



FORMATO

INFORME SUPERVISOR SEGUIMIENTO CONTRACTUAL Y TRÁMITE DE COBRO

CÓDIGO	F-FIN-001
VERSIÓN	9
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	PÚBLICA

A. INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROVEEDOR / EJECUTOR DEL CONTRATO

1. Dependencia / Grupo:	Secretaría general/ servicios administrativos	2. Pago N°:	2	3.Total de pagos	2
5. Razón social	MARA LIMITADA	6. Identificación		4. Pago Final	NO
7. Correo electrónico	administracion@maraltda.com	8. Número de contacto			
9. Dirección	carrera 8 # 16 61 oficina 202	10. Municipio	Tunja	11. Departamento	Boyaca

B. INFORMACIÓN DEL CONTRATO / CONVENIO

12. N° Contrato:	1164-2025	13. Fecha de inicio:	8/09/2025	14. Fecha de terminación:	7/12/2025	15. Plazo de Ejecución del contrato:(meses / días)	3
16. ¿El contrato ha tenido Cesión?	NO	17. Fecha inicio de Cesión		18. Proveedor anterior			
19. Novedades del período a pagar	Sin novedades	20. Fecha de terminación anticipada					
21. Servicios prestados en la ciudad de:	BOGOTÁ D.C.	22. Fechas de suspensión	Desde		Hasta		

C. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y FINANCIERA DEL CONTRATO

23. Período a pagar:	Desde (DD-MM-AAAA)	8/oct/2025	Hasta (DD-MM-AAAA)	7/nov/2025
----------------------	--------------------	------------	--------------------	------------

24. Código del proyecto	25. Descripción	26. PGN O SGR	27. Número de Registro Presupuestal -RP	28. Valor Total del RP	29. Valor EJECUTADO previamente en el RP	30. Valor a aplicar en este pago	31.SALDO
1001670	Mantenimiento a las sedes del servicio geologico colombiano	PGN	84225	\$ 929.422.567,00	\$ 270.105.510,00	\$ 203.842.349,00	\$ 455.474.708,00
				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
				\$ 929.422.567,00	\$ 270.105.510,00	\$ 203.842.349,00	\$ 455.474.708,00

32. Valor Inicial	\$ 929.422.567,000	33. Adición N°		34. Valor Total (1)	\$ 929.422.567,00
		Adición N°	\$ -		
		TOTAL DE ADICIONES	\$ -		

35. Valor pagado: (Incluir sólo valores PAGADOS)

Pago No. 1	Pago No. 2	Pago No. 3	Pago No. 4	Pago No. 5	Pago No. 6	Pago No. 7
\$ 270.105.510,00	\$ 203.842.349,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago No. 8	Pago No. 9	Pago No. 10	Pago No. 11	Pago No. 12	Pago No. 13	Pago No. 14
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago No. 15	Pago No. 16	Pago No. 17	Pago No. 18	Pago No. 19	Pago No. 20	Pago No. 21
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago No. 22	Pago No. 23	Pago No. 24	Pago No. 25	Pago No. 26	Pago No. 27	Pago No. 28
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

36. VALOR A PAGAR:	\$ 203.842.349,00	39. TOTAL PAGADO (2)	\$ 270.105.510,00
37. VR. IVA (si es responsable obligado)	\$ 1.575.032,00		
38. Valor total a pagar (3) (Incluye IVA en caso que aplique)	\$ 203.842.349,00	40. SALDO (Valor total (1) - Total Pagado (2) - Valor Total a pagar (3))	\$ 455.474.708,00
		41. Porcentaje de Ejecución incluyendo este cobro	50,99%

D. ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN	
42. OBJETO:	"CONTRATAR, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."
AVANCE DEL CONTRATO/CONVENIO	
43. RELACIÓN DE OBLIGACIONES ESPECÍFICAS (Describe todas las obligaciones específicas del contrato)	44. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO DE PAGO
Desarrollar el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el contrato, así como en el Anexo – Especificaciones Técnicas.	Localización y replanteo de cubierta incluye Levantamiento topográfico general, ubicación de desagües y verificación de pendientes.
Firmar el acta de inicio, de común acuerdo con el interventor a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma y legalización del presente contrato, para lo cual deberá presentar a) planilla del personal que laborará en el desarrollo del contrato b) programa de trabajo.	Suministro e instalación de escalera tipo gato con guarda persona incluye soporte vertical y pasos en tubo circular estructural de 1 1/2" de 2,5 mm, con varilla de 5/8" para amarre de vida con eslinga y guarda persona en platina de 1 1/2 x 1/4", anclajes cada metro en chazo de 3/8", pintura y anticorrosivo en todos sus elementos según diseño
3. El contratista se comprometerá a realizar antes de dar inicio a la orden de servicio a hacer un diagnóstico general de las áreas a intervenir, con el fin de presentar un plan de trabajo de mantenimiento preventivo y correctivo programados los cuales estarán soportados en listas de chequeo y verificación.	Limpieza con detergente alcalino e hidro lavado, retiro de material suelto (Manual o mecánico) en la terraza hasta encontrar suelo apto para la instalación del material imprimante, incluye mano de obra, herramienta y transporte necesarios para la correcta ejecución de la actividad y disposición final de los residuos resultantes de esta.
Dirigir personalmente y bajo su entera responsabilidad la ejecución del mantenimiento contratado.	Limpieza de drenajes y bajantes de agua lluvia desde la cubierta hasta los colectores del primer piso, incluye mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta ejecución de la actividad y disposición final de los residuos resultantes de esta. .
Asistir a comités técnicos organizados por el interventor durante la ejecución del contrato, cuando el interventor lo requiera con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el mantenimiento y de llevar un adecuado control.	Impermeabilización de cubiertas con membrana sintética de PVC de 1,5 mm
Informar de inmediato al interventor del contrato sobre las fallas detectadas que son propias del mantenimiento preventivo, para dar tiempo a tomar medidas correctivas o controles de forma periódica o continua.	Mantenimiento de la estructura metálica, incluye limpieza, anticorrosivo, pintura, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.
Identificar y reemplazar aquellas partes y elementos que sea necesario cambiar por motivo del desgaste en la operación normal del equipo y que son propios del mantenimiento preventivo, sin costo adicional para la entidad. El valor de las reparaciones incluyendo la mano de obra y los repuestos que técnicamente sean propios del mantenimiento preventivo y que se encuentran enlistados en las especificaciones técnicas, están incluidos en el servicio de mantenimiento preventivo.	Mantenimiento de la estructura metálica, incluye limpieza, anticorrosivo, pintura, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad..
El contratista se compromete a dar cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, pensión y riesgos laborales aportes a cajas de compensación familiar y parafiscales.	Aseo general y entrega
Disponer del personal técnico calificado e idóneo, debidamente identificado dentro de las instalaciones de la entidad con carné, con equipo y elementos de protección personal que cumplan con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la labor a ejecutar y utilizar herramientas, instrumentos de medición y señalización adecuada.	El contratista ha dispuesto del personal
Contar con los equipos necesarios para el desarrollo eficiente de los trabajos de mantenimiento, ya sea de su propiedad o tomados en arrendamiento, entendiéndose en consecuencia que la carencia total o parcial de los equipos adecuados no es justificación válida para demorar la ejecución de los mantenimientos.	El personal ha contado con los equipos necesarios
Mantener el equipo de trabajo presentado, el cual corresponderá estrictamente al que ejecutará las actividades de mantenimiento. Cualquier cambio del personal propuesto que se presente luego de suscripción del acta de inicio o durante la ejecución del contrato deberá ser previamente aprobado por la supervisión de la Entidad. De cualquier forma, el reemplazante deberá reunir condiciones iguales o superiores al reemplazado	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Todo daño ocasionado directa o indirectamente por el Contratista en la ejecución de los trabajos contratados deberá ser subsanado por este, de forma inmediata sin costo adicional.	El contratista ha dado respuesta con este asunto
El contratista debe realizar y entregar carpeta con las actas de mantenimiento y las fichas técnicas de cada equipo y material suministrado, de conformidad con lo establecido en el anexo técnico.	Obligación a cumplir en la etapa de recibo final
Realizar la instalación de los materiales suministrados contratados con: la maquinaria, herramientas, materiales, insumos adecuados y mano de obra idónea para así garantizar la correcta ejecución del objeto del contrato.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Cumplir con el sistema de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la Resolución 1072 de 2015 expedidas por el Ministerio de Trabajo, en cuanto al control y seguimiento en materia de seguridad industrial y medio ambiente u normativa vigente.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
El contratista debe entregar dentro de los cinco días calendario posterior a la firma del acta de inicio un cronograma de actividades por cada actividad correspondiente a lo discriminado en el presente contrato, el cual debe ser aprobado por la interventoría del contrato.	El contratista dio cumplimiento con la entrega del cronograma
Atender las solicitudes de calidad o correctivas que sean requeridas por la interventoría y la supervisión.	Obligación a cumplir en la etapa de recibo final

La entidad se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor o la interventoría, los bienes y/o servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días calendario, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad.	No ha sido necesario el requerimiento de momento
Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Garantizar la calidad de los bienes entregados, de acuerdo con el Anexo 1– especificaciones Técnicas y la Oferta presentada al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Suministrar bajo su responsabilidad técnica, los bienes y/o servicios contratados y descritos en el estudio previo, anexo técnico de acuerdo con la propuesta presentada por el contratista y aprobada por el Servicio Geológico Colombiano.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Mantener el precio de su oferta, sin lugar a reajustes durante la ejecución del contrato.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Asumir todos los costos directos e indirectos en que incurra para la ejecución del contrato.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones, lineamientos y recomendaciones impartidas por el Supervisor del contrato, para tal efecto debe corregir de forma inmediata cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Entregar todos los materiales y accesorios, completamente nuevos, de primera mano, no remanufacturados y funcionando correctamente.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Todos los materiales deben ser certificados, garantizados y con fechas claras de vencimiento y registro (de contar con ellas)	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Realizar los cambios que sean necesarios cuando los materiales o insumos no sean de la calidad requerida por la Entidad, los costos en que se haya incurrido correrán por cuenta del contratista.	No ha sido necesario el requerimiento de momento
El contratista deberá disponer del personal, vehículos y demás elementos necesarios para garantizar el suministro oportuno de los servicios a suministrar.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Tener en cuenta las recomendaciones dadas durante la ejecución de las obras tales como señalización, evitar la generación exagerada de ruido, mediante la utilización de herramientas y equipos especializados, recolección de escombros, movimiento de personal.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley 962 de 2005 y la normatividad vigente, en lo referente a las condiciones de higiene y seguridad.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Certificar que cuenta con un representante de seguridad y salud en el trabajo, que sea coordinador de trabajos en altura, que cumpla con el perfil establecido en la Resolución 312 de 2019, o a la norma que adicione, modifique o sustituya y garantice el cumplimiento de obligaciones contractuales establecidas en el marco de la ejecución del contrato y la normatividad vigente.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Adoptar, durante la totalidad de ejecución del contrato, todas las medidas de seguridad industrial que prevengan la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual y deberá dotar a su equipo de trabajo con los elementos de seguridad industrial y de protección personal necesarios para la ejecución de las labores propias del contrato, de acuerdo con la normatividad vigente.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación
Implementar los planes de contingencia, de manera inmediata a la presentación de incumplimientos y/o retrasos contractuales.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación

Suministrar oportunamente al Supervisor, la información requerida para la liquidación del contrato y suscribir acta de liquidación del mismo.	Obligación a cumplir en le etapa de liquidación
Entregar de informe mensual, el cual contará con el registro fotográfico el cual evidenciará del desarrollo de las actividades tipo Timelapse, aunado al avance de obra físico, administrativo y financiero.	El contratista ha dado cumplimiento con esta obligación

45. INFORMACIÓN BANCARIA

• La cuenta bancaria de la cual se presenta certificación para el trámite de pago es: No. 616923405 CTA AHORROS: ____ CTA CORRIENTE: X ENTIDAD BANCARIA: BANCO DE BOGOTÁ.

E. Observaciones del Supervisor a Las actividades ejecutadas (PARA USO EXCLUSIVO DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO):

Una vez revisada la informacion, se indica continuar con el proceso para el pago correspondiente al No. 002 por avance de obra del 21.92% segun se indica en la clausula cuarta - FORMA DE PAGO, del Contrato de obra No. 1164 de 2025.

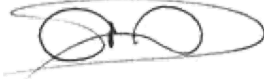
F. RECIBIDO A SATISFACCIÓN Y AUTORIZACIÓN DE PAGO (PARA USO EXCLUSIVO DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO)

En calidad de supervisor del contrato anotado, manifiesto que el Proveedor CUMPLIÓ A SATISFACCIÓN y dentro de los términos contractuales con todas las obligaciones establecidas y descritas en el literal D. Igualmente certifico que el Proveedor dio cumplimiento a lo establecido en las disposiciones legales vigentes en Colombia, sobre el régimen de seguridad social (conforme a lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 1562 de 2012, decreto 723 de 2013 y demás normas que regulen la materia para la celebración de contratos y/o convenios) y cumplió con los aportes a salud y pensión.

Por lo anterior, autorizo el pago por valor de (LETRAS): DOSCIENTOS TRES MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS. M/CTE

46.FIRMAS SUPERVISOR(ES)

Para constancia se firma el día (DD-MM-AAAA): miércoles, 3 de diciembre de 2025



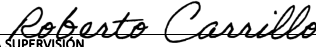
FIRMA DEL SUPERVISOR

Fecha (desde-hasta) DD-MM-AA/DD-MM-AA: 8/10/2025 hasta 7/11/2025

NOMBRE SUPERVISOR: Ing. Carlos Alberto Díaz Corredor

C.C.: 79.419.883

CARGO: SUPERVISOR



FIRMA DE APOYO A LA SUPERVISIÓN

Fecha (desde-hasta) DD-MM-AA/DD-MM-AA: 8/10/2025 hasta 7/11/2025


NOMBRE SUPERVISOR: ROBERTO CARRILLO

C.C.: 1.143.366.449

CARGO: APOYO A LA SUPERVISIÓN

G. ANEXOS

47. Factura (responsable del impuesto) con sus especificaciones legales		
48. Certificación Bancaria de la cuenta asociada al RP		
49. Comprobante de Ingreso a Almacén y/o Soporte de Valorización (si aplica)	SI	NO
50. Los bienes a Ingresar son de naturaleza	Devolutivos	Consumo
51. Copia del Contrato y/o sus modificaciones, anexos u otros.		
52. Acta de Recibo a Satisfacción firmada por el supervisor		
53. RUT vigente		
54. Certificación de pago de aportes a parafiscales de los últimos 6 meses firmado por Representante Legal y/o Revisor Fiscal con vigencia en el periodo de cobro		
55. Otros: _____		

	INFORME DE SUPERVISIÓN O INTERVENTORIA		VERSIÓN: 2	
			CÓDIGO: F-CIN-IDS-001	
			Página _de_	
INFORMACION DEL CONTRATO				
INFORME PARCIAL No. 02 DE CONTRATO No COP-1164-2025 PERIODO DEL 08 DE SEPTIEMBRE AL 07 DE OCTUBRE DE 2025 BOGOTA D.C				
CONTRATO N°	CONTRATO No COP-1164-2025			
TIPO DE CONTRATO	OBRA			
OBJETO	“CONTRATAR, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.”			
VALOR INICIAL:	\$929.422.567 (NOVECIENTOS VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE.)			
VALOR FINAL:	\$929.422.567 (NOVECIENTOS VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE.)			
CONTRATISTA:	MARA LIMITADA NIT. 800.020.156-8			
PLAZO INICIAL:	Hasta el 07 de diciembre de 2025			
FECHA DE INICIO	08 de septiembre de 2024			
ACTIVIDADES EJECUTADAS				
Las actividades ejecutadas durante el periodo se enmarcan dentro de actividades preliminares de cubiertas planas levantamiento topográfico general de cubiertas áreas adicionales de cubierta Bloque B, Contorno del reactor. Suministro e instalación de escalera tipo gato con guarda persona en Bloque A-2 NIVEL, Bloque A -3 nivel Bloque cúpula reactor y Bloque F. Limpieza con detergente alcalino e hidro lavado, retiro de material suelto (Manual o mecánico) en la terraza hasta encontrar suelo apto para la instalación del material imprimante, incluye mano de obra, herramienta y transporte necesarios para la correcta ejecución de la actividad y disposición final de los residuos resultantes de esta Bloque F. Limpieza de drenajes y bajantes de agua lluvia de Bloque F y placa capilla costado sur. Impermeabilización en Bloque F-Capillas. Suministro de baldosa de caucho del Bloque A. Aseo general en Bloque A3 y Bloque F. Mantenimiento de la estructura en zona del reactor. Todas las actividades de acuerdo a las condiciones técnicas y al alcance definido en el contrato.				
Detalle actividades ejecutadas				
N.º	DESCRIPCIÓN	CANT	VR. UNIT.	
1.0 Cubiertas Planas				
1.1 Actividades Preliminares a la ejecución				
1.1.1	Localización y replanteo de cubierta incluye Levantamiento topográfico general, ubicación de desagües y verificación de pendientes.	513,40	\$	3.779,00
1.1.3	Suministro e instalación de escalera tipo gato con guarda persona incluye soporte vertical y pasos en tubo circular estructural de 1 1/2" de 2,5 mm, con varilla de 5/8" para amarre de vida con eslinga y guarda persona en platina de 1 1/2 x 1/4", anclajes cada metro en chazo de 3/8", pintura y anticorrosivo en todos sus elementos según diseño	6,84	\$	567.179,00
1.2 Actividades de ejecución				

1.2.1	Limpieza con detergente alcalino e hidro lavado, retiro de material suelto (Manual o mecánico) en la terraza hasta encontrar suelo apto para la instalación del material imprimante, incluye mano de obra, herramienta y transporte necesarios para la correcta ejecución de la actividad y disposición final de los residuos resultantes de esta.	238,66	\$ 16.804
1.2.2	Limpieza de drenajes y bajantes de agua lluvia desde la cubierta hasta los colectores del primer piso, incluye mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta ejecución de la actividad y disposición final de los residuos resultantes de esta.	15,00	\$ 15.834
1.2.4	Impermeabilización de cubiertas con membrana sintética de PVC de 1,5 mm	605,50	\$ 159.732
1.2.6	Suministro e instalación de Baldosa de caucho tipo EasyBaldosa Flex en piezas de 50x50cm para sendero transitable en áreas de terraza	36,00	\$ 139.161
1.2.9	Mantenimiento de la estructura metálica, incluye limpieza, anticorrosivo, pintura, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	11931,33	\$ 3.393
1.2.10	Mantenimiento de la estructura metálica, incluye limpieza, anticorrosivo, pintura, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	490,02	\$ 19.181

1.3 Actividades Complementarias

1.3.1	Aseo general y entrega	1218,38	\$ 3.378
-------	------------------------	---------	----------

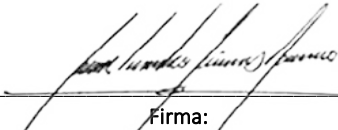
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES

Se verificó el cumplimiento del pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los demás a que haya lugar, correspondiente al periodo laborado por el contratista:

MES DE OCTUBRE 2025	Número de planilla	4628429487 - 35185209 - 35185209 - 4629429529 - 4629243298 - 4629428492
	Valor salud	\$ 820.100
	Valor pensión	\$ 1.359.200

AVANCE FINANCIERO (BALANCE ECONÓMICO DEL CONTRATO)

Concepto	Valor	Fecha	%
Valor total del contrato	\$ 929.422.567,00		100,00%
Valor Acta Parcial 1 Factura E142	\$ 270.105.510,00	7/10/2025	29,06%
Valor Acta Parcial 2 Factura E146	\$ 203.842.349,00	7/11/2025	21,93%
Saldo a favor del contratista	\$ 455.474.708,00	7/11/2025	49,01%




Firma:

Nombre Supervisor: JUAN CARLOS JAIMES ACERO
Representante Legal
J&G CONSULTORIA SAS

CUMPIO CON LAS OBLIGACIONES:	Si cumple
VALOR TOTAL CONTRATO:	\$ 929.422.567,00
PLAZO:	TRES (3) MESES
VALOR A PAGAR PRESENTE COBRO No. 2:	\$ 203.842.349,00 - DOSCIENTOS TRES MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS. M/CTE

ACTA PARCIAL 1 + MEMORIAS



 MARA LTDA	OFICIO ACTA PARCIAL DOS CONTRATO No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-OFI-DIR-036-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 25-11-2025
			Página: 1 de 1

Bogotá D.C., 25 de noviembre de 2025

Señores
J&G CONSULTORÍA S.A.S.
Att. JUAN CARLOS JAIMES ACERO

REFERENCIA: Contrato de Obra No. 1164 DE 2025, cuyo objeto es: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas planas y livianas, y demás adecuaciones necesarias en la infraestructura del Servicio Geológico Colombiano, sede CAN, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C."

ASUNTO: Entrega Acta Parcial Número Dos

Respetado Ingeniero Juan Carlos:

En cumplimiento de las obligaciones Contractuales del contrato de referencia, se hace entrega de la documentación para cobro del acta parcial número dos, junto con sus respectivos anexos, para su revisión.

Cordialmente,

CLARA INÉS HERNÁNDEZ DÍAZ
Representante Legal
MARA LIMITADA





FORMATO ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

CODIGO	F-MC-001
VERSIÓN	V1.0
CLASIFICACIÓN LICITACIÓN	Página 1 de 1 ene-25

ACTA DE RECIBO PARCIAL CORTE No 1

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No COP-1164-2025	OBJETO:	"CONTRATAR, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."		
CONTRATANTE:	Servicio Geológico Colombiano - SGC				
CONTRATISTA:	MARA LIMITADA NIT 800.020.156-8				
INTERVENTOR:	J&G CONSULTORIA SAS NIT 901.617.162-2				
			CORTE N.º:	2	7/10/2025
			PLAZO:	3	MESES

CORTE PARCIAL 2 (08/10/25-07/11/25) MARA LTDA

Contratar, por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas planas y livianas, y demás adecuaciones necesarias en la infraestructura del Servicio Geológico Colombiano, sede CAN, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C.

CONTRATADO INICIALMENTE							ACTA PARCIAL 1			CANTIDADES ACTUALIZADAS SEGÚN BALANCE No. 1		PRESENTE ACTA PARCIAL 2			ACUMULADO EJECUTADO		POR EJECUTAR	
N.º	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR. UNIT.	VR. TOTAL	% INC	CORTE No 1 08/09/25 al 07/10/25			BALANCE INICIAL N.1		PRESENTE CORTE No 2 08/10/25 al 07/11/25			ACUMULADO EJECUTADO		POR EJECUTAR	
							CANT	VR. TOTAL	% EJEC	CANT	VR. TOTAL	CANT.	VALOR (\$)	% EJEC	CANT.	VALOR (\$) RESTANTE	CANT.	VALOR (\$) RESTANTE
1.0	Cubiertas Planas																	
1.1	Actividades Preliminares a la ejecución																	
1.1.1	Localización y replanteo de cubierta incluye Levantamiento topográfico general, ubicación de desagües y verificación de pendientes.	m2	1629,36	\$ 3.779	\$ 6.157.351	0,81%	1114,96	\$ 4.213.434,00	1%	2355,65	\$ 8.902.002,00	513,40	\$ 1.940.139,00	0,26%	1628,36	\$ 6.153.573,00	727,29	\$ 2.748.428,00
1.1.2	Suministro e instalación de Punto de anclaje en acero inoxidable, con certificación según normatividad vigente	und	189,00	\$ 349.192	\$ 65.997.288	8,73%	94,00	\$ 32.824.048,00	4%	181	\$ 63.203.752,00		\$ -		94,00	\$ 32.824.048,00	87,00	\$ 30.379.704,00
1.1.3	Suministro e instalación de escalera tipo gato con guarda persona incluye soporte vertical y pasos en tubo circular estructural de 1 1/2" de 2,5 mm, con varilla de 5/8" para amarra de vida con eslinga y guarda persona en platina de 1 1/2 x 1/4", anclajes cada metro en chazo de 3/8", pintura y anticorrosivo en todos sus elementos según diseño	m	25,00	\$ 567.179	\$ 14.179.475	1,88%		\$ -		17,1	\$ 9.698.761,00	6,84	\$ 3.879.504,00	0,51%	6,84	\$ 3.879.504,00	10,26	\$ 5.819.257,00
1.2	Actividades de ejecución																	
1.2.1	Limpieza con detergente alcalino e hidro lavado, retiro de material suelto (Manual o mecánico) en la terraza hasta encontrar suelo apto para la instalación del material imprimante, incluye mano de obra, herramienta y transporte necesarios para la correcta ejecución de la actividad y disposición final de los residuos resultantes de esta.	m2	1340,46	\$ 16.804	\$ 22.525.090	2,98%	557,48	\$ 9.367.810,00	1%	2283,29	\$ 38.368.405,00	238,66	\$ 4.010.443,00	0,53%	796,14	\$ 13.378.253,00	1487,16	\$ 24.990.153,00
1.2.2	Limpieza de drenajes y bajantes de agua lluvia desde la cubierta hasta los colectores del primer piso, incluye mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta ejecución de la actividad y disposición final de los residuos resultantes de esta.	m	560,00	\$ 15.834	\$ 8.867.040	1,17%	184,08	\$ 2.914.723,00	0%	411,24	\$ 6.511.574,00	15,00	\$ 237.510,00	0,03%	199,08	\$ 3.152.233,00	212,16	\$ 3.359.341,00
1.2.3	Mejoramiento del pendiente en puntos localizados, mediante la instalación de manto foil o similar de 3.6mm	m2	98,92	\$ 68.304	\$ 6.756.632	0,89%	94,14	\$ 6.430.139,00	1%	220,27	\$ 15.045.322,00		\$ -		94,14	\$ 6.430.139,00	126,13	\$ 8.615.184,00
1.2.4	Impermeabilización de cubiertas con membrana sintética de PVC de 1.5 mm	m2	1629,36	\$ 159.732	\$ 260.260.932	34,43%	587,51	\$ 93.844.147,00	12%	2514,33	\$ 401.618.816,00	605,50	\$ 96.717.726,00	12,79%	1.193,01	\$ 190.561.873,00	1321,32	\$ 211.056.943,00
1.2.5	Suministro e instalación de soso metálico tipo cúpula de hasta 4" en alifones de bajantes (incluye desmonte)	und	29,00	\$ 56.140	\$ 1.628.060	0,22%	11,40	\$ 639.996,00	0%	69	\$ 3.873.660,00		\$ -		11,40	\$ 639.996,00	57,60	\$ 3.233.664,00
1.2.6	Suministro e instalación de Baldosa de caucho tipo EasyBaldosa Flex en piezas de 50x50cm para sendero transitable en áreas de terraza	m	158,60	\$ 139.161	\$ 22.070.935	2,92%		\$ -		250	\$ 34.790.250,00	36,00	\$ 5.009.796,00	0,66%	36,00	\$ 5.009.796,00	214,00	\$ 29.780.454,00
1.2.7	Resane y pintura epóxica con alta resistencia a la radiación bajo placa. incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	640,20	\$ 86.211	\$ 55.192.282	7,30%	359,31	\$ 30.976.474,00	4%	359,31	\$ 30.976.474,00		\$ -		359,31	\$ 30.976.474,00		\$ -
1.2.8	Resane y pintura epóxica con alta resistencia a la radiación sobre muros. incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	662,40	\$ 61.588	\$ 40.795.891	5,40%	596,73	\$ 36.751.395,00	5%	596,73	\$ 36.751.407,00		\$ -		596,73	\$ 36.751.395,00	0,00	\$ 12,00
1.2.9	Mantenimiento de la estructura metálica, incluye limpieza, anticorrosivo, pintura, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	kg	12000,00	\$ 3.393	\$ 40.716.000	5,39%		\$ -		11931,33	\$ 40.483.003,00	11931,33	\$ 40.483.003,00	5,36%	11.931,33	\$ 40.483.003,00		\$ -
1.2.10	Mantenimiento de la estructura metálica, incluye limpieza, anticorrosivo, pintura, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	523,00	\$ 19.181	\$ 10.031.663	1,33%		\$ -		490,02	\$ 9.399.074,00	490,02	\$ 9.399.074,00	1,24%	490,02	\$ 9.399.074,00		\$ -
1.3	Actividades Complementarias																	
1.3.1	Aseo general y entrega	m2	1629,36	\$ 3.378	\$ 5.503.978	0,73%		\$ -		2174,24	\$ 7.344.583,00	1218,38	\$ 4.115.688,00	0,54%	1.218,38	\$ 4.115.688,00	955,86	\$ 3.228.895,00
2.0	Cubiertas Livianas																	
2.1	Actividades Preliminares a la ejecución																	
2.1.1	Localización y replanteo de cubierta incluye Levantamiento topográfico general, ubicación de desagües y verificación de pendientes.	m2	510,00	\$ 3.779	\$ 1.927.290	0,25%	456,50	\$ 1.725.114,00	0%	456,5	\$ 1.725.114,00		\$ -		456,50	\$ 1.725.114,00		\$ -
2.1.2	Suministro e instalación de Punto de anclaje en acero inoxidable, con certificación según normatividad vigente	und	39,00	\$ 349.192	\$ 13.618.488	1,80%		\$ -			\$ -		\$ -			\$ -		\$ -

2.1.3	Suministro e instalación de escalera tipo gato con guarda persona incluye soporte vertical y pasos en tubo circular estructural de 1 1/2" de 2.5 mm, con varilla de 5/8" para amarre de vida con eslinga y guarda persona en platina de 1 1/2 x 1/4", anclajes cada metro en chazo de 3/8", pintura y anticorrosivo en todos sus elementos según diseño	m	26.00	\$ 567.179	\$ 14.746.654	1,95%	\$ -	-	6	\$ 3.403.074,00	\$ -	-	\$ -	-	6,00	\$ 3.403.074,00
2.2	Actividades de desmontes-retiros-demoliciones y relacionadas															
2.2.1	Desmonte de canales y bajantes incluye material, disposición final, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	8,00	\$ 25.979	\$ 207.832	0,03%	\$ -	-		\$ -	\$ -	-	\$ -	-		\$ -
2.2.2	Desmonte y disposición final de flanche existente incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	150,00	\$ 18.289	\$ 2.743.350	0,36%	\$ -	-	10,2	\$ 186.548,00	\$ -	-	\$ -	-	10,20	\$ 186.548,00
2.2.3	Desmonte de cubierta existente y disposición final, incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	510,00	\$ 42.997	\$ 21.928.470	2,90%	\$ -	-	177,59	\$ 7.635.837,00	\$ -	-	\$ -	-	177,59	\$ 7.635.837,00
2.2.4	Desmonte de cielo raso existente, estructura, luminarias y aparatos eléctricos adosados, incluye retiro, disposición final, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	272,00	\$ 45.178	\$ 12.288.416	1,63%	\$ -	-	93,66	\$ 4.231.371,00	\$ -	-	\$ -	-	93,66	\$ 4.231.371,00
2.3	Actividades de ejecución															
2.3.1	Mantenimiento de la estructura de la cubierta, incluye limpieza de las cerchas y pintura, incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	510,00	\$ 19.181	\$ 9.782.310	1,29%	\$ -	-		\$ -	\$ -	-	\$ -	-		\$ -
2.3.2	Suministro e instalación de perflera metálica para estructura de cubierta. Dimensiones y calibres según requiera. Incluye andamio certificado, anticorrosivo, equipo, herramienta, materiales y todo lo demás necesario para su correcta ejecución	Kg	102,00	\$ 18.230	\$ 1.859.460	0,25%	\$ -	-	159,91	\$ 2.915.159,00	\$ -	-	\$ -	-	159,91	\$ 2.915.159,00
2.3.3	Limpieza y mantenimiento de la canal en concreto, incluye impermeabilización, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	48,00	\$ 113.666	\$ 5.455.968	0,72%	\$ -	-		\$ -	\$ -	-	\$ -	-		\$ -
2.3.4	Suministro e instalación de teja en fibrocemento número 8, incluye amarres, ganchos, alambre, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	16,20	\$ 84.509	\$ 1.369.046	0,18%	\$ -	-		\$ -	\$ -	-	\$ -	-		\$ -
2.3.5	Suministro e instalación de cabalote ondulado en fibrocemento incluye amarres, ganchos, alambre, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	5,00	\$ 72.060	\$ 360.300	0,05%	\$ -	-		\$ -	\$ -	-	\$ -	-		\$ -
2.3.6	Suministro e instalación de encostrado para cubiertas en mortero 1:4 impermeabilizado, incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	94,00	\$ 31.408	\$ 2.952.352	0,39%	\$ -	-		\$ -	\$ -	-	\$ -	-		\$ -
2.3.7	Resane y pintura acrílica para muros en interior y exterior, incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	443,68	\$ 31.440	\$ 13.949.299	1,85%	\$ -	-		\$ -	\$ -	-	\$ -	-		\$ -
2.3.8	Suministro e instalación de bajantes PVC de 4" incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	8,00	\$ 87.687	\$ 701.496	0,09%	\$ -	-		\$ -	\$ -	-	\$ -	-		\$ -
2.3.9	Suministro e instalación de canal amazona o similar incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	16,20	\$ 53.235	\$ 862.407	0,11%	\$ -	-		\$ -	\$ -	-	\$ -	-		\$ -
2.3.10	Suministro e instalación de Flanche en lámina calibre 26 con fijación a muro, incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	150,00	\$ 81.502	\$ 12.225.300	1,62%	\$ -	-	10,2	\$ 831.320,00	\$ -	-	\$ -	-	10,20	\$ 831.320,00
2.3.11	Suministro e instalación de cubierta en policarbonato alveolar de 10 mm color a definir. Esta actividad incluye el suministro e instalación de la estructura metálica de soporte, amarres, ganchos, alambre, material, flanches, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	16,64	\$ 169.676	\$ 2.823.409	0,37%	\$ -	-	37,54	\$ 6.369.637,00	\$ -	-	\$ -	-	37,54	\$ 6.369.637,00
2.3.12	Suministro e instalación de cubierta termoacustica Ecowall 27 UPVC 2.0 mm blanco 1.13 m x 11.80 m, incluye sus respectivos elementos de instalación	m2	510,00	\$ 104.525	\$ 53.307.750	7,05%	\$ -	-	140,05	\$ 14.638.726,00	\$ -	-	\$ -	-	140,05	\$ 14.638.726,00
2.3.13	Suministro e instalación de cielo raso en superboard, incluye estructura, enmasillado, pintura en vinilo, dilatación perimetral, ventanas de inspección y todos los elementos para su correcta instalación.	m2	272,00	\$ 75.075	\$ 20.420.400	2,70%	\$ -	-	93,66	\$ 7.031.525,00	\$ -	-	\$ -	-	93,66	\$ 7.031.525,00
2.4	Actividades Complementarias															
2.4.1	Aseo general y entrega	m2	510,00	\$ 3.378	\$ 1.722.780	0,23%	\$ -	-		\$ -	\$ -	-	\$ -	-		\$ -
								29,06%							21,93%	
	Costo Directo			\$ 755.935.394				\$ 219.687.280		\$ 755.935.394			\$ 165.792.883		\$ 385.480.163	\$ 370.455.232
	Administración		13,0%	\$ 98.271.601		13,0%	\$ 28.559.346		13,0%	\$ 98.271.601		13,0%	\$ 21.553.075		\$ 60.112.421	\$ 48.159.180
	Imprevistos		4,0%	\$ 30.237.416		4,0%	\$ 8.787.491		4,0%	\$ 30.237.416		4,0%	\$ 6.631.715		\$ 15.419.207	\$ 14.818.209
	Utilidad		5,0%	\$ 37.796.770		5,0%	\$ 10.984.364		5,0%	\$ 37.796.770		5,0%	\$ 8.289.644		\$ 19.274.008	\$ 18.522.762
	I.V.A sobre Utilidad		19,0%	\$ 7.181.386		19,0%	\$ 2.087.029		19,0%	\$ 7.181.386		19,0%	\$ 1.575.032		\$ 3.662.062	\$ 3.519.325
	COSTO TOTAL DE OBRA		22,95%	\$ 929.422.567			\$ 270.105.510			\$ 929.422.567			\$ 203.842.349		\$ 473.947.861	\$ 455.474.708
															50,99%	49,01%

RESIDENTE DE OBRA
Ing. José Luis Hernández G.

