proyecto las condiciones financieras actuales del contrato, se encuentra con un balance positivo en el total de las labores realizadas por MLG INGENIERIA SAS

5.4 RELACIÓN DE ACTAS DE PAGO PARCIAL.

RELACIÓN DE ACTAS PARCIALES CONTRATO			
ACTA	**TOTAL, ACTA**	**% VALOR**	**FECHA**
ACTA PARCIAL 1 VIGENCIA 2026	$ 228.000.000	30.0%	EN TRÁMITE

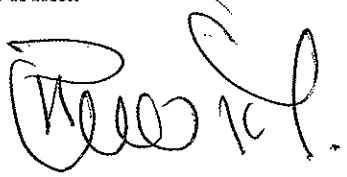
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se lleva un respectivo control de calidad de las actividades ejecutadas para dar cumplimiento a las especificaciones técnicas contractuales.

- El Contratista viene realizando la medición y se hace la cuantificación de cantidades de materiales instalados en cada uno de los frentes, para dar cumplimiento a los diseños y especificaciones de cada uno de los ítems contractuales y de esta manera elaborar las respectivas memorias de cálculo para el pago de actas parciales.

- En cuanto a la calidad de las obras iniciadas se evidencia que cumplen con los criterios de calidad solicitados en el contrato y se atienden observaciones presentadas por la escuela durante el seguimiento técnico de la ejecución.

RENE ARTURO MONTENEGRO SIEFKEN
REPRESENTANTE LEGAL
C.C 72.215.176
Firma:



Granulometria de Pedraplen b . E

INFORME DE ENSAYO

GRANULOMETRÍA DE PEDRAPLEN - RAJON

NÚMERO DE INFORME: **DGP-1874-24-1**
PÁGINAS: **1 DE 2**

CLIENTE:	CONSTRITURAR S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA:	24096
OBRA:	PLANTA CONSTRITURAR
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:	CANTERA BELLAVISTA - USME
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:	VISUAL: FRAGMENTOS DE ROCA, COLOR BLANCO; REFERENCIADO COMO: RAJÓN
NÚMERO DE LA MUESTRA:	M6
PROCEDENCIA:	CONSTRITURAR
LOCALIZACIÓN TOMA DE MUESTRA:	PLANTA
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	2024-05-03
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2024-05-14
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2024-05-17
ENSAYO EJECUTADO POR:	E.PALACIOS
ORDEN DE TRABAJO N°:	69810 - OV 119605
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (2)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Laura Cuervo Giraldo
Jefe de Geotecnia
geotecnia@concrelab.com

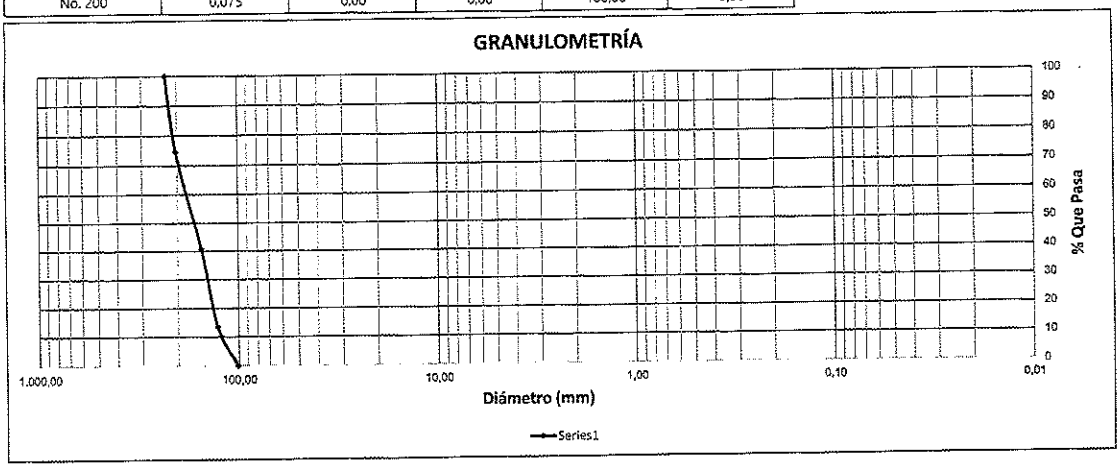
Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

INFORME DE ENSAYO

GRANULOMETRÍA DE PEDRAPLEN - RAJON

MASA INICIAL (g):	21297

Tamiz/Dimensión		Masa Retenida (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
in / No.	mm				
20	508,00	0,00	0,00	0,00	100,00
16	406,40	0,00	0,00	0,00	100,00
12	304,80	0,00	0,00	0,00	100,00
10	254,00	0,00	0,00	0,00	100,00
9	228,60	0,00	0,00	0,00	100,00
8	203,20	5408,00	25,39	25,39	74,61
6	152,40	7212,00	33,86	59,26	40,74
5	127,00	5809,00	27,28	86,53	13,47
4	101,60	2868,00	13,47	100,00	0,00
3	76,20	0,00	0,00	100,00	0,00
2	50,80	0,00	0,00	100,00	0,00
1	25,40	0,00	0,00	100,00	0,00
3/4"	19,00	0,00	0,00	100,00	0,00
No. 4	4,75	0,00	0,00	100,00	0,00
No. 200	0,075	0,00	0,00	100,00	0,00



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

INFORME DE ENSAYO

RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS GRUESOS DE TAMAÑOS MAYORES DE 19 mm (¾") POR ABRASIÓN E IMPACTO EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES. INV E 219:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-1874-24-2
PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE:	CONSTRITURAR S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA:	24096
OBRA:	PLANTA CONSTRITURAR
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:	CANTERA BELLAVISTA - USME
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:	VISUAL: FRAGMENTOS DE ROCA, COLOR BLANCO; REFERENCIADO COMO: RAJÓN
NÚMERO DE LA MUESTRA:	M6
PROCEDENCIA:	CONSTRITURAR
LOCALIZACIÓN TOMA DE MUESTRA:	PLANTA
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	2024-05-03
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2024-05-14
FECHA DE ELABORACIÓN DE INFORME:	2024-05-17
ENSAYO EJECUTADO POR:	E.PALACIOS
ORDEN DE TRABAJO N°:	69810 - OV 119605
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (2)

Este informe se expide de acuerdo a los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluídos en este informe, se relacionan únicamente con el item sometido a ensayo.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos.
El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de Concrelab S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:



Laura Cuervo Giraldo
Jefe de Geotecnia
geotecnia@concrelab.com

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

INFORME DE ENSAYO

RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS GRUESOS DE TAMAÑOS MAYORES DE 19 mm (¾") POR ABRASIÓN E IMPACTO EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES.

INV E 219:2013

Tamaño máximo nominal.		10"
Gradación empleada.		1
N° de esferas.		12
Masa muestra antes del ensayo.	g	10000
Masa muestra seca y después de lavado tamiz N° 12 después del ensayo a 200 Revoluciones.	g	N/A
Masa muestra seca y después de lavado tamiz N° 12 después del ensayo a 1000 Revoluciones.	g	6914
Porcentaje desgaste a 200 Revoluciones.	%	**N/A**
Porcentaje desgaste a 1000 Revoluciones.	%	**31**
Relación entre la pérdida después de 200 revoluciones y la pérdida después de 1000 revoluciones.		N/A

GRADACIÓN UTILIZADA (masa fracciones)				
Pasa	Retiene	1	2	3
2 1/2"	2"	2500 ± 50		
2"	1 1/2"	2500 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2"	1	5000 ± 50	5000 ± 50	5000 ± 50
1	3/4"			5000 ± 50

OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO

RELACIONES HUMEDAD-PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS. (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN). INV E 142:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-1336-25-6
PÁGINAS: 1 DE 2

***CLIENTE:**	CONSTRITURAR S.A.S.
***CÓDIGO DE OBRA:**	24096
***OBRA:**	PLANTA CONSTRITURAR
***DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:**	CANTERA BELLAVISTA - USME
***DESCRIPCIÓN CLIENTE:**	B-400
DESCRIPCIÓN LABORATORIO:	VISUAL: MATERIAL GRANULAR ANGULOSO, COLOR: MARRÓN AMARILLENTO OSCURO, CONDICIÓN DE HUMEDAD: HÚMEDA
***NÚMERO DE LA MUESTRA:**	M2
***PROCEDENCIA:**	NO SUMINISTRADA
***LOCALIZACIÓN TOMA DE MUESTRA:**	PLANTA
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	2025-03-05
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2025-03-14
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2025-03-18
ENSAYO EJECUTADO POR:	C. GOMEZ.
ORDEN DE TRABAJO N°:	73349 - OV 146220
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (2)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.
* La información registrada en los campos identificados con un asterisco (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

AUTORIZADO POR:



Laura Cuervo Giraldo
Jefe de Geotecnia
geotecnia@concrelab.com

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO

RELACIONES HUMEDAD-PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS. (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN). INV E 142:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-1336-25-6

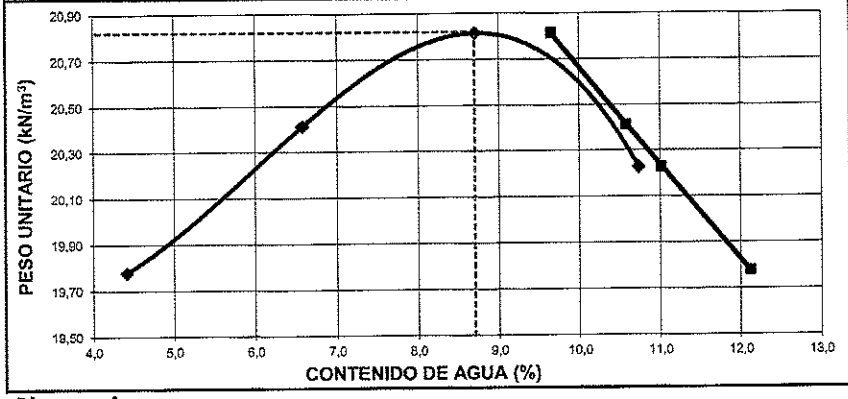
Método de compactación	C	Tipo de martillo	Manual	Preparación de la muestra	Húmeda

RESULTADOS DE ENSAYO:

FRACCIÓN	PORCENTAJE DE FRACCIÓN			HUMEDAD		HUMEDAD CORREGIDA INV 143-13	GRAVEDAD ESPECÍFICA	GRAVEDAD ESPECÍFICA PONDERADA
GRUESA (INV 223:2013)	P_{FG}	%	17	%	2,1	7,6	2,48	2,68
FINA (INV 128:2013)	P_{FE}	%	83	%	4,3		2,71	

DETERMINACIÓN DE LA MASA UNITARIA					
DETERMINACIÓN	N°	1	2	3	4
Masa molde (M_{MD})	g	5874	5874	5874	5874
Masa suelo húmedo+molde (M_T)	g	10336	10575	10763	10714
Volumen del molde (V)	cm^3	2119	2119	2119	2119
Densidad húmeda (ρ_H)	g/cm^3	2,106	2,218	2,307	2,284
Densidad seca (ρ_d)	g/cm^3	2,017	2,082	2,122	2,063
Peso unitario seco (γ_d)	kN/m^3	19,78	20,41	20,81	20,23
DETERMINACIÓN DE LA HUMEDAD DE COMPACTACIÓN					
Masa de recipiente	g	208,4	207,9	208,3	208,5
Masa recipiente + suelo húmedo	g	2701,5	3802,0	3955,3	2301,4
Masa recipiente + suelo seco	g	2596,1	3580,1	3655,2	2098,5
Contenido de agua	%	**4,4**	**6,6**	**8,7**	**10,7**
HUMEDAD DE SATURACIÓN					
Humedad de saturación (w_{sat})	%	12,1	10,6	9,7	11,0

CURVA DE COMPACTACIÓN Y SATURACIÓN



PESO UNITARIO SECO MÁXIMO	
kN/m^3	**20,82**
kg/m^3	**2123**
PESO UNITARIO SECO MÁXIMO CORREGIDO INV E 143:2013	
kN/m^3	**21,33**
kg/m^3	**2175**
HUMEDAD ÓPTIMA (%)	
8,7	

Observaciones

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

CBR De Suelo

INFORME DE ENSAYO
CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA.
INV E 148:2013

NUMERO DE INFORME: DGP-1336-25-14
PÁGINAS: 1 DE 3

***CLIENTE:**	CONSTRITURAR S.A.S.
***CÓDIGO DE OBRA:**	24096
***OBRA:**	PLANTA CONSTRITURAR
***DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:**	CANTERA BELLAVISTA - USME
***DESCRIPCIÓN CLIENTE:**	B-400
DESCRIPCIÓN LABORATORIO:	VISUAL: MATERIAL GRANULAR ANGULOSO, COLOR: MARRÓN AMARILLENTO OSCURO, CONDICIÓN DE HUMEDAD: HÚMEDA
***NÚMERO DE LA MUESTRA:**	M2
***PROCEDENCIA:**	NO SUMINISTRADA
***LOCALIZACIÓN TOMA DE MUESTRA:**	PLANTA
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	2025-03-05
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2025-03-15
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2025-03-19
ENSAYO EJECUTADO POR:	C. GOMEZ.
ORDEN DE TRABAJO N°:	73349 - OV 146220
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Tres (3)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.
* La información registrada en los campos identificados con (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

AUTORIZADO POR:

Laura Cuervo Giraldo
Jefe de Geotecnia
geotecnia@concrelab.com

INFORME DE ENSAYO

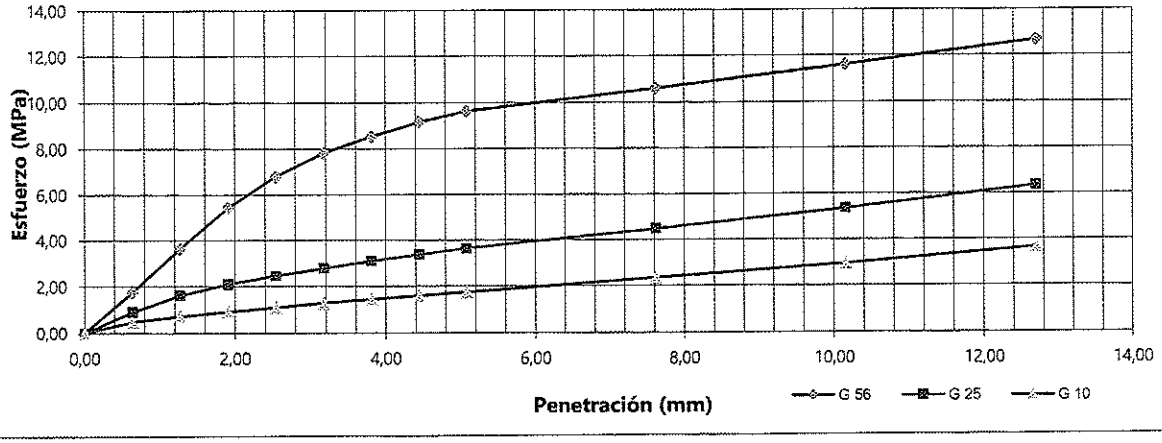
CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA.