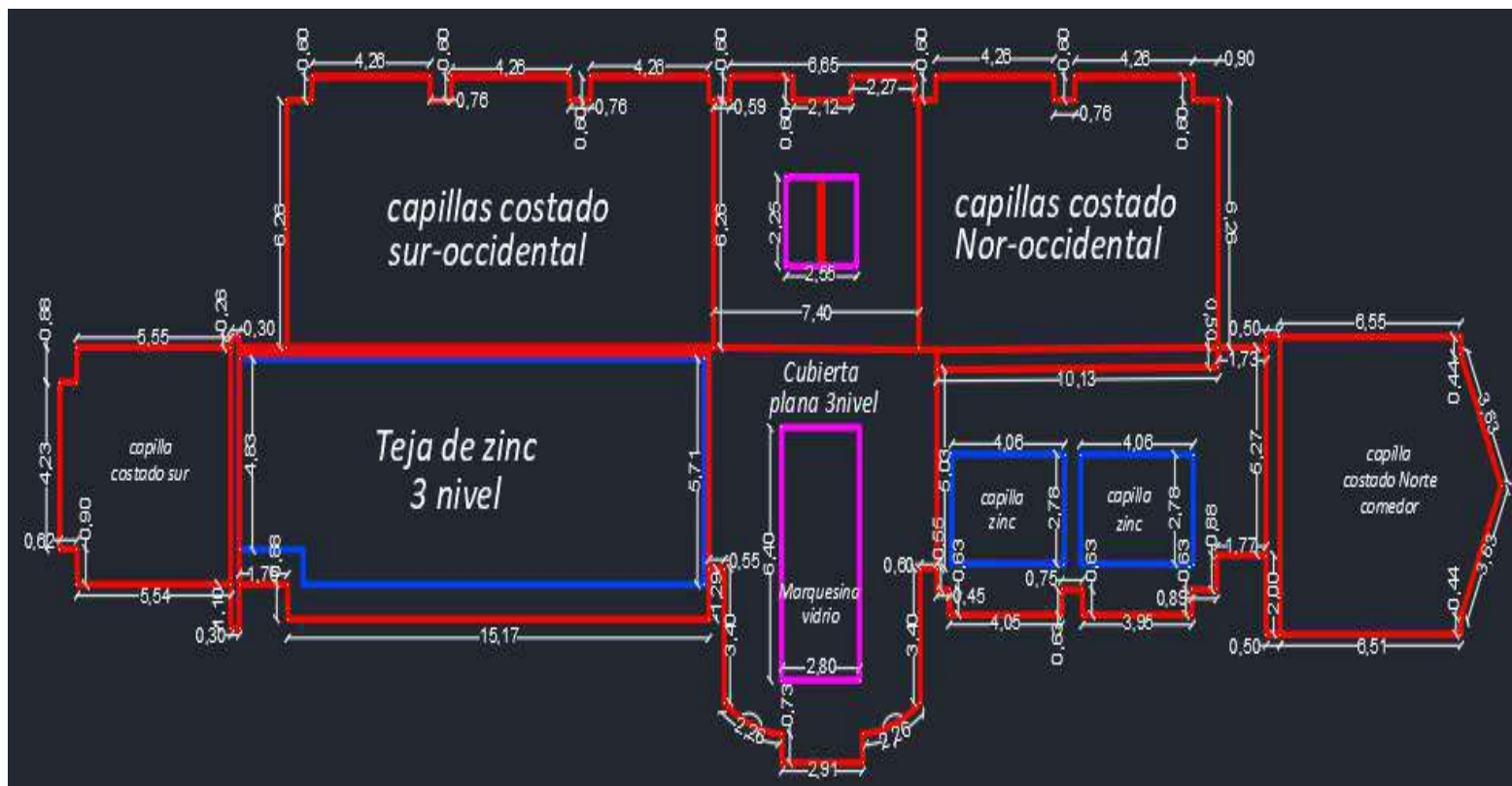
DIRECTOR DE OBRA
Ing. Manuel E. Cepeda Hernández

RESIDENTE INTERVENTORIA
Ing. María Paula Hoyos R.

DIRECTOR INTERVENTORIA
Arq. Liliana Quiroga Sepulveda

OBSERVACIONES: ÁREAS CALCULADAS A PARTIR DE LOS ARCHIVOS EN FORMATO CAD CORRESPONDIENTES AL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y MEDIDAS TOMADAS EN SITIO EN CONJUNTO CON LA INTERVENTORIA DE LAS CUBIERTAS PLANAS UBICADAS EN LA CÚPULA DEL REACTOR, EL BLOQUE A3 Y EL BLOQUE F. SE ADJUTA ARCHIVO CAD MEMORIAS PARA VERIFICACION.

REGISTRO FOTOGRAFICO ANEXO



OBSERVACIONES:

Elaboró: Ing. Jose Luis Hernandez G.

Revisó: Ing. Manuel Cepeda

Aprobó: Ing. Maria Paula Hoyos R.

Maria Paula Hoyos Ruiz

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE OBRA

INTERVENTOR



OBSERVACIONES:

Elaboró: Ing. Jose Luis Hernandez G.

Revisó: Ing. Manuel Cepeda

Aprobó: Ing. Maria Paula Hoyos R.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE OBRA

Maria Paula Hoyos Ruiz

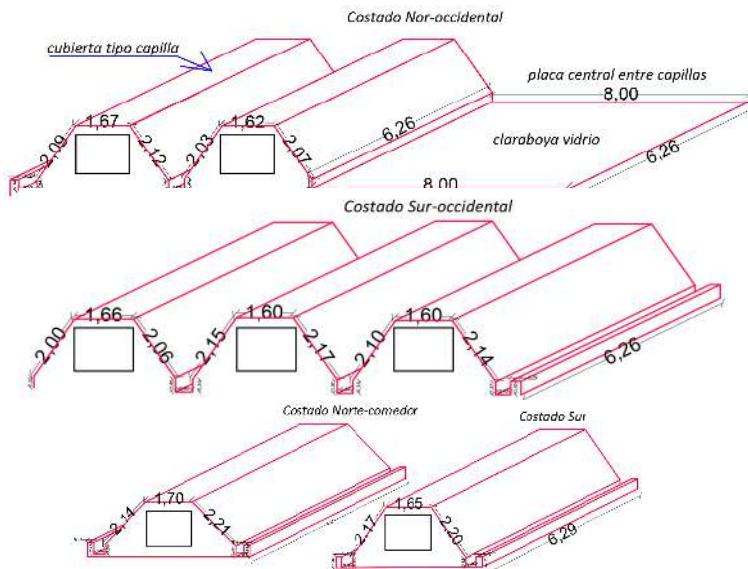
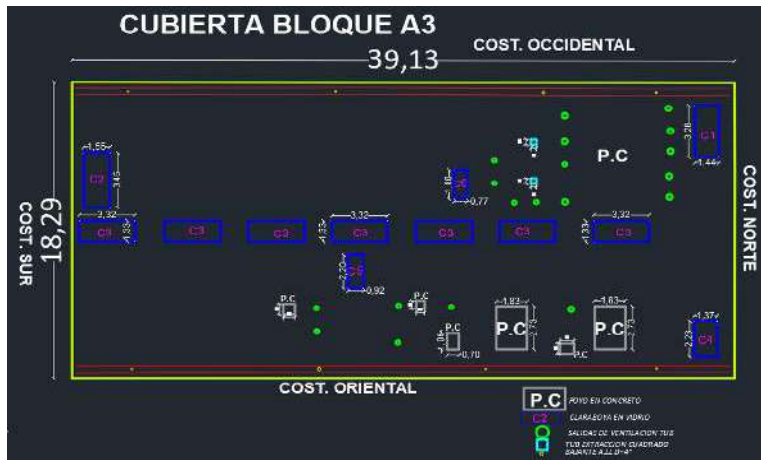
INTERVENTOR

MEMORIAS DE CANTIDADES -ACTA PARCIAL CORTE No 2

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No COP-1164-2025	OBJETO:	"CONTRATAR, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."	CORTE N.º:	2.0	7/11/2025
CONTRATISTA:	MARA LIMITADA NIT 800.020.156-8					
INTERVENOR:	J&G CONSULTORIA SAS NIT 901.617.162-2					
CAPITULO:	ACTIVIDADES PRELIMINARES A LA EJECUCIÓN					

(a) ITEM N.º:	1.2.1	(b) DESCRIPCIÓN ITEM:	Limpeza con detergente alcalino e hidro lavado, retiro de material suelto (Manual o mecánico) en la terraza hasta encontrar suelo apto para la instalación del material imprimante, incluye mano de obra, herramienta y transporte necesarios para la correcta ejecución de la actividad y disposición final de los residuos resultantes de esta.	CANT:	1340.46	(c) UND:	M2
---------------	-------	-----------------------	---	-------	---------	----------	----

(d) DESCRIPCIÓN Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA



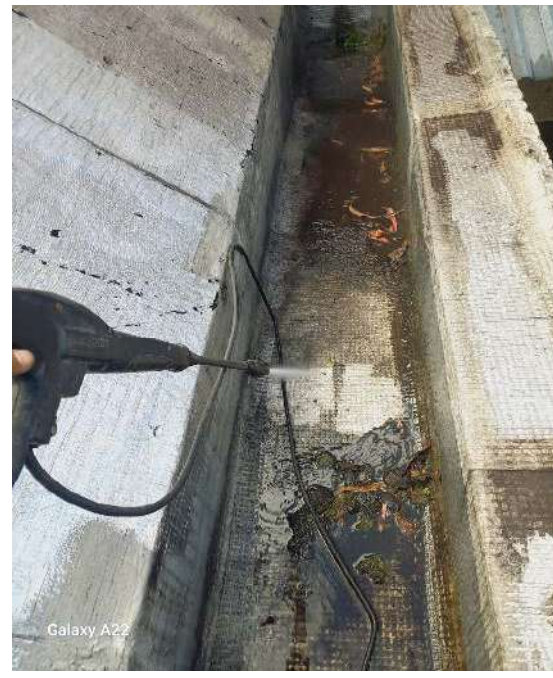
(e) LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES						(m) MEDIDA PARCIAL	(n) No. ELEM.	(o) MEDIDA TOTAL
	(f) Ancho	(g) Longitud	(h) Alto	(i) Espesor	(j) Área m2	(l) Desc (-)			
BLOQUE A									
MEMBRANA COSTADO ORIENTAL	7.93	39.13						1.00	310.30
	2.73	1.83						2.00	9.99
POYOS EN CONCRETO GRANDES	0.64	0.83						1.00	0.53
	1.06	0.70						1.00	0.74
POYOS EN CONCRETO PEQUEÑOS	0.52	0.50						1.00	0.26
	0.69	0.70						1.00	0.48
VENTILACIONES CIRCULARES (TAPAS)	Diametro	Cantidad							
	0.33	1.00							0.09
	0.24	5.00							0.23
RESTAR CLARABOYAS	1.37	-2.23						1.00	-3.06
	2.20	-0.92						1.00	-2.02
MEDIACAÑAS DE CLARABOYAS		7.20	0.25					1.00	1.80
		6.24	0.20					1.00	1.25
VENTILACIONES QUE SE CUBRIERON COMPLETAS		0.45	0.15					1.00	0.07
		0.22	0.29					1.00	0.06
		0.15	0.70					6.00	0.63
MEMBRANA COSTADO OCCIDENTAL	7.84	39.13							306.78
VENTILACIONES CUADRADAS	0.35	0.33						2.00	0.23
	Diametro	Cantidad							
	0.26	5.00							0.27
VENTILACIONES CIRCULARES (TAPAS)	0.18	8.00							0.20
	3.28	-1.44						1.00	-4.72
RESTAR CLARABOYAS	1.80	-0.77						1.00	-1.39
	3.46	-1.55						1.00	-5.36
MEDIACAÑA DE CLARABOYAS		9.44	0.22					1.00	2.08
		5.14	0.25					1.00	1.29
		10.02	0.34					1.00	3.41
VENTILACIONES QUE SE CUBRIERON COMPLETAS		0.64	0.28					8.00	1.43
		0.32	0.32					4.00	0.41
		0.40	0.26					4.00	0.42
CANAL COSTADO ORIENTAL	39.13	0.95						1.00	37.17
CANAL COSTADO OCCIDENTAL	39.13	0.90						1.00	35.22
MEDIACAÑA SUR	17.90	0.30						1.00	5.37
MEDIACAÑA NORTE	17.90	0.30						1.00	5.37
	1.48	2.95						1.00	4.37
	1.48	2.74						1.00	4.06
	1.48	2.13						1.00	3.15
CENTRO DONDE ESTAN CLARABOYAS ALTAS	1.48	2.15						1.00	3.18
	1.48	2.15						1.00	3.18
	1.48	2.13						1.00	3.15
	1.48	2.17						1.00	3.21
	1.48	0.55						1.00	0.81
DESCUENTO COBRO CORTE 1 LAVADO EN BLOQUE A3									-715.69
BLOQUE F - CAPILLAS									
SEGUNDO PISO									
CAPILLAS SENTIDO SUR-NORTE									
CAPILLA 1	5.88	6.4						1	37.63
RESTAR BLOQUE MAMPOSTERIA	1.3	-1.6						1	-2.08
MEDIACAÑA BLOQUE MAMPOSTERIA	0.3	4.2						1	1.26
CAPILLA 2	5.89	6.4						1	37.70
RESTAR CLARABOYA	1.57	-1.34						1	-2.10
CAPILLA 3	5.74	6.4						1	36.74
RESTAR CLARABOYA	1.64	-1.34						1	-2.20
CAPILLA 4	5.74	6.36						1	36.51
RESTAR CLARABOYA	1.63	-1.39						1	-2.27



CAPILLA 5	5.98	6.4						1	38.27
RESTAR CLARABOYA	1.7	-1.39						1	-2.36
TERRAZAS CHIQUITAS DE CADA CAPILLA	1.55	1.17						5	9.07
	1.56	1.19						5	9.28
	1.5	1.19						5	8.93
CANALES ENTRE CAPILLAS 1	1.52	5.88						1	8.94
CANALES ENTRE CAPILLAS 2	1.25	7.48						1	9.35
CANALES ENTRE CAPILLAS 3	1.27	7.4						1	9.40
CANALES ENTRE CAPILLAS 4	1.2	7.45						1	8.94
CANALES ENTRE CAPILLAS 5	1.6	7.05						1	11.28
	10.04	2.15						1	21.59
PLACA ORIENTAL DONDE HAY CAPILLAS EN ZINC	1.8	4.75						1	8.55
	3.15	0.8						1	2.52
	3.15	0.7						1	2.21
	Diametro	Cantidad							
RESTAR VENTILACIONES CIRCULARES	1.25	2							-2.45
TERRAZAS CHIQUITAS DE TERRAZA CAPILLAS ZINC	4.06	1						1	4.06
	4.70	0.90						1.00	4.23
TERCER PISO									
PLACA TEJA POLICARBONATO	6.44	9.44						1.00	60.79
	1.1	5.68						2.00	12.50
RESTAR VENTANA POLICARBONATO	2.8	-6.4						1.00	-17.92
	2.14	6.3						1.00	13.48
	1.70	6.30						1.00	10.71
TERRAZA NORTE	2.21	6.30						1.00	13.92
	1.37	6.30						1.00	8.63
	1.34	6.30						1.00	8.44
	2.17	6.29						1.00	13.65
TERRAZA SUR	1.65	6.29						1.00	10.38
	2.20	6.29						1.00	13.84
	1.35	6.29						1.00	8.49
	1.35	6.29						1.00	8.49
	(p)TOTAL								477.32
SE HACE UNA LIMPIEZA Y PRELAVADO CON DETERGENTE ALCALINO PREVIO INSTALACION DE GETOEXTIL Y MEMBRANA, PARA EFECTOS DEL COBRO 2 SE PASA EL 50% DEL AREA POR EL LAVADO PRELIMINAR									0.5
									238.66

OBSERVACIONES: SE PRESENTAN LAS ÁREAS CALCULADAS A PARTIR DE LOS ARCHIVOS EN FORMATO CAD CORRESPONDIENTES AL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y A LAS MEDIDAS EN CONJUNTO CON LA INTERVENTORIA DE LAS CUBIERTA PLANA DEL EDIFICIO BLOQUE A3 Y F . SE ADJUNTA ARCHIVO CAD MEMORIAS PARA VERIFICACIÓN.

REGISTRO FOTOGRAFICO ANEXO



OBSERVACIONES:

Elaboró: Ing. Jose Luis Hernandez G.

Revisó: Ing. Manuel Cepeda

Aprobó: Ing. Maria Paula Hoyos R.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE OBRA

Maria Paula Hoyos Ruiz

INTERVENTOR



Elaboró: Ing. Jose Luis Hernandez G.

Revisó: Ing. Manuel Cepeda

Aprobó: Ing. Maria Paula Hoyos R.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE OBRA

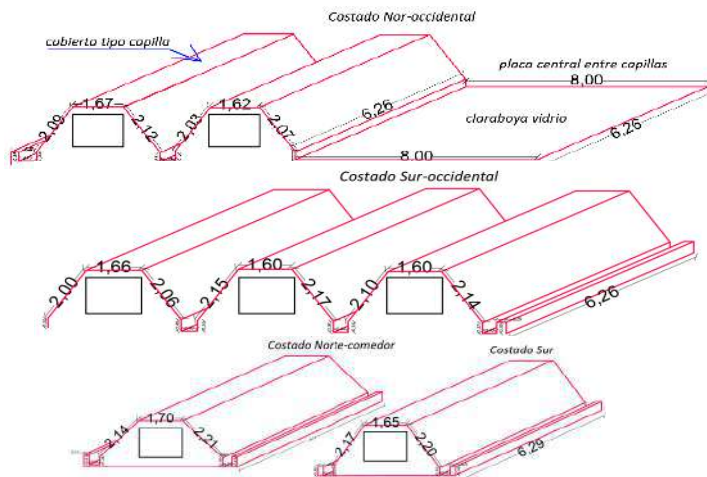
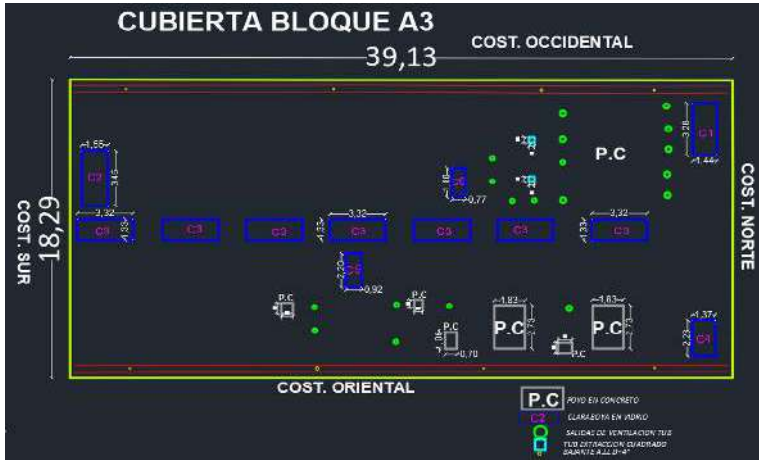
Maria Paula Hoyos Ruiz

INTERVENTOR

MEMORIAS DE CANTIDADES -ACTA PARCIAL CORTE No 2

CONTRATO N.º:	CONTRATO DE OBRA No COP-1164-2025	OBJETO:	"CONTRATAR, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."		
CONTRATISTA:	MARA LIMITADA NIT 800.020.156-8				
INTERVENTOR:	J&G CONSULTORIA SAS NIT 901.617.162-2		CORTE N.º:	2.0	7/11/2025
CAPITULO:	ACTIVIDADES PRELIMINARES A LA EJECUCIÓN				
(a) ITEM N.º:	1.2.4	(b) DESCRIPCIÓN ITEM:	IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS CON MEMBRANA SINTÉTICA DE PVC DE 1,5 MM	CANT:	1629,36
(c) UND:					M2

(d) DESCRIPCIÓN Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA



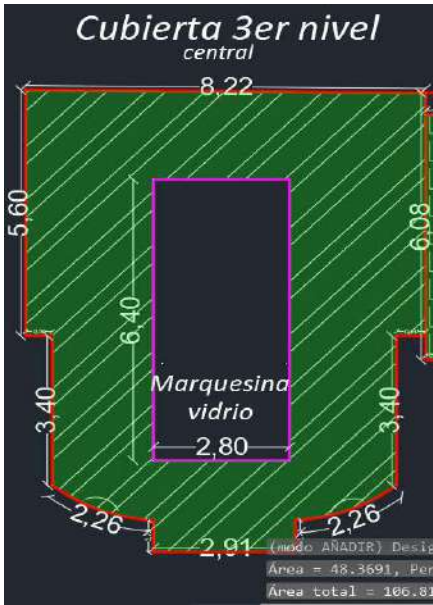
(e) LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES						(m) MEDIDA PARCIAL	(n) No. ELEM.	(o) MEDIDA TOTAL
	(f) Ancho	(g) Longitud	(h) Alto	(i) Espesor	(j) Área m2	(l) Desc (-)			
BLOQUE A									
MEMBRANA COSTADO ORIENTAL	7.93	39.13						1.00	310.30
POYOS EN CONCRETO GRANDES	2.73	1.83						2.00	9.99
	0.64	0.83						1.00	0.53
	1.06	0.70						1.00	0.74
POYOS EN CONCRETO PEQUEÑOS	0.52	0.50						1.00	0.26
	0.69	0.70						1.00	0.48
VENTILACIONES CIRCULARES (TAPAS)	Diametro	Cantidad							0.09
	0.33	1.00							0.23
RESTAR CLARABOYAS	0.24	5.00							0.23
	1.37	-2.23						1.00	-3.06
MEDIACAÑAS DE CLARABOYAS	2.20	-0.92						1.00	-2.02
	7.20	0.25						1.00	1.80
VENTILACIONES QUE SE CUBRIERON COMPLETAS	6.24	0.20						1.00	1.25
	0.45	0.15						1.00	0.07
	0.22	0.29						1.00	0.06
MEMBRANA COSTADO OCCIDENTAL	0.15	0.70						6.00	0.63
	7.84	39.13							306.78
VENTILACIONES CUADRADAS	0.35	0.33						2.00	0.23
	Diametro	Cantidad							
VENTILACIONES CIRCULARES (TAPAS)	0.26	5.00							0.27
	0.18	8.00							0.20
	3.28	-1.44						1.00	-4.72
RESTAR CLARABOYAS	1.80	-0.77						1.00	-1.39
	3.46	-1.55						1.00	-5.36
MEDIACAÑA DE CLARABOYAS	9.44	0.22						1.00	2.08
	5.14	0.25						1.00	1.29
	10.02	0.34						1.00	3.41
VENTILACIONES QUE SE CUBRIERON COMPLETAS	0.64	0.28						8.00	1.43
	0.32	0.32						4.00	0.41
	0.40	0.26						4.00	0.42
CANAL COSTADO ORIENTAL	39.13	0.95						1.00	37.17
CANAL COSTADO OCCIDENTAL	39.13	0.90						1.00	35.22
MEDIACAÑA SUR	17.90	0.30						1.00	5.37
MEDIACAÑA NORTE	17.90	0.30						1.00	5.37
CENTRO DONDE ESTAN CLARABOYAS ALTAS	1.48	2.95						1.00	4.37
	1.48	2.74						1.00	4.06
	1.48	2.13						1.00	3.15
	1.48	2.15						1.00	3.18
	1.48	2.15						1.00	3.18
	1.48	2.13						1.00	3.15
	1.48	2.17						1.00	3.21
	1.48	0.55						1.00	0.81
DESCUENTO COBRO CORTE 1 MEMBRANA EN BLOQUE A3									-587.51
BLOQUE F - CAPILLAS									
SEGUNDO PISO									
CAPILLAS SENTIDO SUR-NORTE									
CAPILLA 1	5.88	6.4						1	37.63
RESTAR BLOQUE MAMPOSTERIA	1.3	-1.6						1	-2.08
MEDIACAÑA BLOQUE MAMPOSTERIA	0.3	4.2						1	1.26
CAPILLA 2	5.89	6.4						1	37.70
RESTAR CLARABOYA	1.57	-1.34						1	-2.10
CAPILLA 3	5.74	6.4						1	36.74



RESTAR CLARABOYA	1.64	-1.34							1	-2.20
CAPILLA 4	5.74	6.36							1	36.51
RESTAR CLARABOYA	1.63	-1.39							1	-2.27
CAPILLA 5	5.98	6.4							1	38.27
RESTAR CLARABOYA	1.7	-1.39							1	-2.36
	1.55	1.17							5	9.07
TERRAZAS CHIQUITAS DE CADA CAPILLA	1.56	1.19							5	9.28
	1.5	1.19							5	8.93
CANALES ENTRE CAPILLAS 1	1.52	5.88							1	8.94
CANALES ENTRE CAPILLAS 2	1.25	7.48							1	9.35
CANALES ENTRE CAPILLAS 3	1.27	7.4							1	9.40
CANALES ENTRE CAPILLAS 4	1.2	7.45							1	8.94
CANALES ENTRE CAPILLAS 5	1.6	7.05							1	11.28
	10.04	2.15							1	21.59
PLACA ORIENTAL DONDE HAY CAPILLAS EN ZINC	1.8	4.75							1	8.55
	3.15	0.8							1	2.52
	3.15	0.7							1	2.21
	Diametro	Cantidad								
RESTAR VENTILACIONES CIRCULARES	1.25	2								-2.45
TERRAZAS CHIQUITAS DE TERRAZA CAPILLAS ZINC	4.06	1							1	4.06
	4.70	0.90							1.00	4.23
TERCER PISO										
PLACA TEJA POLICARBONATO	6.44	9.44							1.00	60.79
	1.1	5.68							2.00	12.50
RESTAR VENTANA POLICARBONATO	2.8	-6.4							1.00	-17.92
	2.14	6.3							1.00	13.48
	1.70	6.30							1.00	10.71
TERRAZA NORTE	2.21	6.30							1.00	13.92
	1.37	6.30							1.00	8.63
	1.34	6.30							1.00	8.44
	2.17	6.29							1.00	13.65
TERRAZA SUR	1.65	6.29							1.00	10.38
	2.20	6.29							1.00	13.84
	1.35	6.29							1.00	8.49
	1.35	6.29							1.00	8.49
	(p)TOTAL									605.50

OBSERVACIONES: SE PRESENTAN LAS ÁREAS CALCULADAS A PARTIR DE LOS ARCHIVOS EN FORMATO CAD CORRESPONDIENTES AL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y A LAS MEDIDAS EN CONJUNTO CON LA INTERVENTORIA DE LAS CUBIERTA PLANA DEL EDIFICIO BLOQUE A3 Y F . SE ADJUNTA ARCHIVO CAD MEMORIAS PARA VERIFICACIÓN.

REGISTRO FOTOGRAFICO ANEXO



OBSERVACIONES:

Elaboró: Ing. Jose Luis Hernández G.

Revisó: Ing. Manuel Cepeda

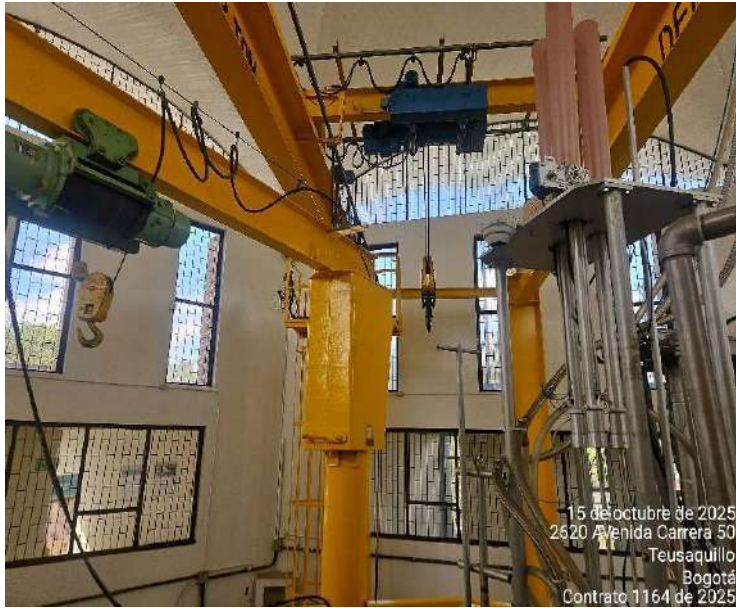
Aprobó: Ing. Maria Paula Hoyos R.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE OBRA

Maria Paula Hoyos Ruiz

INTERVENTOR



Elaboró: Ing. Jose Luis Hernandez G.



RESIDENTE DE OBRA

Revisó: Ing. Manuel Cepeda

DIRECTOR DE OBRA

Aprobó: Ing. Maria Paula Hoyos R.

Maria Paula Hoyos Ruiz

INTERVENTOR

OBSERVACIONES: SE PRESENTAN LAS ÁREAS CALCULADAS A PARTIR DE LOS ARCHIVOS EN FORMATO CAD CORRESPONDIENTES AL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y MEDIDAS TOMADAS EN SITIO DE LAS CUBIERTAS PLANAS

REGISTRO FOTOGRAFICO ANEXO



OBSERVACIONES: AREA CALCULADA DE LOS ARCHIVOS EN CAD DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y MEDIDAS VERIFICADAS EN SITIO PARA VERIFICACION

Elaboro: Ing. Manuel Cepeda

Revisó: Ing. Manuel Cepeda

Aprobó: Ing. Maria Paula Hoyos R.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE OBRA

Maria Paula Hoyos Ruiz

INTERVENTOR

MEMORIAS DE CANTIDADES -ACTA PARCIAL CORTE No 2

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No COP-1164-2025	OBJETO:	"CONTRATAR, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."
--------------	-----------------------------------	---------	---

CONTRATISTA:	MARA LIMITADA NIT 800.020.156-9	BALANCE No:	2.0	FECHA:	7/11/2025
--------------	---------------------------------	-------------	-----	--------	-----------

INTERVENOR:	J&G CONSULTORIA SAS NIT 901.617.162-2				
CAPITULO:	ACTIVIDADES PRELIMINARES A LA EJECUCIÓN				

(i) ITEM N.º:	1.2.10	(b) DESCRIPCIÓN ITEM:	MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA, INCLUYE LIMPIEZA, ANTICORROSIVO, PINTURA, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	CANT:	523	(c) UND:	M
---------------	--------	-----------------------	---	-------	-----	----------	---

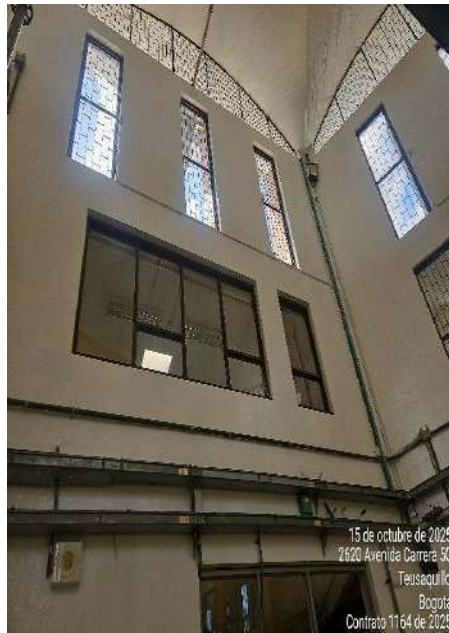
(d) DESCRIPCIÓN Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA



(e) LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							(i) Desc (+)	(m) MEDIDA PARCIAL	(n) No. ELEM.	(o) MEDIDA TOTAL	
	(f) Ancho	(g) Longitud	(h) Alto	(j) Espesor	Longitud	Volumen	(l) Desc (-)					
ZONA PISCINA DEL REACTOR												
PANTALLA 1												
ventana horizontal		5.60	1.77		14.74					1.00	14.74	
3 ventanas		2.86	0.90		8.42					3.00	25.26	
PANTALLA 2												
ventana superior		3.80	1.77		11.14					1.00	11.14	
ventana superior		1.04	1.77		5.62					1.00	5.62	
ventanas superiores		2.86	0.90		8.42					3.00	25.26	
PANTALLA 3												
Ventana superior conigua a vano		0.90	7.00		19.40					1.00	19.40	
PANTALLA 4												
ventanas superiores		0.90	7.00		19.40					3.00	58.20	
PANTALLA 5												
ventanas superiores		2.86	0.90		8.42					3.00	25.26	
PANTALLA 6												
ventana superior		5.60	1.77		14.74					1.00	14.74	
ventanas superiores		0.90	2.86		10.38					3.00	31.14	
VENTANAS SUPERIORES EN ARCO		17.99	0.80		18.79					6.00	112.74	
ZONA PISCINA DE DESECACION												
MURO 7												
puerta		1.44	2.83		8.54					1.00	8.54	
ventana		1.10	0.90		4.00					1.00	4.00	
BARANDA REACTOR												
INFERIOR		2.50								16.00	40.00	
SUPERIOR		1.73								16.00	27.68	
HACIA CUARTO DE CONTROL		5.00								4.00	20.00	
ESCALERA JAULA PROTECCION		8.80								3.00	26.40	
PASOS ESCALERA		0.70								22.00	15.40	
PLATAFORMA CONTROL PUENTE GRUA		1.50								3.00	4.50	
											(p) TOTAL	490.02

OBSERVACIONES: MEDIDAS CONCILIADAS EN SITIO CON LA INTERVENTORIA

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró: Ing. Jose Luis Hernandez G.

Revisó: Ing. Manuel Cepeda

Aprobó: Ing. Maria Paula Hoyos R.

Jose Luis Hernandez G.
RESIDENTE DE OBRA

Manuel Cepeda
DIRECTOR DE OBRA

Maria Paula Hoyos Ruiz

INTERVENTOR

DOCUMENTOS DE PAGO

EL BANCO DE BOGOTA

INFORMA:

Que la empresa MARA LTDA identificado(a) con NITPJ 8000201568 está vinculado(a) al BANCO DE BOGOTA a través de la CTA CORRIENTE No. 616923405 desde el 12 de diciembre de 2022, este producto se encuentra Vigente.

Esta información es confidencial, no es una recomendación de negocio y se suministra sin responsabilidad del banco, se expide el 24 de noviembre de 2025, a solicitud del interesado, con destino a quien interese.

Atentamente,



Olga Yanira Otálora Guerrero

Gerencia de Soluciones para el Cliente

Banco de Bogota



MARA LIMITADA

CONSTRUYENDO PROYECTOS,
MATERIALIZANDO SUEÑOS

www.maraltda.com

Tel.3112445992

administracion@maraltda.com

MARA LIMITADA NIT 800020156-8

Responsable del impuesto sobre las ventas - IVA

Responsabilidades Tributarias - IVA

CR 8 16 61 OF 201 BRR SAN IGNACIO - Tunja, Boyacá - Colombia

Responsabilidad Fiscal

R-99-PN - No aplica - Otros

Act. Económica:4290

Cliente: SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO
NIT ó CC: 899999294-8 **PERSONA:** Persona Jurídica
DIRECCIÓN: Diagonal 53 No. 34-53
CIUDAD: Bogotá, D.C., Bogotá, D.C. - Colombia
CORREO: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
TELEFONO: (601) 220 0200
RESPONS FISCAL: R-99-PN
RESPONS TRIBUTARIA: No aplica

Factura electrónica de Venta

Fecha Creación: 2025-11-25 15:27
Fecha Validación: 2025-11-25 16:46
Fecha Vencimiento: 2025-12-25 15:27
Forma Pago: Crédito
Medio Pago: Otro*

E146



CUFE:1960da6501ebcd4778fcef1c6e0d2b39a6e09a2ff46c611000bbc0acc2d3639c93ff3306bbd6f8ee0a7e6d08cff11ac7

Modalidad: Electrónica - Número de Autorización: 18764100632549 desde E144 hasta E150 Vigencia: 2025-10-27 al 2026-10-27

N°	Codigo	Descripción	Cant	Precio	Impuesto	Total Impt.	Dto	Valor Total
1		Corte Acta parcial 2 del contrato de obra No COP-1164-2025 cuyo objeto es CONTRATAR, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	1.0	\$ 165,792,883.00	Excluido 0%	\$ 0.00	0.0	\$ 165,792,883.00
2		ADMINISTRACION DEL 13%	1.0	\$ 21,553,075.00	Excluido 0%	\$ 0.00	0.0	\$ 21,553,075.00
3		IMPREVISTOS 4%	1.0	\$ 6,631,715.00	Excluido 0%	\$ 0.00	0.0	\$ 6,631,715.00
4		UTILIDAD DEL 5%	1.0	\$ 8,289,644.00	IVA 19%	\$ 1,575,032.36	0.0	\$ 8,289,644.00

Información Adicional

#\$21-03-00;contrato1164-2025;ndsanchez@sgc.gov.co #

CUENTAS BANCARIAS MARA LTDA / NIT. 800.020.156-8 :
BANCO AGRARIO CUENTA CORRIENTE N° 315030004651
BANCO DAVIVIENDA CUENTA CORRIENTE N° 176069996245

Esta factura se asimila en todos sus efectos a una letra de cambio de conformidad con el Art. 774 del código de comercio. Autorizo que en caso de incumplimiento de esta obligación sea reportado a las centrales de riesgo, se cobraran intereses por mora.

Valor en letras

DOSCIENTOS TRES MILLONES OCHOCIENTOS
CUARENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS
CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE

Impuestos

Impuesto	Base Gravable	Valor Tributo
IVA 19%	\$ 8,289,644.00	\$ 1,575,032.00

Base no gravada

\$ 193,977,673.00

SUBTOTAL	\$ 202,267,317.00
DESCUENTOS (-)	\$ 0.00
PRECIO BASE	\$ 202,267,317.00
IMPUESTOS (+)	\$ 1,575,032.00
ANTICIPO	\$ 0.00
TOTAL	\$ 203,842,349.00

POLIZAS CONTRACTUALES



Número Póliza: 4345865

SEGURO DE CUMPLIMIENTO

Hola, MARA LIMITADA

Este documento es la carátula de tu seguro y contiene la información del compromiso que SURA adquiere contigo.



INFORMACIÓN DEL TOMADOR

Nombre y apellidos o razón social MARA LIMITADA	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8000201568
Dirección CR 8 # 16 - 61	Ciudad TUNJA	Teléfono 7450493

INFORMACIÓN DEL GARANTIZADO

Nombre y apellidos o razón social MARA LIMITADA	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8000201568	Dirección CR 8 # 16 - 61	Ciudad TUNJA	Teléfono 7450493
--	-------------------------------	--	-----------------------------	-----------------	---------------------

INFORMACIÓN DEL BENEFICIARIO Y/O ASEGURADO

Nombre y apellidos o razón social SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8999992948
--	-------------------------------	--

INFORMACIÓN BÁSICA DE LA PÓLIZA

Número de documento 16750383	Operación POLIZA NUEVA	Oficina 2529	Ciudad expedición TUNJA	Fecha de expedición 2025-09-02
Forma de pago CONTADO	Número de riesgos vigentes 1	Referencia de pago 01216750383	Producto SEGURO DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES (GARANTÍA ÚNICA)	Moneda PESO COLOMBIANO

COBERTURAS

Nombre	Fecha inicial	Fecha vencimiento	Valor asegurado	Prima
CALIDAD DEL SERVICIO	02-SEP-2025	02-JUN-2026	\$185.884.513,00	\$417.094
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS	02-SEP-2025	02-JUN-2026	\$185.884.513,00	\$417.094
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	02-SEP-2025	02-JUN-2026	\$185.884.513,00	\$417.094
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	02-DIC-2025	02-DIC-2030	\$278.826.770,00	\$4.184.693
PAGO DE SALARIOS,PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	02-SEP-2025	02-DIC-2028	\$46.471.128,00	\$453.380



VALORES A PAGAR

Valor prima sin IVA \$5.889.355	Valor IVA \$1.118.977	Total a pagar \$7.008.332	Valor asegurado \$882.951.437,00	Total valor asegurado \$882.951.437,00
------------------------------------	--------------------------	------------------------------	-------------------------------------	---

VALOR A PAGAR EN LETRAS: SIETE MILLONES OCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/L

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. NIT 890.903.407-9

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



VIGENCIAS MOVIMIENTO Y PÓLIZA

Vigencia movimiento desde
02-SEP-2025

Vigencia movimiento hasta
02-DIC-2030

Número de días
1917

Vigencia póliza desde
02-SEP-2025

Vigencia póliza hasta
02-DIC-2030

Ramo
012

Producto
NDX

Oficina
2529

Usuario
982992



INTERMEDIARIO

Nombres y apellidos o razón social
CORREDORES DE SEGUROS
PROSECOL LTDA

Código
234579

Compañía
SEGUROS GENERALES
SURAMERICANA S.A.

Categoría
AGENCIAS

%
participación
100%

Prima
5.889.355

COASEGURO

Tipo coaseguro
DIRECTO

Número póliza líder

Documento compañía líder

CONDICIONES GENERALES APLICABLES

Nombre	Fecha a partir de la cual se utiliza	Tipo y número de la entidad	Tipo de documento	Ramo al cual pertenece	Identificación interna de la proforma	Canal de comercialización
CLAUSULADO	2017-01-01	13 - 18	P	05	F-01-12-084	D001
NOTA TÉCNICA	2017-06-25	13 - 18	NT-P	5	N-01-012-011	

TEXTOS Y ACLARACIONES ANEXAS :

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO. 1164 DE 2025 CUYO OBEJTO ES CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.¿

Seguros Generales Suramericana S.A NIT 890.903.407-9.Somos Grandes Contribuyentes. Por favor no efectuar retención sobre IVA. Las primas de seguros no están sujetas a retención en la fuente (Decreto reglamentario 2509/85 Art 17). Autorretenedores Resolución 009961 de 2010. Responsable de impuesto sobre las ventas régimen común agentes de retención. En virtud del numeral 28 del artículo 530 del Estatuto Tributario, el presente documento se encuentra exento del impuesto de timbre.



INFORMACIÓN ADICIONAL

LA PRESENTE PÓLIZA SE RIGE POR LAS CONDICIONES GENERALES CONTENIDAS EN LA PROFORMA. F-01-12-084 LAS CUALES SE ADJUNTAN.

PARA EFECTOS DE CUALQUIER NOTIFICACIÓN, LA DIRECCIÓN DE LA COMPAÑÍA ES CR 63 49 A 31 P 1 ED CAMACOL MEDELLIN SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. NIT 890.903.407-9 RESPONSABLE DEL IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS RÉGIMEN COMÚN.

Firma autorizada

Firma tomador

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.

IMPORTANTE: ESTE DOCUMENTO SÓLO ES VÁLIDO COMO RECIBO DE PRIMA, SI ESTÁ FIRMADO POR UN CAJERO O COBRADOR AUTORIZADO

POR LA SURAMERICANA. SI SE ENTREGA A CAMBIO DE UN CHEQUE. LA PRIMA SÓLO SERÁ ABONADA AL RECIBIR SURAMERICANA SU VALOR.



Número Póliza: 4345865

SEGURO DE CUMPLIMIENTO

Hola, MARA LIMITADA

Este documento es la carátula de tu seguro y contiene la información del compromiso que SURA adquiere contigo.



INFORMACIÓN DEL TOMADOR

Nombre y apellidos o razón social MARA LIMITADA	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8000201568
Dirección CR 8 # 16 - 61	Ciudad TUNJA	Teléfono 7450493

INFORMACIÓN DEL GARANTIZADO

Nombre y apellidos o razón social MARA LIMITADA	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8000201568	Dirección CR 8 # 16 - 61	Ciudad TUNJA	Teléfono 7450493
--	-------------------------------	--	-----------------------------	-----------------	---------------------

INFORMACIÓN DEL BENEFICIARIO Y/O ASEGURADO

Nombre y apellidos o razón social SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8999992948
--	-------------------------------	--

INFORMACIÓN BÁSICA DE LA PÓLIZA

Número de documento 16752955	Operación MODIFICACION	Oficina 2529	Ciudad expedición TUNJA	Fecha de expedición 2025-09-03
Forma de pago CONTADO	Número de riesgos vigentes 1	Referencia de pago 01216752955	Producto SEGURO DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES (GARANTÍA ÚNICA)	Moneda PESO COLOMBIANO

COBERTURAS

Nombre	Fecha inicial	Fecha vencimiento	Valor asegurado	Prima
CALIDAD DEL SERVICIO	02-SEP-2025	02-JUN-2026	\$185.884.513,40	\$0
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS	02-SEP-2025	02-JUN-2026	\$185.884.513,40	\$0
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	02-SEP-2025	02-JUN-2026	\$185.884.513,40	\$0
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	02-DIC-2025	02-DIC-2030	\$278.826.770,10	\$0
PAGO DE SALARIOS,PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	02-SEP-2025	02-DIC-2028	\$46.471.128,40	\$0



VALORES A PAGAR

Valor prima sin IVA \$0	Valor IVA \$0	Total a pagar \$0	Valor asegurado \$1,70	Total valor asegurado \$882.951.438,70
----------------------------	------------------	----------------------	---------------------------	---

VALOR A PAGAR EN LETRAS: CERO PESOS M/L

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA - SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. - NIT 890.903.407-9



VIGENCIAS MOVIMIENTO Y PÓLIZA

Vigencia movimiento desde
03-SEP-2025

Vigencia movimiento hasta
02-DIC-2030

Número de días
1916

Vigencia póliza desde
02-SEP-2025

Vigencia póliza hasta
02-DIC-2030

Ramo
012

Producto
NDX

Oficina
2529

Usuario
982992



INTERMEDIARIO

Nombres y apellidos o razón social
CORREDORES DE SEGUROS
PROSECOL LTDA

Código
234579

Compañía
SEGUROS GENERALES
SURAMERICANA S.A.

Categoría
AGENCIAS
% participación
100%

Prima
0

COASEGURO

Tipo coaseguro
DIRECTO

Número póliza líder

Documento compañía líder

CONDICIONES GENERALES APLICABLES

Nombre	Fecha a partir de la cual se utiliza	Tipo y número de la entidad	Tipo de documento	Ramo al cual pertenece	Identificación interna de la proforma	Canal de comercialización
CLAUSULADO	2017-01-01	13 - 18	P	05	F-01-12-084	D001
NOTA TÉCNICA	2017-06-25	13 - 18	NT-P	5	N-01-012-011	

TEXTOS Y ACLARACIONES ANEXAS :

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO. 1164 DE 2025 CUYO OBEJTO ES CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.¿

Seguros Generales Suramericana S.A NIT 890.903.407-9.Somos Grandes Contribuyentes. Por favor no efectuar retención sobre IVA. Las primas de seguros no están sujetas a retención en la fuente (Decreto reglamentario 2509/85 Art 17). Autorretenedores Resolución 009961 de 2010. Responsable de impuesto sobre las ventas régimen común agentes de retención. En virtud del numeral 28 del artículo 530 del Estatuto Tributario, el presente documento se encuentra exento del impuesto de timbre.



INFORMACIÓN ADICIONAL

LA PRESENTE PÓLIZA SE RIGE POR LAS CONDICIONES GENERALES CONTENIDAS EN LA PROFORMA. F-01-12-084 LAS CUALES SE ADJUNTAN.

PARA EFECTOS DE CUALQUIER NOTIFICACIÓN, LA DIRECCIÓN DE LA COMPAÑÍA ES CR 63 49 A 31 P 1 ED CAMACOL MEDELLIN SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. NIT 890.903.407-9 RESPONSABLE DEL IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS RÉGIMEN COMÚN.

Firma autorizada

Firma tomador

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.

IMPORTANTE: ESTE DOCUMENTO SÓLO ES VÁLIDO COMO RECIBO DE PRIMA, SI ESTÁ FIRMADO POR UN CAJERO O COBRADOR AUTORIZADO

POR LA SURAMERICANA. SI SE ENTREGA A CAMBIO DE UN CHEQUE. LA PRIMA SÓLO SERÁ ABONADA AL RECIBIR SURAMERICANA SU VALOR.

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A
HACE CONSTAR

Que la garantía de SEGURO DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES (GARANTÍA ÚNICA) en la póliza 4345865 expedida por la Compañía cuyo Tomador y/o Afianzado es: MARA LIMITADA y Asegurado y/o Beneficiario es SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO y su documento 16750383 expedida el día 02 de Septiembre de 2025 se encuentra debidamente cancelados sus valores, discriminados así:

Concepto	Valor
Prima	\$5.889.355
Impuestos	\$1.118.977
Total: \$7.008.332	

La presente póliza no expirará por falta de pago de la prima o de los certificados anexos que se expidan con fundamento en ella o por la revocación unilateral por parte del tomador o de la compañía

Para constancia se firma en TUNJA a los 2 días del mes de Septiembre de 2025.



Firma Autorizada



Número Póliza: 013001032450

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Hola, MARA LIMITADA

Este documento es la carátula de tu seguro y contiene la información del compromiso que SURA adquiere contigo.



INFORMACIÓN DEL TOMADOR/CONTRATANTE

Nombre y apellidos o razón social MARA LIMITADA	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8000201568
Dirección CR 8 # 16 - 61	Ciudad TUNJA	Teléfono 7450493

INFORMACIÓN DEL ASEGURADO

Nombre y apellidos o razón social MARA LIMITADA	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8000201568
--	-------------------------------	--

INFORMACIÓN DEL BENEFICIARIO

Nombre y apellidos o razón social TERCEROS AFECTADOS	Tipo de identificación	Número de identificación
---	------------------------	--------------------------

INFORMACIÓN BÁSICA DE LA PÓLIZA

Número de documento 14161033	Operación POLIZA NUEVA	Oficina y ciudad expedición 2529 - TUNJA	Fecha expedición 2025-09-02	Moneda PESO COLOMBIANO
Forma de pago ANUAL	Número de riesgos vigentes 1	Referencia de pago 01314161033	Producto SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADO DE CUMPLIMIENTO	Índice variable 0%



INFORMACIÓN DEL RIESGO ASEGURADO

Dirección CR 8 # 16 61	Ciudad TUNJA	Departamento BOYACA	Descripción sector SECTOR INDUSTRIAL
Actividad OBRAS CIVILES TERMINADAS COMO CARRETERAS, AEROPUERTO (PISTAS, HANGARES, COMERCIO Y DEMAS), TUNELES, PRESAS, DIQUES, ESTADIOS, PUERTOS, TERMINALES DE TRANSPORTE TERRESTRE, SISTEMAS DE TRANSPORTE MASIVO (CARGA Y PASAJEROS),	Código actividad 174	Descripción riesgo	Riesgo número 1

COBERTURAS

Nombre BASICO RESPONSABILIDAD CIVIL	Valor asegurado \$284.700.000,00	Valor movimiento \$284.700.000	Índice variable 0%	Prima \$212.940	Valor IVA \$40.459	Valor total a pagar \$253.399
--	-------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	----------------------------------

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. NIT 890.903.407-9
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

DEDUCIBLES Y VALORES ASEGURADOS POR COBERTURA

Cobertura BASICO RESPONSABILIDAD CIVIL	Valor asegurado \$284.700.000,00	Deducible 15% DE LA PÉRDIDA, MÍNIMO 60 SMDLV
---	-------------------------------------	---



VALORES A PAGAR

Valor prima sin IVA \$212.940	Valor IVA \$40.459	Total a pagar \$253.399
Valor asegurado \$284.700.000	Valor índice variable 0%	Total valor asegurado \$284.700.000

VALOR A PAGAR EN LETRAS : DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/L



VIGENCIAS MOVIMIENTO Y PÓLIZA

Vigencia movimiento desde 02-SEP-2025	Vigencia movimiento hasta 02-DIC-2025	Número de días 91	Vigencia póliza desde 02-SEP-2025	Vigencia póliza hasta 02-DIC-2025
--	--	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Ramo 013	Producto AG5	Oficina 2529	Usuario 982992
-------------	-----------------	-----------------	-------------------



INTERMEDIARIO

Nombres y apellidos o razón social CORREDORES DE SEGUROS PROSECOL LTDA	Código 234579	Compañía SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	Categoría AGENCIAS	% participación 100%	Prima 212.940
--	------------------	--	-----------------------	-------------------------	------------------

COASEGURO

Tipo coaseguro DIRECTO	Número póliza líder	Documento compañía líder
---------------------------	---------------------	--------------------------

CONDICIONES GENERALES APLICABLES

Nombre	Fecha a partir de la cual se utiliza	Tipo y número de la entidad	Tipo de documento	Ramo al cual pertenece	Identificación interna de la proforma	Canal de comercialización
CLAUSULADO	2009-06-01	13 - 18	P	6	F-01-13-040	

TEXTOS Y ACLARACIONES ANEXAS :

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO 012004345865. NO. DE CONTRATO CONTRATO NO. 1164 DE 2025. LA PRESENTE POLIZA CUENTA CON UNA COBERTURA DE 284,700,000 PARA CUBRIR LOS PERJUICIOS QUE CAUSE EL ASEGURADO TANTO EN LA MODALIDAD DE DAÑO EMERGENTE, COMO EN LA MODALIDAD DE LUCRO CESANTE; AL IGUAL QUE LA DE PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES.

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO. 1164 DE 2025 CUYO OBEJTO ES CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.¿

Seguros Generales Suramericana S.A NIT 890.903.407-9.Somos Grandes Contribuyentes. Por favor no efectuar retención sobre IVA. Las primas de seguros no están sujetas a retención en la fuente (Decreto reglamentario 2509/85 Art 17). Autorretenedores Resolución 009961 de 2010. Responsable de impuesto sobre las ventas régimen común agentes de retención. En virtud del numeral 28 del artículo 530 del Estatuto Tributario, el presente documento se encuentra exento del impuesto de timbre.



INFORMACIÓN ADICIONAL

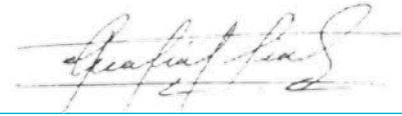
DEFINICIONES:SMMLV SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE - SMDLV SALARIO MÍNIMO DIARIO LEGAL VIGENTE - SUBLÍMITE TODOS LOS VALORES ESTABLECIDOS COMO SUBLIMITES EN CUALQUIERA DE LAS COBERTURAS DE ESTA PÓLIZA SE ENTIENDEN, INCLUIDOS DENTRO DE LA SUMA ASEGURADA O LÍMITE MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD ASEGURADO, Y POR LO TANTO NO ADICIONAN VALOR ASEGURADO.



TERMINACION AUTOMÁTICA DEL CONTRATO DE SEGURO DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO: LA MORA DEL PAGO DE LA PRIMA DE LA POLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO AL ASEGURADOR PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO PARA EFECTOS DE CUALQUIER NOTIFICACION. PARA EFECTOS DE CUALQUIER NOTIFICACIÓN, LA DIRECCIÓN DE LA COMPAÑÍA ES CR 63 49 A 31 P 1 ED CAMACOL MEDELLIN SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. NIT 890.903.407-9 RESPONSABLE DEL IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS RÉGIMEN COMÚN.



Firma autorizada



Firma tomador

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.

IMPORTANTE: ESTE DOCUMENTO SÓLO ES VÁLIDO COMO RECIBO DE PRIMA, SI ESTÁ FIRMADO POR UN CAJERO O COBRADOR AUTORIZADO POR LA SURAMERICANA. SI SE ENTREGA A CAMBIO DE UN CHEQUE. LA PRIMA SÓLO SERÁ ABONADA AL RECIBIR SURAMERICANA SU VALOR.



Número Póliza: 013001032450

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Hola, MARA LIMITADA

Este documento es la carátula de tu seguro y contiene la información del compromiso que SURA adquiere contigo.



INFORMACIÓN DEL TOMADOR/CONTRATANTE

Nombre y apellidos o razón social MARA LIMITADA	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8000201568
Dirección CR 8 # 16 - 61	Ciudad TUNJA	Teléfono 7450493

INFORMACIÓN DEL ASEGURADO

Nombre y apellidos o razón social MARA LIMITADA	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8000201568
--	-------------------------------	--

INFORMACIÓN DEL BENEFICIARIO

Nombre y apellidos o razón social TERCEROS AFECTADOS	Tipo de identificación	Número de identificación
---	------------------------	--------------------------

INFORMACIÓN BÁSICA DE LA PÓLIZA

Número de documento 14161612	Operación MODIFICACION	Oficina y ciudad expedición 2529 - TUNJA	Fecha expedición 2025-09-03	Moneda PESO COLOMBIANO
Forma de pago ANUAL	Número de riesgos vigentes 1	Referencia de pago 01314161612	Producto SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADO DE CUMPLIMIENTO	Índice variable 0%



INFORMACIÓN DEL RIESGO ASEGURADO

Dirección CR 8 # 16 61	Ciudad TUNJA	Departamento BOYACA	Descripción sector SECTOR INDUSTRIAL
Actividad OBRAS CIVILES TERMINADAS COMO CARRETERAS, AEROPUERTO (PISTAS, HANGARES, COMERCIO Y DEMAS), TUNELES, PRESAS, DIQUES, ESTADIOS, PUERTOS, TERMINALES DE TRANSPORTE TERRESTRE, SISTEMAS DE TRANSPORTE MASIVO (CARGA Y PASAJEROS),	Código actividad 174	Descripción riesgo	Riesgo número 1

COBERTURAS

Nombre BASICO RESPONSABILIDAD CIVIL	Valor asegurado \$284.700.000,00	Valor movimiento \$284.700.000	Índice variable 0%	Prima \$0	Valor IVA \$0	Valor total a pagar \$0
--	-------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------	--------------	------------------	----------------------------

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. NIT 890.903.407-9
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

DEDUCIBLES Y VALORES ASEGURADOS POR COBERTURA

Cobertura BASICO RESPONSABILIDAD CIVIL	Valor asegurado \$284.700.000,00	Deducible 15% DE LA PÉRDIDA, MÍNIMO 60 SMDLV
---	-------------------------------------	---



VALORES A PAGAR

Valor prima sin IVA \$0	Valor IVA \$0	Total a pagar \$0
Valor asegurado \$284.700.000	Valor índice variable 0%	Total valor asegurado \$284.700.000

VALOR A PAGAR EN LETRAS : CERO PESOS M/L



VIGENCIAS MOVIMIENTO Y PÓLIZA

Vigencia movimiento desde 03-SEP-2025	Vigencia movimiento hasta 02-DIC-2025	Número de días 90	Vigencia póliza desde 02-SEP-2025	Vigencia póliza hasta 02-DIC-2025
--	--	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Ramo 013	Producto AG5	Oficina 2529	Usuario 982992
-------------	-----------------	-----------------	-------------------



INTERMEDIARIO

Nombres y apellidos o razón social CORREDORES DE SEGUROS PROSECOL LTDA	Código 234579	Compañía SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	Categoría AGENCIAS	% participación 100%	Prima 0
--	------------------	--	-----------------------	-------------------------	------------

COASEGURO

Tipo coaseguro DIRECTO	Número póliza líder	Documento compañía líder
---------------------------	---------------------	--------------------------

CONDICIONES GENERALES APLICABLES

Nombre CLAUSULADO	Fecha a partir de la cual se utiliza 2009-06-01	Tipo y número de la entidad 13 - 18	Tipo de documento P	Ramo al cual pertenece 6	Identificación interna de la proforma F-01-13-040	Canal de comercialización
----------------------	--	--	------------------------	-----------------------------	--	---------------------------

TEXTOS Y ACLARACIONES ANEXAS :

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO 012004345865. NO. DE CONTRATO CONTRATO NO. 1164 DE 2025.
LA PRESENTE POLIZA CUENTA CON UNA COBERTURA DE 284,700,000 PARA CUBRIR LOS PERJUICIOS QUE CAUSE EL ASEGURADO TANTO EN LA MODALIDAD DE DAÑO EMERGENTE, COMO EN LA MODALIDAD DE LUCRO CESANTE; AL IGUAL QUE LA DE PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES.

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO. 1164 DE 2025 CUYO OBEJTO ES CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.¿

ESTA POLIZA CUBRE EL AMPARO BASICO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL (PLO) PREDIOS LABORES Y OPERACIONES
RC PATRONAL
RC GASTOS MEDICOS
RC VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS
RC CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS
RC CRUZADA
RC BIENES BAJO CUIDADO TENENCIA Y CONTROL
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES, DAÑO MORAL Y LUCRO CESANTE DAÑO EMERGENTE TODO LOS ANTERIORES EN EXCESO DE LOS SEGUROS PRIMARIOS QUE APLIQUEN PARA CADA COBERTURA Y QUE DEBERA TENER CONTRATADO EL TOMADOR AFIANZADO DEL RIESGO MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO SE ACLARA QUE EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO CON NIT 8999992948
ES ASEGURADO Y BENEFICARIO ADICIONAL



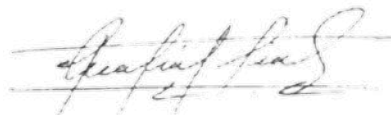
INFORMACIÓN ADICIONAL

DEFINICIONES: SMMLV SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE - SMDLV SALARIO MÍNIMO DIARIO LEGAL VIGENTE - SUBLÍMITE TODOS LOS VALORES ESTABLECIDOS COMO SUBLIMITES EN CUALQUIERA DE LAS COBERTURAS DE ESTA PÓLIZA SE ENTIENDEN, INCLUIDOS DENTRO DE LA SUMA ASEGURADA O LÍMITE MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD ASEGURADO, Y POR LO TANTO NO ADICIONAN VALOR ASEGURADO.

TERMINACION AUTOMÁTICA DEL CONTRATO DE SEGURO DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO: LA MORA DEL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACION AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO AL ASEGURADOR PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO PARA EFECTOS DE CUALQUIER NOTIFICACION. PARA EFECTOS DE CUALQUIER NOTIFICACIÓN, LA DIRECCIÓN DE LA COMPAÑÍA ES CR 63 49 A 31 P 1 ED CAMACOL MEDELLIN SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. NIT 890.903.407-9 RESPONSABLE DEL IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS RÉGIMEN COMÚN.



Firma autorizada



Firma tomador

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.

IMPORTANTE: ESTE DOCUMENTO SÓLO ES VÁLIDO COMO RECIBO DE PRIMA, SI ESTÁ FIRMADO POR UN CAJERO O COBRADOR AUTORIZADO POR LA SURAMERICANA. SI SE ENTREGA A CAMBIO DE UN CHEQUE. LA PRIMA SÓLO SERÁ ABONADA AL RECIBIR SURAMERICANA SU VALOR.

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A
HACE CONSTAR

Que la garantía de SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADO DE CUMPLIMIENTO en la póliza 013001032450 expedida por la Compañía cuyo Tomador y/o Afianzado es: MARA LIMITADA y Asegurado y/o Beneficiario es terceros afectados y su documento 14161033 expedida el día 02 de Septiembre de 2025 se encuentra debidamente cancelados sus valores, discriminados así:

Concepto	Valor
Prima	\$212.940
Impuestos	\$40.459
Total: \$253.399	

Para constancia se firma en TUNJA a los 2 dias del mes de Septiembre de 2025.



POLIZAS ACTA DE INICIO



Número Póliza: 4345865

SEGURO DE CUMPLIMIENTO

Hola, MARA LIMITADA

Este documento es la carátula de tu seguro y contiene la información del compromiso que SURA adquiere contigo.



INFORMACIÓN DEL TOMADOR

Nombre y apellidos o razón social MARA LIMITADA	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8000201568
Dirección CR 8 # 16 - 61	Ciudad TUNJA	Teléfono 7450493

INFORMACIÓN DEL GARANTIZADO

Nombre y apellidos o razón social MARA LIMITADA	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8000201568	Dirección CR 8 # 16 - 61	Ciudad TUNJA	Teléfono 7450493
--	-------------------------------	--	-----------------------------	-----------------	---------------------

INFORMACIÓN DEL BENEFICIARIO Y/O ASEGURADO

Nombre y apellidos o razón social SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8999992948
--	-------------------------------	--

INFORMACIÓN BÁSICA DE LA PÓLIZA

Número de documento 16766652	Operación MODIFICACION	Oficina 2529	Ciudad expedición TUNJA	Fecha de expedición 2025-09-09
Forma de pago CONTADO	Número de riesgos vigentes 1	Referencia de pago 01216766652	Producto SEGURO DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES (GARANTÍA ÚNICA)	Moneda PESO COLOMBIANO

COBERTURAS

Nombre	Fecha inicial	Fecha vencimiento	Valor asegurado	Prima
CALIDAD DEL SERVICIO	08-SEP-2025	08-JUN-2026	\$185.884.513,40	\$0
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS	08-SEP-2025	08-JUN-2026	\$185.884.513,40	\$0
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	08-SEP-2025	08-JUN-2026	\$185.884.513,40	\$0
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	02-DIC-2025	02-DIC-2030	\$278.826.770,10	\$0
PAGO DE SALARIOS,PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	08-SEP-2025	08-DIC-2028	\$46.471.128,40	\$0



VALORES A PAGAR

Valor prima sin IVA \$0	Valor IVA \$0	Total a pagar \$0	Valor asegurado \$882.951.438,70	Total valor asegurado \$882.951.438,70
----------------------------	------------------	----------------------	-------------------------------------	---

VALOR A PAGAR EN LETRAS: CERO PESOS M/L

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. NIT 890.903.407-9
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



VIGENCIAS MOVIMIENTO Y PÓLIZA

Vigencia movimiento desde
09-SEP-2025

Vigencia movimiento hasta
02-DIC-2030

Número de días
1910

Vigencia póliza desde
08-SEP-2025

Vigencia póliza hasta
02-DIC-2030

Ramo
012

Producto
NDX

Oficina
2529

Usuario
982992



INTERMEDIARIO

Nombres y apellidos o razón social
CORREDORES DE SEGUROS
PROSECOL LTDA

Código
234579

Compañía
SEGUROS GENERALES
SURAMERICANA S.A.

Categoría
AGENCIAS
% participación
100%

Prima
0

COASEGURO

Tipo coaseguro
DIRECTO

Número póliza líder

Documento compañía líder

CONDICIONES GENERALES APLICABLES

Nombre	Fecha a partir de la cual se utiliza	Tipo y número de la entidad	Tipo de documento	Ramo al cual pertenece	Identificación interna de la proforma	Canal de comercialización
CLAUSULADO	2017-01-01	13 - 18	P	05	F-01-12-084	D001
NOTA TÉCNICA	2017-06-25	13 - 18	NT-P	5	N-01-012-011	

TEXTOS Y ACLARACIONES ANEXAS :

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO. 1164 DE 2025 CUYO OBEJTO ES CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.¿

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO Y SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA 08 DE SEPTIEMBRE DE 2025, SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS INICIALES DE LA POLIZA EN MENCION. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES Y SIN MODIFICAR

Seguros Generales Suramericana S.A NIT 890.903.407-9.Somos Grandes Contribuyentes. Por favor no efectuar retención sobre IVA. Las primas de seguros no están sujetas a retención en la fuente (Decreto reglamentario 2509/85 Art 17). Autorretenedores Resolución 009961 de 2010. Responsable de impuesto sobre las ventas régimen común agentes de retención. En virtud del numeral 28 del artículo 530 del Estatuto Tributario, el presente documento se encuentra exento del impuesto de timbre.



INFORMACIÓN ADICIONAL

LA PRESENTE PÓLIZA SE RIGE POR LAS CONDICIONES GENERALES CONTENIDAS EN LA PROFORMA. F-01-12-084 LAS CUALES SE ADJUNTAN.

PARA EFECTOS DE CUALQUIER NOTIFICACIÓN, LA DIRECCIÓN DE LA COMPAÑÍA ES CR 63 49 A 31 P 1 ED CAMACOL MEDELLIN SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. NIT 890.903.407-9 RESPONSABLE DEL IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS RÉGIMEN COMÚN.

Ana Gaviria G

Firma autorizada

Firma tomador

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.

IMPORTANTE: ESTE DOCUMENTO SÓLO ES VÁLIDO COMO RECIBO DE PRIMA, SI ESTÁ FIRMADO POR UN CAJERO O COBRADOR AUTORIZADO POR LA SURAMERICANA. SI SE ENTREGA A CAMBIO DE UN CHEQUE. LA PRIMA SÓLO SERÁ ABONADA AL RECIBIR SURAMERICANA SU VALOR.

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. NIT 890.903.407-9

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



Número Póliza: 013001032450

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Hola, MARA LIMITADA

Este documento es la carátula de tu seguro y contiene la información del compromiso que SURA adquiere contigo.



INFORMACIÓN DEL TOMADOR/CONTRATANTE

Nombre y apellidos o razón social MARA LIMITADA	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8000201568
Dirección CR 8 # 16 - 61	Ciudad TUNJA	Teléfono 7450493

INFORMACIÓN DEL ASEGURADO

Nombre y apellidos o razón social MARA LIMITADA	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8000201568
--	-------------------------------	--

INFORMACIÓN DEL BENEFICIARIO

Nombre y apellidos o razón social TERCEROS AFECTADOS	Tipo de identificación	Número de identificación
---	------------------------	--------------------------

INFORMACIÓN BÁSICA DE LA PÓLIZA

Número de documento 14163568	Operación MODIFICACION	Oficina y ciudad expedición 2529 - TUNJA	Fecha expedición 2025-09-09	Moneda PESO COLOMBIANO
Forma de pago ANUAL	Número de riesgos vigentes 1	Referencia de pago 01314163568	Producto SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADO DE CUMPLIMIENTO	Índice variable 0%



INFORMACIÓN DEL RIESGO ASEGURADO

Dirección CR 8 # 16 61	Ciudad TUNJA	Departamento BOYACA	Descripción sector SECTOR INDUSTRIAL
Actividad OBRAS CIVILES TERMINADAS COMO CARRETERAS, AEROPUERTO (PISTAS, HANGARES, COMERCIO Y DEMAS), TUNELES, PRESAS, DIQUES, ESTADIOS, PUERTOS, TERMINALES DE TRANSPORTE TERRESTRE, SISTEMAS DE TRANSPORTE MASIVO (CARGA Y PASAJEROS),	Código actividad 174	Descripción riesgo	Riesgo número 1

COBERTURAS

Nombre BASICO RESPONSABILIDAD CIVIL	Valor asegurado \$284.700.000,00	Valor movimiento \$284.700.000	Índice variable 0%	Prima \$0	Valor IVA \$0	Valor total a pagar \$0
--	-------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------	--------------	------------------	----------------------------

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. NIT 890.903.407-9
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

DEDUCIBLES Y VALORES ASEGURADOS POR COBERTURA

Cobertura BASICO RESPONSABILIDAD CIVIL	Valor asegurado \$284.700.000,00	Deducible 15% DE LA PÉRDIDA, MÍNIMO 60 SMDLV
---	-------------------------------------	---



VALORES A PAGAR

Valor prima sin IVA \$0	Valor IVA \$0	Total a pagar \$0
Valor asegurado \$284.700.000	Valor índice variable 0%	Total valor asegurado \$284.700.000

VALOR A PAGAR EN LETRAS : CERO PESOS M/L



VIGENCIAS MOVIMIENTO Y PÓLIZA

Vigencia movimiento desde 09-SEP-2025	Vigencia movimiento hasta 08-DIC-2025	Número de días 90	Vigencia póliza desde 08-SEP-2025	Vigencia póliza hasta 08-DIC-2025
--	--	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Ramo 013	Producto AG5	Oficina 2529	Usuario 982992
-------------	-----------------	-----------------	-------------------



INTERMEDIARIO

Nombres y apellidos o razón social CORREDORES DE SEGUROS PROSECOL LTDA	Código 234579	Compañía SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	Categoría AGENCIAS	% participación 100%	Prima 0
--	------------------	--	-----------------------	-------------------------	------------

COASEGURO

Tipo coaseguro DIRECTO	Número póliza líder	Documento compañía líder
---------------------------	---------------------	--------------------------

CONDICIONES GENERALES APLICABLES

Nombre	Fecha a partir de la cual se utiliza	Tipo y número de la entidad	Tipo de documento	Ramo al cual pertenece	Identificación interna de la proforma	Canal de comercialización
CLAUSULADO	2009-06-01	13 - 18	P	6	F-01-13-040	

TEXTOS Y ACLARACIONES ANEXAS :

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO 012004345865. NO. DE CONTRATO CONTRATO NO. 1164 DE 2025.
LA PRESENTE POLIZA CUENTA CON UNA COBERTURA DE 284,700,000 PARA CUBRIR LOS PERJUICIOS QUE CAUSE EL ASEGURADO TANTO EN LA MODALIDAD DE DAÑO EMERGENTE, COMO EN LA MODALIDAD DE LUCRO CESANTE; AL IGUAL QUE LA DE PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES.

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO. 1164 DE 2025 CUYO OBEJTO ES CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.¿

ESTA POLIZA CUBRE EL AMPARO BASICO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL (PLO) PREDIOS LABORES Y OPERACIONES
RC PATRONAL
RC GASTOS MEDICOS

RC VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS
RC CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS
RC CRUZADA
RC BIENES BAJO CUIDADO TENENCIA Y CONTROL
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES, DAÑO MORAL Y LUCRO CESANTE DAÑO EMERGENTE TODO LOS ANTERIORES EN EXCESO DE LOS SEGUROS PRIMARIOS QUE APLIQUEN PARA CADA COBERTURA Y QUE DEBERA TENER CONTRATADO EL TOMADOR AFIANZADO DEL RIESGO MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO SE ACLARA QUE EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO CON NIT 8999992948

ES ASEGURADO Y BENEFICARIO ADICIONAL

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO Y SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA 08 DE SEPTIEMBRE DE 2025, SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS INICIALES DE LA POLIZA EN MENCION. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES Y SIN MODIFICAR

Seguros Generales Suramericana S.A NIT 890.903.407-9.Somos Grandes Contribuyentes. Por favor no efectuar retención sobre IVA. Las primas de seguros no están sujetas a retención en la fuente (Decreto reglamentario 2509/85 Art 17). Autorretenedores Resolución 009961 de 2010. Responsable de impuesto sobre las ventas régimen común agentes de retención. En virtud del numeral 28 del artículo 530 del Estatuto Tributario, el presente documento se encuentra exento del impuesto de timbre.