INV E 148:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-1336-25-14

Tiempo de inmersión (horas)	96		**Material retenido Tamiz 3/4" (%)**	17		
Condición de ensayo de la probeta	Con inmersión previa		**Sobrecarga de saturación y penetración (kg)**	4,5		
Sobrecargas utilizadas:	2		**Material sustituido para realizar el ensayo (%)**	17		
Muestra N°	1		2		3	
N° de golpes	56		25		10	
Expansión %	0,01		0,01		0,01	
Penetración mm	**Carga kN**	**Esfuerzo MPa**	**Carga kN**	**Esfuerzo MPa**	**Carga kN**	**Esfuerzo MPa**
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,64	3,42	1,77	1,75	0,90	0,92	0,48
1,27	7,02	3,63	3,14	1,62	1,40	0,72
1,91	10,49	5,42	4,05	2,09	1,78	0,92
2,54	13,12	6,78	4,75	2,45	2,13	1,10
3,18	15,10	7,80	5,38	2,78	2,48	1,28
3,81	16,50	8,53	5,99	3,10	2,81	1,45
4,45	17,74	9,17	6,55	3,39	3,11	1,61
5,08	18,65	9,64	7,05	3,64	3,40	1,76
7,62	20,50	10,59	8,66	4,48	4,56	2,36
10,16	22,47	11,61	10,37	5,36	5,72	2,96
12,70	24,51	12,67	12,27	6,34	7,07	3,65
Hum. Penetración %	9,6		9,7		10,4	
CBR corregido (%) 2,54 (mm)	98		36		16	
CBR corregido (%) 5,08 (mm)	94		35		17	

CURVAS PENETRACIÓN - ESFUERZO



INFORME DE ENSAYO

CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA.

INV E 148:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-1336-25-14

Determinación de la masa unitaria				
N° de golpes		**56**	**25**	**10**
M_{mws} masa húmeda+ Molde.	g	13207	11993	11377
M_m masa del molde.	g	8312	7304	6966
Masa material húmedo.	g	4895	4689	4411
V_m Volumen del molde.	cm^3	2112	2127	2116
M_{soc} Masa material seco.	g	4516	4322	4073
ρ_d Densidad seca.	kN/m^3	20,97	19,92	18,88

Humedad de compactación				
W_{ac} Contenido de agua	%	8,4	8,5	8,3

Densidad vs. CBR				
pd Densidad seca.	kg/m^3	2138	2031	1925
CBR corregido a 2,54 mm		98	36	16
CBR corregido a 5,08 mm		94	35	17

* Profundidad de muestreo	
Clasificación "Los métodos INV E 180:2013 y INV E 181:2013 No cuentan con alcance de acreditación ONAC"	
INV-E-123:2013	
INV-E-125:2013	NL
INV-E-126:2013	NP
INV-E-180:2013 (AASHTO)	
INV-E-181:2013 (SUCS)	

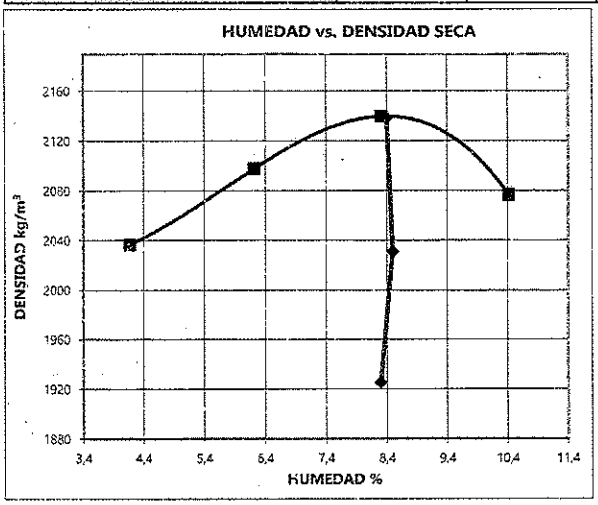
Método usado para preparación y compactación

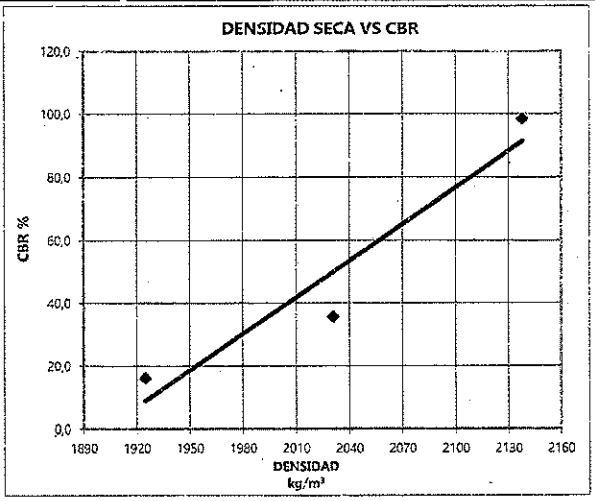
ENSAYO MODIFICADO INV E 142:2013

Valores de CBR por interpolación

Nota: Interpolación realizada teniendo en cuenta el valor de densidad seca máxima según INV E 142:2013

Compactación %	Densidad seca kg/m^3	CBR Corregido a 2,54 (mm)
100	2140	93
98	2098	76
95	2033	51





Nota: * La información registrada en los campos identificados con (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Ensayo

MARSHALLING S.A.S
Laboratorio de Ingeniería Civil

INFORME DE ENSAYOS
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO
NORMA INV E 410-2013

VF-LAB-003

4-01-11

COMPAÑÍA:	Preconcretos de la Sabana S.A.S			UBICACIÓN:	Km 14,5 Autopista Medellín - Puente Piedra
ATN:	Mariela Ortiz			DESCRIPCIÓN:	Concreto 3.500 PSI
OBRA:	Control Planta	CODIGO:	009	FUENTE:	Mezclado en Obra
H.R %:	43	T.A ºC:	16,8	EQUIPO:	EI-0028

CILINDRO Nº	LOCALIZACIÓN	FECHA DE TOMA	FECHA DE ROTURA	EDAD DE FALLO	LONGITUD PROMEDIO	DIÁMETRO PROMEDIO	MASA DEL CILINDRO (kg)	TIPO DE CONCRETO		AREA SECCIÓN TRANSV.	CARGA MÁXIMA		RESISTENCIA NOMINAL	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN		RESISTENCIA (%)	DENSIDAD (kg/m³)	RELACION L/D	TIPO DE FALLA	DEFECTOS DEL ESPÉCIMEN
		AÑO-MES-DIA	AÑO-MES-DIA	días	mm	mm		N	A	cm²	kgf	kN	kg/cm²	kg/cm²	MPa					
21	SARDINEL	2026-03-16	2026-03-23	7	200,0	100,0	3.714	X	-	78,54	11155	109,4	245	142	13,9	58,0	2360	2,00	5	-
22		2026-03-16	2026-03-23	7	200,0	100,0	3.648	X	-	78,54	11064	108,5	245	141	13,8	57,5	2320	2,00	4	-
23		2026-03-16	2026-04-13	28	200,0	100,0	3.894	X	-	78,54	19058	186,9	245	243	23,8	99,0	2480	2,00	5	-
24		2026-03-16	2026-04-13	28	200,0	100,0	3.708	X	-	78,54	19160	187,9	245	244	23,9	99,6	2360	2,00	5	-

N: CONCRETO NORMAL A 28 DIAS - A: CONCRETO ACELERADO

ESQUEMAS DE TIPO DE FALLA



Tipo 1 Tipo 2 Tipo 3 Tipo 4 Tipo 5 Tipo 6

DEFECTOS DEL ESPECIMEN:
F: FRACTURADO
SD: SUPERFICIES DESNIVELES
FA: FALTA DE ADHERENCIA
EA: ESCASEZ DE AGREGADO
DP: DESPORTILLADO
PV: PRESENTA VACÍOS (FOROS)
CO: CONTAMINADO

OBSERVACIONES: Los resultados corresponden Unicamente a las muestras ensayadas

REVISÓ:

DIR. TECNICO LABORATORIO

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD N°. 058987

FECHA DE EXPEDICIÓN		
31/08/2026	900411837 MLG INGENIERIA SAS	GEOMATRIX S.A.S Calle 15 N 72 72 COLOMBIA Tel4249999 Emailservicioalcliente@geomatrix.com.co

Especificación para el producto

Referencia Nombre	Referencia Número	Orden producción No.	Factura No.
FORTEX BX 30 5,30m	PV04005	OP022770	NAC022755

Nombre Prueba	U. Medida	Norma	Requisito	Datos
CARGA DE ROTURA GRAB - TD	N	ASTM D4632	Min.1560	1864
CARGA DE ROTURA GRAB - MD			Min.1480	1973
RESISTENCIA AL PUNZONAMIENTO ESTATICO CBR	N	ASTM D6241	Min.4320	5213
RESISTENCIA A LA TENSIÓN - MUESTRA ANCHA - TD	Kn/m	ASTM D4595	Min.31	35,2
RESISTENCIA A LA TENSIÓN - MUESTRA ANCHA - MD			Min.30	36,8
ELONGACION A UNA FUERZA ESPECIFICA - TD	%		Prom. 19	20,9
ELONGACION A UNA FUERZA ESPECIFICA - MD			Prom. 21	22,4
RESISTENCIA AL RASGADO TRAPEZOIDAL - TD	N	ASTM D4533	Min.530	685
RESISTENCIA AL RASGADO TRAPEZOIDAL - MD			Min.600	718
TAMAÑO DE ABERTURA APARENTE	mm	ASTM D4751	Prom. 0,150	0,195
PERMEABILIDAD	cm/s		Prom. 0,089	0,096
PERMITIVIDAD	S^{-1}	ASTMD4491	Prom. 0,806	0,915
TASA DE FLUJO	$l/min/m^2$		Prom.2417	2744
ESTABILIDAD UV-RESISTENCIA RETENIDA DESPUES DE 500h	%	ASTM D4355	Min. 50	50

PIEZAS...# 000900858 - 000901112

Observaciones:

GQA-GQA-F-001 / V04
05/May/2026

Aprobado por: Omar Torres
DIRECTOR TECNICO

Revisado por: Elver Andres Ortega Boada
JEFE DE CALIDAD

Los presentes resultados han sido obtenidos a partir de análisis estadísticos en mediciones realizadas en nuestro propio laboratorio de control de calidad de materiales, acreditado por el "Geosynthetic Accreditation Institute- Laboratory Program GAI-LAP", garantizando así la competencia e independencia para llevar a cabo las pruebas emitidas en el presente certificado.

La operación de GEOMATRIX se basa en un Sistema de Gestión de Calidad para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, certificado bajo la norma ISO 9001:2015.

QUALITY GSI GAI - LAP ASSURANCE

INFORME DE ENSAYO

CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA.

INV E 148:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-0089-26-1
PÁGINAS: 1 DE 3

***CLIENTE:**	CONSTRITURAR S.A.S.
***CÓDIGO DE OBRA:**	24096
***OBRA:**	PLANTA CONSTRITURAR
***DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:**	CANTERA BELLAVISTA - USME
***DESCRIPCIÓN CLIENTE:**	B-200
DESCRIPCIÓN LABORATORIO:	GRAVA MAL GRADADA CON FINOS LIMOSOS Y ARENA, COLOR MARRÓN AMARILLENTO, CONDICIÓN DE HUMEDAD: HÚMEDA
***NÚMERO DE LA MUESTRA:**	M1
***PROCEDENCIA:**	NO SUMINISTRADA
***LOCALIZACIÓN TOMA DE MUESTRA:**	PLANTA CONSTRITURAR
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	2025-12-16
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2025-12-30
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2026-01-09
ENSAYO EJECUTADO POR:	F. ORTIZ.
ORDEN DE TRABAJO N°:	80839 - OV 189337
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Tres (3)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.
* La información registrada en los campos identificados con (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

AUTORIZADO POR:



Ing. Laura Cuervo Giraldo
Jefe de Geotecnia
geotecnia@concrelab.com

INFORME DE ENSAYO

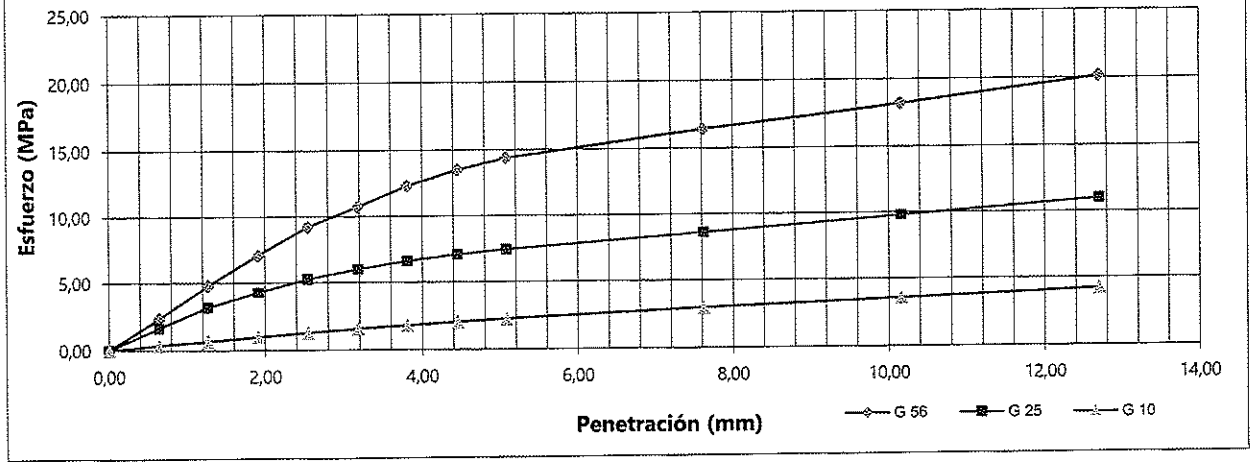
CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA.

INV E 148:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-0089-26-1

Tiempo de inmersión (horas)	96		**Material retenido Tamiz 3/4" (%)**		30	
Condición de ensayo de la probeta	Con inmersión previa		**Sobrecarga de saturación y penetración (kg)**		4,5	
Sobrecargas utilizadas:	2		**Material sustituido para realizar el ensayo (%)**		30	
Muestra N°	1		2		3	
N° de golpes	56		25		10	
Expansión %	0,00		0,00		0,00	
Penetración mm	**Carga kN**	**Esfuerzo MPa**	**Carga kN**	**Esfuerzo MPa**	**Carga kN**	**Esfuerzo MPa**
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,64	4,50	2,33	3,18	1,64	0,68	0,35
1,27	9,23	4,77	6,08	3,14	1,27	0,66
1,91	13,68	7,07	8,29	4,28	1,88	0,97
2,54	17,80	9,20	10,15	5,25	2,47	1,28
3,18	20,77	10,73	11,57	5,98	3,01	1,56
3,81	23,80	12,30	12,76	6,59	3,50	1,81
4,45	26,12	13,50	13,68	7,07	3,93	2,03
5,08	27,81	14,37	14,40	7,44	4,33	2,24
7,62	31,76	16,41	16,68	8,62	5,75	2,97
10,16	35,17	18,18	18,99	9,81	6,90	3,57
12,70	38,93	20,12	21,27	10,99	8,13	4,20
Hum. Penetración %	8,7		8,9		9,0	
CBR corregido (%) 2,54 (mm)	133		76		18	
CBR corregido (%) 5,08 (mm)	140		72		22	

CURVAS PENETRACIÓN - ESFUERZO



INFORME DE ENSAYO

CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA.

INV E 148:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-0089-26-1

Determinación de la masa unitaria				
N° de golpes		**56**	**25**	**10**
M_{mws} masa húmeda+ Molde.	g	12242	12201	11353
M_m masa del molde.	g	7452	7655	7054
Masa material húmedo.	g	4790	4546	4299
V_m Volumen del molde.	cm^3	2118	2117	2111
M_{sac} Masa material seco.	g	4448	4225	3990
ρ_d Densidad seca.	kN/m^3	20,59	19,56	18,53

Humedad de compactación				
W_{ac} Contenido de agua	%	7,7	7,6	7,8

Densidad vs. CBR				
ρd Densidad seca.	kg/m^3	2100	1995	1890
CBR corregido a 2,54 mm		133	76	18
CBR corregido a 5,08 mm		140	72	22

* Profundidad de muestreo	

Clasificación "Los métodos INV E 180:2013 y INV E 181:2013 No cuentan con alcance de acreditación ONAC"	
INV-E-123:2013	DGP-6337-25-1
INV-E-125:2013	NL
INV-E-126:2013	NP
INV-E-180:2013 (AASHTO)	A-1-b
INV-E-181:2013 (SUCS)	GP GM

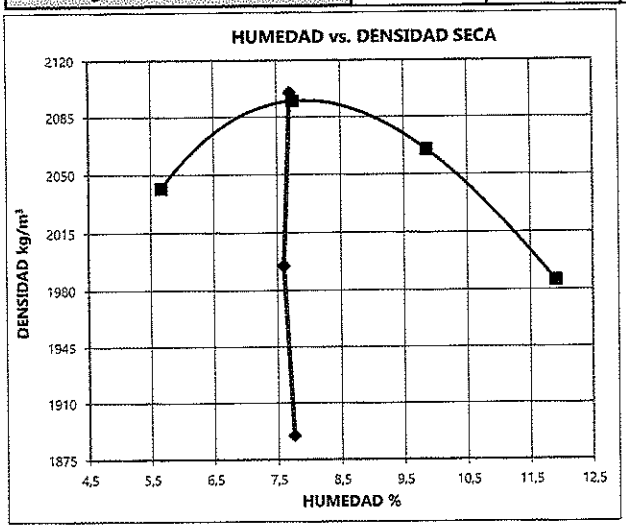
Método usado para preparación y compactación

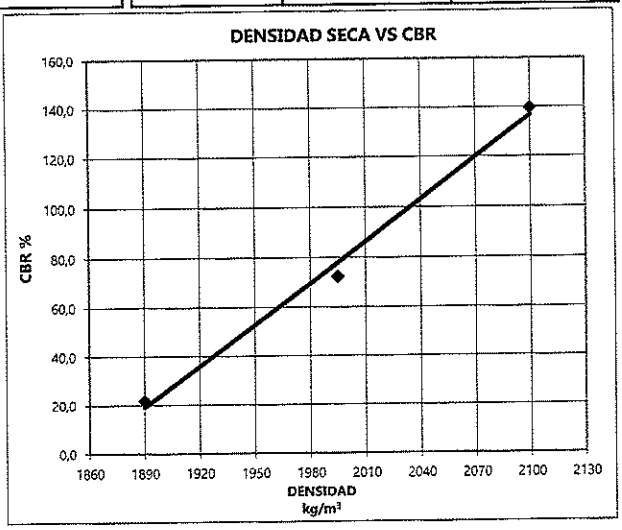
ENSAYO MODIFICADO INV E 142:2013

Valores de CBR por interpolación

Nota: Interpolación realizada teniendo en cuenta el valor de densidad seca máxima según INV E-142:2013

Compactación %	Densidad seca kg/m^3	CBR Corregido a 5,08 (mm)
100	2096	135
98	2054	111
95	1991	76





Nota: * La información registrada en los campos identificados con (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Nota: Este informe DGP 0089-26-1 es complemento del consolidado de informes del DGP 6337-25-1 al DGP 6337-25-15

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

INFORME DE ENSAYO

CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA.

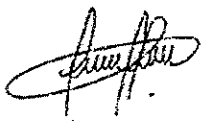
INV E 148:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-0089-26-1
PÁGINAS: 1 DE 3

***CLIENTE:**	CONSTRITURAR S.A.S.
***CÓDIGO DE OBRA:**	24096
***OBRA:**	PLANTA CONSTRITURAR
***DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:**	CANTERA BELLAVISTA - USME
***DESCRIPCIÓN CLIENTE:**	B-200
DESCRIPCIÓN LABORATORIO:	GRAVA MAL GRADADA CON FINOS LIMOSOS Y ARENA, COLOR MARRÓN AMARILLENTO, CONDICIÓN DE HUMEDAD: HÚMEDA
***NÚMERO DE LA MUESTRA:**	M1
***PROCEDENCIA:**	NO SUMINISTRADA
***LOCALIZACIÓN TOMA DE MUESTRA:**	PLANTA CONSTRITURAR
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	2025-12-16
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2025-12-30
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2026-01-09
ENSAYO EJECUTADO POR:	F. ORTIZ.
ORDEN DE TRABAJO N°:	80839 - OV 189337
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Tres (3)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.
* La información registrada en los campos identificados con (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

AUTORIZADO POR:



Ing. Laura Cuervo Giraldo
Jefe de Geotecnia
geotecnia@concrelab.com

INFORME DE ENSAYO

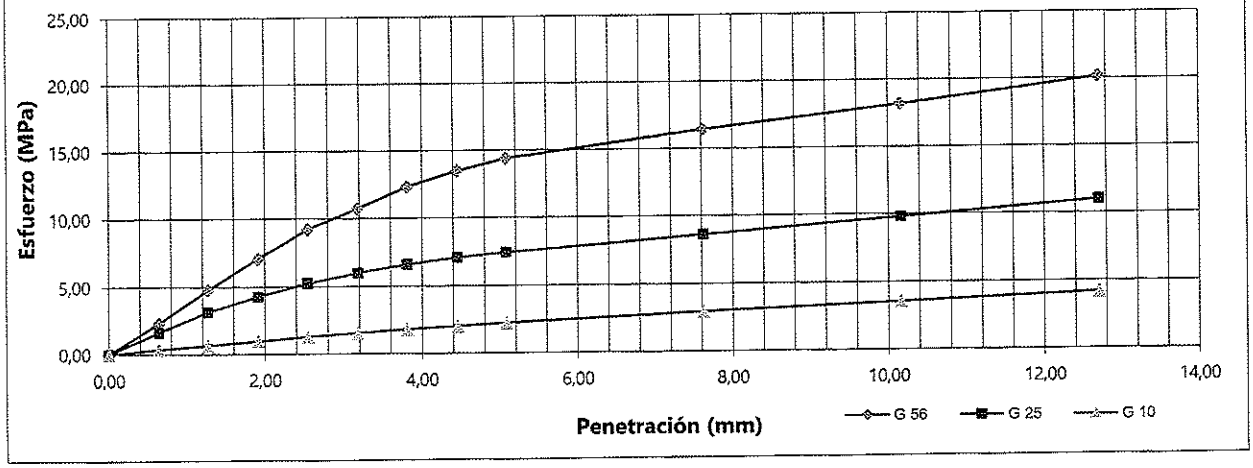
CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA.

INV E 148:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-0089-26-1

Tiempo de inmersión (horas)	96		**Material retenido Tamiz 3/4" (%)**		30	
Condición de ensayo de la probeta	Con inmersión previa		**Sobrecarga de saturación y penetración (kg)**		4,5	
Sobrecargas utilizadas:	2		**Material sustituido para realizar el ensayo (%)**		30	
Muestra N°	1		2		3	
N° de golpes	56		25		10	
Expansión %	0,00		0,00		0,00	
Penetración mm	**Carga kN**	**Esfuerzo MPa**	**Carga kN**	**Esfuerzo MPa**	**Carga kN**	**Esfuerzo MPa**
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,64	4,50	2,33	3,18	1,64	0,68	0,35
1,27	9,23	4,77	6,08	3,14	1,27	0,66
1,91	13,68	7,07	8,29	4,28	1,88	0,97
2,54	17,80	9,20	10,15	5,25	2,47	1,28
3,18	20,77	10,73	11,57	5,98	3,01	1,56
3,81	23,80	12,30	12,76	6,59	3,50	1,81
4,45	26,12	13,50	13,68	7,07	3,93	2,03
5,08	27,81	14,37	14,40	7,44	4,33	2,24
7,62	31,76	16,41	16,68	8,62	5,75	2,97
10,16	35,17	18,18	18,99	9,81	6,90	3,57
12,70	38,93	20,12	21,27	10,99	8,13	4,20
Hum. Penetración %	8,7		8,9		9,0	
CBR corregido (%) 2,54 (mm)	133		76		18	
CBR corregido (%) 5,08 (mm)	140		72		22	

CURVAS PENETRACIÓN - ESFUERZO



INFORME DE ENSAYO

CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA.