INFORMACIÓN ADICIONAL

DEFINICIONES: SMMLV SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE - SMDLV SALARIO MÍNIMO DIARIO LEGAL VIGENTE - SUBLÍMITE TODOS LOS VALORES ESTABLECIDOS COMO SUBLIMITES EN CUALQUIERA DE LAS COBERTURAS DE ESTA PÓLIZA SE ENTIENDEN, INCLUIDOS DENTRO DE LA SUMA ASEGURADA O LÍMITE MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD ASEGURADO, Y POR LO TANTO NO ADICIONAN VALOR ASEGURADO.

TERMINACION AUTOMÁTICA DEL CONTRATO DE SEGURO DE ACUERDO CON EL ARTICULO 1068 DEL CODIGO DE COMERCIO: LA MORA DEL PAGO DE LA PRIMA DE LA POLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO AL ASEGURADOR PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO PARA EFECTOS DE CUALQUIER NOTIFICACION. PARA EFECTOS DE CUALQUIER NOTIFICACIÓN, LA DIRECCIÓN DE LA COMPAÑÍA ES CR 63 49 A 31 P 1 ED CAMACOL MEDELLIN SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. NIT 890.903.407-9 RESPONSABLE DEL IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS RÉGIMEN COMÚN.

Firma autorizada

Firma tomador

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.

IMPORTANTE: ESTE DOCUMENTO SÓLO ES VÁLIDO COMO RECIBO DE PRIMA, SI ESTÁ FIRMADO POR UN CAJERO O COBRADOR AUTORIZADO POR LA SURAMERICANA. SI SE ENTREGA A CAMBIO DE UN CHEQUE. LA PRIMA SÓLO SERÁ ABONADA AL RECIBIR SURAMERICANA SU VALOR.

CONTRATO

CONTRATO No. 1164 DE 2025

CONTRATISTA : **MARA LIMITADA**
CONTRATANTE : **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**
VALOR : **NOVECIENTOS VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$929.422.567) IVA INCLUIDO**

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, Instituto Científico y Técnico, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, autonomía administrativa, técnica y financiera y patrimonio independiente, creado por el Decreto 3161 de 1968, modificado por el Decreto 4131 de 2011, representado en este acto por **JESSICA LIZETH MARTÍNEZ HUERTAS**, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.049.622.885 de Tunja (Boyacá), quien actúa en su condición de secretaria general en virtud de la Resolución de Nombramiento No. 0533 del 27 de mayo de 2024, y Acta de Posesión No. 014 del 28 de mayo de 2024, facultada por la Resolución No. D-480 del 22 de diciembre 2022, por una parte, y por la otra, el **MARA LIMITADA**, identificada con NIT 800.020.156-8, Representado legalmente por Clara Ines Hernandez Diaz, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía No. 24,037,723, quien declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la aprobación del presente contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993 modificados y adicionados por los artículos 2, 3 y 6 de la Ley 2014 de 2019, en el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas vigentes, ni en conflicto de intereses, y quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato el cual se regirá por los postulados de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, por las demás normas de derecho público que los rigen y por las cláusulas que se estipulan más adelante, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

Que el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, es un Instituto Científico y Técnico, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación — SNCTI, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación administrativa y sus Decretos Reglamentarios.

Que el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** mediante Resolución No. 0728 de 21 de julio de 2025, se ordenó la apertura del proceso de Licitación Pública No. SGC-LP-005-2025, cuyo objeto es “Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas planas y livianas, y demás adecuaciones necesarias en la infraestructura del Servicio Geológico Colombiano, sede CAN, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C”, publicándose en el Portal Único de Contratación SECOP II, el Documento Adicional al Pliego de Condiciones Definitivo, junto con sus anexos.

Que el presupuesto oficial estimado para la presente contratación es por la suma de hasta **NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS (\$972.775.575,00)**, incluido el IVA, AIU y todos los demás impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, costos directos e indirectos y conceptos que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección, con base en el análisis del estudio de mercado, el cual se origina en las cotizaciones allegadas y debidamente avaladas por el comité técnico estructurador, amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. PGN No. 84225 por la de suma de **NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE \$ 972.775.575** expedido el 4 de julio de 2025.

Que de acuerdo con las condiciones la modalidad de selección del contratista y su justificación incluyendo los fundamentos jurídicos es la Licitación Pública, de acuerdo con el procedimiento establecido en la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo señalado en el numeral 1° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y las demás disposiciones aplicables a la materia.

Que en desarrollo del proceso de selección se aplicaron los principios y normas de la Constitución Política de Colombia, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública – Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, Ley 2069 de 2020, Decreto 1082 de 2015; Decreto 1860 de 2021, Decreto 310 de 2021, demás Decretos Reglamentarios y demás normas que regulan la contratación estatal, en conjunto con las reglas previstas en el Pliego de Condiciones Definitivo, los manuales, guías y protocolos expedidos por Colombia Compra Eficiente, y los actos administrativos expedidos en el proceso de selección.

CONTRATO No. 1164 DE 2025

Que el 04 de agosto de 2024, a las 10:00 am, se llevó a cabo el cierre y recepción de ofertas, en el cual se recibieron catorce (14) propuestas.

Que el 20 de agosto de 2024, el Comité Evaluador publicó en el Portal SECOP II los informes con la verificación definitiva de las evaluaciones de requisitos habilitantes y ponderables de carácter jurídico, financiero, técnico y de experiencia.

Que el 21 de agosto de 2025, se llevó la audiencia pública de adjudicación, la cual se adelantó de manera virtual a través de la plataforma Google Meet, por medio del link <https://meet.google.com/jth-qowk-bah>

Que en la referida audiencia, los proponentes tuvieron oportunidad de intervenir y solicitar las aclaraciones o explicaciones con relación al informe de verificación definitiva de las evaluaciones de requisitos habilitantes y ponderables de carácter jurídico, financiero, técnico y de experiencia, por lo que se recibieron observaciones de los siguientes proponentes: DIARQCO CONSTRUCTORES, MARA LTDA y CONSORCIO CE GEOLOGICO CAN.

Que en la audiencia de adjudicación del proceso, en cumplimiento de lo dispuesto por el parágrafo 3 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, adicionado por la Ley 1882 de 2018, se hizo apertura de los sobres económicos de las propuestas habilitadas y se realizó la evaluación conforme al mecanismo aleatorio establecido en el pliego de condiciones.

Que la Entidad seleccionó la alternativa N° 1 Mediana Con Valor Absoluto, como método de ponderación de la propuesta económica, al conocerse la TRM (Tasa Representativa del Mercado) (certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia en su sitio web: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819> del día hábil siguiente en que efectivamente realice la apertura del segundo sobre, esto es, el 22 de agosto de 2025, cuya tasa es la certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia que corresponde a la suma de \$ 4.034,18 de conformidad con el procedimiento previsto la cláusula “FACTOR ECONOMICO” del documento adicional al pliego de condiciones definitivo.

Que, una vez llevada a cabo la evaluación de las propuestas económicas, se llevó a cabo la verificación de precios artificialmente bajos, de conformidad con la guía que para tal fin dispone Colombia Compra Eficiente, entendiendo que no hubo propuestas con presupuesto artificialmente bajo.

Que durante la audiencia se corrió traslado de la evaluación económica procediendo con la lectura de cada una de las ofertas económicas de los proponentes habilitados, y el orden de elegibilidad, al cual no se presentaron observaciones ni intervenciones frente al orden de elegibilidad ni a la evaluación de ofertas económicas.

Que efectuada la valoración de los criterios de adjudicación señalados en el Documento adicional al pliego de condiciones definitivo de la licitación pública SGC-LP-005-2025, y atendiendo el correspondiente resultado, el comité evaluador recomienda a la Ordenadora del Gasto la adjudicación al proponente que ocupa el primer lugar en el orden de elegibilidad por cumplir las exigencias previstas en el pliego de condiciones y obtener el mayor puntaje, al proponente No 6 MARA LIMITADA identificado con NIT 800.020.156-8 por un valor de NOVECIENTOS VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$929.422.567) incluido el IVA, AIU y todos los demás impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, costos directos e indirectos y conceptos que conlleve la celebración y ejecución total del contrato conforme con la propuesta económica presentada por el oferente y un plazo de ejecución de tres (3) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Que la secretaria general del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, atendiendo la recomendación del Comité Evaluador, expidió la Resolución de Adjudicación No. 0922 del 22 de agosto de 2025.

Que en virtud de las anteriores consideraciones es procedente suscribir el contrato requerido, el cual se registrá por las siguientes

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA. - OBJETO: “Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas planas y livianas, y demás adecuaciones necesarias en la infraestructura del Servicio Geológico Colombiano, sede CAN, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C.”

CONTRATO No. 1164 DE 2025

CLÁUSULA SEGUNDA. - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: EL CONTRATISTA, en cumplimiento del objeto se compromete a cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo Especificaciones Técnicas del proceso de selección y Propuesta presentada por el proponente No 6 MARA LIMITADA en su oferta, los cuales hacen parte integral del presente contrato.

CLÁUSULA TERCERA. – VALOR DEL CONTRATO: Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato se fija en la suma de NOVECIENTOS VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$929.422.567), incluido IVA, AIU y demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar.

CLÁUSULA CUARTA. - FORMA DE PAGO:

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO pagará al contratista previo giro de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público el valor por el cual le fue aceptada la oferta, de acuerdo con la siguiente forma de pago:

- a) Pagos mensuales, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, aplicado a las actas parciales e informes de avance de obra, previa presentación, entrega y aprobación de las obras a la interventoría y de la respectiva factura o cuenta de cobro. Nota: los pagos mensuales en todo caso no excederán el porcentaje de avance de obra del periodo del pago aplicado, la cual se determinará a partir de las actas parciales e informes de avance de obra validadas por parte de la interventoría dentro del periodo facturado o avance de obra real, según sea el caso.
- b) El saldo correspondiente al diez por ciento (10%) del contrato, se pagará una vez se tenga el valor total de las actas de corte, de acuerdo con las cantidades realmente ejecutadas y previa suscripción del acta de recibo final de las actividades realizadas por el contratista y recibidas a satisfacción de la interventoría y del SGC con la entrega de los documentos señalados en este documento, en el contrato, en el proceso de selección, así como de la aprobación o actualización de las garantías correspondientes, señaladas en el presente documento.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El contratista deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

Para el respectivo pago se debe revisar el anexo RECEPCIÓN, LIQUIDACIÓN Y TRÁMITE DE CUENTAS POR PAGAR Y OBLIGACIONES.

PARÁGRAFO PRIMERO: La documentación del recibo a satisfacción junto con la factura y cuenta de cobro deberá presentarse en la Tesorería del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO en la Diagonal 53 No. 34-53 de la ciudad de Bogotá o en el canal electrónico o digital dispuesto por el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. Se establece en forma precisa, que la suma de dinero que el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO está obligado a pagar al contratista, en virtud del contrato se subordina al PAC correspondiente y a la liquidez de tesorería de la Entidad. Para la realización del pago el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO-SGC, además de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, verificará que el contratista acredite que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si la (s) factura (s) no ha (n) sido correctamente elaborada (s), o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo empezara a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las

CONTRATO No. 1164 DE 2025

demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

PARÁGRAFO TERCERO: El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO no asume responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en dichos pagos y por lo tanto EL CONTRATISTA cumplirá con sus obligaciones y no podrá aducir como justificación alguna para su no realización, de mora en el pago.

CLÁUSULA QUINTA. - APROPIACIÓN PRESUPUESTAL: La entrega de las sumas de dinero a que el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** queda obligado en virtud del presente contrato, se hará con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 84225 por la de suma de NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE \$ 972.775.575 expedido el 4 de julio de 2025. **PARÁGRAFO:** Los pagos que deban efectuarse a EL CONTRATISTA por parte del **SGC** en virtud del presente contrato, se subordinan al Registro Presupuestal que de los mismos se efectúen en el respectivo presupuesto de gastos. Por lo tanto, el **SGC** no se responsabiliza de los gastos que realice **EL CONTRATISTA**, sino hasta el monto del valor del presente contrato.

CLÁUSULA SEXTA. – PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El plazo de ejecución será de tres (03) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

CLÁUSULA SÉPTIMA. - GARANTÍA ÚNICA: Para garantizar a la entidad el cumplimiento de todos y cada una de las obligaciones contractuales y considerando los posibles riesgos que se pueden presentar con ocasión del contrato, el contratista deberá constituir a su costa y a favor del **SGC**, cualquiera de las garantías señaladas en el Artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, la cual debe contener los siguientes amparos, la cual deberá presentar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la firma del contrato:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA DE AMPAROS
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20%	Igual al término de duración del contrato y (6) meses
Calidad del Servicio Prestado	20%	Igual al término de duración del contrato y (6) meses
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5 %	Vigente por el término de duración del contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
Estabilidad y Calidad de la obra	30 %	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de firma de suscripción del acta de recibo final a satisfacción
Cumplimiento del contrato	20 %	Con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más.
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV	su vigencia será igual al plazo del contrato

PARÁGRAFO PRIMERO: Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas del Acta de Inicio del contrato (en el caso en que aplique). Así mismo, los valores asegurados y las vigencias deberán ajustarse si llegaren a suscribirse actas de suspensión.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En cualquier evento en que se modifique el contrato deberán modificarse las correspondientes garantías.

CONTRATO No. 1164 DE 2025

PARÁGRAFO TERCERO: El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.

PARÁGRAFO CUARTO: Dentro de los términos estipulados el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa de Entidad.

PARÁGRAFO QUINTO: Las garantías deben ser aprobadas por la Entidad como requisito para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

PARÁGRAFO SEXTO: Las únicas exclusiones aceptables para las pólizas que se constituyan en relación con el contrato serán las señaladas en el Decreto 1082 de 2015. Las demás exclusiones se entenderán por no escritas.

CLÁUSULA OCTAVA. - MODIFICACIÓN DEL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El término de ejecución podrá ser modificado de común acuerdo entre las partes.

CLÁUSULA NOVENA. - RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS: EL CONTRATISTA asumirá la totalidad de las responsabilidades que se deriven del desarrollo del contrato, obligándose en consecuencia, a cumplir estrictamente todos los compromisos en relación con los trabajadores de que se valga. Por consiguiente, el **SGC** queda exento de toda responsabilidad respecto al pago por cualquier concepto a los trabajadores que EL CONTRATISTA utilice en la ejecución del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA. - RÉGIMEN PRESTACIONAL: Este acuerdo en ningún caso generará relación laboral, ni prestaciones sociales con EL CONTRATISTA.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - OBLIGACIONES DEL SGC:

1. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
2. Ejercer la Supervisión del contrato
3. Verificar y recibir el objeto del contrato a satisfacción previa verificación del cumplimiento de todas las condiciones y características exigidas en el proceso de selección y el contrato.
4. Realizar el pago en los términos y condiciones establecidas en el contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: FACULTADES DEL SGC. 1. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato, así como la información que considere necesaria para el desarrollo del mismo. 2. Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectivas las garantías constituidas por EL CONTRATISTA, si a ello hubiere lugar. 4. Promover las acciones de responsabilidad contra EL CONTRATISTA y sus garantes por el incumplimiento de las condiciones pactadas y la indemnización de los daños ocasionados en virtud del contrato celebrado. 5. Exigir y verificar, por intermedio del interventor del presente Contrato, el cumplimiento de las obligaciones a EL CONTRATISTA frente al pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión, Riesgos Profesionales. 6. Requerir a EL CONTRATISTA para que adopte las medidas correctivas pertinentes cuando surjan fallas en el cumplimiento del objeto del contrato. 7. Impartir por escrito a EL CONTRATISTA, las órdenes y sugerencias a que haya lugar y que tengan relación directa con el objeto del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

A. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Desarrollar el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el contrato, así como en el Anexo Técnico.
2. Firmar el acta de inicio, de común acuerdo con el interventor a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma, legalización y cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, para lo cual deberá presentar a) planilla del personal que laborará en el desarrollo del contrato b) programa de trabajo, el cual deberá ser previamente aprobado por el interventor.
3. El contratista debe entregar dentro de los cinco días calendario posterior a la firma del acta de inicio un cronograma de actividades por cada actividad descrita en el anexo técnico, el cual debe ser aprobado por la

CONTRATO No. 1164 DE 2025

interventoría del contrato.

4. El contratista se comprometerá a realizar, en los primeros cinco (5) días calendario posteriores a la firma del acta de inicio, una revisión preliminar del estado de los espacios a intervenir de conformidad con las indicaciones de las actividades preliminares de localización y replanteo de obra arquitectónica (incluye redes eléctricas e hidrosanitarias) descritas en el anexo técnico.
5. Dirigir bajo su entera responsabilidad la ejecución de las adecuaciones y mantenimientos contratados.
6. Asistir a comités técnicos organizados por el interventor durante la ejecución del contrato, cuando el interventor lo requiera con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el mantenimiento y de llevar un adecuado control.
7. Informar de inmediato al interventor del contrato sobre las fallas detectadas en el desarrollo de las actividades, con el fin de contar con tiempo para la adopción de medidas correctivas o controles.
8. Disponer del personal técnico calificado e idóneo, debidamente identificado dentro de las instalaciones de la entidad con carné, con equipo y elementos de protección personal que cumplan con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la labor a ejecutar y utilizar herramientas, instrumentos de medición y señalización adecuada.
9. Contar con los equipos necesarios para el desarrollo eficiente de los trabajos, ya sea de su propiedad o tomados en arrendamiento, entendiéndose en consecuencia que la carencia total o parcial de los equipos adecuados no es justificación válida para demorar la ejecución de las actividades.
10. Mantener el equipo de trabajo presentado, el cual corresponderá estrictamente al que ejecutará las actividades contratadas. Cualquier cambio del personal propuesto que se presente luego de la suscripción del acta de inicio o durante la ejecución del contrato deberá ser previamente aprobado por la interventoría, con comunicación a la entidad. En todo caso, el nuevo personal deberá reunir condiciones iguales o superiores al anterior.
11. Reparar todo daño ocasionado directa o indirectamente por el contratista en la ejecución de los trabajos contratados, el contratista deberá subsanar de forma inmediata estos daños sin costo adicional para la entidad.
12. El contratista debe realizar y entregar en medio digital las carpetas con las actas de mantenimiento y las fichas técnicas de cada equipo y material suministrado, de conformidad con lo establecido en el anexo técnico.
13. Atender las solicitudes de calidad o correctivas que sean requeridas por la interventoría.
14. Realizar los ajustes necesarios a las intervenciones realizadas en el marco de la presente ejecución dentro de los cinco (05) días calendario posteriores al requerimiento por parte de la interventoría. La Entidad se reserva el derecho a rechazar los bienes y/o servicios objeto del contrato si estos no cumplen con las especificaciones técnicas.
15. Entregar los manuales de mantenimiento que permitan la operación y el correcto funcionamiento integral de los bienes y/o servicios objeto del presente contrato.
16. Elaborar y entregar el plan de mantenimiento preventivo y correctivo, el cual deberá incluir la programación de las rutinas de mantenimiento, indicando, actividades a realizar, personal, tiempos de ejecución, relación de bienes y herramientas requeridas y la forma como realizará el seguimiento y control de las actividades.
17. Cumplir con las demás condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
18. Garantizar la calidad de los bienes entregados, de acuerdo con el Anexo – especificaciones Técnicas y la

CONTRATO No. 1164 DE 2025

Oferta presentada.

19. Mantener el precio de su oferta, sin lugar a reajustes durante la ejecución del contrato.
20. Asumir todos los costos directos e indirectos en que incurra para la ejecución del contrato.
21. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones, lineamientos y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato, para tal efecto debe corregir de forma inmediata cualquier situación que afecte la correcta ejecución del objeto contractual.
22. Entregar todos los materiales y accesorios, completamente nuevos, de primera mano, no remanufacturados y funcionando correctamente. Así mismo deben ser certificados, garantizados y con fechas claras de vencimiento y registro (de contar con ellas).
23. Cotizar los materiales, insumos, partes, accesorios y/o repuestos, equipos y herramientas, que no se encuentren relacionadas, dentro de las 24 horas siguientes a la comunicación del requerimiento, detallando especificaciones técnicas, descripción, cantidad, valor unitario, IVA, valor total y tiempo de entrega.
24. Realizar los cambios que se requieran dentro del día hábil siguiente a partir de la comunicación escrita, telefónica o vía correo electrónico por parte de la interventoría, cuando los materiales, insumos, herramientas, equipos y demás bienes que estén defectuosos, en mal estado, no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas o no sean de la calidad requerida por la Entidad, los costos en que se haya incurrido correrán por cuenta del contratista.
25. El contratista deberá disponer del personal, vehículos y demás elementos necesarios para garantizar la entrega oportuna de los materiales, accesorios y demás elementos requeridos.
26. Tener en cuenta las recomendaciones dadas durante la ejecución de las obras tales como señalización, evitar la generación exagerada de ruido, mediante la utilización de herramientas y equipos especializados, recolección de escombros y movimiento de personal.
27. Dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley 962 de 2005 y la normatividad vigente, en lo referente a las condiciones de higiene y seguridad.
28. Cumplir con el sistema de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la Resolución 1072 de 2015 expedida por el Ministerio de Trabajo, en cuanto al control y seguimiento en materia de seguridad industrial y medio ambiente u normativa vigente.
29. Certificar que cuenta con un representante de seguridad y salud en el trabajo, que sea coordinador de trabajos en altura, que cumpla con el perfil establecido en la Resolución 312 de 2019, o a la norma que adicione, modifique o sustituya y garantice el cumplimiento de obligaciones contractuales establecidas en el marco de la ejecución del contrato y la normatividad vigente.
30. Adoptar durante la ejecución del contrato, todas las medidas de seguridad industrial que prevengan la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual y deberá dotar a su equipo de trabajo con los elementos de seguridad industrial y de protección personal necesarios para la ejecución de las labores propias del contrato, de acuerdo con la normatividad vigente, así como utilizar las señales de seguridad que se requieran.
31. Implementar los planes de contingencia, de manera inmediata a la presentación de incumplimientos y/o retrasos contractuales.
32. Suministrar oportunamente al interventor, la información requerida para la liquidación del contrato y suscribir el acta de liquidación del mismo.

CONTRATO No. 1164 DE 2025

33. Entregar los informes requeridos, los cuales contarán con el registro fotográfico que evidenciará el desarrollo de las actividades tipo time-lapse, aunado al avance de obra físico, administrativo y financiero de conformidad con lo solicitado en el anexo técnico
34. Las demás obligaciones derivadas de la naturaleza del contrato.

OBLIGACIONES AMBIENTALES:

1. EL CONTRATISTA debe adoptar las medidas necesarias para la gestión integral de los residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos (RESPEL) y/o de construcción y demolición (RCD) que se generen durante la ejecución del contrato, garantizando el manejo, recolección, transporte y disposición final controlada de los residuos generados por las actividades constructivas y de intervención, en cumplimiento del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 y la normatividad ambiental vigente en la materia.
2. Si durante la ejecución del contrato se generan residuos peligrosos - RESPEL, tales como pinturas, grasas, aceites, solventes, recipientes, contenedores o impregnados con estas sustancias, el CONTRATISTA debe adoptar las medidas necesarias que garanticen la gestión integral y segura, en tal sentido, implementando los procedimientos respectivos para la identificación, clasificación, embalaje, recolección, transporte, tratamiento y disposición final con su debida certificación, para esto se debe presentar al Supervisor del Contrato los certificados de disposición final de los RESPEL que se hayan generado en el desarrollo de las actividades de mantenimiento, así como las autorizaciones, licencias o permisos vigentes otorgados por la Autoridad Ambiental a los gestores utilizados para el transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos en cumplimiento a lo establecido en Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, Decreto 4741/2005, la Ley 1252/2008 y demás normativa ambiental aplicable.
3. Si durante la ejecución del contrato se generan Residuos de Construcción y Demolición - RCD (también conocidos como escombros), EL CONTRATISTA debe realizar la disposición final controlada de los mismos, en cumplimiento de la Resolución 0472/2017, el Decreto 507/2023, y demás normativa ambiental aplicable; gestiones debidamente soportadas y acreditadas por un tercero autorizado que preste los servicios de disposición final de RCD; para tal efecto, se deberá entregar al supervisor del contrato la cuantificación de los residuos generados, los certificados de disposición final de los RCD generados en el desarrollo de las actividades de mantenimiento, así como las autorizaciones, licencias o permisos vigentes otorgados por la autoridad ambiental a los gestores para el transporte, aprovechamiento y disposición final de RCD y del sitio final de disposición.
4. EL CONTRATISTA se obliga a garantizar la entrega de los correspondientes certificados de manejo, tratamiento y disposición final de los RESPEL y RCD generados durante la ejecución del objeto del contrato, dichas certificaciones deben ser expedidas por gestores debidamente autorizados, las cuales deben especificar tipo, cantidades y gestión final realizada cada uno de estos, soportes documentales que serán sujetos de verificación por parte de la Supervisión del Contrato.
5. EL CONTRATISTA se compromete a mantener en perfecto orden, aseo y limpieza los espacios zonas y lugares donde se efectúan las actividades constructivas y de intervención, teniendo en cuenta que debe retirar todos los residuos y sobrantes que hayan quedado, de manera tal que una vez finalizada la intervención los espacios se deben entregar en condiciones de orden y aseo; por ningún motivo se dejarán residuos en las instalaciones de la Entidad, ya que el CONTRATISTA se hará cargo de la gestión integral correspondiente.
6. El contratista deberá presentar al inicio del contrato un Programa de Gestión Integral de Residuos aprobado por el supervisor del contrato, en el que se describen los tipos de residuos esperados, manejo interno, almacenamiento temporal, gestión de disposición final, así como los gestores a utilizar y sus respectivos permisos. En caso de

CONTRATO No. 1164 DE 2025

evidenciarse derrames o accidentes con sustancias peligrosas, el contratista debe implementar un procedimiento inmediato de atención de emergencias ambientales, el cual debe estar incluido en su Programa de Gestión de Residuos y ser socializado con el personal de obra.

7. El contratista responderá también por el cumplimiento ambiental de los subcontratistas y transportadores que intervengan en la gestión de residuos.

B. OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir con el objeto y las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo de Especificaciones Técnicas mínimas, el cual hace parte integral del presente proceso.
2. Atender y acatar todos los requerimientos de la entidad contratante de manera diligente y oportuna.
3. Atender y dar respuesta a todos los requerimientos del supervisor o interventoría, de manera diligente y oportuna en el tiempo otorgado por él o en su defecto en un término no mayor a 24 horas.
4. Asumir por su cuenta y riesgo todos los costos que derivan de cada una de las actividades requeridas para la correcta ejecución del contrato.
5. Asumir los riesgos y costos de transporte o traslado de personal requerido.
6. El contratista debe asumir los riesgos a su cargo, conforme a la distribución de los mismos contenidos en el anexo de la matriz de riesgos.
7. Ejecutar con plena autonomía técnica, administrativa y financiera la totalidad del objeto contractual.
8. Constituir dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, y obtener la aprobación por parte del SGC de las garantías solicitadas de conformidad con lo establecido en las condiciones contractuales y mantenerla vigente por el tiempo pactado en el contrato, hasta su liquidación.
9. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones, lineamientos y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato.
10. Dar a conocer al SGC cualquier situación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
11. Mantener con carácter confidencial, toda la información de propiedad del SGC a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del contrato, sin poder utilizarla o divulgarla a terceras personas.
12. Obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales, evitando dilaciones y entramientos.
13. Actuar con diligencia, reserva y discreción en el cumplimiento de las labores encomendadas.
14. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute, en desarrollo del contrato cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de las Ley 80 de 1993.
15. Obtener todos los permisos o autorizaciones de las autoridades correspondientes, que sean requeridas para la realización de cualquier actividad derivada del objeto del contrato.

CONTRATO No. 1164 DE 2025

16. No acceder a las peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. En tal evento, avisar inmediatamente al SGC y demás autoridades competentes, sobre la ocurrencia de dichas peticiones o amenazas.
17. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SGC por el incumplimiento del contrato.
18. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a terceros en el desarrollo de cualquier actividad derivada del objeto del contrato.
19. Responder civil, patrimonial y penalmente por cualquier demanda(s) o reclamación impuesta(s) por terceros, en virtud de cualquier actividad derivada del objeto del contrato.
20. Suscribir las actas que resulten con ocasión de la celebración, ejecución y/o liquidación del contrato.
21. Cumplir con la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral previsto en la Ley 100 de 1993, riesgos profesionales y demás normas pertinentes. El contratista se compromete a dar cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, pensión y riesgos laborales aportes a cajas de compensación familiar y parafiscales.
22. Cumplir con lo establecido en el Artículo 28 de la Resolución 0312 de 2019 expedida por el Ministerio de Trabajo entre un rango de 60% a 85 % y aportar certificación de implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por el Ministerio del Trabajo, la respectiva ARL o entidad certificadora, la implementación y ejecución vigente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
23. Las demás inherentes a la naturaleza del objeto del contrato y que por ley le correspondan.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO: El **SGC** podrá terminar anticipadamente el contrato en los siguientes eventos:

1. Cuando las condiciones contractuales o las circunstancias que dieron lugar al nacimiento del contrato hayan variado sustancialmente de tal manera que su ejecución resulte imposible, innecesaria y/o inconveniente a juicio del **SGC**.
2. Cuando exista un detrimento patrimonial de la entidad que se agrave por la exigencia de continuar desarrollando el objeto contractual celebrado.
3. Cuando el objeto contractual desaparezca o cuando no exista una actividad claramente definida que permita identificar una obligación por ejecutar a cargo de EL CONTRATISTA.
4. Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga.
5. Por muerte o incapacidad física permanente de EL CONTRATISTA.
6. Por apertura del proceso concursal de EL CONTRATISTA, conforme a lo previsto en la Ley.
7. Por interdicción judicial.
8. Si suspende la ejecución del contrato por un término superior a treinta (30) días hábiles. Esta causal se encuentra sujeta a la emisión de concepto previo, por parte del supervisor del contrato.
9. Si EL CONTRATISTA no cumple las obligaciones contractuales dentro del plazo estipulado.
10. Por mutuo acuerdo de las partes.
11. En los demás eventos contemplados en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - LIQUIDACIÓN: La Liquidación del contrato se llevará a cabo bajo los parámetros del artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - CADUCIDAD: EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO podrá mediante resolución motivada declarar la caducidad administrativa del presente contrato, por hechos constitutivos de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, que afecten de manera grave y directa la ejecución del mismo y evidencien, a criterio del **SGC**, que pueden conducir a su paralización, de conformidad con lo previsto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo dispuesto por la Ley 782 de 2002. Una vez se encuentre ejecutoriada la

CONTRATO No. 1164 DE 2025

Resolución que declare la caducidad, el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO hará efectiva la garantía única y el valor de la Cláusula Penal Pecuniaria, la cual prestará mérito ejecutivo por jurisdicción de lo Contencioso Administrativo contra **EL CONTRATISTA** y la compañía aseguradora que haya constituido la garantía.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - MULTAS: En caso de mora o incumplimiento parcial de cualquiera de las obligaciones contraídas por el **CONTRATISTA** en virtud del presente contrato, las partes acuerdan multas sucesivas equivalentes al dos por mil (2/1000) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de las obligaciones pactadas. Las multas tendrán un tope máximo del veinte (20%) del valor total del contrato y podrán ser compensadas con los valores que le adeude el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** al **CONTRATISTA**, de conformidad con las reglas generales del Código Civil o mediante cobro judicial o de la garantía constituida por el **CONTRATISTA**. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Las multas se efectuarán sin perjuicio del cobro de la cláusula penal de acuerdo con lo pactado en el presente contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** La imposición de multas se entiende regida por la facultad unilateral que le atribuye al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, para el efecto se realizará el procedimiento previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 116 y 128 del decreto 1082 de 2016, **EL CONTRATISTA** se obliga a pagar a **SGC**, una suma equivalente al **veinte por ciento (20%)** del valor total del contrato a título de indemnización, por los perjuicios que ocasione en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de sus obligaciones contractuales. **EL CONTRATISTA** autoriza con la firma del contrato al **SGC**, para que dicho valor sea descontado directamente del saldo a su favor. De no existir saldo a favor de **EL CONTRATISTA**, se hará efectiva la garantía única constituida y si esto no fuere posible, se cobrará por la jurisdicción competente.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - CESIÓN DEL CONTRATO: **EL CONTRATISTA**, no podrá ceder el presente contrato sin autorización previa y escrita del Ordenador del Gasto del **SGC**, de conformidad con lo previsto en el inciso 3º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993. **PARÁGRAFO PRIMERO:** En caso de que **EL CONTRATISTA** celebre subcontratos, el **SGC** no asume ninguna obligación con las personas o entidades subcontratadas.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL: Al presente contrato se le aplicarán los principios de Interpretación, Modificación y Terminación Unilateral por parte del **SGC**, de conformidad con lo establecido en los artículos 14 al 17 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. - CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS: **EL CONTRATISTA**, no podrá ceder los derechos económicos del contrato, en todo ni en parte, a ningún título, sin el consentimiento expreso, previo y escrito del **SGC**. **PARÁGRAFO PRIMERO:** En caso de producirse dicha cesión se requerirá de la suscripción de un documento por parte del cedente, el cesionario y la aprobación expresa del **SGC**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - INDEMNIDAD: **EL CONTRATISTA**, mantendrá indemne al **SGC**, contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por **EL CONTRATISTA** en la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales. En caso de que se entable un reclamo, demanda o acción legal contra el **SGC**, por asuntos derivados del presente contrato y sean de responsabilidad de **EL CONTRATISTA**, ésta será notificada lo más pronto posible para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al **SGC**. **EL CONTRATISTA**, será responsable de todos los daños causados al **SGC** ocasionados por su culpa y le reconocerá y pagará el valor de tales daños o procederá a repararlos debidamente a satisfacción del **SGC**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las partes acuerdan que para la solución de las controversias o diferencias que surjan entre el **CONTRATISTA** y el **SGC** con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga, terminación o liquidación de este contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán empleado los procedimientos de transacción, amigable composición o conciliación, de acuerdo con lo previsto en el artículo 68 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. - PERFECCIONAMIENTO: El presente documento se perfecciona con la aprobación/aceptación del mismo por las partes en el SECOP II.


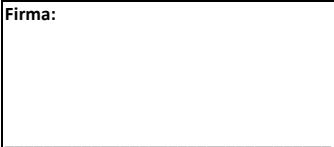
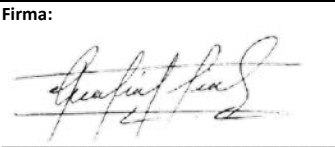
CONTRATO No. 1164 DE 2025

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Para la ejecución del presente contrato se requiere la expedición del registro presupuestal correspondiente y la constitución de la garantía única por parte de **EL CONTRATISTA** y aprobación de la misma a cargo del **SGC**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. - LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL: El lugar de ejecución es la sede CAN, en la ciudad de Bogotá, Carrera 50 No. 26-20.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. - DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Forman parte integral del presente contrato los siguientes documentos: **1.** Estudios y documentos previos. **2.** Anexo de especificaciones técnicas. **3.** La propuesta presentada por **EI CONTRATISTA**. **4.** Certificado de Disponibilidad Presupuestal. **5.** Los demás documentos que hagan parte de la etapa precontractual.



ACTA DE INICIO

	FORMATO	CÓDIGO	F-CIN-ADI-001
	ACTA DE INICIO CONTRATO O CONVENIO	VERSIÓN	4
		CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	PÚBLICA
INFORMACIÓN DE CONTRATO			
CONTRATO No:	1164 DE 2025		
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Licitación Pública		
CAUSAL DE CONTRATACIÓN:	Menor cuantía		
NATURALEZA DEL CONTRATO:	Obra		
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	MARA LIMITADA		
C.C. O NIT DEL CONTRATISTA:	800.020.156-8		
OBJETO:	"Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas planas y livianas, y demás adecuaciones necesarias en la infraestructura del Servicio Geológico Colombiano, sede CAN, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C."		
VALOR TOTAL:	Novecientos veintinueve millones cuatrocientos veintidos mil quinientos sesenta y siete pesos M/CTE (\$929.422.567)		
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Tres (03) meses		
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO O CONVENIO	08 de septiembre de 2025		
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO :	08 de diciembre de 2025		
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Carrera 50 No. 26-20 - SGC sede CAN, Bogotá D.C		
INFORMACIÓN PRESUPUESTAL			
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP):	84225 del 04 de julio de 2025		
CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL (RP):	257225 del 02 de septiembre de 2025		
<p>El (08) de (Septiembre) de (2025) se reunieron en la ciudad de Bogotá D.C, los suscritos, a saber: Juan Carlos Jaimes Acero identificado con Cédula de Ciudadanía No. 91.514.205 , en su condición de Interventor del Contrato N° 1164 de 2025, en nombre y representación del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO- SGC, identificado con NIT 899.999.294-8, de una parte; y por la otra, Clara Ines Hernandez Diaz identificada con Cédula de Ciudadanía No. 24.037.723, en su calidad de Representante Legal de la empresa MARA LIMITADA, identificada con NIT 800.020.156-8 Contratista del contrato en mención y considerando que se encuentran verificados y aprobados todos los requisitos para dar inicio a la ejecución del Contrato de Obra No. 1164 de 2025, se suscribe la presente acta de inicio.</p> <p>En consecuencia, se procede a la iniciación del contrato No. 1164 de 2025, el cual debe concluir el (Dia) de diciembre de 2025.</p> <p>Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el Manual de Supervisión e Interventoría del SGC, en Bogotá, D.C., el (Dia) de septiembre de 2025.</p> <p>Nota: Las fechas en este apartado deben ser iguales a la fecha en la que se suscribe el presente documento.</p>			
Firma:		Firma:	
			
Juan Carlos Jaimes Acero Interventor J&G CONSULTORIA S.A.S		Clara Ines Hernandez Diaz Representante Legal MARA LIMITADA CONTRATISTA	
PROYECTÓ			
REVISÓ			

INFORME DE OBRA



++
+

 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 1 de 28

INFORME MENSUAL DE OBRA

8 DE OCTUBRE 2025 a 7 DE NOVIEMBRE DE 2025

CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025

Objeto: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas planas y livianas, y demás adecuaciones necesarias en la infraestructura del Servicio Geológico Colombiano, sede CAN, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C."