INV E 148:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-0089-26-1

Determinación de la masa unitaria				
N° de golpes		**56**	**25**	**10**
M_{mws} masa húmeda+ Molde.	g	12242	12201	11353
M_m masa del molde.	g	7452	7655	7054
Masa material húmedo.	g	4790	4546	4299
V_m Volumen del molde.	cm^3	2118	2117	2111
M_{sac} Masa material seco.	g	4448	4225	3990
ρ_d Densidad seca.	kN/m^3	20,59	19,56	18,53

Humedad de compactación				
W_{ac} Contenido de agua	%	7,7	7,6	7,8

Densidad vs. CBR				
ρd Densidad seca.	kg/m^3	2100	1995	1890
CBR corregido a 2,54 mm		133	76	18
CBR corregido a 5,08 mm		140	72	22

* Profundidad de muestreo	
Clasificación "Los métodos INV E 180:2013 y INV E 181:2013 No cuentan con alcance de acreditación ONAC"	
INV-E-123:2013	DGP-6337-25-1
INV-E-125:2013	NL
INV-E-126:2013	NP
INV-E-180:2013 (AASHTO)	A-1-b
INV-E-181:2013 (SUCS)	GP GM

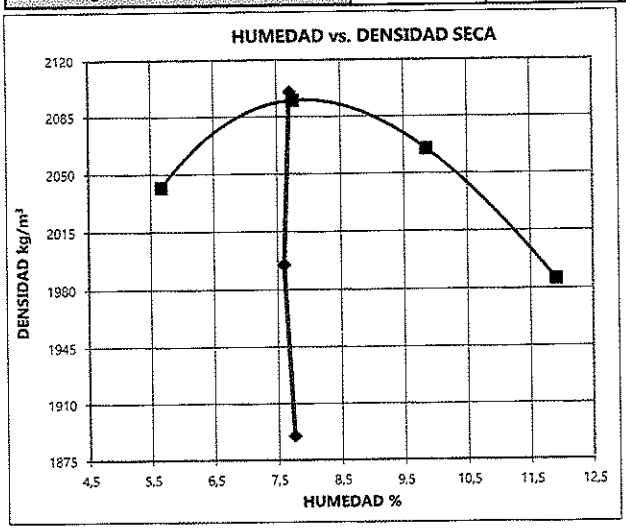
Método usado para preparación y compactación

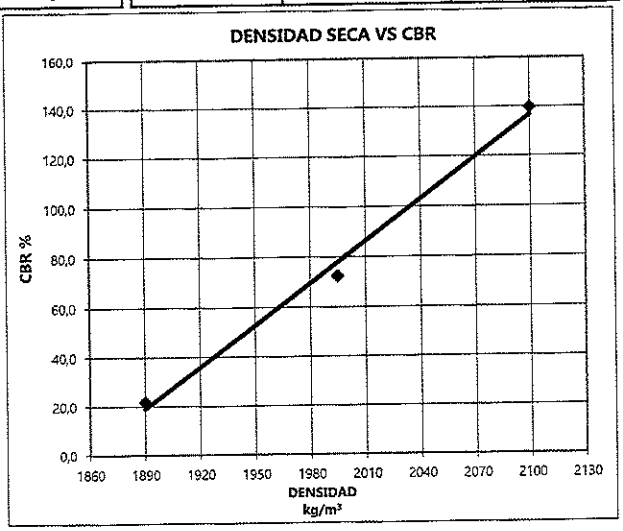
ENSAYO MODIFICADO INV E 142:2013

Valores de CBR por interpolación

Nota: Interpolación realizada teniendo en cuenta el valor de densidad seca máxima según INV E 142:2013

Compactación %	Densidad seca kg/m^3	CBR Corregido a 5,08 (mm)
100	2096	135
98	2054	111
95	1991	76





Nota: * La información registrada en los campos identificados con (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Nota: Este informe DGP 0089-26-1 es complemento del consolidado de informes del DGP 6337-25-1 al DGP 6337-25-15

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DE LOS TAMAÑOS DE LAS PARTÍCULAS DE LOS SUELOS. (ANÁLISIS POR TAMIZADO) INV E 123:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-6337-25-1

***CLIENTE:**	CONSTRITURAR S.A.S.
***CÓDIGO DE OBRA:**	24096
***OBRA:**	PLANTA CONSTRITURAR
***DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:**	CANTERA BELLAVISTA - USME
***DESCRIPCIÓN CLIENTE:**	B-200
DESCRIPCIÓN LABORATORIO:	GRAVA MAL GRADADA CON FINOS LIMOSOS Y ARENA, COLOR MARRÓN AMARILLENTO, CONDICIÓN DE HUMEDAD: HÚMEDA
***NÚMERO DE LA MUESTRA:**	M1
***PROCEDENCIA:**	NO SUMINISTRADA
***LOCALIZACIÓN TOMA DE MUESTRA:**	PLANTA CONSTRITURAR
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	2025-12-16
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2025-12-18
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2025-12-29
ENSAYO EJECUTADO POR:	F. ORTIZ.
ORDEN DE TRABAJO N°:	80839 - OV 189337
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (2)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.
* La información registrada en los campos identificados con (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

AUTORIZADO POR:



Ing. Laura Cuervo Giraldo
Jefe de geotecnia
geotecnia@concrelab.com

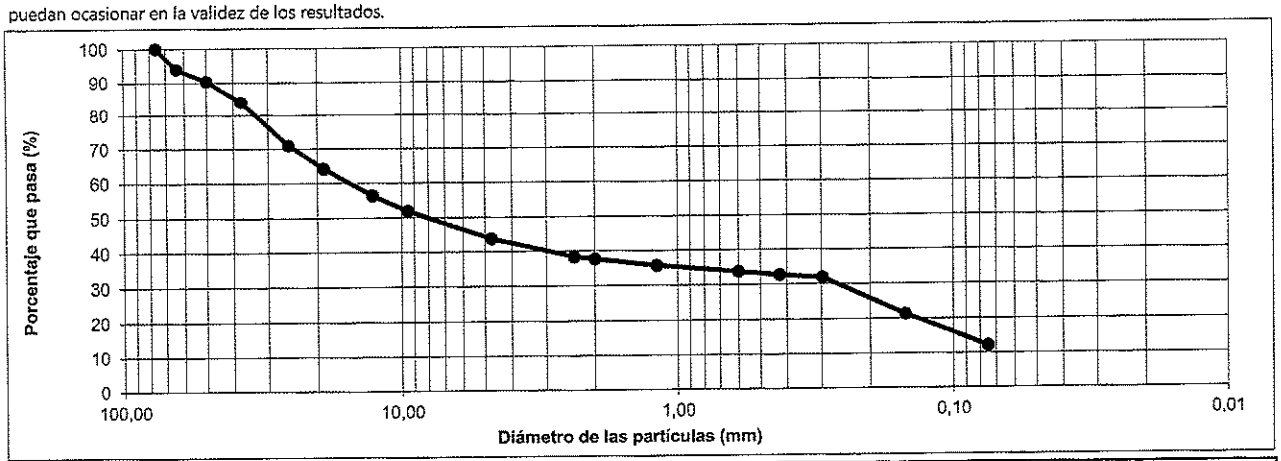
INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DE LOS TAMAÑOS DE LAS PARTÍCULAS DE LOS SUELOS. (ANÁLISIS POR TAMIZADO) INV E 123:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-6337-25-1

Masa total seca (g):		12362		Tamaño maximo:	3"	Masa seca pasa tamiz 2 mm (N°10) (g):	127,3	
Tamiz		Masa retenida (g)	% Retenido	% Que pasa	% Que pasa N° 10	% Pasa unificado	* Limite Inferior	* Limite Superior
mm	Alterno							
125,00	5"			100		100		
100,00	4"			100		100		
76,20	3"			100		100		
64,00	2 ½"	749,1	6	94		94		
50,00	2"	452,9	4	90		90		
37,50	1 ½"	781,9	6	84		84		
25,40	1"	1606,9	13	71		71		
19,00	3/4"	850,2	7	64		64		
12,70	1/2"	961,2	8	56		56		
9,52	3/8"	552,9	4	52		52		
4,75	No 4	991,8	8	44		44		
2,38	No 8	671,4	5	38		38		
2,00	No. 10	75,9	1	38		38		
1,19	No. 16	6,9	5		95	36		
0,60	No. 30	6,5	5		89	34		
0,43	No. 40	3,5	3		87	33		
0,30	No. 50	3,0	2		84	32		
0,15	No. 100	35,3	28		57	21		
0,08	No. 200	31,8	25		32	12		

Nota: La información registrada en los campos identificados con (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.



Grava: material que pasa el tamiz de 75mm (3") y queda retenido en el de 4.75mm (No.4) 56%

Arena: material que pasa el tamiz de 4.75mm (No.4) y queda retenido en el de 75µm (No. 200).....32%

(a) Arena gruesa: material que pasa el tamiz de 4.75mm (No.4) y queda retenido en el de 2.0mm (No.10).....6%

(b) Arena media: material que pasa el tamiz de 2.0mm (No.10) y queda retenido en el de 425µm (No.40).....5%

(c) Arena fina: material que pasa el tamiz de 425µm (No.40) y queda retenido en el de 75µm (No. 200).....21%

OBSERVACIONES:

De acuerdo al servicio aprobado por el cliente, se realiza únicamente el ensayo de granulometría por tamizado y se excluye el ensayo por sedimentación (Hidrometría)

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS. INV E 125:2013
LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS. INV E 126:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-6337-25-2
PÁGINAS: 1 DE 2

***CLIENTE:**	CONSTRITURAR S.A.S.
***CÓDIGO DE OBRA:**	24096
***OBRA:**	PLANTA CONSTRITURAR
***DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:**	CANTERA BELLAVISTA - USME
***DESCRIPCIÓN CLIENTE:**	B-200
DESCRIPCIÓN LABORATORIO:	GRAVA MAL GRADADA CON FINOS LIMOSOS Y ARENA, COLOR MARRÓN AMARILLENTO, CONDICIÓN DE HUMEDAD: HÚMEDA
***NÚMERO DE LA MUESTRA:**	M1
***PROCEDENCIA:**	NO SUMINISTRADA
LOCALIZACIÓN TOMA DE MUESTRA:	PLANTA CONSTRITURAR
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	2025-12-16
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2025-12-18
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2025-12-29
ENSAYO EJECUTADO POR:	F. ORTIZ.
ORDEN DE TRABAJO N°:	80839 - OV 189337
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (2)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.
* La información registrada en los campos identificados con un asterisco (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

AUTORIZADO POR:



Ing. Laura Cuervo Giraldo
Jefe de Geotecnia
geotecnia@concrelab.com

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS. INV E 125:2013
LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS. INV E 126:2013

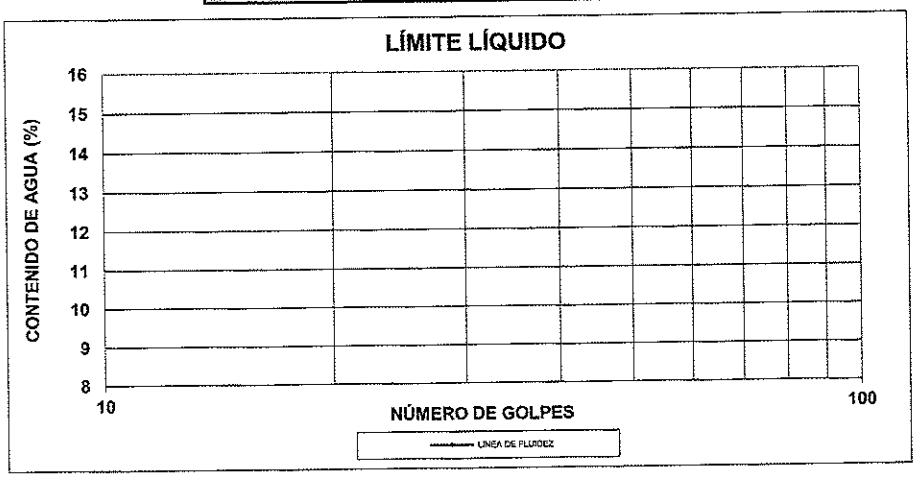
NÚMERO DE INFORME: DGP-6337-25-2
PÁGINAS: 2 DE 2

LÍMITE LÍQUIDO (INV E 125:2013 MÉTODO A)				
Cápsula	N°			
Golpes	N°			
Masa cápsula +SH	g			
Masa cápsula + SS	g			
Masa de agua	g			
Masa cápsula	g			
Masa SS	g			
Contenido de Agua	%			

SH: Suelo Húmedo SS: Suelo Seco

LÍMITE PLÁSTICO (INV E 126:2013 MÉTODO MANUAL)			
Determinación	N°	1	2
Cápsula	N°		
Masa cápsula +SH	g		
Masa cápsula + SS	g		
Masa de agua	g		
Masa cápsula	g		
Masa SS	g		
Contenido de Agua	%		

RESULTADOS	
Límite Líquido (%)	-
Límite Plástico (%)	-
Índice de Plasticidad (%)	**NP**



OBSERVACIONES:

NOTA: según numeral 10.4 de la norma INV E 125-13; se informa que no es posible determinar el límite líquido y que el suelo es no plástico (NP).

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

INFORME DE ENSAYO
RELACIONES HUMEDAD-PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS. (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN). INV E 142:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-6337-25-4
PÁGINAS: 1 DE 2

***CLIENTE:**	CONSTRITURAR S.A.S.
***CÓDIGO DE OBRA:**	24096
***OBRA:**	PLANTA CONSTRITURAR
***DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:**	CANTERA BELLAVISTA - USME
***DESCRIPCIÓN CLIENTE:**	B-200
DESCRIPCIÓN LABORATORIO:	GRAVA MAL GRADADA CON FINOS LIMOSOS Y ARENA, COLOR MARRÓN AMARILLENTO, CONDICIÓN DE HUMEDAD: HÚMEDA
***NÚMERO DE LA MUESTRA:**	M1
***PROCEDENCIA:**	NO SUMINISTRADA
***LOCALIZACIÓN TOMA DE MUESTRA:**	PLANTA CONSTRITURAR
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	2025-12-16
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2025-12-22
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2025-12-29
ENSAYO EJECUTADO POR:	F. ORTIZ.
ORDEN DE TRABAJO N°:	80839 - OV 189337
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (2)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.
* La información registrada en los campos identificados con un asterisco (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

AUTORIZADO POR:



Ing. Laura Cuervo Giraldo
Jefe de Geotecnia
geotecnia@concrelab.com

INFORME DE ENSAYO

RELACIONES HUMEDAD-PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS. (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN). INV E 142:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-6337-25-4
PÁGINAS: 2 DE 2

Método de compactación	C	Tipo de martillo	Manual	Preparación de la muestra	Húmeda

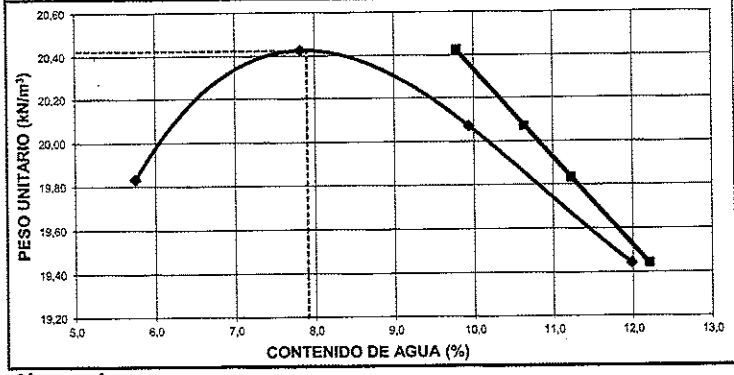
RESULTADOS DE ENSAYO:

FRACCIÓN	PORCENTAJE DE FRACCIÓN			HUMEDAD		HUMEDAD CORREGIDA INV 143-13	GRAVEDAD ESPECÍFICA	GRAVEDAD ESPECÍFICA PONDERADA
GRUESA (INV 223:2013)	P_{FG}	%	30	%	1,2	5,9	2,48	2,62
FINA (INV 128:2013)	P_{FE}	%	70	%	2,8		2,68	

DETERMINACIÓN DE LA MASA UNITARIA					
DETERMINACIÓN	N°	1	2	3	4
Masa molde (M_{MD})	g	6343	6343	6343	6343
Masa suelo húmedo+molde (M_T)	g	10868	11095	11104	11041
Volumen del molde (V)	cm^3	2116	2116	2116	2116
Densidad húmeda (ρ_h)	g/cm^3	2,138	2,246	2,250	2,220
Densidad seca (ρ_d)	g/cm^3	2,022	2,083	2,047	1,983
Peso unitario seco (γ_d)	kN/m^3	19,83	20,43	20,07	19,44

DETERMINACIÓN DE LA HUMEDAD DE COMPACTACIÓN					
Masa de recipiente	g	187,0	195,0	204,0	200,0
Masa recipiente + suelo húmedo	g	3019,0	3105,0	3247,0	3284,0
Masa recipiente + suelo seco	g	2865,0	2894,0	2972,0	2954,0
Contenido de agua	%	**5,8**	**7,8**	**9,9**	**12,0**
HUMEDAD DE SATURACIÓN					
Humedad de saturación (w_{sat})	%	11,2	9,8	10,6	12,2

CURVA DE COMPACTACIÓN Y SATURACIÓN



PESO UNITARIO SECO MÁXIMO	
kN/m^3	**20,43**
kg/m^3	**2083**
PESO UNITARIO SECO MÁXIMO CORREGIDO INV E 143:2013	
kN/m^3	**21,47**
kg/m^3	**2189**
HUMEDAD ÓPTIMA (%)	
7,9	

Observaciones

La muestra ensayada presenta más del 30% de material retenido en el tamiz ¾" (19 mm), y de acuerdo con los numerales 1.2 y 4.3.1 de la norma INV E 142:2013, se establece que para este tipo de material no existe norma para determinar sus condiciones de compactación en el laboratorio. Se recomienda tener en cuenta esta información para su proyecto.

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN. INV E 121:2013

NÚMERO DE INFORME: DGP-6337-25-5
PÁGINAS: 2 DE 2

MUESTRA	N° 1
* Procedencia de la Muestra:	NO SUMINISTRADA
Clasificación:	GP GM
* Utilización Resultado del Ensayo:	N/A
Crisol de evaporación número:	7
C: Masa crisol de evaporación. (g)	31,46
A: Masa crisol + suelo seco antes de ignición. (g)	57,30
B: Masa crisol + suelo seco después de ignición. (g)	57,00
Contenido de materia orgánica. (%)	**1,2**

Nota: La información registrada en los campos identificados con (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

PAGINA: 1 de 1	**REALIZAR MANTENIMIENTO A INSTALACIONES POLICIALES**	POLICIA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0129		
FECHA: 14-05-2021	IDENTIFICACIÓN ESPECÍFICA DE LA NECESIDAD	
VERSIÓN: 0		

CONTRATO PN ECSAN 69-6-10074-26

N°	SIGLA UNIDAD	DEPENDENCIA SOLICITANTE (Sigla Seccional, Grupo, Estación, Subestación, CAI, Etc.)	ESPACIO FISÍCO DONDE SE PRESENTA LA NECESIDAD (Oficina, Baño, Guardia, Alojamiento, Habitación, Zona, Etc.)	DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Enunciar claramente el problema	Aprobado por Comandante Unidad	GRUPO BIENES RAÍCES Este espacio se diligencia en forma manuscrita	
					Si o No	CONSECUTIVO DE LA NECESIDAD	GRADO, NOMBRE Y FIRMA JEFE GRUPO BIENES RAICES
1	ECSAN	ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	VIA INTERNA, ACCESO POR EL ORIENTE, SALIDA A LA TRANSVERSAL 42	ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, ACCESO QUE COLINDA CON LA TRANSVERSAL 42	SI	ECSAN 1	
n..							

FECHA DE ELABORACIÓN:	21/07/2026
NOMBRE, GRADO Y FIRMA DE FUNCIONARIO QUE GENERA LA NECESIDAD	**CT. LUIS FERNANDO ARDILA TRIVIÑO** Jefe Grupo Logistico ECSAN
GRADO, NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR O COMANDANTE DEL DEPARTAMENTO Y/O METROPOLITANA	**TC. EDWIN LUCAS MARTINEZ GARCIA** Director Escuela de Cadetes de Policia General Francisco de Paula Santander (E) En constancia que se revisó y aprobó la solicitud de las necesidades, en concordancia con lo establecido en el procedimiento 2BS-PR-0014 "REALIZAR MANTENIMIENTO INSTALACIONES POLICIALES"

Código: 1LF-FR-0208	REALIZAR MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES EN LA POLICÍA NACIONAL	POLICÍA NACIONAL
Fecha: 22/12/2024	RECEPCIÓN DETALLADA DEL MANTENIMIENTO INSTALACIONES POLICIALES	
Versión: 1		

CONTRATO:	PN ECSAN 69-5-10074-26	OBJETO	ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"		
UNIDAD:	Escuela De Cadetes De Policía General Francisco De Paula Santander			Valor total del Contrato (SIGLA UNIDAD DEL RUBRO):	$ 760.000.000,00
ORDENADOR DEL GASTO:	Teniente Coronel EDWIN LUCAS MARTINEZ GARCIA				
COMANDANTE UNIDAD SIN DELEGACIÓN DEL GASTO:	NO APLICA			Fecha de Inicio Contrato:	21/07/2026
CONTRATISTA:	MLG INGENIERIA SAS CON NIT 900411837-6			Valor Adición:	$ -
SUPERVISOR TÉCNICO :	Intendente jefe ALFREDO VASQUEZ GUZMAN			Valor total presente formato:	$ 228.000.000,00
COORDINADOR UNIDAD (CON-SIN) DELEGACIÓN DEL GASTO (Suplente):	Capitan LUIS FERNANDO ARDILA TRIVIÑO			Fecha presente formato:	31/08/2026
RESIDENTE DE OBRA:	ANDRES ESTEVAN ORJUELA			Corte de mantenimiento:	1
PROFESIONAL ADMINISTRATIVO:	ANDRES ESTEVAN ORJUELA			Periodo Ejecución corte de mantenimiento:	21-07-2026 AL 31-08-2026

INSTALACIÓN POLICIAL:	ESCUELA DE CADETES DE POLICIA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"
	Este Espacio lo diligenciará el CONTRATISTA en concordancia con el formato orden de trabajo y parámetros establecidos en el contrato
CONSECUTIVO NECESIDAD :	ECSAN - 1
NECESIDAD:	ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA VIA SALIDA ORIENTAL DE LA ESCUELA
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Grupo Logistico ECSAN
ESPACIO ESPECIFICO DONDE SE PRESENTA LA NECESIDAD:	VIA SALIDA ORIENTAL DE LA ESCUELA
ACCESIBILIDAD DE LA INSTALACION POLICIAL:	A1

Solo se ingresarán las actividades de mantenimiento finalmente ejecutadas y requeridas para satisfacer la necesidad expuesta en su totalidad, es decir, no se podrá pagar actividades parciales por necesidad: modelo necesidad totalmente terminada - necesidad tramitada para pago. Dichas actividades deberán coincidir con lo evidenciado en sitio de acuerdo con la inspección técnica realizada. Las actividades de mantenimiento se deben separar según el capítulo de mantenimiento para efectos de organización y control. Este espacio lo diligenciará el CONTRATISTA en concordancia con los parámetros establecidos en el contrato.

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD PLANEADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	OBSERVACIONES DEL ITEM Indicar causas de cantidades adicionales, o items extraordinarios, items no previstos, etc.
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES							
	A1-1.02.	Excavación Mecánica	M3	809,82	809,82	$ 22.183,04	$ 17.964.174,07	
	A1-1.03.	Excavación Manual	M3	45,972	0,00	$ 41.447,85	$ -	
	A1-1.17.	Desmonte Alistado de Piso	M2	229,86	229,86	$ 31.882,26	$ 7.328.456,23	
2	MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES							
	A1-4.34.	Suministro e instalación anden concreto 3000 psi e= 0,10m. acabado: escobiado	M2	229,86	0,00	$ 115.296,37	$ -	
	A1-4.35.	Suministro e instalación de sardinel concreto prefabricado H=45CM	ML	229,86	0,00	$ 91.505,14	$ -	
	A1-4.38.	Suministro e instalación de malla electrosoldada separación de 15x15 cm	M2	229,86	0,00	$ 27.308,07	$ -	
3	MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION							
	A1-5.05.	Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	1,00	0,00	$ 739.230,31	$ -	
	A1-5.07.	Corte mecanizado de pavimento	ML	21,30	0,00	$ 13.336,49	$ -	
	A1-5.08.	Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)	ML	354,36	354,36	$ 6.444,17	$ 2.283.556,08	
	A1-5.09.	Demolición de pavimento concreto asfaltico	M3	85,88	85,88	$ 151.960,15	$ 13.049.795,76	
	A1-5.16.	Excavación en zanja - conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3	96,00	0,00	$ 62.332,99	$ -	
	A1-5.21.	Filtro en piedra	M3	96,00	0,00	$ 150.818,49	$ -	

Código: ILF-FR-0208	REALIZAR MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES EN LA POLICÍA NACIONAL	POLICÍA NACIONAL
Fecha: 22/12/2024	RECEPCIÓN DETALLADA DEL MANTENIMIENTO INSTALACIONES POLICIALES	
Versión: 1		

	A1-5.28.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000	M2	2300,80	1012,20	$	15.501,52	$ 15.690.638,54	
	A1-5.29.	Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts.	M2	809,82	809,82	$	42.158,66	$ 34.140.744,76	
	A1-5.30.	Suministro, transporte e instalación imprimación con emulsión asfáltica según norma INVIAS.	M2	766,16	0,00	$	5.303,25	$ -	
	A1-5.31.	Suministro, transporte e instalación mezcla asfáltica tipo mdc-25 según norma INVIAS. Extendido y compactado	M3	91,94	0,00	$	863.690,98	$ -	
	A1-5.32.	Suministro, transporte e instalación afirmado para estructuras	M3	45,97	0,00	$	170.883,95	$ -	
	A1-5.33.	Suministro, transporte e instalación base compactada con cilindro área >600 m2	M3	121,47	0,00	$	282.592,22	$ -	
	A1-5.35.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2	M3	601,65	340,68	$	261.655,81	$ 89.140.901,54	
	A1-5.40.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada do 315mm (12") para alcantarillado	ML	150,00	0,00	$	155.803,78	$ -	
4	ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS								
	A1-6.01.	Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	M2	1039,68	0,00	$	8.600,45	$ -	
	A1-6.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	982,74	0,00	$	97.350,81	$ -	

SUBTOTAL			$ 179.598.267,03
TOTAL COSTO DIRECTO		$	179.598.267,03
ADMINISTRACIÓN	20,00%	$	35.919.653,41
IMPREVISTOS	1%	$	1.795.982,67
UTILIDAD	5%	$	8.979.913,35
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%	$	1.706.183,54
TOTAL COSTO INDIRECTO		$	48.401.732,97
COSTO TOTAL		$	228.000.000,00
SALDO INICIAL DEL ANTES DE FACTURAR		$	760.000.000,00
SALDO FINAL DESPUES DE FACTURAR		$	532.000.000,00

Elaboró:

Arq.ANDRES ESTEVAN ORJUELA
PROFESIONAL ADMINISTRATIVO

Revisó y Aprobó:

RENE ARTURO MONTENEGRO
CONTRATISTA

Revisó:

Arq. ANGIE CAROLINA DIAZ MOLINA
COORDINADOR UNIDAD (CON -SIN) DELEGACIÓN

Verificación Técnica:

IJ. ALFREDO VASQUEZ GUZMAN
SUPERVISOR TÉCNICO CONTRATO

(Este Espacio lo diligenciará el GRUPO BIENES RAICES en concordancia con lo tratado en el comité de obra y consignado en el acta)

RECIBO Y PAGO APROBADO POR COMITÉ DE OBRA: SI X NO _____ Número de Comité 2 Fecha de Comité 31/08/2026

OBSERVACIONES

se describe aquí las actividades realizadas (Excavacion Mecanica, Desmonte Alistado de Piso,Localización y replanteo de vias (incluye eje de via y laterales con andenes), Demolición de pavimento concreto asfaltico, Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000, Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts, Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2.)