CONTRATANTE: SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Contratista: MARA LIMITADA

NIT: 800.020.156-8

Elaborado Por:



Manuel Eduardo Cepeda Hernández

Director de Obra Mara Ltda

CONSTRUYENDO PROYECTOS, MATERIALIZANDO SUEÑOS

++
++





 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 2 de 28

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. RESUMEN EJECUTIVO.....	4
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5
3.1. Información General del Proyecto	5
3.2. Localización del proyecto	6
3.3. Descripción de las obras a realizar	7
4. AVANCE DEL PROYECTO	8
4.1. Estado del proyecto y avance financiero.....	8
4.2. Estado de garantías.....	13
4.3. Resumen de pagos	15
4.5. Avance semanal y Curva "S"	15
4.6. Atrasos e inconvenientes.....	17
5. GESTIÓN DE CALIDAD	18
5.1. Control de materiales.....	18
6. GESTIÓN ADMINISTRATIVA	18
6.1. Relación de personal.....	19
6.1.1. Administrativo	19
6.1.2. Personal operativo	20
7. GESTIÓN AMBIENTAL Y SST.....	21
8. REGISTRO FOTOGRÁFICO	22
9. CONCLUSIONES	27
ANEXOS.....	27



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 3 de 28

LISTADO DE TABLAS

Tabla 2. Resumen avance financiero a 07 de noviembre de 20258

Tabla 3. Resumen avance financiero a 07 de noviembre de 2025 por ítems..... 12

Tabla 4. Póliza de Cumplimiento No. 4345865 14

Tabla 5. Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual No. 013001032450 14



Tabla 6. Tabla avance semanal hasta 07/11/2025 16

Tabla 7. Relación de personal administrativo..... 19

Tabla 8. Relación de personal operativo21





 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 4 de 28

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde al seguimiento y reporte de las actividades ejecutadas durante el periodo del 8 de octubre 2025 a 7 de noviembre de 2025 en el marco del Contrato de Obra No. 1164 DE 2025, cuyo objeto es el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas planas y livianas, y demás adecuaciones necesarias en la infraestructura del Servicio Geológico Colombiano, sede CAN, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C.

Este segundo mes de ejecución se caracterizó por el desarrollo de actividades de impermeabilización, mantenimiento de estructuras, metálica y escaleras de gato principalmente, fundamentales para garantizar el éxito del proyecto, incluyendo la organización del equipo de trabajo en los distintos frentes de trabajo, la elaboración y aprobación de documentación técnica y administrativa, y la continuación de trabajos en campo. El informe detalla el avance físico y financiero del proyecto, las actividades realizadas, los inconvenientes presentados y las medidas adoptadas para su resolución.

2. RESUMEN EJECUTIVO



El mes de octubre de 2025 marca la continuación en la ejecución del Contrato de Obra No. 1164 DE 2025 teniendo como referencia la suscripción del acta de inicio el día 08 de septiembre. Durante este segundo mes, el proyecto continuó el avance en la ejecución de actividades contempladas en el presupuesto inicial.

Principales hitos alcanzados:

- Elaboración y aprobación de repromoción de obra de acuerdo con las actividades priorizadas por la entidad.
- Realización de estudios topográficos y diagnóstico preliminar de las cubiertas de las cubiertas incorporadas posteriormente por la entidad.
- Aprobación de fichas técnicas de materiales.
- Obtención de autorización formal para inicio de actividades en campo de los nuevos frentes de trabajo.
- Continuación de trabajos de impermeabilización con membrana sintética.
- Inicio de trabajos de instalación de escaleras tipo gato.





 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 5 de 28

Avance del proyecto al cierre de octubre:

- **Avance físico programado:** 47.11%% hasta 07/11/2025
- **Avance físico ejecutado:** 50.99%
- **Desviación:** 3.88%

El proyecto presenta un adelanto de 3.88% al 07 de noviembre del 2025. Se observa una tendencia positiva con la aceleración de trabajos durante las cuatro semanas, particularmente con la impermeabilización de cubiertas con membrana, mantenimiento de estructuras metálicas e instalación de escaleras tipo gato.



3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A continuación, se describen los datos relevantes del contrato, las partes involucradas y otros aspectos esenciales que guían la realización de las obras.

3.1. Información General del Proyecto

CAMPO	DESCRIPCIÓN
Contrato No.	1164 DE 2025
Contratante	Servicio Geológico Colombiano - SGC
NIT Contratante	899.999.294-8
Contratista	MARA LIMITADA
NIT Contratista	800.020.156-8
Representante Legal	Clara Inés Hernández Díaz
Interventoría	J&G CONSULTORIA S.A.S
Interventor	Juan Carlos Jaimes Acero



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 6 de 28



CAMPO	DESCRIPCIÓN
Objeto del Contrato	Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas planas y livianas, y demás adecuaciones necesarias en la infraestructura del Servicio Geológico Colombiano, sede CAN, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C.
Valor Total del Contrato	\$929.422.567 (incluido IVA, AIU y demás impuestos)
Plazo de Ejecución	Tres (03) meses
Fecha de Inicio	08 de septiembre de 2025
Fecha de Terminación	08 de diciembre de 2025
Sistema de Contratación	Precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste
Modalidad de Selección	Licitación Pública - Menor cuantía
CDP	No. 84225 del 04 de julio de 2025 por \$972.775.575
RP	No. 257225 del 02 de septiembre de 2025

Tabla . Información General del Proyecto

3.2. Localización del proyecto**Dirección:** Carrera 50 No. 26-20, Sede CAN del Servicio Geológico Colombiano**Ciudad:** Bogotá D.C., Colombia**Localidad:** Teusaquillo**Coordenadas aproximadas:** Sistema MAGNA-SIRGAS

El proyecto se desarrolla en la sede administrativa y de investigación del Servicio Geológico Colombiano ubicada en el Centro Administrativo Nacional (CAN). La infraestructura corresponde a



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 7 de 28

un conjunto de edificaciones especializadas que albergan laboratorios científicos, oficinas administrativas, áreas de almacenamiento y el reactor nuclear de investigación, todos distribuidos en diez bloques diferenciados.

3.3. Descripción de las obras a realizar

El contrato contempla el mantenimiento integral de los sistemas de cubiertas de los bloques que conforman la sede CAN del Servicio Geológico Colombiano. Las intervenciones incluyen:

Cubiertas Planas (Bloques, A, Reactor, I, F):

- Localización y replanteo de cubiertas con levantamiento topográfico
- Desmonte y retiro de sistemas impermeabilizantes deteriorados
- Suministro e instalación de puntos de anclaje en acero inoxidable certificados
- Limpieza integral de drenajes y bajantes de agua lluvia
- Mejoramiento del pendiente en puntos localizados mediante manto foil o similar
- Suministro e instalación de membrana impermeabilizante tipo PVC sobre geotextil
- Resane y pintura epóxica con alta resistencia a la radiación (bajo placa y sobre muros)
- Mantenimiento de estructura metálica (limpieza, anticorrosivo y pintura)

Cubiertas Livianas (Bloque I):



- De acuerdo a las dificultades manifestadas en la dificultad de desocupar los espacios a intervenir la entidad priorizo la intervención de otros bloques con cubiertas livianas.

Zona del Reactor Nuclear:

- Trabajos especializados en cúpulas del reactor
- Intervención en cubierta bajo placa
- Mantenimiento de acabados bajo placa
- Pintura epóxica especializada resistente a radiación
- Mantenimiento de estructura metálica de puentes grúa

De acuerdo a los espesores de losa encontrados (5cm) se considera inviable la realización de puntos de anclaje en la placa de cubierta del reactor, se evaluará la posibilidad de implementar



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
	CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	
			FECHA: 08-11-2025 Página: 8 de 28

opciones alternativas como líneas de vida horizontales, entre otras; las cuales se presentarán a la interventoría para su viabilidad y aprobación.

Bloques a Intervenir:

1. **Bloque A:** Dirección de Asuntos Nucleares - Cubierta plana (738.79 m²)
2. **Bloque Reactor:** Centro de operaciones del reactor nuclear (433.55 m²)
3. **Bloque F:** Laboratorios de medición, oficinas, licenciamiento y control (376.07 m²)

Las obras se ejecutan bajo el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, garantizando estándares de calidad certificados y cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad, salud en el trabajo y gestión ambiental, con especial énfasis en el manejo de residuos peligrosos (asbesto-cemento) y la protección de equipos científicos de alto valor.

4. AVANCE DEL PROYECTO

En esta sección se presenta el progreso actual de las obras y el cumplimiento de los objetivos establecidos para el proyecto. Se detallan los avances logrados y el estado financiero correspondiente al periodo reportado.

4.1. Estado del proyecto y avance financiero

Estado General del Contrato:



El Contrato No. 1164 DE 2025 se encuentra en estado ACTIVO y en fase de EJECUCIÓN desde el 08 de octubre de 2025. El mes de octubre representa el segundo mes de ejecución de los tres meses contemplados en el plazo contractual.

Avance Financiero a 07 de octubre de 2025:

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
Valor Total del Contrato	\$929.422.567	100.00%
Valor Ejecutado Acumulado	\$ 473,947,861	50.99%
Saldo por Ejecutar	\$ 455,474,708	49.01%

Tabla 1. Resumen avance financiero a 07 de noviembre de 2025



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
	CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	
			FECHA: 08-11-2025 Página: 9 de 28

Avance Financiero a 07 de noviembre de 2025 por ítems:

Podemos evidenciar que las actividades mas representativas ejecutadas durante el periodo de corte fueron: Impermeabilización de cubiertas con membrana sintética de PVC de 1,5 mm, Mantenimiento de la estructura metálica en (Kg), Mantenimiento de la estructura metálica en (ml), Suministro e instalación de escalera tipo gato con guarda persona, Limpieza con detergente alcalino e hidro lavado, Suministro e instalación de Baldosa de caucho tipo EasyBaldosa Flex, entre otras.

N.º	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR. UNIT.	VR. TOTAL	% INC	PRESENTE CORTE No 2 08/10/25 al 07/11/25		
							CANT.	VALOR (\$)	% EJEC
1.0	Cubiertas Planas								
1.1	Actividades Preliminares a la ejecución								
1.1.1	Localización y replanteo de cubierta incluye Levantamiento topográfico general, ubicación de desagües y verificación de pendientes.	m2	1629.36	\$ 3,779	\$ 6,157,351	0.81%	513.40	\$ 1,940,139.00	0.26%
1.1.2	Suministro e instalación de Punto de anclaje en acero inoxidable, con certificación según normatividad vigente	und	189.00	\$ 349,192	\$ 65,997,288	8.73%		\$ -	
1.1.3	Suministro e instalación de escalera tipo gato con guarda persona incluye soporte vertical y pasos en tubo circular estructural de 1 1/2" de 2,5 mm, con varilla de 5/8" para amarre de vida con eslinga y guarda persona en platina de 1 1/2 x 1/4", anclajes cada metro en chazo de 3/8", pintura y anticorrosivo en todos sus elementos según diseño	m	25.00	\$ 567,179	\$ 14,179,475	1.88%	6.84	\$ 3,879,504.00	0.51%
1.2	Actividades de ejecución								
1.2.1	Limpieza con detergente alcalino e hidro lavado, retiro de material suelto (Manual o mecánico) en la terraza hasta encontrar suelo apto para la instalación del material imprimante, incluye mano de obra, herramienta y transporte necesarios para la correcta ejecución de la actividad y disposición final de los residuos resultantes de esta.	m2	1340.46	\$ 16,804	\$ 22,525,090	2.98%	238.66	\$ 4,010,443.00	0.53%
1.2.2	Limpieza de drenajes y bajantes de agua lluvia desde la cubierta hasta los colectores del primer piso, incluye mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta ejecución de la actividad y disposición final de los residuos resultantes de esta.	m	560.00	\$ 15,834	\$ 8,867,040	1.17%	15.00	\$ 237,510.00	0.03%

**INFORME MENSUAL DE OBRA
OCTUBRE**
CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025**CÓDIGO:**
MARA-SGC-INF-DOB-002-25**VERSIÓN****1.0****FECHA: 08-11-2025****Página: 10 de 28**

1.2.3	Mejoramiento del pendiente en puntos localizados, mediante la instalación de manto foil o similar de 3,6mm	m2	98.92	\$ 68,304	\$ 6,756,632	0.89%		\$ -	
1.2.4	Impermeabilización de cubiertas con membrana sintética de PVC de 1,5 mm	m2	1629.36	\$ 159,732	\$ 260,260,932	34.43%	605.50	\$ 96,717,726.00	12.79%
1.2.5	Suministro e instalación de sosco metálico tipo cúpula de hasta 4" en sifones de bajantes (incluye desmonte)	und	29.00	\$ 56,140	\$ 1,628,060	0.22%		\$ -	
1.2.6	Suministro e instalación de Baldosa de caucho tipo EasyBaldosa Flex en piezas de 50x50cm para sendero transitable en áreas de terraza	m	158.60	\$ 139,161	\$ 22,070,935	2.92%	36.00	\$ 5,009,796.00	0.66%
1.2.7	Resane y pintura epóxica con alta resistencia a la radiación bajo placa. incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	640.20	\$ 86,211	\$ 55,192,282	7.30%		\$ -	
1.2.8	Resane y pintura epóxica con alta resistencia a la radiación sobre muros. incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	662.40	\$ 61,588	\$ 40,795,891	5.40%		\$ -	
1.2.9	Mantenimiento de la estructura metálica, incluye limpieza, anticorrosivo, pintura, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	kg	12000.00	\$ 3,393	\$ 40,716,000	5.39%	11931.33	\$ 40,483,003.00	5.36%
1.2.10	Mantenimiento de la estructura metálica, incluye limpieza, anticorrosivo, pintura, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	523.00	\$ 19,181	\$ 10,031,663	1.33%	490.02	\$ 9,399,074.00	1.24%
1.3	Actividades Complementarias								
1.3.1	Aseo general y entrega	m2	1629.36	\$ 3,378	\$ 5,503,978	0.73%	1218.38	\$ 4,115,688.00	0.54%
2.0	Cubiertas Livianas								
2.1	Actividades Preliminares a la ejecución								
2.1.1	Localización y replanteo de cubierta incluye Levantamiento topográfico general, ubicación de desagües y verificación de pendientes.	m2	510.00	\$ 3,779	\$ 1,927,290	0.25%		\$ -	
2.1.2	Suministro e instalación de Punto de anclaje en acero inoxidable, con certificación según normatividad vigente	und	39.00	\$ 349,192	\$ 13,618,488	1.80%		\$ -	
2.1.3	Suministro e instalación de escalera tipo gato con guarda persona incluye soporte vertical y pasos en tubo circular estructural de 1 1/2" de 2,5 mm, con varilla de 5/8" para amarre de vida con eslinga y guarda persona en platina de 1 1/2 x 1/4", anclajes cada metro en chazo de 3/8", pintura y anticorrosivo en todos sus elementos según diseño	m	26.00	\$ 567,179	\$ 14,746,654	1.95%		\$ -	
2.2	Actividades de desmontes-retiros-demoliciones y relacionadas								

**INFORME MENSUAL DE OBRA
OCTUBRE**
CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025**CÓDIGO:**
MARA-SGC-INF-DOB-002-25**VERSIÓN****1.0****FECHA: 08-11-2025****Página: 11 de 28**

2.2.1	Desmante de canales y bajantes incluye material, disposición final, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	8.00	\$ 25,979	\$ 207,832	0.03%	\$	-
2.2.2	Desmante y disposición final de flanche existente incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	150.00	\$ 18,289	\$ 2,743,350	0.36%	\$	-
2.2.3	Desmante de cubierta existente y disposición final, incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	510.00	\$ 42,997	\$ 21,928,470	2.90%	\$	-
2.2.4	Desmante de cielo raso existente, estructura, luminarias y aparatos eléctricos adosados, incluye retiro, disposición final, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	272.00	\$ 45,178	\$ 12,288,416	1.63%	\$	-
2.3	Actividades de ejecución							
2.3.1	Mantenimiento de la estructura de la cubierta, incluye limpieza de las cerchas y pintura, incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	510.00	\$ 19,181	\$ 9,782,310	1.29%	\$	-
2.3.2	Suministro e instalación de perfilera metálica para estructura de cubierta. Dimensiones y calibres según requiera. Incluye andamio certificado, anticorrosivo, equipo, herramienta, materiales y todo lo demás necesario para su correcta ejecución	Kg	102.00	\$ 18,230	\$ 1,859,460	0.25%	\$	-
2.3.3	Limpieza y mantenimiento de la canal en concreto, incluye impermeabilización, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	48.00	\$ 113,666	\$ 5,455,968	0.72%	\$	-
2.3.4	Suministro e instalación de teja en fibrocemento número 8, incluye amarres, ganchos, alambre, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	16.20	\$ 84,509	\$ 1,369,046	0.18%	\$	-
2.3.5	Suministro e instalación de caballete ondulado en fibrocemento incluye amarres, ganchos, alambre, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	5.00	\$ 72,060	\$ 360,300	0.05%	\$	-
2.3.6	Suministro e instalación de encorizado para cubiertas en mortero 1:4 impermeabilizado, incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	94.00	\$ 31,408	\$ 2,952,352	0.39%	\$	-
2.3.7	Resane y pintura acrílica para muros en interior y exterior. incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	443.68	\$ 31,440	\$ 13,949,299	1.85%	\$	-
2.3.8	Suministro e instalación de bajantes PVC de 4" incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	8.00	\$ 87,687	\$ 701,496	0.09%	\$	-
2.3.9	Suministro e instalación de canal amazona o similar incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	16.20	\$ 53,235	\$ 862,407	0.11%	\$	-





	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 12 de 28

2.3.10	Suministro e instalación de Flanche en lámina calibre 26 con fijación a muro, incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m	150.00	\$ 81,502	\$ 12,225,300	1.62%	\$	-
2.3.11	Suministro e instalación de cubierta en policarbonato alveolar de 10 mm color a definir. Esta actividad incluye el suministro e instalación de la estructura metálica de soporte, amarres, ganchos, alambre, material, flanches, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	m2	16.64	\$ 169,676	\$ 2,823,409	0.37%	\$	-
2.3.12	Suministro e instalación de cubierta termoacústica Ecowall 27 UPVC 2.0 mm blanco 1.13 m x 11.80 m, incluye sus respectivos elementos de instalación.	m2	510.00	\$ 104,525	\$ 53,307,750	7.05%	\$	-
2.3.13	Suministro e instalación de cielo raso en superboard, incluye estructura, enmasillado, pintura en vinilo, dilatación perimetral, ventanas de inspección y todos los elementos para su correcta instalación.	m2	272.00	\$ 75,075	\$ 20,420,400	2.70%	\$	-
2.4	Actividades Complementarias							
2.4.1	Aseo general y entrega	m2	510.00	\$ 3,378	\$ 1,722,780	0.23%	\$	-
								21.93%
Costo Directo					\$ 755,935,394			\$ 165,792,883
Administración		13.0%		\$ 98,271,601		13.0%	\$ 21,553,075	
Imprevistos		4.0%		\$ 30,237,416		4.0%	\$ 6,631,715	
Utilidad		5.0%		\$ 37,796,770		5.0%	\$ 8,289,644	
I.V.A sobre Utilidad		19.0%		\$ 7,181,386		19.0%	\$ 1,575,032	
COSTO TOTAL DE OBRA		22.95%		\$ 929,422,567			\$ 203,842,349	

Tabla 2. Resumen avance financiero a 07 de noviembre de 2025 por ítems

Los ítems más representativos que hacen parte del porcentaje de cobro son la Impermeabilización de cubiertas con membrana sintética de PVC de 1,5 mm con el 12.79%, Mantenimiento de la estructura metálica en (Kg) con el 5.36%, Mantenimiento de la estructura metálica en (ml) con el 1.24%, Suministro e instalación de escalera tipo gato con guarda persona con el 0.51%, Limpieza con detergente alcalino e hidro lavado con el 0.53%, Suministro e instalación de Baldosa de caucho tipo EasyBaldosa Flex con el 0.66%, entre otras actividades las cuales suman el 0.84%.



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 13 de 28

Distribución de pagos contractuales:

Según la Cláusula Cuarta del contrato, los pagos se realizarán de la siguiente manera:

- **Pagos mensuales:** Hasta completar el 90% del valor del contrato (\$836.480.310), previa presentación y aprobación de actas parciales e informes de avance de obra
- **Pago final (10%):** Correspondiente a \$92.942.257, se pagará con la suscripción del acta de recibo final

Primer corte de obra:

Se realizó el primer corte de obra a fecha 7 de octubre de 2025, por valor de \$ 270,105,510 equivalente al 29.06%.

Segundo corte de obra:



Se realiza la presentación del segundo corte de obra a fecha 7 de noviembre de 2025, por valor de \$ 203,842,349 equivalente al 21.93%.

4.2. Estado de garantías

Pólizas Vigentes:

Mara Limitada constituyó las garantías requeridas para el Contrato No. 1164 DE 2025 mediante la Compañía Seguros Generales Suramericana S.A. Las pólizas fueron expedidas inicialmente el 02 de septiembre de 2025 y posteriormente ajustadas el 09 de septiembre de 2025 para reflejar las fechas del Acta de Inicio.



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
	CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN 1.0	

1. Póliza de Cumplimiento No. 4345865

AMPARO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO	% CONTRATO
Cumplimiento del contrato	08/09/2025 08/06/2026	\$185.884.513,40	20%
Calidad del servicio	08/09/2025 08/06/2026	\$185.884.513,40	20%
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos	08/09/2025 08/06/2026	\$185.884.513,40	20%
Salarios y prestaciones sociales	08/09/2025 08/12/2028	\$46.471.128,40	5%
Estabilidad y calidad de la obra	02/12/2025 02/12/2030	\$278.826.770,10	30%

Tabla 3. Póliza de Cumplimiento No. 4345865

Valor total asegurado: \$882.951.438,70

Prima pagada: \$5.889.355

IVA: \$1.118.977

Total pagado: \$7.008.332

2. Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual No. 013001032450

AMPARO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
Básico Responsabilidad Civil	08/09/2025 - 08/12/2025	\$284.700.000,00

Tabla 4. Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual No. 013001032450

Coberturas incluidas: RC Extracontractual (PLO), RC Patronal, RC Gastos Médicos, RC Vehículos propios y no propios, RC Contratistas y subcontratistas, RC Cruzada, RC Bienes bajo cuidado, Perjuicios extrapatrimoniales.



MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 15 de 28

Deducible: 15% de la pérdida, mínimo 60 SMDLV

Valor total asegurado: \$284.700.000,00

Prima pagada: \$212.940

IVA: \$40.459

Total pagado: \$253.399

Estado: Todas las garantías se encuentran VIGENTES y APROBADAS por la interventoría y la entidad contratante.

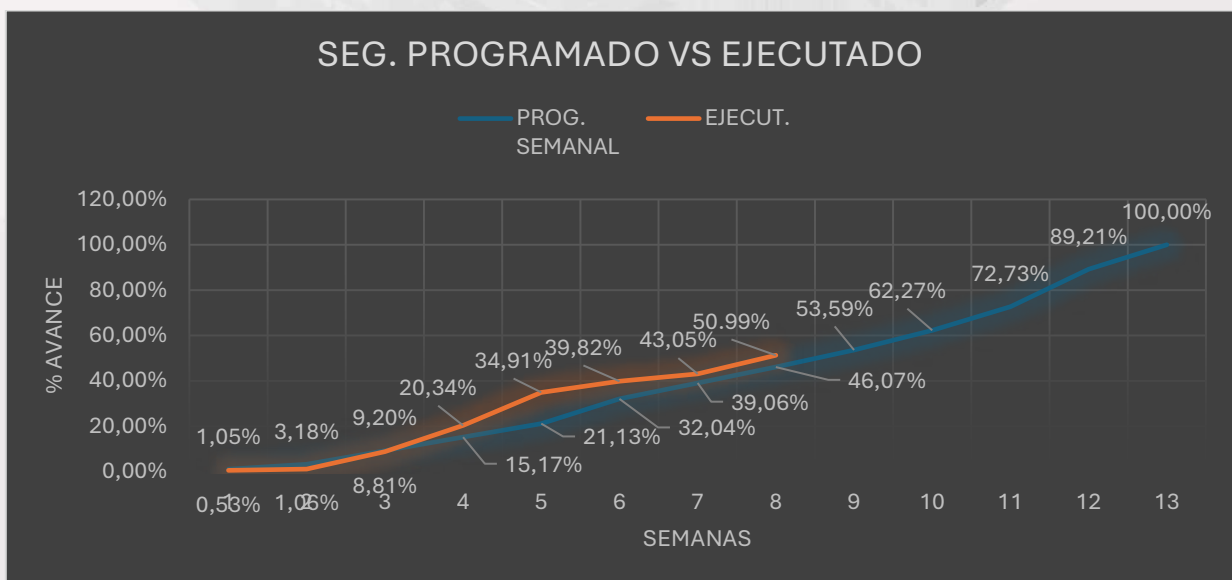
Documentos de ajuste: Las pólizas fueron ajustadas mediante documentos 16766652 (Cumplimiento) y 14163568 (RC) del 09 de septiembre de 2025 para reflejar las fechas del Acta de Inicio, sin costo adicional.

4.3. Resumen de pagos

Durante el mes de octubre de 2025 se realizó el pago del corte e obra No. 1 correspondiente a las actividades ejecutadas en el periodo de 08 de septiembre 2025 al 07 de octubre de 2025 por concepto de avance de obra.



4.5. Avance semanal y Curva "S"

La curva S se proyecta de acuerdo a los porcentajes proyectados según el cronograma aprobado por la interventoría en el mes de octubre de 2025.



CONSTRUYENDO PROYECTOS, MATERIALIZANDO SUEÑOS



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
	CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	
			FECHA: 08-11-2025 Página: 16 de 28

Semana 9 corte 2 hasta 07/11/2025

Avance Semanal del Proyecto:

Porcentajes reportados según el cronograma aprobado por la interventoría en el mes de octubre de 2025

CONTRATO DE OBRA No 1164 DE 2025 -MARALTDA						
No SEMANA	F. INICIO	F. FIN	PROG. SEMANAL	PROG. ACUMUL	EJECUT.	ATRASO ADELANTO
SEMANA 1	8/09/2025	14/09/2025	1.05%	1.05%	0.53%	-0.52%
SEMANA 2	15/09/2025	21/09/2025	2.13%	3.18%	1.06%	-2.12%
SEMANA 3	22/09/2025	28/09/2025	6.02%	9.20%	8.81%	-0.39%
SEMANA 4	29/09/2025	5/10/2025	5.97%	15.17%	20.34%	5.17%
SEMANA 5	6/10/2025	12/10/2025	5.97%	21.13%	34.91%	13.78%
SEMANA 6	13/10/2025	19/10/2025	10.91%	32.04%	39.82%	8%
SEMANA 7	20/10/2025	26/10/2025	7.02%	39.06%	43.05%	3.99%
SEMANA 8	27/10/2025	02/11/2025	7.02%	46.07%	47.85%	1.78%
SEMANA 9	03/11/2025	7/11/2025	4.03%	47.11%	50.99%	3.88%

Tabla 5. Tabla avance semanal hasta 07/11/2025

Análisis de Curva "S":



La curva "S" del proyecto muestra el comportamiento típico de un proyecto de construcción con fase inicial de preparación:

Fase inicial (Semanas 1-2): El avance físico fue significativamente inferior al programado debido a que estas semanas se dedicaron principalmente a actividades preliminares y administrativas que tienen bajo peso en el presupuesto: constitución de garantías, aprobación de documentación, elaboración de estudios preliminares. El atraso máximo se registró en la semana 2 con 2.12%.

Fase de aceleración (Semana 3): A partir del 19 de septiembre, con la autorización formal de la interventoría para inicio de actividades (oficio INT-SG-014), se inició la instalación de los puntos de anclaje en el Bloque A, actividad de alto peso presupuestal que permitió recuperar significativamente el atraso. Al finalizar la semana 3, el atraso se redujo a 0.39%.

Fase de producción (Semana 4): La última semana de septiembre e inicio de octubre marca el inicio de la fase de mayor producción con la instalación masiva de sistemas de impermeabilización y



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 17 de 28

continuación de trabajos en múltiples frentes. Sin embargo, la aceleración no fue suficiente para mantener la recuperación lograda en la semana 3. Los datos de cierre muestran un avance ejecutado de 20.34% frente a un programado de 15.17%, resultando en un adelanto del 5.17%.

Fase de producción (Semana 5): la semana del 12/10/2025 presento un avance considerable de mayor producción con la instalación masiva de sistemas de impermeabilización y continuación de trabajos en múltiples frentes. Obteniendo un avance satisfactorio por la recuperación lograda en la semana 5. Los datos de cierre muestran un avance ejecutado de 34.91% frente a un programado de 21.13%, resultando en un adelanto de 13.78%.

Fase de producción (Semana 6, 7, 8 y parte de la semana 9): durante las semanas 6, 7, 8 y parte de la semana 9 se continuaron actividades que mantuvieron el porcentaje de avance por encima del programado, principalmente por la instalación masiva de sistemas de impermeabilización, mantenimiento de estructuras metálicas y continuación de trabajos en múltiples frentes. Obteniendo un avance satisfactorio. Los datos de cierre muestran un avance ejecutado de 50.99% hasta la fecha de corte 07 de noviembre de 2025 frente a un programado estimado de 47.11%, resultando en un adelanto de 3.88%.

4.6. Atrasos e inconvenientes

Durante el mes de octubre se presentaron los siguientes inconvenientes que impactaron el desarrollo normal del proyecto:



4.6.1. Identificación de riesgo técnico importante

Se identificó que la estructura metálica existente del Bloque I no tiene la separación adecuada para la nueva teja UPVC, lo que podría requerir instalación de perfiles metálicos adicionales. Se acordó realizar inspección técnica detallada antes de iniciar desmonte para evitar detención de trabajos.

Una vez realizada la visita en compañía del personal asignado por la entidad contratante, la interventoría y personal de obra, se manifiesta la imposibilidad de realizar el retiro de la teja existente sin desocupar los espacios, para los cual el personal encargado de los equipos y laboratorios manifiestan que no es posible retirar los equipos diferentes situaciones como





 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 18 de 28

la pérdida de garantía de calibración de los equipos, ensayos en ejecución de prolongados periodos de tiempo, equipos adosados al piso o paredes, entre otras.

En consecuencia, la entidad contratante determina no realizar intervención del Bloque I, debido al alto riesgo de afectación y posibles daños de los equipos de ensayos de los diferentes laboratorios, por cuanto no hay condiciones adecuadas para realizar la intervención de la cubierta de forma segura.

4.6.2 Trazabilidad de pólizas

Se realizó seguimiento detallado a las modificaciones de las pólizas de garantía para ajustar vigencias según el Acta de Inicio. Todas las modificaciones se realizaron sin costo adicional y fueron aprobadas oportunamente.

4.7.5. Balance preliminar de cantidades

Con base en el levantamiento topográfico realizado, se determinaron con precisión las áreas reales de intervención. Se identificó la necesidad de evaluar si se requiere un balance de mayores y menores cantidades, análisis que se realizará una vez se complete la intervención de los primeros bloques y se pueda comparar con las cantidades presupuestadas.

5. GESTIÓN DE CALIDAD

Durante el mes de octubre, se llevaron a cabo las gestiones necesarias para asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad del proyecto, tanto en los materiales a utilizar como en los equipos empleados para las actividades iniciales. A continuación, se detalla el control realizado.

5.1. Control de materiales

Como parte de las actividades preliminares y en cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato, se presentaron a la interventoría las fichas técnicas de los materiales **principales** que se utilizarán en las primeras fases del proyecto. Todos los materiales presentados fueron debidamente aprobados.

6. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

En esta sección se detallan los aspectos administrativos fundamentales para el desarrollo del proyecto, incluyendo la relación y funciones del personal involucrado. La gestión eficiente de los



MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 19 de 28

recursos humanos es clave para asegurar el cumplimiento de los objetivos y la correcta ejecución de las actividades programadas.

6.1. Relación de personal

6.1.1. Administrativo

No.	Nombre Completo	Cédula	Cargo	Empresa/proveedor
1	Manuel Eduardo Cepeda Hernández	7.186.364	Director de obra	MARA LTDA / CONTRATISTA
2	José Luis Hernández Granados	13.271.447	Residente de obra	MARA LTDA / CONTRATISTA
3	Cristian Camilo Beltrán López	1.033.819.529	Inspector de obra	MARA LTDA / CONTRATISTA
4	José Yebrael Carreño Suárez	79.046.625	Topógrafo	MARA LTDA / CONTRATISTA
5	Diana Paola Camero Hernández	1.049.624.746	Ingeniera estructural	MARA LTDA / CONTRATISTA
6	Viviana Catalina Orjuela Cárdenas	1.014.200.944	siso	MARA LTDA / CONTRATISTA

Tabla 6. Relación de personal administrativo

**6.1.2. Personal operativo**

No.	Nombre Completo	Cédula	Cargo	Empresa/proveedor
8	Edgar Pérez García	80.872.422	Oficial	INDEPENDIENTE / SUBCONTRATISTA
9	Farid Esteban Bustos Vela	1.000.948.769	Pintor	INDEPENDIENTE / SUBCONTRATISTA
10	Ricardo Martínez Montilla	1.032.412.143	Pintor	INDEPENDIENTE / SUBCONTRATISTA
11	Iván Martín Calderón Capera	1.012.429.034	Pintor	INDEPENDIENTE / SUBCONTRATISTA
12	Carlos Julio Rodríguez Rodríguez	14.272.172	Técnico Cubiertas	MART PROYECTOS / SUBCONTRATISTA
13	Arnel Enrique Pérez Ramírez	92.129.134	Técnico Cubiertas	MART PROYECTOS / SUBCONTRATISTA
14	Heraldo Zamudio Mahecha	80.382.433	Técnico Cubiertas	MART PROYECTOS / SUBCONTRATISTA
15	Roberto Carlos Mejía Garcés	78.766.071	Técnico Cubiertas	MART PROYECTOS / SUBCONTRATISTA
16	José Eliecer Monsalve Páez	1.001.667.231	Instalador Puntos Anclaje	STAFF AND SERVICES / SUBCONTRATISTA



MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 21 de 28

17	Cristian Camilo Colmenares Escobar	1.023.019.596	Instalador Puntos Anclaje	STAFF AND SERVICES / SUBCONTRATISTA
18	Israel Giovanni Albarracín Nieto	80.425.463	Instalador Puntos Anclaje	STAFF AND SERVICES / SUBCONTRATISTA



Tabla 7. Relación de personal operativo

7. GESTIÓN AMBIENTAL Y SST

Durante el mes de octubre se dio continuidad a la implementación del Sistema Integrado de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SISOMA), cumpliendo con los lineamientos establecidos en los planes y programas aprobados por la interventoría. Las actividades se enfocaron en garantizar condiciones seguras para el personal y un manejo adecuado de los recursos y residuos generados.

Se informa que el detalle completo de las actividades, los registros, los indicadores de gestión y las evidencias fotográficas se encuentran consignados en el informe independiente, el cual se adjunta a este informe mensual.



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 22 de 28

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO

El registro fotográfico completo se encuentra en el **02_ANEXO_FOTOGRAFICO**.

A continuación se muestran algunas imágenes de las actividades realizadas:



Actividad 1.1.1 localización y replanteo de cubierta incluye levantamiento topográfico general, ubicación de desagües y verificación de pendientes.



Levantamiento topográfico en cubiertas de los edificios a intervenir bloques a3 y cúpula del reactor. La actividad incluye delimitación de áreas, replanteo de pendientes y verificación de desagües existentes.

Actividad 1.1.3 Suministro e instalación de escalera tipo gato con guarda persona incluye soporte vertical y pasos en tubo circular estructural de 1 1/2" de 2,5 mm, con varilla de 5/8" para amarre de vida con eslinga y guarda persona en platina de 1 1/2 x 1/4", anclajes cada metro en chazo de 3/8", pintura y anticorrosivo en todos sus elementos según diseño suministro e instalación de punto de anclaje en acero inoxidable, concertificación según normatividad vigente.



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 23 de 28



Se ejecutó la instalación de escaleras de gato de acuerdo con los diseños y recomendaciones estipuladas en las especificaciones técnicas.



Actividad 1.2.1 limpieza con detergente alcalino e hidrolavado, retiro de material suelto en la terraza hasta encontrar superficie apta para la aplicación de imprimante.



Se realizó limpieza general en las cubiertas de los bloques priorizados y reactor mediante aplicación de detergente alcalino e hidrolavado, asegurando una superficie libre de impurezas y apta para la aplicación de materiales impermeabilizantes.





 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 24 de 28

Actividad 1.2.2 limpieza de drenajes y bajantes de agua lluvia desde la cubierta hasta los colectores del primer piso.





Se ejecutó la limpieza de los drenajes y bajantes de las cubiertas en el bloque F sobre la placa capilla costado sur, garantizando la libre circulación del agua pluvial y la correcta funcionalidad del sistema de evacuación.

Actividad 1.2.4 impermeabilización de cubiertas con membrana sintética de pvc de 1,5 mm.



Se adelantó la instalación de membrana sintética de pvc de 1,5 mm en las cubiertas de los bloques a y f, costado oriental y occidental; y en le bloque F en segundo y tercer piso.



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 25 de 28

Actividad 1.2.6. Suministro e instalación de Baldosa de caucho tipo EasyBaldosa Flex en piezas de 50x50cm para sendero transitable en áreas de terraza





Se ejecutó la instalación de baldosa en caucho el resane tipo EasyBaldosa para senderos transitables, protegiendo el manto de tránsito peatonal que pueda generar punzonamientos o deterioros que puedan poner en riesgo la impermeabilización de las cubiertas.

Actividad 1.2.9 Mantenimiento de la estructura metálica, incluye limpieza, anticorrosivo, pintura, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad. (kg)





 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 26 de 28

Se ejecutó el mantenimiento de la estructura metálica del reactor, mejorando la protección de las superficies contra la humedad y la corrosión.

Actividad 1.2.10 Mantenimiento de la estructura metálica, incluye limpieza, anticorrosivo, pintura, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad. (ml)



Se ejecutó el mantenimiento de la estructura metálica del reactor principalmente en barandas y escaleras, mejorando la protección de las superficies contra la humedad y la corrosión.

Actividad 1.3.1 Aseo general y entrega





Se realizó el aseo general de entrega en el bloque A

El registro fotográfico completo se encuentra en el 02_ANEXO_FOTOGRAFICO.





 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 27 de 28

9. CONCLUSIONES

- De acuerdo a los espesores de losa encontrados (5cm) se considera inviable la realización de puntos de anclaje en la placa de cubierta del reactor, se evaluará la posibilidad de implementar opciones alternativas como líneas de vida horizontales, entre otras; las cuales se presentarán a la interventoría para su viabilidad y aprobación.
- La entidad contratante determina no realizar intervención del Bloque I, debido al alto riesgo de afectación y posibles daños de los equipos de ensayos de los diferentes laboratorios, por cuanto no hay condiciones adecuadas para realizar la intervención de la cubierta de forma segura. Lo anterior debido a la imposibilidad de desocupar los espacios por pérdida de garantía de calibración los equipos, ensayos en ejecución de prolongados periodos de tiempo, equipos adosados al piso o paredes, entre otras.
- El avance financiero al 07 de noviembre de 2025 es de \$ 473,947,861 equivalente al 50.99% faltando por ejecutar \$ 455,474,708 equivalente al 49.01%.
- El presente informe corresponde al corte No. 2 correspondiente al periodo del 8 de octubre 2025 a 7 de noviembre de 2025 con un valor a cobrar de 203,842,349 equivalente al 21.93%.
- Los ítems más representativos que hacen parte del porcentaje de cobro son la Impermeabilización de cubiertas con membrana sintética de PVC de 1,5 mm con el 12.79%, Mantenimiento de la estructura metálica en (Kg) con el 5.36%, Mantenimiento de la estructura metálica en (ml) con el 1.24%, Suministro e instalación de escalera tipo gato con guarda persona con el 0.51%, Limpieza con detergente alcalino e hidro lavado con el 0.53%, Suministro e instalación de Baldosa de caucho tipo EasyBaldosa Flex con el 0.66%, entre otras actividades las cuales suman el 1.12%.



ANEXOS

- 01_CORRESPONDENCIA
- 02_ANEXO_FOTOGRAFICO
- 03_INFORME_SISOMA
- 04_CONTROL_DE_CALIDAD






++
+

 MARA LTDA	INFORME MENSUAL DE OBRA OCTUBRE CONTRATO DE OBRA No. 1164 DE 2025	SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-DOB-002-25	VERSIÓN	1.0
		FECHA: 08-11-2025 Página: 28 de 28

Control de Versiones

Versión	Fecha	Descripción del cambio	Responsable	Firma
1.0	08-11-2025	Versión inicial	M. Cepeda - Director de Obra	

 	FORMATO DE REGISTRO FOTOGRAFICO	CÓDIGO:	F-MAR-003
		VERSIÓN:	1.0
		VIGENCIA:	2025-01-01

NOMBRE DEL PROYECTO:	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	Sede CAN del Servicio Geológico Colombiano, carrera 50 No. 26-20, Bogotá D.C.
Nº CONTRATO DE OBRA:	CONTRATO DE OBRA 1164 DE 2025
CONTRATISTA:	MARA LTDA
INTERVENTOR:	J&G CONSULTORIA SAS
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRAFICO:	08/10/25 - 07/11/2025

REGISTRO FOTOGRAFICO

ACTIVIDAD 1.1.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CUBIERTA INCLUYE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO GENERAL, UBICACIÓN DE DESAGÜES Y VERIFICACIÓN DE PENDIENTES.



LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO EN CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS A INTERVENIR BLOQUES A3, F, I Y CÚPULA DEL REACTOR. LA ACTIVIDAD INCLUYE DELIMITACIÓN DE ÁREAS, REPLANTEO DE PENDIENTES Y VERIFICACIÓN DE DESAGÜES EXISTENTES.

ACTIVIDAD 1.1.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA TIPO GATO CON GUARDA PERSONA INCLUYE SOPORTE VERTICAL Y PASOS EN TUBO CIRCULAR ESTRUCTURAL DE 1 1/2" DE 2,5 MM, CON VARILLA DE 5/8" PARA AMARRE DE VIDA CON ESLINGA Y GUARDA PERSONA EN PLATINA DE 1 1/2 X 1/4", ANCLAJES CADA METRO EN CHAZO DE 3/8", PINTURA Y ANTICORROSIVO EN TODOS SUS ELEMENTOS SEGÚN DISEÑO



SE REALIZÓ EL SUMINISTRO DE CUATRO (4) ESCALERAS TIPO GATO CON GUARDA PERSONA, FABRICADAS EN TUBO ESTRUCTURAL DE 1 1/2", INCLUYENDO ELEMENTOS DE ANCLAJE Y ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO.

ACTIVIDAD 1.2.1 LIMPIEZA CON DETERGENTE ALCALINO E HIDROLAVADO, RETIRO DE MATERIAL SUELTO EN LA TERRAZA HASTA ENCONTRAR SUPERFICIE APTA PARA LA APLICACIÓN DE IMPRIMANTE.





SE REALIZÓ LIMPIEZA GENERAL EN LAS CUBIERTAS DE LOS BLOQUE F MEDIANTE APLICACIÓN DE DETERGENTE ALCALINO E HIDROLAVADO, ASEGURANDO UNA SUPERFICIE LIBRE DE IMPUREZAS Y APTA PARA LA APLICACIÓN DE MATERIALES IMPERMEABILIZANTES.

ACTIVIDAD 1.2.2 LIMPIEZA DE DRENAJES Y BAJANTES DE AGUA LLUVIA DESDE LA CUBIERTA HASTA LOS COLECTORES DEL PRIMER PISO.





SE EJECUTÓ LA LIMPIEZA DE LOS DRENAJES Y BAJANTES DE LAS CUBIERTAS EN LOS BLOQUES F EN LA CAPILLA COSTADO SUR, GARANTIZANDO LA LIBRE CIRCULACIÓN DEL AGUA PLUVIAL Y LA CORRECTA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN.

ACTIVIDAD 1.2.4 IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS CON MEMBRANA SINTÉTICA DE PVC DE 1,5 MM



SE EJECUTARON ACTIVIDADES DE IMPERMEABILIZACIÓN CON MEMBRANA SINTÉTICA DE PVC DE 1,5 MM EN LAS ZONAS DE TERMINACIÓN DEL BLOQUE A Y EN LAS CAPILLAS DEL BLOQUE F, GARANTIZANDO CONTINUIDAD Y SELLADO ADECUADO DEL SISTEMA.

ACTIVIDAD 1.2.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSA DE CAUCHO TIPO EASYBALDOSA



SE ADELANTÓ EL SUMINISTRO DE LA BALDOSA DE CAUCHO TIPO EASY BALDOSA Y EL SUMINISTRO DEL GEOTEXTIL DE LAS MISMAS.

ACTIVIDAD 1.2.9 MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA, INCLUYE LIMPIEZA, ANTICORROSIVO Y PINTURA.

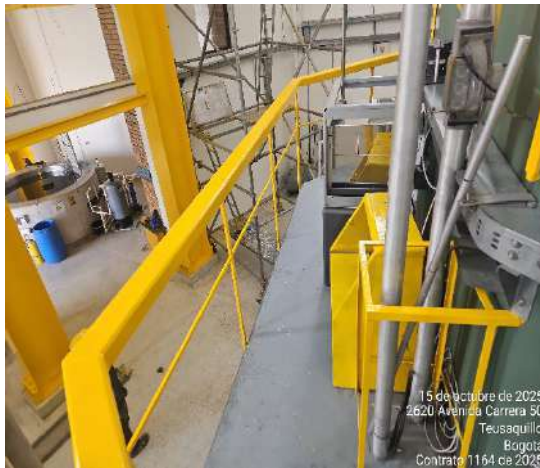




SE REALIZÓ MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DEL PUENTE GRÚA Y ELEMENTOS ASOCIADOS EN EL REACTOR, APLICANDO LIMPIEZA MECÁNICA, RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE PROTECCIÓN ESTRUCTURAL.

ACTIVIDAD 1.2.10 MANTENIMIENTO DE BARANDAS, ESCALERAS Y ESTRUCTURAS MENORES METÁLICAS.







SE ADELANTÓ EL MANTENIMIENTO DE BARANDAS, ESCALERAS, PUERTAS, PLATAFORMAS Y ELEMENTOS MENORES METÁLICOS, APLICANDO TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ACABADO PROTECTOR.

INFORME SISOMA



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL OCTUBRE CONTRATO No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-SST-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 1 de 21

INFORME SISOMA OCTUBRE

CONTRATO No. 1164 DE 2025

MES DE REPORTE: 8 de octubre - 7 de noviembre

OBJETO DEL CONTRATO: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

CONTRATISTA: MARA LTDA

Presentado por:
Viviana Catalina Orjuela Cárdenas



CÓDIGO:
MARA-SGC-INF-SST-002-25

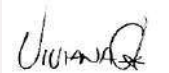
VERSIÓN

1.0



FECHA: 08-11-2025

Página: 2 de 21

Control de Cambios

Versión	Fecha	Descripción del Cambio	Elaborado por
1.0	08/11/2025	Versión inicial del informe No.2	





 MARA LTDA	INFORME MENSUAL OCTUBRE CONTRATO No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-SST-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 3 de 21

Contenido

- 1. INTRODUCCIÓN 4**
- 2. OBJETIVOS 4**
 - 2.1. Objetivo general 4**
 - 2.2. Objetivos específicos 4**
- 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 4**
 - 3.1. Localización y generalidades 5**
 - 3.2. Personal en obra 5**
- 4. ACTIVIDADES PLAN SST 8**
 - 4.1. Planillas SGSSS del Personal 8**
 - 4.3 Entrega de Dotación; EPP y EPCC 9**
 - 4.4 Registro de charlas, capacitación, inducción y evaluaciones 10**
 - 4.5 Participación Simulacro Nacional de Evacuación Octubre 2025 12**
 - 4.6 Análisis de Trabajo Seguro (ATS) 13**
 - 4.7 Permisos de trabajo en altura 14**
 - 4.8 Accidentalidad e Incidentes 15**
 - 4.9 Indicadores del SGSST 16**
- 5. SEGUIMIENTO GESTIÓN AMBIENTAL 16**
- 6. CONCLUSIONES 18**
- 7. ANEXOS 21**





 MARA LTDA	INFORME MENSUAL OCTUBRE CONTRATO No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-SST-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 4 de 21

1. INTRODUCCIÓN

Este documento presenta el informe mensual SISOMA (Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente) del **Contrato No. 1164 de 2025** para el mantenimiento de las cubiertas de la 42 S0ede de CAN del Servicio Geológico Colombiano, correspondiente al período del **8 de Octubre de 2025 a 7 de noviembre de 2025**.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general



Presentar el informe mensual de las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y Gestión ambiental ejecutada durante **octubre de 2025**, en cumplimiento de los planes aprobados para el contrato.

2.2. Objetivos específicos

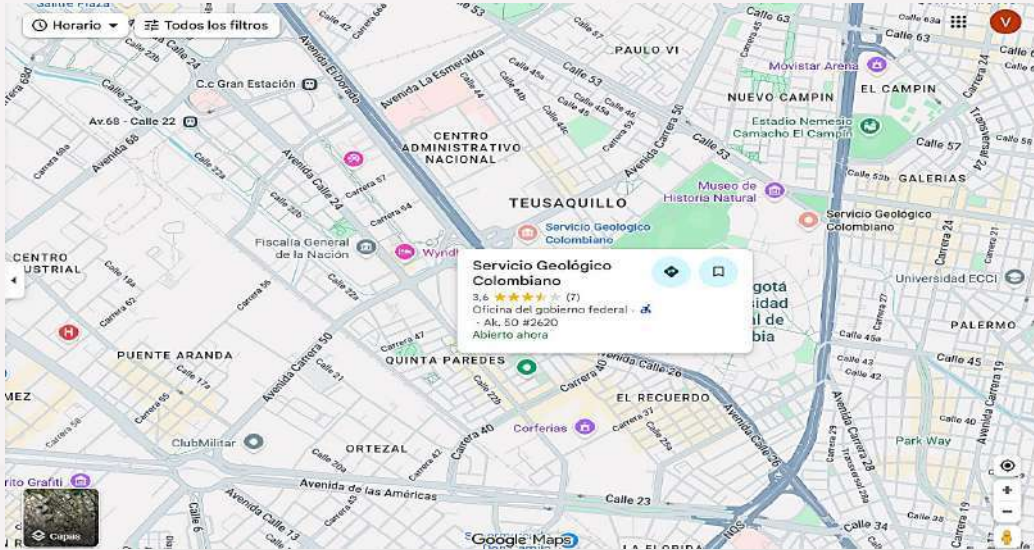
- Informar sobre las actividades de SST para la prevención de accidentes y enfermedades, con énfasis en trabajo en altura.
- Reportar la gestión integral de residuos (ordinarios, aprovechables, RCD, RESPEL y asbesto cuando aplique).
- Presentar los indicadores de gestión SST y ambiental del período.
- Documentar el cumplimiento de los cronogramas.
- Identificar oportunidades de mejora y acciones correctivas.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL OCTUBRE CONTRATO No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-SST-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 5 de 21

3.1. Localización y generalidades



Entidad: Servicio Geológico Colombiano – SGC

Dirección: Sede CAN, carrera 50 No. 26-20, Bogotá D.C. Colombia.

Localidad: Teusaquillo

Localización:

https://www.google.com/maps/search/imagen+satelital+google+maps+localizacion+satelital+servicio+geologico+colombiano/@4.6379361,-74.1030333,15z?entry=tту&_ep=EgoyMDI1MTEwMi4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D

3.2. Personal en obra

CONCEPTO	CANTIDAD
Total de trabajadores en el período	18
Personal directo MARA LTDA	5
Personal subcontratado	13



	INFORME MENSUAL OCTUBRE CONTRATO No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-SST-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 6 de 21

- **Relación del personal administrativo**

NO.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/ PROVEEDOR	ESTADO	OBSERVACIÓN
1	Manuel Eduardo Cepeda Hernández	7.186.364	Director de obra	MARA LTDA / CONTRATISTA	ACTIVO	
2	José Luis Hernández Granados	13.271.447	Residente de obra	MARA LTDA / CONTRATISTA	ACTIVO	
3	Cristian Camilo Beltrán López	1.033.819.529	Inspector de obra	MARA LTDA / CONTRATISTA	ACTIVO	
4	Nicolás Amaya Useche	1.026.283.323	Residente SISOMA	MARA LTDA / CONTRATISTA	RETIRADO	04/10/2025
5	José Yebraíl Carreño Suárez	79.046.625	Topógrafo	MARA LTDA / CONTRATISTA	ACTIVO	
6	Luis Orlando Martínez Bernal	1.070.326.686	Gerente Técnico	MART PROYECTOS / SUBCONTRATISTA	ACTIVO	
7	Sonia Elizabeth Herrera Bello	39.707.935	Representante Legal	STAFF AND SERVICES / SUBCONTRATISTA	ACTIVO	
8	Viviana Catalina Orjuela Cárdenas	1.014.200.944	Residente SISOMA	MARA LTDA / CONTRATISTA	ACTIVO	06/10/2025

- **Relación de personal operativo**

NO.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/ PROVEEDOR	ESTADO	OBSERVACIÓN
9	Edgar Pérez García	80.872.422	Oficial	INDEPENDIENTE / SUBCONTRATISTA	INACTIVO	18/10/2025

CONSTRUYENDO PROYECTOS, MATERIALIZANDO SUEÑOS

CÓDIGO:
MARA-SGC-INF-SST-002-25

VERSIÓN

1.0

FECHA: 08-11-2025

Página: 7 de 21

				A		
10	Farid Esteban Bustos Vela	1.000.948.769	Pintor	INDEPENDIENTE / SUBCONTRATISTA	RETIRADO	16/10/2025
11	Ricardo Martínez Montilla	1.032.412.143	Pintor	INDEPENDIENTE / SUBCONTRATISTA	RETIRADO	16/10/2025
12	Iván Martín Calderón Capera	1.012.429.034	Pintor	INDEPENDIENTE / SUBCONTRATISTA	RETIRADO	16/10/2025
13	Carlos Julio Rodríguez Rodríguez	14.272.172	Técnico Cubiertas	MART PROYECTOS / SUBCONTRATISTA	ACTIVO	15/10/2025
14	Arnel Enrique Pérez Ramírez	92.129.134	Técnico Cubiertas	MART PROYECTOS / SUBCONTRATISTA	ACTIVO	
15	Heraldo Zamudio Mahecha	80.382.433	Técnico Cubiertas	MART PROYECTOS / SUBCONTRATISTA	ACTIVO	
16	Roberto Carlos Mejía Garcés	78.766.071	Técnico Cubiertas	MART PROYECTOS / SUBCONTRATISTA	ACTIVO	
17	José Eliecer Monsalve Páez	1.001.667.231	Instalador Puntos Anclaje	STAFF AND SERVICES / SUBCONTRATISTA	ACTIVO	
18	Cristian Camilo Colmenares Escobar	1.023.019.596	Instalador Puntos	STAFF AND SERVICES /	INACTIVO	

CONSTRUYENDO PROYECTOS, MATERIALIZANDO SUEÑOS



MARA LTDA	INFORME MENSUAL OCTUBRE CONTRATO No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-SST-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 8 de 21

			Anclaje	SUBCONTRATIST A		
19	Israel Giovanni Albarracín Nieto	80.425.463	Instalador Puntos Anclaje	STAFF AND SERVICES / SUBCONTRATIST A	ACTIVO	

La relación completa del personal con la correcta discriminación se encuentra en el **Anexo 1 - Planillas SGSSS**

4. ACTIVIDADES PLAN SST

4.1. Planillas SGSSS del Personal



CONCEPTO	DETALLE
Total de trabajadores con cobertura	19
Afiliados EPS/AFP/ARL	100%
ARL Asignada	SEGUROS COLPATRIA, POSITIVA, SURA

Ver documentación, soporte en **Anexo 1 – Planillas SGSSS**

4.2 Inspecciones de seguridad

COMPONENTE DE INSPECCIÓN	REALIZADAS	NO CONFORMIDADES	ACCIONES CORRECTIVAS
Inspección de andamios	4	0	N/A
Inspección de EPCC (Eslinga, arnés, cuerdas).	22	0	N/A
Inspección locativas mecánicas y eléctricas.	3	0	N/A
Inspección de taladros	2	0	N/A



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL OCTUBRE CONTRATO No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-SST-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 9 de 21

Inspección de pulidora	1	0	N/A
Inspección de pistola de calor	11	0	N/A
Inspección de herramientas y/o máquinas	3	0	N/A
Inspección de EPP'S	5	0	N/A
Inspección de Equipos de Emergencia	3	0	N/A

Ver evidencias y formatos diligenciados en **Anexo 4 - Inspecciones de Seguridad**

4.3 Entrega de Dotación; EPP y EPCC

La entrega de elementos de protección personal se realizó conforme a los estándares establecidos en el contrato y la normatividad vigente, garantizando los elementos necesarios para el desarrollo seguro de sus actividades.

Se verificó el estado y certificación de cada elemento entregado según los requerimientos específicos de trabajo en altura y actividades de mantenimiento de cubiertas.

- ✓ Contratista Mart Proyectos y Soluciones realiza entrega de dotación de camisas el 01/11/2025



se realizan las respectivas inspecciones de los EPP's y EPCC entregados a los trabajadores semanalmente. **EPP entregados en el período:** Ver registros de entrega discriminados por personal

CONSTRUYENDO PROYECTOS, MATERIALIZANDO SUEÑOS

**CÓDIGO:**
MARA-SGC-INF-SST-002-25**VERSIÓN****1.0****FECHA: 08-11-2025****Página: 10 de 21**y empresa en **Anexo 8 - Entrega EPP's y Dotación.****4.4 Registro de charlas, capacitación, inducción y evaluaciones.**

- **Charlas de seguridad**

ITEM	TEMA TRATADO	FECHA	No. ASISTENTES	RESPONSABLE
1	Socialización ATS, permiso y firma de responsables – Presentación residente SST	06/10/2025	5	Viviana Orjuela
2	Socialización ATS, permiso y firma de responsables – Identificación y manejo de los equipos y/o herramientas eléctricas.	13/10/2025	4	Viviana Orjuela
3	Manipulación manual de cargas	14/10/2025	5	Viviana Orjuela
4	Socialización ATS, permiso y firma de responsables – Actos y condiciones inseguras.	20/10/2025	4	Viviana Orjuela
5	Como el desorden puede generar accidentes.	23/10/2025	4	Viviana Orjuela
6	Socialización ATS, permiso y firma de responsables – Reportes de actos y condiciones inseguras	27/10/2025	4	Viviana Orjuela
7	Importancia de las pausas activas y	31/10/2025	4	Viviana Orjuela

CONSTRUYENDO PROYECTOS, MATERIALIZANDO SUEÑOS



MARA LTDA	INFORME MENSUAL OCTUBRE CONTRATO No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-SST-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 11 de 21

	estiramientos.			
--	----------------	--	--	--

- **Capacitaciones**

ITEM	TEMA TRATADO	FECHA	No. ASISTENTES	RESPONSABLE
1	Importancia de la identificación de las áreas: señalética y demarcación.	10/10/2025	8	Viviana Orjuela
2	Manejo de los equipos de emergencias y contenido del kit de emergencia	17/10/2025	5	Viviana Orjuela
3	Manejo de emergencias en trabajos en alturas y prevención de caída de objetos	29/10/2025	6	Viviana Orjuela

- **Inducción y/o reinducción**

ITEM	TEMA TRATADO	FECHA	No. ASISTENTES	RESPONSABLE
1	Inducción general de SSTMA: Políticas, plan de emergencia, reporte de EL y AT y actos y condiciones inseguras, evaluación y valoración de riesgos y peligros y gestión ambiental.	06/10/2025	1	Viviana Orjuela
2	Inducción general de SSTMA: Políticas, plan de emergencia, reporte de EL y AT y actos y condiciones inseguras, evaluación y valoración de riesgos y peligros y gestión ambiental.	15/10/2025	1	Viviana Orjuela

- **Evaluaciones**

ITEM	TEMA TRATADO	FECHA	No. ASISTENTES	RESPONSABLE
1	Inducción SSTMA	06/10/2025	1	Viviana Orjuela



CÓDIGO:
MARA-SGC-INF-SST-002-25

VERSIÓN

1.0

FECHA: 08-11-2025

Página: 12 de 21

2	Inducción SSTMA	15/10/2025	1	Viviana Orjuela
---	-----------------	------------	---	-----------------

Ver registros de asistencia **Anexo 5 - Capacitación y Charlas de Seguridad y Anexo 6 - Inducción y Evaluación SGSST**



4.5 Participación Simulacro Nacional de Evacuación Octubre 2025

El día 22/10/2025 Mara Ltda junto con el personal subcontratista, participa activamente en el simulacro nacional de Evacuación realizado por el Servicio Geológico Colombiano. Se Activa el plan de evacuación contemplado entre la interventoría y el contratista; incorporándonos posteriormente al punto de encuentro de la entidad, se realiza toma de tiempos y llamado a lista para validar el estado de todo el quipo de trabajo registrado y autorizado en el día.





INFORME MENSUAL OCTUBRE
CONTRATO No. 1164 DE 2025



CÓDIGO:
MARA-SGC-INF-SST-002-25

VERSIÓN

1.0

FECHA: 08-11-2025

Página: 13 de 21





Ver soportes formatos de asistencia en **Anexo 10 - Participación Simulacro Nacional de Evacuación**

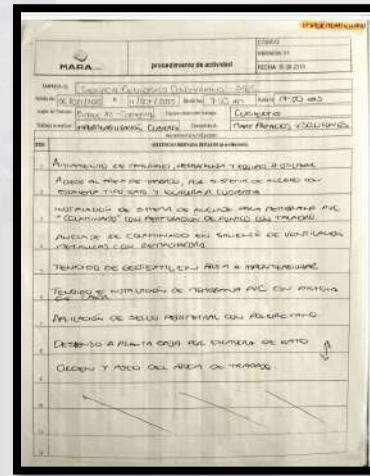
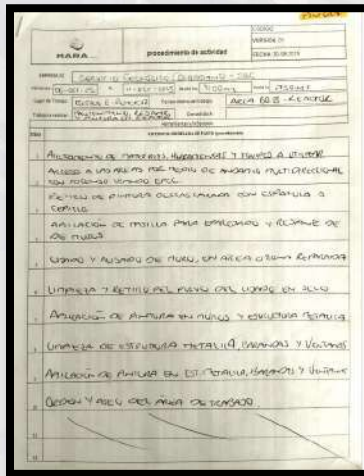
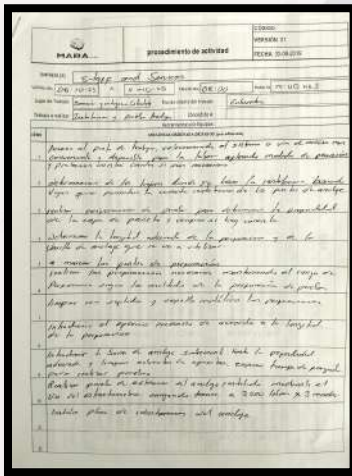
4.6 Análisis de Trabajo Seguro (ATS)

- **ATS elaborados: 8**
 - Semana 06 al 11 octubre/2025: **3**
 - Semana 13 al 18 octubre/2025: **2**
 - Semana 20 al 26 octubre/2025: **1**
 - Semana 06 al 11 octubre/2025: **1**
 - Semana 04 al 08 octubre/2025: **1**



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL OCTUBRE CONTRATO No. 1164 DE 2025	SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-SST-002-25	VERSIÓN	1.0
		FECHA: 08-11-2025 Página: 14 de 21

- **Actividades analizadas: 3**
 - Instalación sistema de impermeabilización
 - Mantenimiento y pintura de muros, estructura metálica y techo aleros cubierta bloque B- Reactor.
 - Instalación y prueba de puntos de anclaje.



4.7 Permisos de trabajo en altura

- **Permisos emitidos: 18**
 - Semana 06 al 11 octubre/2025: 9
 - Semana 13 al 18 octubre/2025: 6
 - Semana 20 al 26 octubre/2025: 1
 - Semana 06 al 11 octubre/2025: 1
 - Semana 04 al 08 octubre/2025: 1



CÓDIGO:
MARA-SGC-INF-SST-002-25

VERSIÓN

1.0

FECHA: 08-11-2025

Página: 15 de 21

- Permisos rechazados por condiciones: 0

Las actividades se ejecutan bajo los parámetros de seguridad estipulados, durante este periodo **no** se presenta ningún cierre o rechazo por condiciones inseguras.

Ver formatos diligenciados en **Anexo 2 - ATS Actividades** y **Anexo 3 - Permisos de Trabajo**

4.8 Accidentalidad e Incidentes

CONCEPTO	CANTIDA D
Accidentes de trabajo	0
Días perdidos	0

CONSTRUYENDO PROYECTOS, MATERIALIZANDO SUEÑOS



MARA LTDA	INFORME MENSUAL OCTUBRE CONTRATO No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-SST-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 16 de 21

Incidentes reportados	0
Condiciones inseguras corregidas	0

4.9 Indicadores del SGSST

- Indicadores de proceso

INDICADOR	RESULTADO	META	CUMPLE
Cobertura Capacitación	90%	100%	✓ Sí <input type="checkbox"/> No
Intervención de Peligros	100%	≥85%	✓ Sí <input type="checkbox"/> No
Cumplimiento Inspecciones	100%	100%	✓ Sí <input type="checkbox"/> No

- Indicadores de resultado

Indicador	Fórmula	Resultad o	Meta
Índice de Frecuencia (IF)	$(N^{\circ} \text{ AT} \times 240.000) / \text{HHT}$	0	0
Índice de Severidad (IS)	$(\text{Días perdidos} \times 240.000) / \text{HHT}$	0	0
Índice de Lesiones (ILI)	$(\text{IF} \times \text{IS}) / 1.000$	0	0

- Cálculo de HHT:** 18 personas × 8 horas × 22 días laborales = 3,168 horas hombre trabajadas

Observación: El cumplimiento de capacitaciones presenta un 100% de ejecución de acuerdo a cronograma de obra, con 90% cobertura por variación en disponibilidad de personal en obra.

5. SEGUIMIENTO GESTIÓN AMBIENTAL

Durante el mes de septiembre se generaron residuos en cantidades no significativas para su disposición, sin embargo, para el periodo de octubre se acopian adecuadamente y se pesan para el

CONSTRUYENDO PROYECTOS, MATERIALIZANDO SUEÑOS



CÓDIGO:
MARA-SGC-INF-SST-002-25

VERSIÓN

1.0

FECHA: 08-11-2025

Página: 17 de 21

control de los residuos y poder determinar si con los residuos generados para octubre se puede realizar solicitud a los entes o gestores ambientales autorizados la recolección de los mismos.

RESIDUO GENERADO	CLASIFICACION DEL RESIDUO	CANTIDAD (KG)
Canecas de pintura con pintura	RESPEL	12.58
Mixto contaminado (brochas, cartón, cinta, plástico)	RESPEL	41.35
Tarros de pintura y diluyente	RESPEL	38.75
EPP's contaminados	RESPEL	5.40
Plástico contaminado	RESPEL	17.63
Cartón	APROVECHABLE	33.55
Retal de Membrana PVC	APROVECHABLE	14.64
Residuos ordinarios	NO APROVECHABLE	5.75





CÓDIGO:
MARA-SGC-INF-SST-002-25

VERSIÓN

1.0

FECHA: 08-11-2025

Página: 18 de 21

6. CONCLUSIONES

Seguridad y salud en el trabajo:

- Se realizaron actividades de orden y aseo de las áreas de trabajo



- Se ejecutaron de manera segura las actividades de pintura en el Reactor, impermeabilización de cubiertas y pruebas de resistencia en puntos de anclaje a instalar.





INFORME MENSUAL OCTUBRE
CONTRATO No. 1164 DE 2025



CÓDIGO:
MARA-SGC-INF-SST-002-25

VERSIÓN

1.0

FECHA: 08-11-2025

Página: 19 de 21



- Se realizaron pausas activas



CONSTRUYENDO PROYECTOS, MATERIALIZANDO SUEÑOS





CÓDIGO:
MARA-SGC-INF-SST-002-25

VERSIÓN

1.0

FECHA: 08-11-2025

Página: 20 de 21

- Se llevaron a cabo inducciones, capacitaciones y charlas de seguridad, también se participo del simulacro nacional de evacuación para reacción ante una emergencia nuclear.



- En el numeral 3.2 en la tabla de personal se discrimina el personal activo, inactivo y retirado por cumplimiento de actividades contractuales, pero que continúan activos en proyectos con Mara Ltda; por tanto, se anexan los correspondientes paz y salvo y carta de continuidad.



Gestión ambiental:

- Se realiza el trasiego a punto de acopio autorizado al inicio de la obra de los residuos generados y se realiza el respectivo pesaje para su control y posterior gestión.

Cumplimiento general:

- Sin procesos de gestión pendientes o por subsanar.