Revisó y Autorizó:

TC. EDWIN LUCAS MARTINEZ GARCIA
DIRECTOR ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER" (E)

	MEMORIAS DE OBRAS				POLICÍA NACIONAL
	Código:	Fecha emisión Formato:	Versión: 1	Hoja: 13 de 25	

CONTRATO N°:	CONTRATO No. PN ECSAN 69-5-10074-26	OBJETO:	ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"				
CONTRATISTA:	MLG INGENIERIA SAS			CORTE N°:	1	FECHA :	08/30/2026
SUPERVISOR:							
(a) ITEM N°:	A1-1.02.	(b) DESCRIPCION ITEM	Excavación Mecánica			(c) UND:	M3

(d) PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES (f) Ancho	(g) Longitud	(o) Altura	(i) MEDIDA	(j) N° DE ELEMENTOS	(k) MEDIDA TOTAL
AREA 1	3,22	14,75	1,00			47,50
AREA 2	3,79	14,75	1,00			55,90
AREA 3	3,22	1,40	1,00			4,51
AREA 4	3,79	1,40	1,00			5,31
AREA 5	9,86	7,37	1,00			72,67
AREA 6	8,48	3,20	1,00			27,14
AREA 7	7,46	80,0	1,00			596,80
				(l)TOTAL		809,82

Elaboró:	Vo/Bo	Autorizó
ANDRES ESTEVAN ORJUELA	RENE ARTURO MONTENEGRO	IJ. ALFREDO VASQUEZ GUZMAN

	MEMORIAS DE OBRAS				POLICÍA NACIONAL
	Código:	Fecha emisión Formato:	Versión: 1	Hoja: 13 de 25	

CONTRATO N°:	CONTRATO No. PN ECSAN 69-8-10074-26	OBJETO:	ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"				
CONTRATISTA:	MLG INGENIERIA SAS			CORTE N°:	1	FECHA :	08/30/2026
SUPERVISOR:							
(a) ITEM N°:	A1-5.08.	(b) DESCRIPCION ITEM	Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)			(c) UND:	ML

(d) PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA:



(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES (f) Ancho	(g) Longitud	(h) Altura	(i) MEDIDA	(j) N° DE ELEMENTOS	(k) MEDIDA TOTAL
LATERALES						
LADO DERECHO		18,6				18,60
		3,20				3,20
		80,0				80,00
LADO IZQUIERDO		18,6				18,60
		4,10				4,10
		80,0				80,00
CENTRO		10,75				10,75
		3,86				3,86
		10,75				10,75
EJE DE VIAS		18,6				18,60
		3,20				3,20
		80,0				80,00
		18,6				18,60
		4,10				4,10
(i)TOTAL						354,36

Elaboró:	Vo/Bo	Autorizó
ANDRES ESTEVAN ORJUELA	RENE ARTURO MONTENEGRO	IJ. ALFREDO VASQUEZ GUZMAN

	MEMORIAS DE OBRAS					POLICÍA NACIONAL
	Código:	Fecha emisión Formato:		Versión: 1	Hoja: 13 de 25	

CONTRATO N°:	CONTRATO No. PN ECSAN 69-6-10074-26	OBJETO:	ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"				
CONTRATISTA:	MLG INGENIERIA SAS			CORTE N°:	1	FECHA :	08/30/2026
SUPERVISOR:							
(a) ITEM N°:	A1-5.09.	(b) DESCRIPCION ITEM	Demolición de pavimento concreto asfaltico			(c) UND:	M3

(d) PEANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



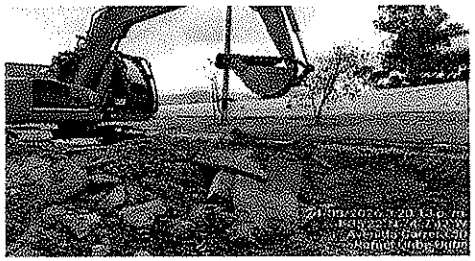


(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES (f) Ancho	(g) Longitud	(h) Altura	(i) MEDIDA	(j) N° DE ELEMENTOS	(k) MEDIDA TOTAL
AREA 1	2,86	14,75	0,11			4,64
AREA 2	3,43	14,75	0,11			5,57
AREA 3	2,86	1,40	0,11			0,44
AREA 4	3,43	1,40	0,11			0,53
AREA 5	9,50	7,37	0,11			7,70
AREA 6	8,30	4,95	0,11			4,52
AREA 7	7,10	80,0	0,11			62,48
				(j)TOTAL		85,88

Elaboró:	Vo/Bo	Autorizó
ANDRES ESTEVAN ORJUELA	RENE ARTURO MONTENEGRO	IJ. ALFREDO VASQUEZ GUZMAN

		MEMORIAS DE OBRAS					POLICÍA NACIONAL
		Código:	Fecha emisión Formato:	Versión: 1	Hoja: 13 de 25		
CONTRATO N°:	CONTRATO No. PN ECSAN 69-6-10074-26	OBJETO:	ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"				
CONTRATISTA:	MLG INGENIERIA SAS			CORTE N°:	1	FECHA :	08/30/2026
SUPERVISOR:							
(a) ITEM N°:	A1-1.17.	(b) DESCRIPCION ITEM	Desmonte Alistado de Piso			(c) UND:	M2

(d) PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA





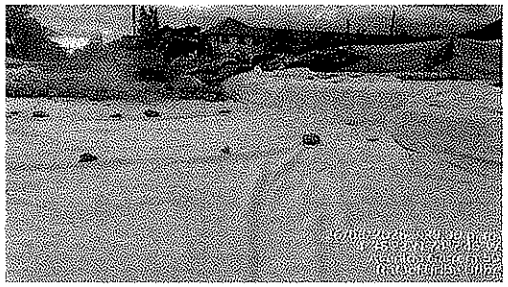
(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES (f) Ancho	(g) Longitud	(h) Altura	(i) MEDIDA	(j) N° DE ELEMENTOS	(k) MEDIDA TOTAL
ANDEN						
LADO DERECHO	1	18,6				18,60
	1	1,20				1,20
	1	80,0				80,00
LADO IZQUIERDO	1	18,6				18,60
	1	4,10				4,10
	1	80,0				80,00
CENTRO	1	10,75				10,75
	1	3,86				3,86
	1	10,75				10,75
					(i)TOTAL	229,66

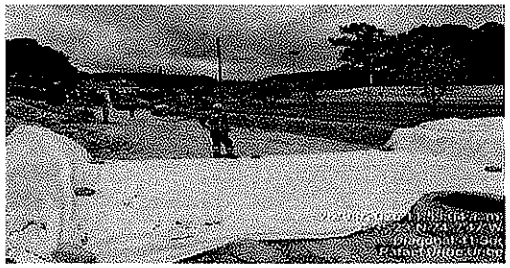
Elaboró:	Vo/Bo	Autorizó
ANDRES ESTEVAN ORJUELA	RENE ARTURO MONTENEGRO	IJ. ALFREDO VASQUEZ GUZMAN

	MEMORIAS DE OBRAS					POLICÍA NACIONAL
	Código:	Fecha emisión Formato:		Versión: 1	Hoja: 13 de 25	

CONTRATO N°:	CONTRATO No. PN ECSAN 69-0-19074-26	OBJETO:	ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"				
CONTRATISTA:	MLG INGENIERIA SAS			CORTE N°:	1	FECHA :	08/30/2026
SUPERVISOR:							
(a) ITEM N°:	A1-5.28.	(b) DESCRIPCION ITEM	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000			(c) UNO:	M2

(d) PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA





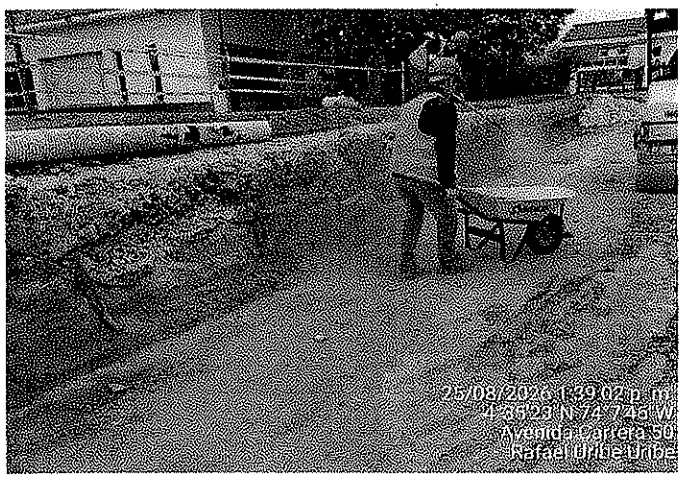
(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES (f) Ancho	(g) Longitud	(h) Altura	(i) MEDIDA	(j) N° DE ELEMENTOS	(k) MEDIDA TOTAL
subrasante	9,64	105				1012,20
						0,00
						0,00
					(l)TOTAL	1012,20

Elaboró:	Vo/Bo	Autorizó
ANDRES ESTEVAN ORJUELA	RENE ARTURO MONTENEGRO	IJ. ALFREDO VASQUEZ GUZMAN

	MEMORIAS DE OBRAS					POLICÍA NACIONAL
	Código:	Fecha emisión Formato:		Versión: 1	Hoja: 13 de 25	

CONTRATO N°:	CONTRATO No. PN ECSAN 69-5-10074-26	OBJETO:	ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"				
CONTRATISTA:	MLG INGENIERIA SAS			CORTE N°:	1	FECHA :	08/30/2026
SUPERVISOR:							
(a) ITEM N°:	A1-5,29.	(b) DESCRIPCION ITEM	Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts.			(c) UND:	M2

(d) PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA

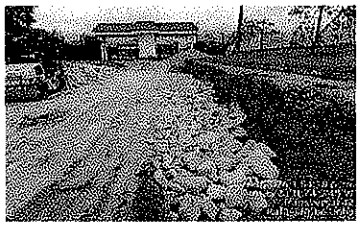


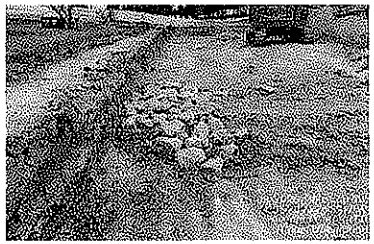
(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES (f) Ancho	(g) Longitud	(h) Altura	(i) MEDIDA	(j) Nº DE ELEMENTOS	(k) MEDIDA TOTAL
AREA 1	3,22	14,75				47,50
AREA 2	3,79	14,75				55,90
AREA 3	3,22	1,40				4,51
AREA 4	3,79	1,40				5,31
AREA 5	9,85	7,37				72,67
AREA 6	8,48	3,20				27,14
AREA 7	7,46	80,0				596,80

	MEMORIAS DE OBRAS						POLICÍA NACIONAL
	Código:	Fecha emisión Formato:		Versión: 1		Hoja: 13 de 25	

CONTRATO N°:	CONTRATO No. PN ECSAN 69-6-10874-26	OBJETO:	ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"				
CONTRATISTA:	MLG INGENIERIA SAS			CORTE N°:	1	FECHA :	08/30/2026
SUPERVISOR:							
(a) ITEM N°:	A1-5.35.	(b) DESCRIPCION ITEM	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2			(c) UND:	M3

(d) PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA





(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES (f) Ancho	(g) Longitud	(h) Altura	(i) MEDIDA	(j) N° DE ELEMENTOS	(k) MEDIDA TOTAL
piedra	7,64	74,32	0,60			340,68
						0,00

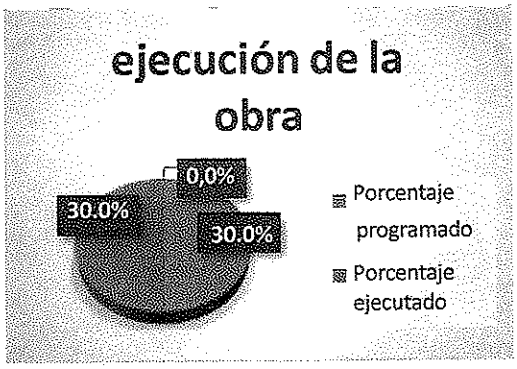
DATOS GENERALES DEL CONTRATO

Número y objeto del contrato: PN ECSAN 69-6-10074-26 "LA ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

Valor: SETECIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS. ($ 760.000.000,00)

PORCENTAJES DE EJECUCIÓN DE LA OBRA E INTERVENTORIA

Porcentaje programado	30%
Porcentaje ejecutado	30%
Porcentaje de atraso	0%



Estado actual del contrato:

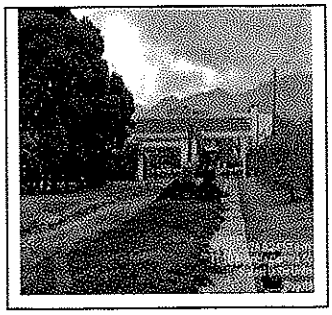
Estudios	Diseño	Ejecución de obra	Liquidación	Incumplimiento
		X		

El contrato llega a una ejecución del 30.0% con cero atrasos porcentuales.