 MARA LTDA	INFORME MENSUAL OCTUBRE CONTRATO No. 1164 DE 2025		SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 
CÓDIGO: MARA-SGC-INF-SST-002-25	VERSIÓN	1.0	FECHA: 08-11-2025 Página: 21 de 21

7. ANEXOS

La documentación soporte del presente informe se organiza en los siguientes anexos:

- ANEXO 1 - Planillas SGSSS
- ANEXO 2 - ATS Actividades
- ANEXO 3 - Permisos de Trabajo
- ANEXO 4 - Inspecciones de Seguridad
- ANEXO 5 - Capacitación y Charlas de Seguridad
- ANEXO 6 - Inducción y Evaluación SGSST
- ANEXO 7 - Paz y Salvo
- ANEXO 8 - Entrega EPP's y Dotación
- ANEXO 9 - Registro fotográfico complementario
- ANEXO 10 - Participación Simulacro Nacional de Evacuación

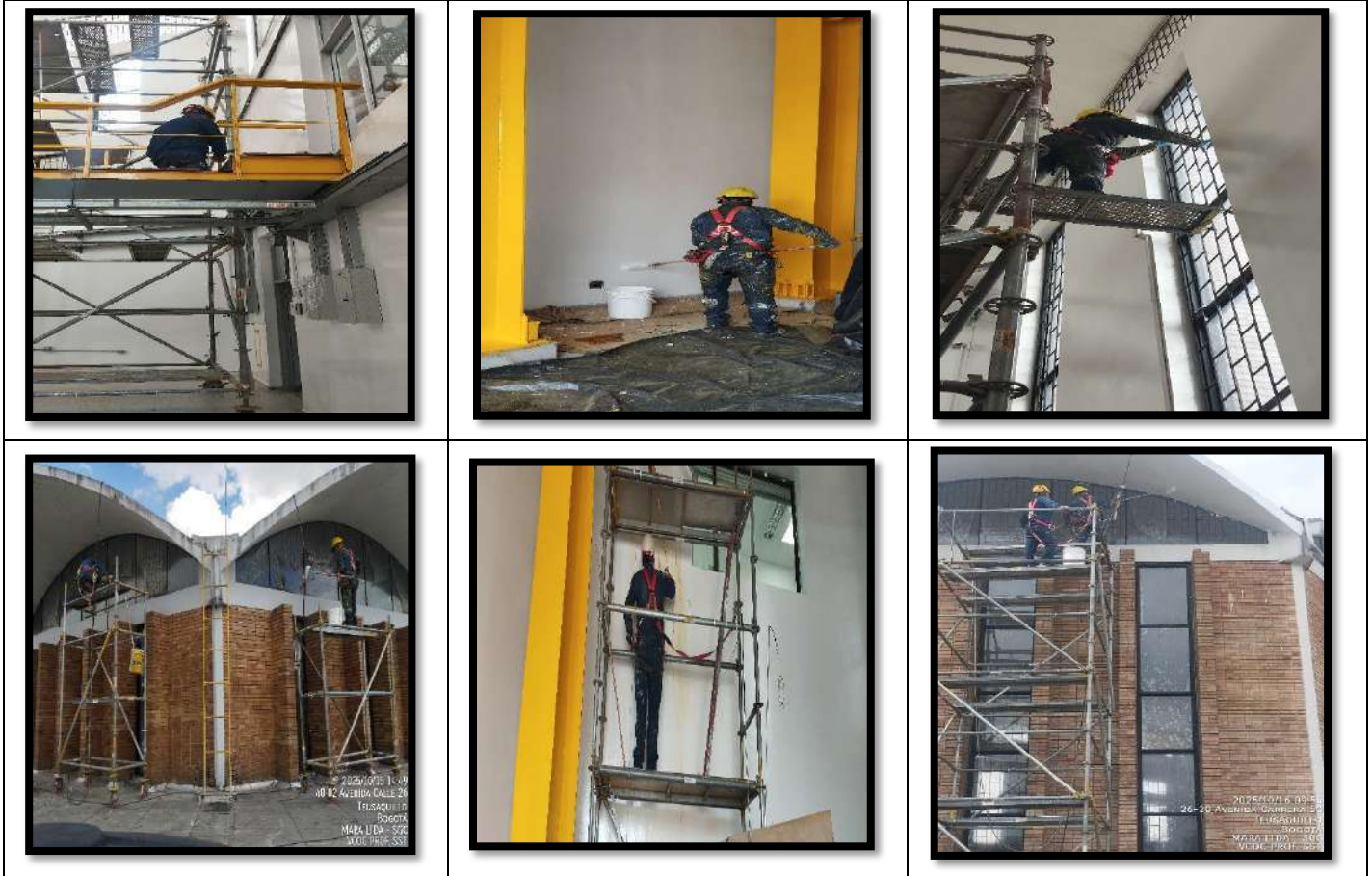


 	FORMATO DE REGISTRO FOTOGRAFICO	CÓDIGO:	F-SGC-001
		VERSIÓN:	1.0
		FECHA:	31/10/2025

NOMBRE DEL PROYECTO:	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS PLANAS Y LIVIANAS, Y DEMÁS ADECUACIONES NECESARIAS EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, SEDE CAN, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	Sede CAN del Servicio Geológico Colombiano, carrera 50 No. 26-20, Bogotá D.C.
N° CONTRATO DE OBRA:	CONTRATO DE OBRA 1164 DE 2025
CONTRATISTA:	MARA LTDA
INTERVENTOR:	J&G CONSULTORIA SAS

REGISTRO FOTOGRAFICO DE LAS ACTIVIDADES EN EL SERVICIO GEOLÓGICO

MANTENIMIENTO Y PINTURA DE PAREDES, TECHOS Y ESTRUCTURA METALICA BLOQUE B – REACTOR



INSTALACIÓN Y PRUEBA DE RESISTENCIA DE PUNTOS DE ANCLAJE



IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS CON MEMBRANA PVC EN BLOQUE A3 Y BLOQUE F



INSPECCIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS



INSPECCIÓN DE EPCC Y EPP'S



 	FORMATO DE REGISTRO FOTOGRAFICO	CÓDIGO:	F-SGC-001
		VERSIÓN:	1.0
		FECHA:	31/10/2025

VERIFICACION DE MEDIDAS EN CUBIERTAS



INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE EMERGENCIA



PARAFISCALES Y PLANILLAS

Tunja, 24 de Noviembre de 2025

Señores

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Contrato N° No. 1164 DE 2025

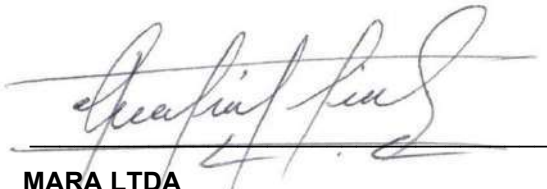
**PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES
ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002
(PERSONAS JURIDICAS)**

CLARA INES HERNANDEZ DIAZ, identificado con CC. **24.037.723 De La Uvita**, en mi condición de Representante Legal de **MARA LTDA** identificada con **NIT. 800.020.156-8** bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la firma del presente documento. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

JORGE LUIS LOPEZ PARRA, Identificado con **1.049.603.385 De Tunja**, y con Tarjeta Profesional **No 203210 –T** de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de **MARA LTDA** identificada con **NIT. 800.020.156-8** debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Tunja, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha del presente documento. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Conforme el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, bajo la gravedad de juramento, manifiesto que me encuentro exonerado del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

En constancia, se firma en Tunja, a los veinticuatro (24) días del mes de noviembre de 2025.



MARA LTDA
NIT 800.020.156-8
R/L CLARA INES HERNANDEZ DIAZ
CC.24.037.723 DE LA UVITA



JORGE LUIS LOPEZ PARRA
CC. 1.049.603.385 DE TUNJA
MP. 203210 - T
REVISOR FISCAL

República de Colombia
Ministerio de Comercio Industrial y Turismo
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

203210-T

JORGE LUIS
LOPEZ PARRA
C.C. 1049603385
RESOLUCION INSCRIPCION 347
UNIVERSIDAD COPEL UNIV. REMINGTON

FECHA 30/06/2015

DIRECTOR GENERAL
JULIO CESAR ACUÑA GONZALEZ

Z15792



Jorge Luis Lopez Parra

206396

Esta tarjeta es el unico documento que lo acredita como
CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en
la ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse
al PBX: 644 44 50 o devolverla a la UAE - Junta Central de
Contadores a la calle 96 No. 9A - 21 Bogota D.C.



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
1.049.603.385

NUMERO
LOPEZ PARRA
APELLIDOS
JORGE LUIS
NOMBRES

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 18-MAY-1986

TUNJA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.72 A+ M
ESTATURA G.S. RH SEXO

06-JUL-2004 TUNJA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL
ALBASTRIZ REMON LOPEZ

P-0700100-33136081-M-1049603385-20050908 0700105250C 02 147415063




UNIDAD
ADMINISTRATIVA
ESPECIAL

**JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES**



Certificado No:

A8786251E94BE7DA

**LA REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

**CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE**

Que el contador público **JORGE LUIS LOPEZ PARRA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1049603385 de TUNJA (BOYACÁ) Y Tarjeta Profesional No 203210-T SI tiene veinte su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *****

Dado en BOGOTA a los 19 días del mes de Noviembre de 2025 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.


SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

RESUMEN PLANILLA PAGADA



DATOS GENERALES DEL APORTANTE

IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 800020156	8	MARA LIMITADA	B	001	SEGUROS COLPATRIA - 14-4	ÚNICA	4290	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES	
15-1	CARRERA 8 NO 16 61 INT 302		7453387		ADMINISTRACION@MARALTDA.COM		S	

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-10	2025-10	35274984	Y	2025-11-06	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	925.200	0	BANCO DAVIVIENDA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
12	35274984	2025-11-14	Pagada							

TOTALES IBC

IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
0	0	13.286.000	0	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
ARP(Administradoras: 1)				12	925.200	0	0	0	925.200
SEGUROS COLPATRIA	14-4	860002183	9	12	925.200	0	0	0	925.200
Gran Total					925.200	0	0	0	925.200

PAGGADO

CERTIFICADO DE APORTES

PAGADA

Se certifica que MARA LIMITADA NI 800020156 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social del empleado DIANA PAOLA CAMERO HERNANDEZ, identificado con CC 1049624746 en la planilla número 35185209 Sucursal No. 002

Período pensión	2025-10	Número planilla	35185209	Entidad bancaria	BANCO DAVIVIENDA
Período Salud	2025-11	Referencia de pago			
Tipo de planilla	E	Fecha de pago	2025-11-06		

Tipo Cotizante	Sub. Tipo	Colombiano en el exterior	Extranjero no oblig cot pensión	Actividad Económica	Departamento	Municipio	Administradora			Días	IBC	Tarifa	Cotización
							Tipo	Código	Nombre				
01	0			1692001	BOYACA	TUNJA	AFP	230301	PORVENIR	30	\$ 1.423.500	0,1600000	\$ 227.800
							FSP	FSP001	Fondo Solidaridad Pensional	30	\$ 1.423.500	0,000	\$ 0
							FSS	FSP001	Fondo Subsistencia	30	\$ 1.423.500	0,000	\$ 0
							EPS	EPS005	SANITAS	30	\$ 1.423.500	0,0400000	\$ 57.000
							ARL	14-4	SEGUROS COLPATRIA	30	\$ 1.423.500	0,0052200	\$ 7.500
							CCF	CCF10	COMFABOY	30	\$ 1.423.500	0,0400000	\$ 57.000
							SENA	SENA	SENA	30	\$ 1.423.500	0,0000000	\$ 0
							ICBF	ICBF	ICBF	30	\$ 1.423.500	0,0000000	\$ 0
							ESAP	ESAP	ESAP	30	\$ 1.423.500	0,0000000	\$ 0
Ministerio	Ministerio	Ministerio	30	\$ 1.423.500	0,0000000	\$ 0							

Novedades																														
ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha Vsp	VTE	VST	SLN	Fecha Inicio Sln	Fecha Fin Sln	IGE	Fecha Inicio Ige	Fecha Fin Ige	LMA	Fecha Inicio Lma	Fecha Fin Lma	VAC	Fecha Inicio Vac	Fecha Fin Vac	AVP	VCT	Fecha Inicio Vct	Fecha Fin Vct	IRP	Fecha Inicio Irp	Fecha Fin Irp
																												0		

Se certifica que MARA LIMITADA NI 800020156 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social del empleado JOSE YEBRAIL CARREÑO SUAREZ, identificado con CC 79046625 en la planilla número 35185209 Sucursal No. 002

Período pensión	2025-10	Número planilla	35185209	Entidad bancaria	BANCO DAVIVIENDA
Período Salud	2025-11	Referencia de pago			
Tipo de planilla	E	Fecha de pago	2025-11-06		

Tipo Cotizante	Sub. Tipo	Colombiano en el exterior	Extranjero no oblig cot pensión	Actividad Económica	Departamento	Municipio	Administradora			Días	IBC	Tarifa	Cotización
							Tipo	Código	Nombre				
01	0			5421001	BOYACA	TUNJA	AFP	230301	PORVENIR	30	\$ 1.423.500	0,1600000	\$ 227.800
							FSP	FSP001	Fondo Solidaridad Pensional	30	\$ 1.423.500	0,000	\$ 0
							FSS	FSP001	Fondo Subsistencia	30	\$ 1.423.500	0,000	\$ 0
							EPS	EPS005	SANITAS	30	\$ 1.423.500	0,0400000	\$ 57.000
							ARL	14-4	SEGUROS COLPATRIA	30	\$ 1.423.500	0,0052200	\$ 7.500
							CCF	CCF10	COMFABOY	30	\$ 1.423.500	0,0400000	\$ 57.000
							SENA	SENA	SENA	30	\$ 1.423.500	0,0000000	\$ 0
							ICBF	ICBF	ICBF	30	\$ 1.423.500	0,0000000	\$ 0
							ESAP	ESAP	ESAP	30	\$ 1.423.500	0,0000000	\$ 0
Ministerio	Ministerio	Ministerio	30	\$ 1.423.500	0,0000000	\$ 0							

Novedades																														
ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha Vsp	VTE	VST	SLN	Fecha Inicio Sln	Fecha Fin Sln	IGE	Fecha Inicio Ige	Fecha Fin Ige	LMA	Fecha Inicio Lma	Fecha Fin Lma	VAC	Fecha Inicio Vac	Fecha Fin Vac	AVP	VCT	Fecha Inicio Vct	Fecha Fin Vct	IRP	Fecha Inicio Irp	Fecha Fin Irp
																												0		

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE				DATOS GENERALES DE LA PLANILLA			
TIPO IDENTIFICACIÓN:	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	7186364	NÚMERO PLANILLA:	4628429487	TIPO DE PLANILLA:	I-INDEPENDIENTES
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:	TUNJA	DEPARTAMENTO:	BOYACA	PERIODO COTIZACIÓN OTROS:	MES	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES
CIUDAD/MUNICIPIO:	CENTRO	TELÉFONO:	7401010	DÍAS DE MORA:	0		2025
DIRECCIÓN:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE	FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2025/11/06	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	9994576998
TIPO APORTANTE:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades reguladoras y facilitadoras de la act				
TIPO EMPRESA:	ÚNICO						
FORMA DE PRESENTACIÓN:							
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO				

TOTAL APORTES A PENSIÓN													
ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	\$ 227.800	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 227.800	\$ 0	\$ 0	\$ 227.800
SUBTOTALES:										\$ 227.800	\$ 0	\$ 0	\$ 227.800

TOTAL APORTES A SALUD															
ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO
EPS017	EPS017-FAMISANAR	1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 178.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 178.000	\$ 0	\$ 0	\$ 178.000
SUBTOTALES:										\$ 178.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 178.000	

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES															
ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES				
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO			
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 7.500	\$ 7.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 7.500	\$ 0	\$ 0	\$ 7.500
SUBTOTALES:										\$ 7.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 7.500	

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES																																																					
DATOS DEL COTIZANTE														NOVEDADES														SEGURIDAD SOCIAL														PARAFISCALES											
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	PENSIÓN				SALUD				ARP				CCF					SEN	ICBF	ESAP	MINEDU							
																										ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN					DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN
1	CC 7186364	CEPEDA HERNANDEZ MANUEL EDUARDO	INDEPENDIENTE	CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$ 1.423.500				NO																	25-14 COLPENSIONES	30	1.423.500	\$ 227.800	\$ 0	\$ 0	\$ 0	Normal	\$ 227.800	EPS017-FAMISANAR	30	1.423.500	\$ 178.000	\$ 0	\$ 178.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	1.423.500	7186364	\$ 7.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

TOTAL PAGADO: \$ 413.300

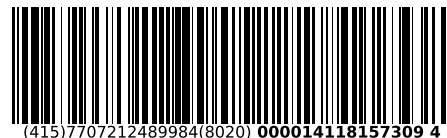
CRONOGRAMA DE OBRA

RUT,
ANTECEDENTES,
CERTIFICADOS

2. Concepto Actualización de oficio

4. Número de formulario

141181573094



(415)7707212489984(8020) 000014118157309 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)

8 0 0 0 2 0 1 5 6

6. DV

8

12. Dirección seccional

Impuestos y Aduanas de Tunja

14. Buzón electrónico

2 0

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente

Persona jurídica

25. Tipo de documento

1

26. Número de Identificación

Lugar de expedición

28. País

29. Departamento

30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido

32. Segundo apellido

33. Primer nombre

34. Otros nombres

35. Razón social

MARA LIMITADA

36. Nombre comercial

37. Sigla

UBICACIÓN

38. País

COLOMBIA

1 6 9

39. Departamento

Boyacá

1 5

40. Ciudad/Municipio

Tunja

0 0 1

41. Dirección principal

CR 8 16 61 OF 201 BRR SAN IGNACIO

42. Correo electrónico

administracion@maraltda.com

43. Código postal

44. Teléfono 1

3 1 1 2 4 4 5 9 9 2

45. Teléfono 2

3 1 0 5 8 5 1 1 1 8

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Ocupación

Actividad principal

Actividad secundaria

Otras actividades

46. Código

47. Fecha inicio actividad

48. Código

49. Fecha inicio actividad

50. Código

1 2

51. Código

52. Número establecimientos

4 2 9 0

1 9 9 9, 0 8, 2 3

3 6 0 0

1 9 9 9, 0 8, 2 3

4 2 2 0

4 9 2 3

Responsabilidades, Calidades y Atributos

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

53. Código

5 7 1 4 4 2 4 8 5 2 5 5

05- Impto. renta y compl. régimen ordinario

07- Retención en la fuente a título de renta

14- Informante de exogena

42- Obligado a llevar contabilidad

48 - Impuesto sobre las ventas - IVA

52 - Facturador electrónico

55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros

Exportadores

54. Código

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

55. Forma

56. Tipo

Servicio

1

2

3

57. Modo

58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos

SI

NO

60. No. de Folios:

0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre PACHON TORRES ANGELICA MARIA

985. Cargo Gestor I

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

141181573094



(415)7707212489984(8020) 000014118157309 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)

8 0 0 0 2 0 1 5 6

6. DV

8

12. Dirección seccional

Impuestos y Aduanas de Tunja

14. Buzón electrónico

2 0

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza

2

63. Formas asociativas

1 0

64. Entidades o insitutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados

67. Sociedades y organismos extranjeros

70. Beneficio

1

65. Fondos

66. Cooperativas

68. Sin personería jurídica

69. Otras organizaciones no clasificadas

Constitución, Registro y Última Reforma

Composición del Capital

Documento	1. Constitución	2. Reforma	
71. Clase	0 5	0 4	82. Nacional 1 0 0 %
72. Número	2 8 8 5	1 4	83. Nacional público 0 . 0 %
73. Fecha	1 9 8 7 1 1 2 5	2 0 1 3 0 8 0 1	84. Nacional privado 1 0 0 . 0 %
74. Número de notaría	1		85. Extranjero 0 %
75. Entidad de registro	0 3	0 3	86. Extranjero público 0 . 0 %
76. Fecha de registro	1 9 8 7 1 1 2 6	2 0 1 3 0 9 0 2	87. Extranjero privado 0 . 0 %
77. No. Matrícula mercantil	1 2 2 5 7	1 2 2 5 7	
78. Departamento	1 5	1 5	
79. Ciudad/Municipio	3 8	3 8	
Vigencia			
80. Desde	1 9 8 7 1 1 2 6		
81. Hasta	2 0 5 5 1 1 2 5		

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 1 6 0 1 0 1		-
2	4 8	2 0 0 0 0 7 1 0		-
3				-
4				-
5				-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.
97. Nombre o razón social de la matriz o controlante			
170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	
173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP			

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

141181573094



(415)7707212489984(8020) 000014118157309 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 8 0 0 0 2 0 1 5 6	6. DV 8	12. Dirección seccional Impuestos y Aduanas de Tunja	14. Buzón electrónico 2 0
---	------------	---	------------------------------

Representación

98. Representación REPRS LEGAL PRIN	99. Fecha inicio ejercicio representación 1 8	2 0 0 2 0 5 0 7	
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadaní 1 3	101. Número de identificación 2 4 0 3 7 7 2 3	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido HERNANDEZ	105. Segundo apellido DIAZ	106. Primer nombre CLARA	107. Otros nombres INES
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

141181573094



(415)7707212489984(8020) 000014118157309 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 8 0 0 0 2 0 1 5 6 8	6. DV 8	12. Dirección seccional Impuestos y Aduanas de Tunja	14. Buzón electrónico 2 0
---	------------	---	------------------------------

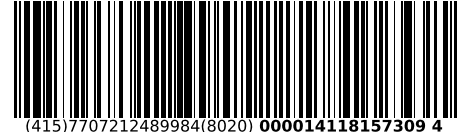
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadana 1 3	7 9 0 4 6 6 2 5		COLOMBIA
115. Primer apellido CARREÑO	116. Segundo apellido SUAREZ	117. Primer nombre JOSE	118. Otros nombres YEBRAIL
119. Razón social			
120. Valor capital del socio 575,000,000	121. % Participación	122. Fecha de ingreso 5 0 1 9 8 7 1 1 2 6	123. Fecha de retiro
Cédula de Ciudadana 1 3	2 4 0 3 7 7 2 3		COLOMBIA
115. Primer apellido HERNANDEZ	116. Segundo apellido DIAZ	117. Primer nombre CLARA	118. Otros nombres INES
119. Razón social			
120. Valor capital del socio 575,000,000	121. % Participación	122. Fecha de ingreso 5 0 1 9 8 7 1 1 2 6	123. Fecha de retiro
111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
119. Razón social			
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
119. Razón social			
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
119. Razón social			
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

141181573094



(415)7707212489984(8020) 000014118157309 4

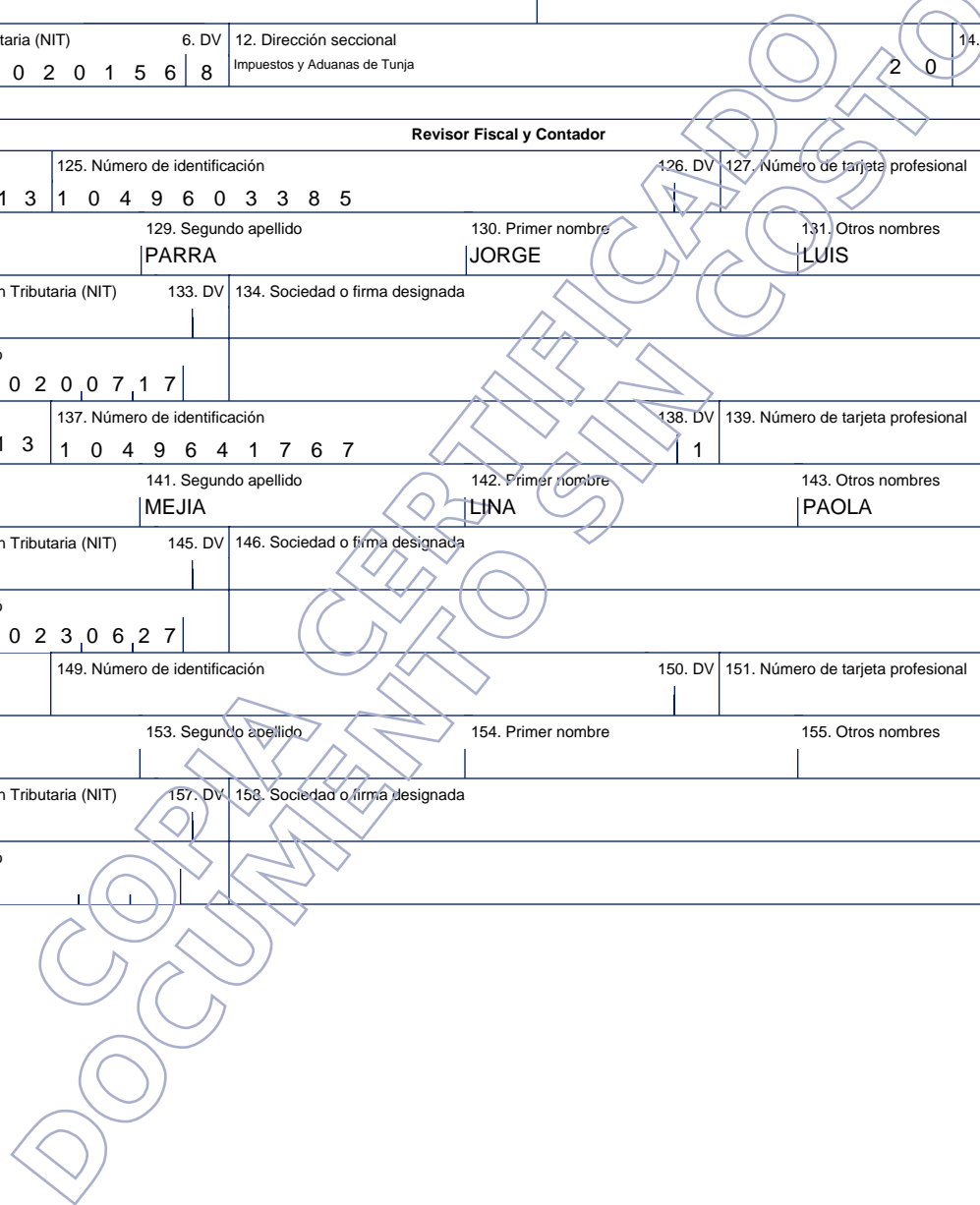
5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 8 0 0 0 2 0 1 5 6	6. DV 8	12. Dirección seccional Impuestos y Aduanas de Tunja	14. Buzón electrónico 2 0
---	------------	---	------------------------------

Revisor Fiscal y Contador

124. Tipo de documento Cédula de Ciudadanía 1 3	125. Número de identificación 1 0 4 9 6 0 3 3 8 5	126. DV 1	127. Número de tarjeta profesional 2 0 3 2 1 0 T
128. Primer apellido LOPEZ	129. Segundo apellido PARRA	130. Primer nombre JORGE	131. Otros nombres LUIS
132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada	
135. Fecha de nombramiento 2 0 2 0 0 7 1 7			

136. Tipo de documento Cédula de Ciudadanía 1 3	137. Número de identificación 1 0 4 9 6 4 1 7 6 7	138. DV 1	139. Número de tarjeta profesional 2 5 0 4 0 1 T
140. Primer apellido RAMIREZ	141. Segundo apellido MEJIA	142. Primer nombre LINA	143. Otros nombres PAOLA
144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada	
147. Fecha de nombramiento 2 0 2 3 0 6 2 7			

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada	
159. Fecha de nombramiento			





DIRECCIÓN DE IMPUESTOS DE BOGOTÁ
REGISTRO DE INFORMACIÓN TRIBUTARIA - RIT
INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRIBUYENTE

Fecha:23/10/2025

CONTRIBUYENTE

C.C. 24037723

CLARA INES HERNANDEZ DIAZ

INFORMACIÓN BÁSICA

Dirección: DG 63B 6 08	Teléfonos: 3105851129
Dirección electrónica: clarai723@hotmail.com	Ciudad: TUNJA Municipio: BOYACÁ
Fecha de Inscripción: 28/02/2018	Soporte Inscripción: -

PERFIL TRIBUTARIO

Naturaleza Jurídica: PERSONA NATURAL	Régimen tributario: NO REGISTRA	Fecha desde: NO
Matrícula Mercantil:NO	Fecha inicio de Actividades: NO	Fecha de cese de Actividades: NO
		No. Establecimientos: 0

Actividad 1:

Actividad 2:

Actividad 3:

Actividad 4:

Actividad 5:

ESTABLECIMIENTOS ACTIVOS

REPRESENTANTES ACTIVOS

Señor Contribuyente: Esta es la información suministrada por usted y registrada en la
Secretaría de Hacienda Distrital.

Kr 30 25 90 Dirección Distrital de Impuestos Bogota D.C. Colombia

Fuente: RIT-SHD

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL ,
INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy jueves 23 de octubre de 2025, a las 09:14:30, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Número de identificación tributario
No. Identificación	8000201568
Código de Verificación	8000201568251023091429

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.



PAOLA VÉLEZ MARROQUÍN
Contralora Delegada EF



LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL ,
INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy jueves 23 de octubre de 2025, a las 09:06:51, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	24037723
Código de Verificación	24037723251023090650

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.



PAOLA VÉLEZ MARROQUÍN
Contralora Delegada EF



CERTIFICADO DE ANTECEDENTES
CERTIFICADO ORDINARIO
No. 283018664



PIB
09:11:39
Hoja 1 de 01

Bogotá DC, 23 de octubre del 2025

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona MARA LIMITADA identificado(a) con NIT número 8000201568:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: <https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx>



Carlos William Rodríguez Millán
Jefe División de Relacionamento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :

ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES
CERTIFICADO ORDINARIO
No. 283017963



PIB
09:05:22
Hoja 1 de 01

Bogotá DC, 23 de octubre del 2025

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) CLARA INES HERNANDEZ DIAZ identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 24037723:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: <https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx>

Carlos William Rodríguez Millán
Jefe División de Relacionamento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :

ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.



Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 23/10/2025 09:15:39 a. m. para - **NIT, sin dígito de verificación: N°. 800020156**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **125377875** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando <https://www.policia.gov.co>, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Búsqueda

Imprimir

Información

515 9000



**Dios y
Patria**

Policía Nacional de Colombia
Dirección General - Cra. 59 N° 26 - 21
Centro Administrativo Nacional CAN, Bogotá D.C.
Línea de atención: 018000-910112



**COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA**

GOV.CO



Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

 Consulta Ciudadano


La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 23/10/2025 09:10:35 a. m. el ciudadano con Cédula de Ciudadanía N°. **24037723** y Nombre: **CLARA INES HERNANDEZ DIAZ.**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **125377301** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando <https://www.policia.gov.co>, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

 Nueva Búsqueda

 Imprimir

Información

515 9000



Dios y
Patria

Policía Nacional de Colombia
Dirección General - Cra. 59 N° 26 - 21
Centro Administrativo Nacional CAN, Bogotá D.C.
Línea de atención: 018000-910112



COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA



GOV.CO



Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 09:07:48 AM horas del 23/10/2025, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía N° **24037723**

Apellidos y Nombres: **HERNANDEZ DIAZ CLARA INES**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda “NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES” aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las **instalaciones de la Policía Nacional** más cercanas.



Dirección: Avenida El Dorado #

75 – 25 barrio Modelia,

Bogotá D.C.

Atención administrativa:

Lunes a Viernes 8:00 am a

12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm

Línea de atención al

ciudadano: 5159700 ext.

30552 (Bogotá)

Resto del país: 018000 910

112

E-mail: dijin.araic-

atc@policia.gov.co





**MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS
COMUNICACIONES - MINTIC**

CERTIFICA QUE

Una vez consultada la base de datos de deudores alimentarios morosos REDAM, el(la) ciudadano(a) con número de identificación CC 24037723 **NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS**

Esta certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

Se expide en Bogotá el 23/10/2025 11:06 AM



Código Verificación: **1FGCYBDWPQ**

Válida hasta: **21/01/2026**

Dirección de Gobierno Digital

**MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS
COMUNICACIONES - MINTIC**



**AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9**

CERTIFICA

Que el afiliado relacionado a continuación se encuentra vinculado con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9026139 correspondiente a la empresa Mara Limitada.

Nombre	T. I	Número de Identificación	Fecha de inicio cobertura
CLARA INES HERNANDEZ DIAZ	C.C.	24,037,723	01/12/2024

Cordialmente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'f c m'.

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el jueves 23 de octubre de 2025 a las 11:03:32 a. m.

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

COOSALUD ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A
NIT 900.226.715 - 3

CERTIFICA:

El suscrito afiliado relacionado a continuación se encuentra o ha estado registrado en la EPS, con los siguientes datos:

Tipo y No. de documento: CC 24037723
Nombres: CLARA INES HERNANDEZ DIAZ
Tipo de afiliado: Cotizante
Fecha de afiliación: 2025-02-01
Estado de afiliación: Activo
Régimen: Contributivo
Nivel de contribución: A
Departamento - Municipio: BOYACA TUNJA

Tipo de Servicio	IPS
IPS Atención	CLÍNICOS PROGRAMAS DE ATENCIÓN INTEGRAL S.A.S. IPS SIGLA CLÍNICOS PROGRAMAS S.A.S IPS

OBSERVACIONES:

ESTA CERTIFICACIÓN NO APLICA PARA SERVICIOS MÉDICOS NO VALIDO PARA TRASLADO A OTRA EPS.
La anterior certificación se expide y firma el 2025-10-23 a solicitud del interesado y es válida hasta el 2025-11-22


CARLOS TORRES SALAZAR
DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO NACIONAL

**SOCIEDAD ADMINISTRADORA DE FONDOS DE PENSIONES Y CESANTÍAS
PORVENIR S.A.**

**En su condición de administradora del
FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR**

NIT 800.224.808-8

CERTIFICA QUE:

CLARA INES HERNANDEZ DIAZ, identificado(a) con cédula de ciudadanía **24.037.723**, se encuentra afiliado(a) al **Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir**.

La presente certificación se expide el 23 de Octubre del 2025.

Cordialmente,



Gerencia de Clientes



Tenga en cuenta:

Es fundamental que revise periódicamente su Historia Laboral, el capital ahorrado y las semanas que tiene registradas, si presenta inconsistencias, ingrese a www.porvenir.com.co y actualice su Historia Laboral.

**PERSONAL
APROBADO**



J&G CONSULTORIA SAS
Nit: 901.617.162-2

Bogotá, 15 de septiembre de 2025

INT-SG -007

Señores

MARA LIMITADA

Atn.

CLARA INES HERNANDEZ DIAZ

Representante legal

Ciudad

Ref.: CONTRATO No. 1164 DE 2025: “Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas planas y livianas, y demás adecuaciones necesarias en la infraestructura del Servicio Geológico Colombiano, sede CAN, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C.”

Asunto: Observaciones hojas de vida.

Respetados Señores,

La interventoría, en cumplimiento de sus obligaciones y en atención a la documentación recibida para verificación de la experiencia de sus profesionales, de acuerdo con lo requerido en el pliego de condiciones, nos permitimos remitir el siguiente resumen y cierre de la revisión para su atención:

No	CEDULA	CARGO	NOMBRE Y APELLIDO	REQUERIMIENTO	OBSERVACIONES
2	7186364	DIRECTOR OBRA	MANUEL EDUARDO CEPEDA HERNANDEZ	-	CUMPLE
3	13271447	RESIDENTE DE OBRA	JOSE LUIS HERNANDEZ GRANADOS	-	CUMPLE
4	1026283323	RESIDENTE SISO	NICOLAS AMAYA USECHE	No se entrega soporte de idoneidad para coordinación de trabajo en alturas, además la constancia de formación vocacional debe evidenciarse como empleador MARA o estar a nombra propio.	NO CUMPLE
5	1049624746	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	DIANA PAOLA CAMERO HERNANDEZ	-	CUMPLE



J&G CONSULTORIA SAS
Nit: 901.617.162-2

6	79046625	TOPOGRAFO	JOSE YEBRAIL CARREÑO	-	CUMPLE
7	1051210623	MAESTRO UNO	JOSE ARMANDO CEUZ PORTILLA	-	CUMPLE
8	1049628487	MAESTRO DOS	IVAN ESTIBEN PIAMONTE BAUTRISTA	-	CUMPLE
9	1033819529	INSPECTOR DE OBRA	CAMILO BELTRAN	-	CUMPLE

Sírvase remitir las subsanaciones solicitadas para realizar la nueva revisión y cerrar el trámite correspondiente.

Atentos a los comentarios,

JUAN CARLOS JAIMES ACERO
Representante Legal
J&G CONSULTORIA SAS



J&G CONSULTORIA SAS
Nit: 901.617.162-2

Bogotá, 25 de octubre de 2025

INT-SG -036

Señores
MARA LIMITADA
Atn.
CLARA INES HERNANDEZ DIAZ
Representante legal
Ciudad

Ref.: CONTRATO No. 1164 DE 2025: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas planas y livianas, y demás adecuaciones necesarias en la infraestructura del Servicio Geológico Colombiano, sede CAN, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C."

Asunto: APROBACIÓN DE HOJA DE VIDA PROFESIONAL SST

Cordial saludo,

La interventoría, en cumplimiento de sus obligaciones y en atención a la solicitud enviada el día 23 de octubre de 2025 se permite remitir formalmente la aprobación ya comunicada verbalmente desde el día 02 de octubre de 2025, de la profesional VIVIANA CATALINA ORJUELA CÁRDENAS, la cual ya contaba con aprobación de ingreso a obra desde el día 06 de octubre para el inicio de sus actividades

Asimismo, en relación con la documentación recibida para verificación de la experiencia de la profesional SST de acuerdo con el cambio de personal, teniendo en cuenta lo requerido en el pliego de condiciones, nos permitimos remitir el siguiente concepto:

No	CEDULA	CARGO	NOMBRE Y APELLIDO	REQUERIMIENTO	OBSERVACIONES
1	1014200944	RESIDENTE SISO	VIVIANA CATALINA ORJUELA CÁRDENAS		CUMPLE

Así lo expuesto, se aprueba el cambio de personal toda vez que el perfil remitido cumple con lo requerido contractualmente.

JUAN CARLOS JAIMES ACERO
Representante Legal
J&G CONSULTORIA SAS

FICHAS
TÉCNICAS DEL
PERIODO

DANOPOL HS 1.5



DANOPOL HS 1.5 es una lámina sintética a base de PVC plastificado, fabricada mediante calandrado y reforzada con una armadura de malla de fibra de poliéster. Esta lámina es resistente a la intemperie y los rayos U.V.

Presentación

- Largo (cm): 1500
- Norma medición longitud: EN 1848-2
- Ancho (cm): 180
- Norma medición ancho: EN 1848-2
- Color: Gris claro
- Espesor (mm): 1,5
- Código de producto: 210033

Datos Técnicos

Concepto	Valor	Norma
Masa nominal (kg/m ²)	1.9	-
Alargamiento a la rotura longitudinal (%)	> 100	-

Concepto	Valor	Norma
Alargamiento a la rotura transversal (%)	> 110	-
Comportamiento a fuego externo	Broof (t1) - Broof (t3) - Broof (t4)	EN 13501-5
Estabilidad dimensional longitudinal y transversal (%)	< 0.3	EN 1107-2
Permeabilidad al vapor de agua (m)	47.000 ± 30%	EN 1931
Plegabilidad a baja temperatura (°C)	< -30	EN 495-5
Reacción al fuego	E	EN 13501-1
Resistencia a la carga estática; método A (soporte flexible) (kg)	> 55	-
Resistencia a la carga estática; método B (soporte duro) (kg)	> 55	EN 12730 Método B
Resistencia a la penetración de raíces	Pasa	EN 13948
Resistencia a la tracción longitudinal y transversal (N/5cm)	> 1100 / 1000	EN 12311-2 Método A
Resistencia al desgarro longitudinal (N)	> 250	EN 12310-2
Resistencia al desgarro transversal (N)	> 250	EN 12310-2
Resistencia al impacto; método A - duro (mm)	> 700	EN 12691
Resistencia de los solapes (Cizallamiento de los solapes) (N/50mm)	> 950	EN 12317-2
Resistencia de los solapes (Pelado del solape) (N/50mm)	> 250	EN 12316-2
Sustancias peligrosas	PND	-
Emisividad	0,86±0,02	ASTM C1371-04a(2010)e1

Datos Técnicos Adicionales

Concepto	Valor	Norma
Defectos visibles	Pasa	EN 1850-2
Espesor mínimo nominal (mm)	1.5 (-5%; +10%)	EN 1849-2
Masa (kg/m ²)	2,0 (-5%; +10%)	EN 1849-2

Concepto	Valor	Norma
Pérdida de alargamiento a la rotura (UV 5000 h) (%)	< 10	EN 1297, EN 12311-2
Pérdida de plastificantes (variación de masa a 30 días) (%)	< 4.5	EN ISO 177
Planeidad (mm)	< 10	EN 1848-2
Rectitud (mm)	< 50	EN 1848-2
Resistencia al granizo (soporte blando) (m/s)	50	EN 13583
Resistencia al granizo (soporte duro) (m/s)	28	EN 13583-2012
Resistencia al punzonamiento estático (N)	> 1200	UNE 104416 (b)

Información Medioambiental

Concepto	Valor	Norma
Contenido reciclado posterior al consumidor (%)	NDP	-
Contenido reciclado previo al consumidor (%)	NDP	-
Lugar de fabricación	Fontanar - Guadalajara (España)	-

Campo de Aplicación

- Impermeabilización de canales (EN 13362).
- Impermeabilización de cubiertas con sistemas de fijación mecánica (EN 13956).
- Impermeabilización de embalses y presas (EN 13361).
- Impermeabilización frente a fluidos en la construcción de túneles y estructuras subterráneas (EN 13491).