Análisis ejecución de obra: Hasta la fecha de corte la empresa MLG INGENIERIA SAS ha cumplido a satisfacción con sus obligaciones para el contrato PN ECSAN 69-6-10074-26, ejerciendo las actividades para LA ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, del mismo modo la supervisión junto con el contratista de obra presenta, el acta parcial de obra número 1, informe técnico de obra, informe de SGSST, informe del plan de manejo ambiental, realizando igualmente el control de la obra, liderando los comités de obra, aprobando actividades y gestionando la correcta ejecución del proyecto, igual que el resto de actividades que permitan la coordinación de actividades logrando la Excavación Mecánica, Desmonte Alistado de Piso, Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes), Demolición de pavimento concreto asfaltico, Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000, Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts, Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2. reportando en el primer corte un porcentaje ejecutado del 30.0%, equivalente a **DOSCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES DE PESOS ($228.000.000)**, llegando a un acumulado de ejecución del contrato de 30.0% equivalente a DOSCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES PESOS MONEDA CORRIENTE. **($ 228.000.000).**

TIEMPOS DE EJECUCIÓN

Tiempo de ejecución programado (en días calendario)	38
Tiempo transcurrido en la ejecución (en días calendario)	38
Días de atraso en la obra (en días calendario)	0



Análisis tiempo de ejecución: El contratista ha realizado las obras a satisfacción en la gestión del contrato, llegando al 30% de ejecución en este periodo, en el cumplimiento de la: LA ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, quedando un tiempo de ejecución de 100 días.

PAGOS TRAMITADOS

Se realizarán pagos parciales según el avance de las actividades ejecutadas, previa suscripción de las respectivas actas parciales de mantenimiento, hasta llegar al 100% del presupuesto oficial. Se tramitará por lo menos un pago parcial mensual, para lo cual el contratista debe cumplir con los siguientes documentos:

a) Recibo a Satisfacción (RAS), de acuerdo al formato 1LF-FR-0128 "CONSTANCIA DE RECIBO A SATISFACCIÓN CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA" (Requisito Técnico – Económico - Jurídico)
b) Acta Parcial con cantidades ejecutadas, en medio magnético y físico, en el formato 1LF-FR-0208 "RECEPCIÓN DETALLADA DEL MANTENIMIENTO INSTALACIONES POLICIALES" (Requisito Técnico)
c) En caso de incluir en el acta parcial actividades de mantenimiento integral de la red eléctrica y/o aparatos eléctricos, el contratista deberá aportar la declaración de cumplimiento de los Reglamentos Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP, establecidos por el Ministerio de Minas y Energía (Requisito Técnico).
d) En caso de incluir en el acta parcial actividades de reparaciones menores de la red eléctrica y/o aparatos eléctricos, el contratista deberá aportar la certificación donde se indique el cumplimiento de los materiales y aparatos eléctricos utilizados acorde a lo establecido en la normatividad vigente, contribuyendo al ahorro energético. (Requisito Técnico).
e) Memorias de cálculo de obra, indicando claramente ítem, medidas, cantidades, lugar, fecha de corte, fotografías y firma del personal profesional contratista y supervisor técnico. (Requisito Técnico)
f) Informe de actividades que contenga: descripción de los trabajos realizados (por frente de obra) avance en porcentaje y ejecución de la obra, registro fotográfico del antes, durante y después de ejecutar las actividades correspondientes al corte de facturación, por cada frente de trabajo y actividades extraordinarias. (Requisito Técnico)
g) Factura de venta. (Requisito Económico, aprobada en SIIF)

h) Certificación de pagos parafiscales y de seguridad social, con aprobación del supervisor económico (Requisito Económico)
i) Planilla de nómina de trabajadores, en medio magnético y físico, con aprobación del supervisor económico (Requisito Económico)
j) Certificación pagos del FIC, con certificación de metodología utilizada para el pago, con aprobación del supervisor económico (Requisito Económico)
k) Informe HSEQ certificado por profesional calificado, en medio físico y magnético, con aprobación del supervisor jurídico y/o el responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo y/o responsable del Sistema de Gestión Ambiental de la respectiva unidad. Este informe debe contar con un numeral o anexo en el cual se deja la respectiva evidencia de las actividades adelantadas en relación con el Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO), del plan de Gestión Ambiental y del plan de SGSST. (Requisito Jurídico)
l) Demás documentación requerida por la unidad ejecutora.

El pago se realizará una vez presentada la factura junto con los documentos antes relacionados por la ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER", dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes, de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional - ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER", reprogramará el valor a cancelar una vez se hubieren subsanado las observaciones, se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado y de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

Si el acta de entrega no ha sido bien elaborada o no se acompaña de los documentos que para cada caso se soliciten, el término anterior sólo empezará a contarse desde la fecha en que quede corregida el acta o desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos.

Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará en el caso de que el CONTRATISTA no elabore y presente las respectivas actas a la Policía Nacional - ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER".

NOTA 1: para efectuarse el pago el contratista deberá cumplir con lo establecido en la Resolución No. 165 del 01/11/2023, "Por la cual se desarrolla el sistema de facturación, los proveedores tecnológicos, se adopta la versión 1.9 del anexo técnico de factura electrónica de venta, se expide el anexo técnico 1.0 del documento equivalente electrónico, y se dictan otras disposiciones en materia del sistema de facturación", en las Circulares Externas 002 del 08/01/2016, mediante la cual se implementó el "PAGO A BENEFICIARIO FINAL A TRAVÉS DEL SIIF NACIÓN" y 042 del 26/12/2023, mediante la cual se implementó el "SISTEMA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA DEL SIIF NACIÓN", expedidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en caso de que aplique.

NOTA 2: a partir de la entrada en vigencia la Ley 2381 del 2024 "Por medio de la cual se establece el sistema de protección social integral para la vejez, invalidez y muerte de origen común, y se

dictan otras disposiciones", la entidad verificará el cumplimiento de lo establecido para los descuentos de aportes al Sistema de seguridad social integral y demás normas complementarias.

NOTA 3: para la ejecución de ítems no previstos se debe realizar solicitud formal por parte del contratista con la justificación técnica respectiva para revisión y viabilidad de la supervisión, como requisito previo para tramitar su autorización ante el ordenador del gasto, y finalmente realizar el modificatorio al contrato. Cabe aclarar que este proceso es previo a su ejecución, y por ende al cobro de los mismos.

NOTA 4: los trámites de factura que incluya inmuebles con asignación presupuestal específica y/o instrucciones del mando institucional en el marco del Plan Dignidad Fase 2 con valores definidos para mantenimiento preventivo y/o correctivo, deberán ejecutarse en dichos inmuebles con los montos establecidos y no deben cambiarse, a excepción de aquellos que tengan el debido trámite de modificación presupuestal y/o autorización del mando institucional en el nivel central.

NOTA 5: el valor mensual a cancelar debe ser de acuerdo a los valores porcentuales indicados en la línea de tiempo y programación de ejecución establecida por el estructurador técnico y en concordancia con el tiempo de ejecución del contrato, para garantizar que el recurso alcance para todo el tiempo que ha sido programado, se debe tener en cuenta que las actividades especiales puede sobre pasar el costo mensual, el pago de las actividades especiales se deben tener proyectadas sin afectar el saldo de recursos para el faltante de la vigencia fiscal.

NOTA 6: el acta de entrega, aunque se encuentre suscrita por el supervisor del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte de la ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER" del bien o servicio suministrado (según corresponda) y, por consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la cantidad y buena calidad del bien o servicio contratado o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil.
Los pagos se harán a la siguiente cuenta, según información suministrada por el contratista:

NOMBRE BENEFICIARIO: MLG INGENIERIA SAS NIT 900.411.837-6
BANCO: BANCOLOMBIA
TIPO DE CUENTA: CORRIENTE
NUMERO DE CUENTA: 083-666406-84

Pagos realizados: con el presente informe se da aval para el pago de acta parcial de obra Nro. 1

Pago tramitado	Valor pago	Fecha pago
ACTA PARCIAL Nº 1	$228.000.000	31/08/2026
ACTA PARCIAL Nº 2		
ACTA PARCIAL Nº 3		
ACTA PARCIAL Nº 4		

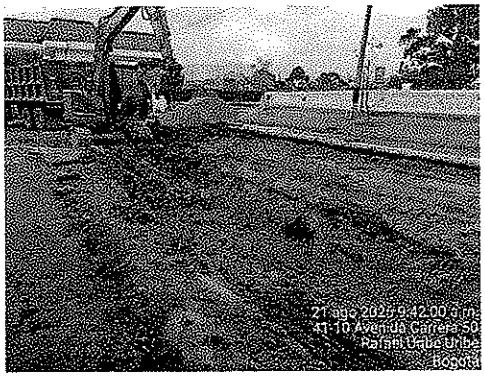
Análisis pagos: El contrato hasta la fecha no ha tenido pagos parciales, se gestiona el primer pago con la entidad en el mes de agosto, con el presente informe dando viabilidad para el primer pago parcial.

ANALISIS GENERAL DEL CONTRATO

El contrato durante su ejecución ha tenido un desarrollo adecuado, sin presentar atraso por parte del contratista, debido a que el 31 de agosto del 2026 el contratista de obra realizó un balance de obra contemplando la situación, se valida con el presente informe un avance acumulado del 30.0%, para facturar por un valor de $ 228.000.000 del contrato de obra equivalente al 30% ejecutado en el último periodo.

Registro fotográfico de actividades realizadas en el periodo

Excavación Mecánica



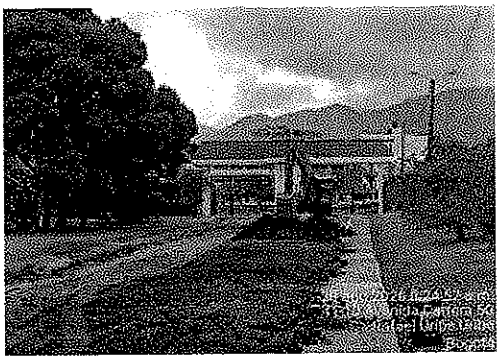
Desmonte Alistado de Piso



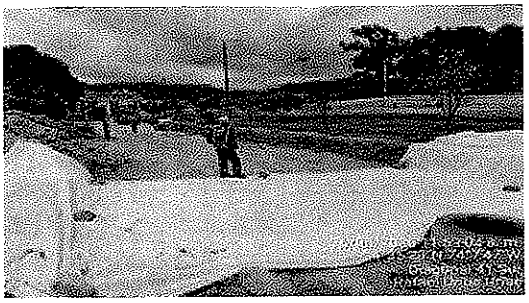
Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)



Demolición de pavimento concreto asfaltico



Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000



Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts.



Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales
	

RENE ARTURO MONTENEGRO SIEFKEN
R/L MLG INGENIERIA SAS

Intendente jefe **ALFREDO VASQUEZ GUZMÁN**
Supervisor componente técnico contrato: PN ECSAN 69-6-10074-26

Fecha de elaboración: 31 de AGOSTO del 2026

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

Fecha:	Bogotá D.C., 31 de agosto de 2026		
Hora de inicio:	08:00 horas	**Hora de finalización:**	10:00 horas
Lugar:	Bogotá D.C, Sala de juntas del Grupo de Contratos de la ECSAN		

ACTA- AE-002174 - SUEPO-GRUIN -2.25

QUE TRATA DE LA ENTREGA PARCIAL No. 1 DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO PN ECSAN 69-6-10074-26, QUE TIENE POR OBJETO "LA ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

ORDEN DEL DÍA

1) Verificación de asistentes.
2) Lectura acta anterior.
3) Verificación de compromisos anteriores
4) Temas a tratar: Reunión de coordinación para verificar la entrega parcial Nro. 1 de la ejecución del contrato PN ECSAN 69-6-10074-26, que tiene por objeto "la adecuación y rehabilitación de vías al interior de las instalaciones de la Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander, con ejecución por tracto sucesivo y sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste".

DESARROLLO

1. Verificación de asistentes

A los 31 días del agosto de 2026, se reunieron en la sala de juntas del Grupo de contratos de la Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander, el siguiente personal: la señora CPS ANGIE CAROLINA DÍAZ MOLINA, arquitecta, apoyo a la supervisión en el componente técnico; el señor RENE ARTURO MONTENEGRO SEIFKEN, en calidad de contratista; el señor. ANDRES ESTEVAN ORJUELA ingeniero residente de obra, la señora ROSA GARCIA QUIROGA Profesional HSEQ y el señor intendente jefe ALFREDO VÁSQUEZ GUZMÁN, ingeniero civil en calidad de Supervisor componente técnico, para revisar las cantidades de obra ejecutadas, para definir el valor del corte de obra Nro. 1 y darle viabilidad al contratista para presentar los documentos que le permitan gestionar el pago por los servicios prestados.

2. Lectura acta anterior. Se dio lectura al acta de la reunión de coordinación para dar inicio al contrato radicada bajo el Nro. AE-2026-001951-DIEPO del día 21/07/2026.

3. Verificación de compromisos anteriores: se verificó los compromisos anteriores.

Actividad	Responsable	Novedad
1. Realizar el diagnóstico y diligenciar la orden de trabajo para ser presentada a la	Contratista con visto bueno de supervisión técnica	cumplido y aprobado por la supervisión técnica

ordenación del gasto en el primer comité.		
2. Realizar una socialización y coordinación de procedimientos de SGSST, igual entregar plan de SGSST, matriz de peligros y PAPSO.	Contratista con visto bueno de supervisión jurídica y apoyo SGSST	cumplido y aprobado por la supervisión jurídica
3. Realizar una socialización y coordinación de procedimientos de Gestión ambiental, igual entregar plan de sistema de gestión ambiental.	Contratista con visto bueno de supervisión jurídica y apoyo SGA	cumplido y aprobado por la supervisión jurídica
4. Presentar hojas de vida del personal profesional y demás para ingreso a laborar con el lleno de requisitos	Contratista con visto bueno de supervisión jurídica y apoyo SGSST	cumplido y aprobado por la supervisión jurídica
5. Dar inicio a las actividades de obra luego de aprobación en comité de obra por la ordenación del gasto.	Contratista	cumplido y aprobado en comité de obra dando inicio el día 31/08/2026

4. Temas a tratar: Coordinación de actividades para la ejecución del contrato PN ECSAN 69-6-10074-26, QUE TIENE POR OBJETO "LA ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

Luego de la verificación de los asistentes, el señor intendente jefe Alfredo Vásquez Guzmán, ingeniero civil en calidad de Supervisor componente técnico da un saludo de bienvenida y manifiesta la importancia del trabajo coordinado entre los integrantes de la supervisión y del contratista de obra para garantizar que la ejecución del contrato se de en las mejores condiciones, dejando registro de las actuaciones y cumpliendo a satisfacción para suplir las necesidades de la ECSAN.

Seguidamente se realiza un recorrido por el área intervenida verificando las actividades y cantidades ejecutadas hasta la fecha, como se relaciona en los siguientes ítems.

Luego de verificar las cantidades el señor Intendente jefe ALFREDO VÁSQUEZ GUZMÁN Analista Seguimiento de Proyectos de DIEPO en calidad de supervisor del componente técnico da aprueba dichas cantidades las cuales suman un valor para corte de obra de $ 228.000.000, equivalentes al 30.0%, quedando pendiente de ejecución la suma de $ 532.000.000,00 equivalente al 70.0%.

Igualmente recuerda a los asistentes la responsabilidad de cada uno y los documentos que se requieren para presentar el corte de obra, ante la ordenación del gasto, igualmente los documentos que deberán ser presentados a los otros componentes de la supervisión para que sea aprobado el corte de obra, permitiendo que le sean pagados oportunamente los servicios prestados.

Se relacionan a continuación los documentos que debe presentar para cada corte de obra así:

- 2BS-FR-0025 FORMATO DE INFORME DE SUPERVISION A CONTRATO DE OBRA (Describe actividades del contratista y de la supervisión)
- INFORME DE ACTIVIDADES DE OBRA (debe contener justificación y evidencia del cumplimiento de las obligaciones del contratista durante el periodo, contenidas en la minuta del contrato) anexar fichas técnicas, certificación RETIE, ensayos y resultados.
- 2BS-FR-0051 FORMATO DE AVANCE DE OBRA (Describe el avance en el periodo)
- COPIA DE BITACORA
- ACTA DE COMITÉ DE OBRA
- ACTA DE CORTE PARCIAL DE OBRA (Word)
- 1LF-FR-0207 ORDENES DE TRABAJO
- 1LF-FR-0208 FORMATO DE RECEPCION DETALLADA (Define actividades y cantidades a facturar)
- MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS CON FOTOGRAFÍAS Y FIRMAS.
- INFORME DE CUMPLIMIENTO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (se debe enviar al supervisor jurídico y sus apoyos en SGSST) adjuntar inspección a equipos, entregas de EPP, capacitaciones, permisos de trabajo en alturas, matriz de riesgos y medidas de prevención, afiliaciones a seguridad social y demás que evidencien su aplicación, firmados por el HSEQ.
- INFORME DE CUMPLIMIENTO DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (firmados por el profesional HSEQ y representante Legal contratista) (se debe enviar al supervisor jurídico y sus apoyos en SGA) Debe adjuntar anexos tales como certificaciones de disposición final, creación del PIN ambiental, certificación de origen de los materiales, campañas de aseo, clasificación de residuos etc.)

También se indica el paquete financiero para el pago de las facturas que presente en cada corte de obra:

- 2BS-FR-0128 FORMATO DE CONSTANCIA DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN (corte parcial, firman contratista, supervisores técnico, jurídico y económico)
- FACTURA ELECTRÓNICA (aprobada en SIIF, por el valor exacto, incluyendo centavos. Una vez aprobada en sistema por el supervisor económico deberá ser cargada en el SECOP II).
- ANEXO A LA FACTURA (en Excel con los ítems, cantidades y valores ejecutados, firmados respectivamente)
- REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO ACTUALIZADO
- AUTORIZACIÓN DE FACTURACIÓN DE LA DIAN (rangos)
- CERTIFICACIÓN DE PAGOS PARAFISCALES (del último periodo de ejecución del contrato, firmado respectivamente).
- Listado del personal administrativo y operativo. (Describe nombres, cedula, fecha de ingreso, días laborados en el periodo)
  Planillas de pago de seguridad social de personal profesional y personal operativo (ARL, PENSION Y SALUD) Riesgo 5 por ser de obra civil, conforme al listado.
- CERTIFICACIÓN PAGO DE FIC, (deberá describir en un documento aparte la forma de liquidación del mismo de acuerdo a lo establecido en la norma).
- CEDULA Y MATRICULA PROFESIONAL DEL CONTADOR
- CERTIFICACIÓN DE LA JUNTA CENTRAL DE CONTADORES VIGENTE (Tres meses)
- CERTIFICACIÓN BANCARIA (actualizada de la cuenta registrada en su propuesta).

Nota: este paquete lo aprueba finalmente el supervisor económico, previa aprobación y firma del formato 2BS-FR-0128 por parte del supervisor jurídico y técnico.

Finalmente se discutió la necesidad de realizar un seguimiento y control constante para garantizar el cumplimiento de los objetivos y la calidad del proyecto, por lo tanto, se recomienda la supervisión por componentes para que los mantenimientos se realicen conforme a lo contemplado en el contrato.

El contratista manifiesta su compromiso de ejecutar el contrato con el cumplimiento de todas las especificaciones técnicas y los lineamientos que tiene la Policía Nacional para garantizar la seguridad de las instalaciones.

COMPROMISOS:

Relación de los compromisos adquiridos por los participantes

Actividad	Responsable	Fecha de entrega
6. Realizar el diagnóstico y diligenciar la orden de trabajo para ser presentada a la ordenación del gasto en el primer comité.	Contratista con visto bueno de supervisión técnica	30/07/2026
7. Realizar una socialización y coordinación de procedimientos de SGSST, igual entregar plan de SGSST, matriz de peligros y PAPSO.	Contratista con visto bueno de supervisión jurídica y apoyo SGSST	12/08/2026
8. Realizar una socialización y coordinación de procedimientos de Gestión ambiental, igual entregar plan de sistema de gestión ambiental.	Contratista con visto bueno de supervisión jurídica y apoyo SGA	14/08/2026
9. Presentar hojas de vida del personal profesional y demás para ingreso a laborar con el lleno de requisitos	Contratista con visto bueno de supervisión jurídica y apoyo SGSST	11/08/2026
10. Dar inicio a las actividades de obra luego de aprobación en comité de obra por la ordenación del gasto.	Contratista	21/07/2026

CONVOCATORIA

Se programa una nueva reunión para el primer comité de obra con fecha tentativa el día 30/09/2026, en la ECSAN.

Para constancia, se firma la presente acta por los que en ella intervinieron.

RENE ARTURO MONTENEGRO
Contratista y/o residente de obra

IJ. ALFREDO VÁSQUEZ GUZMÁN
Supervisor componente técnico

Anexo: uno (listado en un folio)

Transversal 33 N° 47 A 35 Sur
Teléfonos 3159000 – Ext 94-16
diepo.gruin@policia.gov.co
www.policia.gov.co

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

Fecha:	Bogotá D.C., 31 de agosto de 2026		
Hora de inicio:	08:00 horas	**Hora finalización**	10:00 horas
Lugar:	Bogotá D.C, Sala de juntas del Grupo de Contratos de la ECSAN		

ACTA 002174 SUEPO-GRUIN -2.25

QUE TRATA DE LA ENTREGA PARCIAL No. 1 DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO PN ECSAN 69-6-10074-26, QUE TIENE POR OBJETO "LA ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE VÍAS AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO Y SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

ASISTENTES

GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CEDULA DE CIUDADANÍA	TELÉFONO	FIRMA
1J	Alfredo Vasquez G	DIEPO	alfredo.vasquez35800	93133580	3138054976	[illegible]
	rene montenegro S	R.L conti	mlgingenieriasas@gmail.c	72215176	3124791291	[illegible]

Transversal 33 47A-35 Sur Fátima
Teléfonos: 5159650 ext. 30132
diepo.gruin@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

Fecha:	19 de agosto 2026
	Se da inicio a la obra
Clima:	Soleado
Actividad:	Demolicion de asfalto, demolicion de andenes y retiro de escombros.
Personal:	1 maquinista, 2 ayudantes, 1 oficial, 1 ingeniero.
	No se presentan novedades.
	Andres F.
Fecha:	20 de agosto
Clima:	Soleado
Actividad:	Demolicion de carpeta asfaltica, demolicion de anden, excavacion mecanica y retiro de escombros.
Personal:	1 maquinista, 2 ayudantes, 1 oficial, 1 ingeniero.
Nota:	Durante la excavacion se fracturo un tubo de agua potable de 4 pulgadas el cual se reparo en conjunto con el personal de mantenimiento de la escuela.
	Andres F.
Fecha:	21 de agosto
Clima:	Soleado
Actividad:	Demolicion de carpeta asfaltica, demolicion de anden, excavacion mecanica, retiro de escombros.
Personal:	1 maquinista, 2 ayudantes, 1 oficial y 1 ingeniero
Nota:	Sobre las 9:15 am se corto con la maquina un cable el cual no tenia ninguna proteccion, se realizo la notificacion a la escuela para saber el tipo y uso del cable y ademas solicitar planos record de la via.
	Andres F.

Fecha:	22 de Agosto 2026
	No se realizaron trabajos de obra.
	Andres Q.
Fecha:	23 de Agosto 2026
	No se realizaron trabajos de obra.
	Andres Q.
Fecha:	24 de Agosto 2026
Clima:	Nublado
Actividades:	Excavación mecanica, demolicion de anden, localizacion y replantes, retiro de escombros.
Nota:	Se fractura un tubo de descague de 7 pulgadas el cual se procedio a despejar para poder reparar.
	Andres Q.
Fecha:	25 de agosto 2026
Clima:	Nublado
Actividades:	Excavación mecanica, demolicion de anden, localización y replanteo, retiro de escombros.
Nota:	Se fractura un tubo sanitario de 4 pulgadas el cual puncionaba como filtro franceo, se realizo la limpia y reparacion del mismo.
Personal:	1 maquinista, 2 ayudantes, 1 oficial y 1 ingeniero.
	Andres Q.
Fecha:	26 de Agosto 2026
Clima:	Nublado
Actividades:	Excavacion mecanica, demolicion de anden, localizacion y replanteo, conformacion y compactacion de Subrasante, retiro de escombros, atencion a fallas del suelo.

Nota:	Se realizo una excavacion mas profunda de la diagonal debido a fallas presentadas en diferentes puntos de la via los cuales fueron rellenados y compactados con material recebo de gran tamaño llamado "Rajon", los puntos tienen una profundidad de 40 cm y las siguientes dimensiones 26,5 x 1,7, 12 x 1,2 y 0,5 x 2
Personal:	1 maquinista, 2 ayudantes, 1 oficial, 1 ingeniero
	Andres Q.
Fecha:	27 de agosto de 2026
Clima:	Nublado
Actividades:	Colocacion de geotextil, conformacion de Subrasante, colocacion de rajon, excavacion mecanica, retiro de escombros, localizacion y replanteo.
Nota:	El jefe de telemedida de la epsa en acompañamiento de otro trabajador nos confirmaron que el cable estaba en un cable en abierto y que no hay la necesidad de reparalo por lo cual se realizo el encapsulado de los dos cables en un tubo de 7 pulgadas para despues tapar con material y continuar con las actividades, Adicionalmente se realiza la reparacion del tubo de drenaje de 7 pulgadas el cual fue cambiado.
Personal:	2 maquinistas, 2 ayudantes, 1 oficial, 1 ingeniero.
	Andres Q.
Fecha:	28 de agosto 2026
Clima:	Soleado
Actividades:	Excavación mecanica, conformacion de la Subrasante, instalacion de material recebo de gran tamaño, instalacion de Sub base, retiro de escombros, localizacion y replanteo
Personal:	2 maquinistas, 2 ayudantes, 1 oficial y 1 ingeniero
Nota:	No hubo observaciones ni novedades.
	Andres Q.