Ventajas y Beneficios

- Buena absorción de movimientos estructurales.
- Elevada resistencia a la tracción.
- Elevada resistencia al punzonamiento.
- Soldadura por aire caliente o disolvente THF (Sistema libre de llama).
- Gran elasticidad.
- Gran resistencia al desgarro.
- Permite adaptarse a cualquier tipo de geometría.
- Resistente a los rayos UV.
- Sistema con Declaración Ambiental de Producto (EPD), ecoetiqueta tipo 3.
- Sistema fijado mediante fijación metálica, plástica o inducción.

Soporte

- Cubierta metálica tipo deck.
- Sobre impermeabilización existente.*
- Paneles de aislamiento*
- Soportes de hormigón
- Soportes de madera
- Soportes de mortero

Modo de empleo

Preparación del soporte:

- La superficie del soporte base deberá ser resistente, uniforme, lisa, estar limpia, seca y carecer de cuerpos extraños. En caso de ser un aislamiento térmico, las placas se colocarán a matajuntas y sin separaciones entre placas superiores a 1 mm.
- Como capa separadora o de protección se usarán geotextiles de poliéster, tipo Danofelt PY 300 o superior.
- Antes de extender la membrana, se fijan mecánicamente perfiles colaminados tanto en el plano horizontal como en el paramento vertical. En el caso de que la lámina experimente una variación de estabilidad dimensional 0,09% el anclaje al plano horizontal no sería necesario.
- El perfil del plano horizontal se instalará lo más cerca posible del ángulo y nunca estará situada a una distancia mayor que 20 cm de la confluencia o encuentro. En el plano vertical el perfil se fija de manera que la membrana remonte un mínimo de 20 cm sobre la superficie del pavimento. La membrana se suelda al perfil del plano horizontal. Posteriormente se suelda una banda de lámina al perfil del paramento vertical, y se solapa y suelda sobre la membrana del plano horizontal. La lámina que remonta sobre el paramento vertical debe ser, en esta solución, de las mismas características que la del plano horizontal.
- La junta entre el perfil fijado al paramento y el paramento de obra, se sella siempre con una masilla elástica e imputrescible.

Puntos singulares:

- En el encuentro de la cubierta con paramentos verticales y elementos que atraviesan la membrana, ésta ha de remontar como mínimo 20 cm por encima del nivel de la cubierta acabada, o una altura superior, si es necesario, para que el borde superior de la membrana quede siempre por encima del máximo nivel del agua previsible en la cubierta. Para mejorar la estética del acabado en estos puntos, puede utilizarse un adhesivo, GLUE-DAN PVC, para adherir la lámina al paramento vertical.
- Cuando la altura del peto no supere los 20 cm, ó no exista peto perimétrico, la entrega a dichos petos ó cantos de forjado, puede realizarse mediante un perfil de chapa colaminada en forma de ángulo, Perfil colaminado C (ángulo de remate con goterón) que descuelgue por la parte exterior del paramento a modo de goterón. Este perfil se fijará al paramento por su ala horizontal, la cual tendrá una anchura mayor de 6 cm, mediante anclajes situados a una distancia entre sí menor de 25 cm. La membrana se soldará al perfil de chapa colaminada, de forma que la cabeza de los tornillos quede oculta.

Colocación de la lámina impermeabilizante:

- La membrana se colocará en el sentido perpendicular a la línea de máxima pendiente de la cubierta. El anclaje al soporte estructural debe realizarse mediante fijación mecánica. La unión entre láminas, se realizará mediante soldadura termoplástica, con soldador de aire caliente. Los solapes serán como mínimo de 10 cm. para cubrir la fijación mecánica y la soldadura de la lámina inferior con la superior será al menos de 4 cm. Inmediatamente después de la soldadura se presionará la unión con un rodillo, garantizando así una unión homogénea. Para verificar las uniones se hará un control físico utilizando una aguja metálica roma (con punta redondeada con un radio entre 1mm y 3 mm), pasándola a lo largo del canto de la unión.
- Los rollos se disponen sueltos sobre el soporte de la impermeabilización (aislamiento térmico o

antigua impermeabilización, en caso de rehabilitación), empezando por el punto más bajo del faldón de la cubierta y perpendiculares a la línea de máxima pendiente de la cubierta, formando una hilera de lámina.

- Durante la instalación, la cara serigrafiada de la lámina debe permanecer a la intemperie.
- Se fija mecánicamente en la zona de solape longitudinal que posteriormente va a ir tapada con la siguiente hilera de lámina (parte más alta de la cubierta). La distancia del borde de la arandela de la fijación al borde de la lámina será mayor de 1 cm.
- Se dispone el rollo de la siguiente hilera, soldando el solape en donde se encuentran situadas las fijaciones. La colocación de las láminas deberá hacerse de tal forma que ningún solapo transversal de cada hilera resulte alineado con ninguno de los de las hileras contiguas.
- Se fija mecánicamente el rollo de la siguiente hilera en el otro borde, con las mismas premisas antes descritas. Ninguna línea de anclaje debe estar situada a más de 2 metros de sus contiguas.
- En la fijación mecánica, junto con la membrana impermeabilizante se fijan, individual o simultáneamente, las capas inferiores, tales como la barrera de vapor, el aislamiento térmico, etc.
- Las fijaciones de las láminas en el perímetro de la cubierta deben alinearse paralelamente al mismo.
- No deberán unirse más de tres láminas en un solo punto.
- En las uniones en T (tres láminas que se cruzan en un punto) se achafanará la lámina inferior para evitar que se produzcan filtraciones capilares o se reparará con el soldador de aire caliente.
- El vértice del ángulo que forman los bordes transversal y longitudinal de la pieza superior se cortará en forma de curva.

Manipulación, Almacenaje y Conservación

- El producto debe almacenarse en un lugar seco y protegido de la lluvia, el sol, el calor y las bajas temperaturas.
- El producto se utilizará por orden de llegada a la obra.
- Este producto no es tóxico ni inflamable.
- Fácil de cortar para adaptar las dimensiones a la obra.
- No deben realizarse trabajos de impermeabilización cuando las condiciones climatológicas puedan resultar perjudiciales, en particular cuando esté nevando o haya nieve o hielo sobre la cubierta, cuando llueva o la cubierta esté mojada, humedad superficial > 8% , o cuando sople viento fuerte.
- No deben realizarse trabajos de soldadura cuando la temperatura ambiente sea menor que -5°C para soldadura con aire caliente, ni menor que +5°C para soldadura con THF ó con Adhesivos.
- Se conservará en su embalaje original, en posición horizontal y todos los rollos paralelos (nunca cruzados), sobre un soporte plano y liso.
- Danosa recomienda consultar la ficha de seguridad de este producto que está disponible permanentemente en danosa.com, o bien puede solicitarse a nuestro Departamento Técnico.
- En todos los casos, deberán tenerse en cuenta las normas de Seguridad e Higiene en el trabajo, así como las normas de buena práctica de la construcción.
- Para cualquier aclaración adicional, rogamos consultar con nuestro departamento técnico.

Aviso

- Las informaciones contenidas en este documento y en cualquier otro asesoramiento proporcionado, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de DANOSA cuando los productos son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de DANOSA. La información se aplica únicamente a la (s) aplicación (es) y al (los) producto (s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, o en caso de una aplicación diferente, consulte el Servicio Técnico de DANOSA previamente a la utilización de los productos DANOSA. La información aquí contenida no exonera la responsabilidad de los agentes de la edificación de ensayar los productos para la aplicación y uso previsto, así como de su correcta aplicación conforme a la normativa legal vigente.

Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta. DANOSA se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos reflejados en la presente documentación. Página web: **www.danosa.com** E-mail: **info@danosa.com** Teléfono: **+34 949 88 82 10**

GeoTex NT Andes | FICHA TÉCNICA

GEOTEXTILES NO TEJIDOS DE POLIPROPILENO (PP)

Los geotextiles no tejidos **GeoTex NT Andes** son fabricados a partir de fibras de polipropileno virgen, unidos mediante un proceso de cardado y punzonado, proporcionan una excelente resistencia y rendimiento hidráulico, permeabilidad y filtración de partículas, son adecuados para aplicaciones de estabilización de suelos, drenaje y control de la erosión, a su vez ofrecen altas resistencia a los daños producidos por la instalación, abrasión y una elongación mayor al 50%.

PROPIEDADES FISICAS	NORMA	UNIDAD	NT1600	NT1800	NT2000	NT2500	NT3000
Resistencia la tensión - Método Grab (MD)	ASTM D4632	N (lb)	400 (90)	470 (106)	500 (113)	700 (158)	720 (162)
Elongación (MD)		%	>50	>50	>50	>50	>50
Resistencia al punzonamiento estatico CBR	ASTM D6241	kN.(lb)	1,1 (247)	1,3 (292)	1,5 (337)	1,9 (427)	2,1 (472)
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D4533	N (lb)	164 (37)	190 (43)	210 (47)	260 (59)	295 (66)
PROPIEDADES HIDRAULICAS	NORMA	UNIDAD	NT1600	NT1800	NT2000	NT2500	NT3000
Tamaño de abertura aparente	ASTM D4751	mm (Tamiz)	0,212 (70)	0,180 (80)	0,180 (80)	0,150 (100)	0,150 (100)
Permeabilidad	ASTM D4491	cm/s	27 x 10-2	29 x 10-2	25 x 10-2	29 x 10-2	27 x 10-2
Permitividad	ASTM D4491	s-1	2,1	2,1	1,7	1,7	1,5
Tasa de flujo	ASTM D 4716	L/h-m	5800	6120	4750	4800	4400
PROPIEDADES FISICAS	NORMA	UNIDAD	NT1600	NT1800	NT2000	NT2500	NT3000
Resistencia UV (% Retenido @500hr)	ASTM D4355	%	>70	>70	>70	>70	>70
Espesor	ASTM D5199	mm	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8
Ancho	Medido	m	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Largo	Medido	m	160	150	130	120	120
Área por Rollo	Calculado	m2	608	570	494	456	456
FUNCIONES DEL GEOTEXTIL			NT1600	NT1800	NT2000	NT2500	NT3000
Filtración			✓	✓	✓	✓	✓
Drenaje			✓	✓	✓	✓	✓
Protección			✓	✓	✓	✓	✓
Separación						✓	✓
Estabilización							

PLANTA DE PRODUCCION

Calle 75 No. 69 H – 61 | Bogotá D.C.

Tel: (601) 568 6457 | Cel: 310 – 699 5813

OFICINA PRINCIPAL

Carrera 15 No 106 - 32 Ed Torre Las villas Of | Bogotá D.C.

Tel: (601) 568 6457 | Cel: 310 – 699 5813

SUCURSAL CASANARE

Transversal 18 # 13 – 92 | Yopal -Casanare

Cel: 320 766 76 48

www.geoandes.co


Ingeniería Innovadora con Geosintéticos

Notas: 1.MD: Dirección de la máquina, TD: Dirección transversal a la máquina. 2.. Los datos técnicos corresponden a sistemas internacionales de control de calidad en laboratorio acreditado bajo el programa GAI-LAP (the Geosynthetic institute) 3.. Valores MARV es el valor en el cual se excede el 97,5% de los datos de prueba, se deriva estadísticamente como el valor promedio menos dos desviaciones estándar. 4. ASTM: American society for testing and materials.

CERTIFICADOS DE CALIDAD DE NUESTROS MATERIALES



“La información presentada en este documento está en función de los conocimientos y experiencia de Geo Andes SAS, dicha información no constituye una garantía jurídica frente a las propiedades y aplicación del producto. En caso de ser necesario, se recomienda al comprador realizar los ensayos y controles requeridos para su correcta manipulación”.

PLANTA DE PRODUCCION

Calle 75 No. 69 H – 61 | Bogotá D.C.

Tel: (601) 568 6457 | Cel: 310 – 699 5813

OFICINA PRINCIPAL

Carrera 15 No 106 - 32 Ed Torre Las villas Of | Bogotá D.C.

Tel: (601) 568 6457 | Cel: 310 – 699 5813

SUCURSAL CASANARE

Transversal 18 # 13 – 92 | Yopal -Casanare

Cel: 320 766 76 48

www.geoandes.co


Geo Andes
Ingeniería Innovadora con Geosintéticos

FICHA TECNICA BALDOSA MODULAR

NOMBRE DEL PRODUCTO

Baldosa modular

CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Clasificación Niza 21

DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL PRODUCTO INDIVIDUAL

La Baldosa modular se encuentra constituida por caucho sintético y natural con aditivos, entre ellos negro de humo y pigmentos para los caso de piso en colores. Es un producto versátil que ofrece muy buena resistencia al impacto y excelente resiliencia lo que permite que el producto, recupere rápidamente su estado inicial después de ser sometido a cargas superiores a 15000 N/m².

PRESENTACIÓN COMERCIAL

- Dimensiones Unidad 50cm x 50cm
- Dimensiones Molde 1m x 1m
- Colores:
 - o Ecológico: Negro
 - o Azul: 287C
 - o Rojo 187C
 - o Amarillo: 396C
 - o Verde. 342C

BENEFICIOS DEL PRODUCTO

Piso en caucho ideal para utilizar en espacios donde se requiera.

- Manejo de peso. “gimnasios”
- Antideslizante.
- Aislante de frio y calor en condiciones ambientales.
- Anti fatiga.
- Resaltar espacios por colores y diseños.
- Fácil ensamble.
- Fácil Mantenimiento.
- Excelente comportamiento en zonas con manejo de equipos electrificados.

VIDA ÚTIL ESPERADA

El producto por su formulación y proceso de fabricación tiene una vida útil superior a 3 años sometido a esfuerzo continuo.

USOS DEL PRODUCTO

- Gimnasios
- Colegios
- Jardines Infantiles
- Laboratorios
- Espacios de alto tráfico.
- Estaciones de trabajo
- de equipos energizados (estaciones de redes, centros de mecanizados, cuartos de soldadura, zonas de cómputos entre otros.)

DATOS TECNICOS

PRUEBA	CODIGO	UNIDAD	TOLERANCIA
DUREZA	NT 8,2,4-S0002/01	SHORE A	55 +/- 5
DENSIDAD	NT 8,2,4-S0009/01	GM/CM ³	1,40 ± 0,4
ABRASION	NT 8,2,4-S0008/01	INDICE NBS	> 15
RESISTENCIA DE TENSION	ASTM D-412	(MPA)	MÍNIMO 4,0
RASGADO	NT 8,2,4-S0008/01	KG/CM	> 15
TEMPERATURA	NT 8,2,4-S0006/01	°C	.-10°C - 65 °C
PESOMÁXIMO ADMISIBLE	NT 8,2,4-S0006/01	KG/CM	70
RESISTENCIA AL PASO DE CORRIENTE	ASTM D 257-07	MΩ	103,1 MΩ
RESISTENCIA AL VOLTAJE	ASTM D 178	kV	5 kV
CALIBRE	DIN 53353	MM	9 ± 0.5 – 18 ± 0.5
RESISTENCIA AL IMPACTO	ASTM D	(JULIOS)	MÍNIMO 150
ELONGACION (ASTM D-412	(%)	MÍNIMO 200

PROTOCOLO DE ANÁLISIS PARA LIBERACIÓN.

En el laboratorio se realiza inspección de propiedades físico-mecánicas en el compuesto y se hace inspección geométrica sobre producto terminado, se comparan los resultados con especificación y se libera el producto a través de nuestro ERP SAP.

PROCESO DE MANUFACTURA

Se fabrica el compuesto de caucho según lo establecido en fórmula, se evalúa sus propiedades físico-mecánicas en el laboratorio, una vez se declare el compuesto conforme, se procede con la fabricación del tapete vía moldeo de acuerdo a la carta de vulcanización con la que cuenta el proceso de manufactura, donde se establece, tiempo, presión y peso de la preforma para garantizar obtener el producto con las especificaciones geométricas y físico-mecánicas establecidas. Posteriormente se da el acabado final al producto y se empaqueta para ser enviado a nuestro cliente.

INSTALACION

El producto cuenta con sistemas de anclaje y entrelazado, listo para acoplar en superficies sin requerir adhesivo gracias a su eficiente diseño de unión y encaje.

Se recomiendan los siguientes aspectos antes de disponer del producto

- La base NO debe estar arenosa.
- La base sobre la cual se instalará debe estar totalmente nivelada, y libre de humedad

PRECAUCIONES

Este producto se debe manipular con guantes para proteger la piel de posibles alergias y en el momento de instalación no se deben por ningún motivo usar fuentes de combustión.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

El producto se debe almacenar en un sitio con una temperatura no mayor de 40°C y una humedad relativa no mayor al 70%; no se debe almacenar junto a dispositivos médicos y adhesivos de contacto base solvente.

FICHA TÉCNICA

Producto: Rejilla Cúpula 3.5" x 2" – Aluminio para Tubería 2" Marca GrifoAndes

Características Técnicas

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
Material	Aluminio (resistente a la corrosión)
Diámetro de conexión	2 pulgadas (compatible con tubería PVC sanitaria y pluvial)
Diámetro externo rejilla	4 pulgadas
Altura total	2 pulgadas aprox.
Color	Plateado metálico
Uso previsto	Evacuación de aguas en instalaciones hidráulicas y sanitarias

Ventajas del Producto

- Resistente a la oxidación y a la humedad.
- Fácil instalación y mantenimiento.
- Diseñado para garantizar un flujo eficiente de agua.
- Apto para aplicaciones domésticas y comerciales.

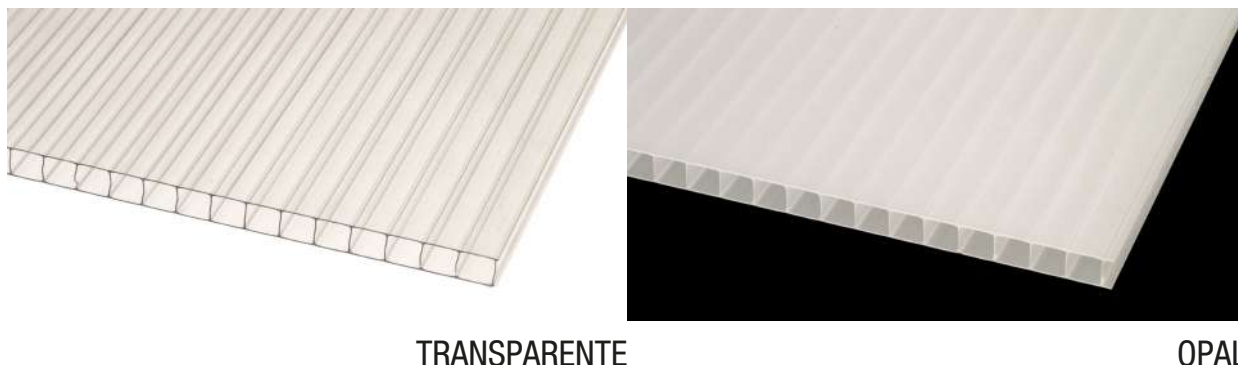
Recomendaciones de Instalación

- Instalar con sellante adecuado para evitar filtraciones.
- Verificar compatibilidad con tubería de PVC de 2".
- Mantener libre de obstrucciones para garantizar correcto drenaje.

Información Comercial

Link de compra: <https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/485677/rejilla-cupula-35-pulg-x-2-pulg-aluminio-para-tuberia-2-pulg/485677/>



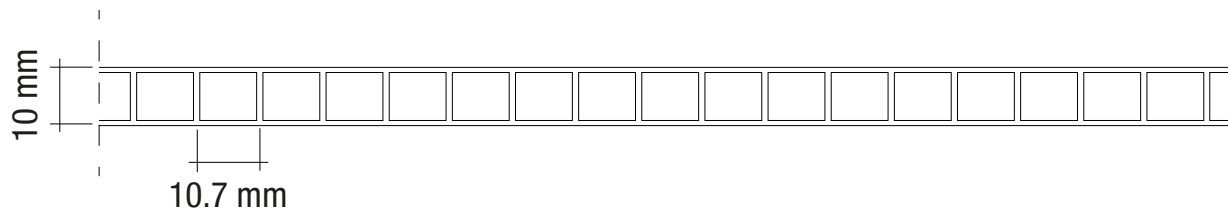


Policarbonato celular de 10mm de espesor para uso interno y/o externo. Se puede colocar tanto en fachadas como en cubiertas. Posee protección UV en ambas caras y garantía por 10 años.

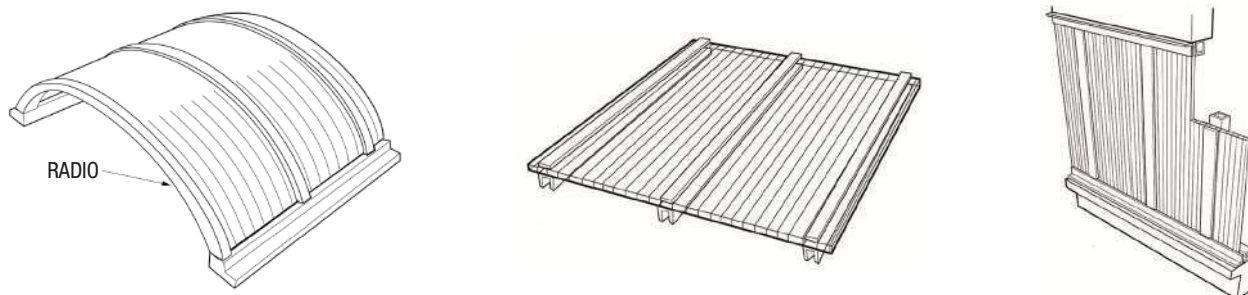
DATOS TÉCNICOS

Material	Policarbonato celular
Espesor	10 mm
Pendiente mínima recomendable	5%
Transmisión térmica	3,02 W/m ² K
Resistencia al fuego	Bs1d0
Peso	1,70 Kg/m ²
Transmisión de luz INCOLORO	81%
Transmisión de luz OPAL	64%
Valor de reducción acústica	19 db

SECCIÓN PLACA

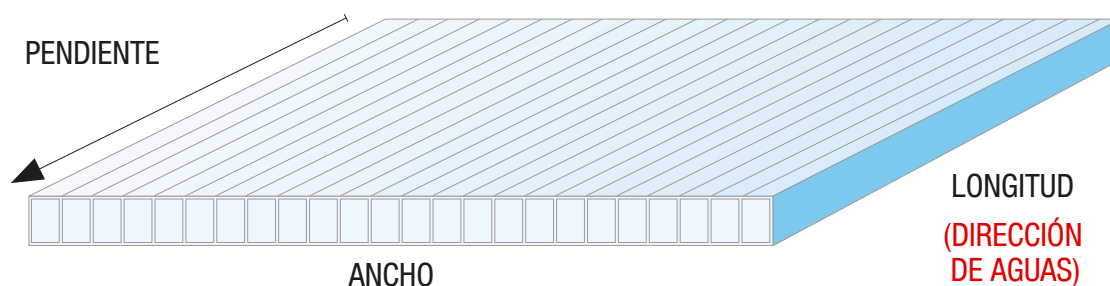


APLICACIONES



*El policarbonato celular puede ser curvado en frío instalándolo sobre perfiles de soporte curvos. Las placas deben doblarse longitudinalmente, nunca a lo ancho. R mínimo 1500mm.

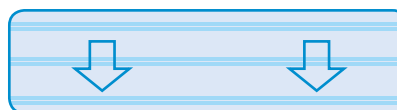
CONDICIONES BÁSICAS DE APLICACIÓN



ORIENTACIÓN DE LA PLACA. Los nervios deben ir, siempre, en la dirección de la pendiente. (Para facilitar la evacuación del agua que se pudiera generar por condensación)



✓ CORRECTO

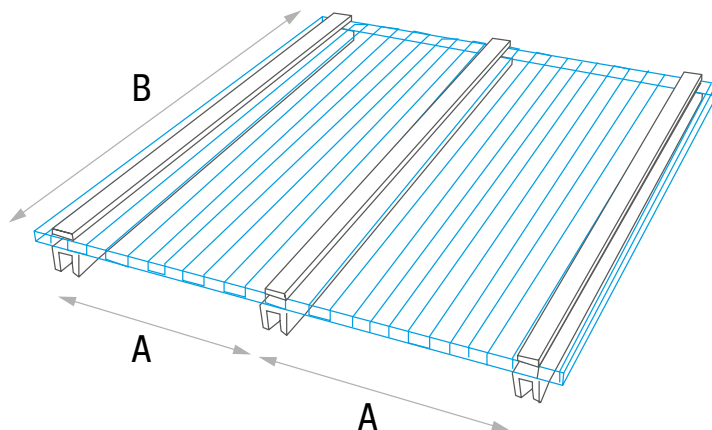


✗ INCORRECTO

TABLA DE CARGAS MÁXIMAS

INSTALACIÓN CUBIERTA

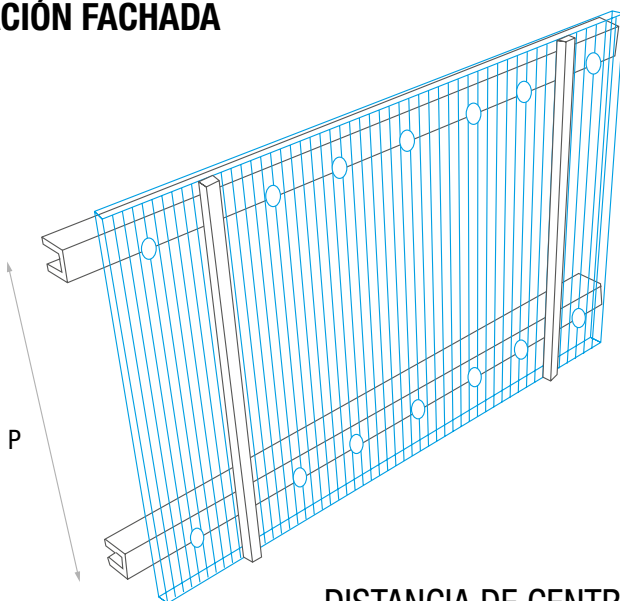
El principal factor que determina el comportamiento de deformación de la placa es la distancia "a" entre los puntos centrales de dos soportes contiguos. Al ser posible elegir cualquier longitud de placa, la dimensión "b" no influye en el comportamiento global de deformación.



DISTANCIA DE CENTRO A CENTRO "A" (MM)
PERFILES PARALELOS A LA ESTRUCTURA NERVADA

	600	800	1000	1200	1400	1600
CARGAS EN KG/M2	74	68	63	59	55	53

INSTALACIÓN FACHADA

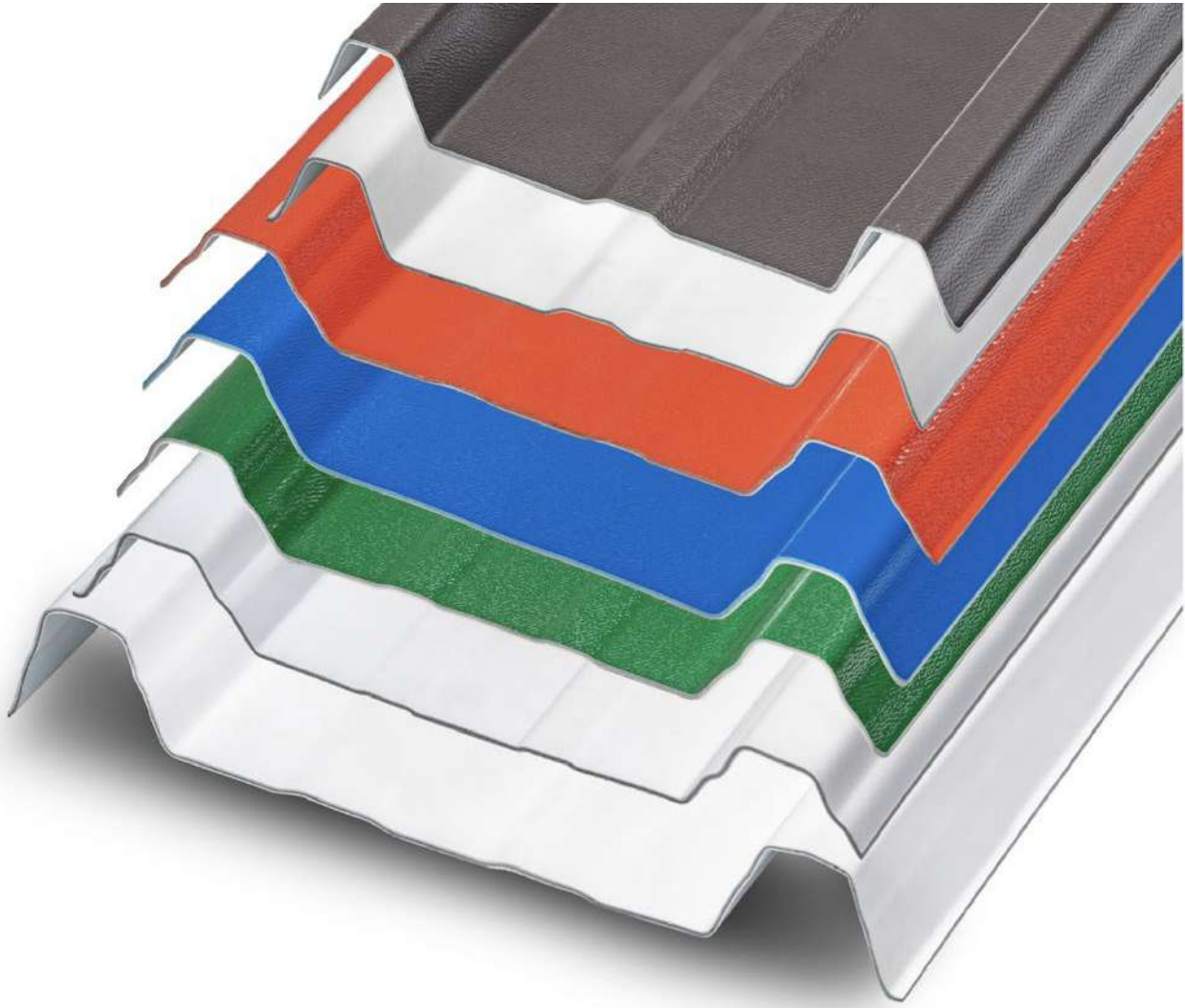


DISTANCIA DE CENTRO A CENTRO DE CORREAS "P" (MM)
PERFILES PERPENDICULARES A LA ESTRUCTURA NERVADA

	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
CARGAS EN KG/M2	103	94	89	84	80	77	74	72

Ecoroof® Cubiertas INDUSTRIALES

arkos®



Gracias a su composición en **UPVC** y alma en **PVC** espumado, las tejas **ECOROOF® Industrial**, cuentan con alta resistencia al impacto y baja transmisión de calor y ruido. Adicionalmente una sobresaliente resistencia a diversos productos químicos, condiciones climáticas extremas y a gran esfuerzo físico, permaneciendo libres de corrosión. Características que garantizan una larga vida útil.





Beneficios

- Resistencia al clima y rayos uv
- Resistencia a la corrosión
- Flexibilidad
- Durabilidad
- Resistencia química
- Aislamiento acústico
- Aislamiento térmico
- Resistencia al fuego



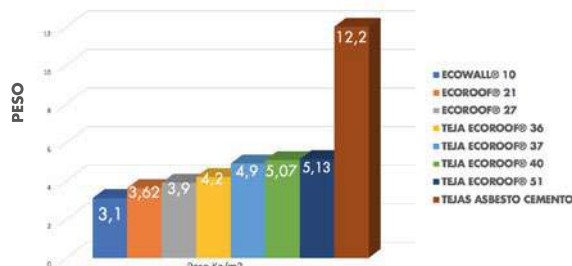
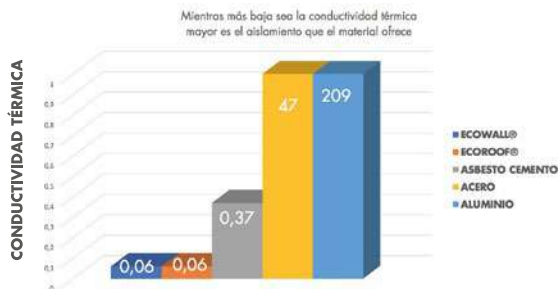
Aplicaciones

- Cubiertas industriales
- Techos y cobertizos
- Fachadas y cerramientos
- Cerramientos industriales
- Muros divisorios
- Graneros y establos
- Fábricas y bodegas
- Pérgolas y circulaciones
- Complejos deportivos
- Edificaciones ubicadas en ambientes salinos



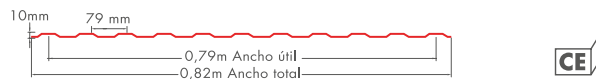
Especificaciones técnicas

PROPIEDADES TÉCNICAS	UN.	TEJA ECOWALL® 10	TEJA ECOROOF® 21	TEJA ECOWALL® 27		TEJA ECOROOF® 36		TEJA ECOROOF® 37	TEJA ECOROOF® 37		TEJA ECOROOF® 51
		UPVC	UPVC	UPVC	ASA UPVC	UPVC	ASA UPVC	UPVC	UPVC	ASA UPVC	UPVC
Espesor	mm	1,5	1,5	2,0	1,5	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5
Longitud	m	5,9	Hasta 5,90	Hata 11.80		Hasta 11.00		Hasta 11.8	Hasta 11.8		Hasta 11.80
Ancho total	m	0,82	0,89	1,13		0,92		1,07	1,07		1,27
Ancho útil	m	0,79	0,83	1,05		0,875		1,00	1,00		1,20
Peso por m2	kg/m2	3,10	3,62	3,90		4,20		3,65	5,15		6,13
Peso por metro lineal	kg/ml	2,54	3,22	4,4		3,86		3,89	5,50		6,52
Separación entre crestas	mm	79	73,5	210		216		250	250		300
Altura de cresta	mm	10	21	27		36		37	37		51
Traslapo longitudinal	cm	25,00	25,00	25,00		25,00		25,00	25,00		25,00
Traslapo lateral	cresta	1	1	1		1		1	1		1
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	w/m k	0,06	0,06	0,06		0,06		0,06	0,06		0,06
Pendiente mín. sin traslapo	%	N/A	10	10		10		10	10		10
Pendiente mín. con traslapo	%	N/A	15	15		15		15	15		15
Voladizo máximo	cm	10,00	12,00	15,00		20,00		10,00	20,00		25,00
Radio mínimo curvatura	m	4,00	10	6,00		12		16,00	16,00		18,00
Aislamiento acústico	DB	26	26	26		22		18	22		22
Rango de temperatura	Desde 10°C hasta +60°C										



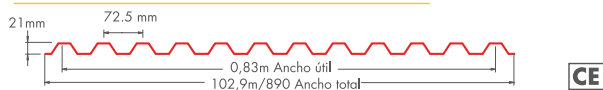
Estructura

LÁMINA CORRUGADA ECOWALL® 10 UPVC



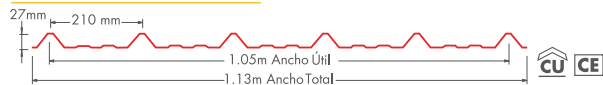
ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
1,5	0,82	Hasta 5,90	4,00

ECOROOF® 21 GRECA RESIDENCIAL UPVC



ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
1,5	102,9m	Hasta 5,90	7,00

ECOWALL® 27 ASA - UPVC



ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
UPVC	ASA - UPVC	Hasta 11,80	6,00
2,0	1,5		

ECOROOF® 36 UPVC - ASA



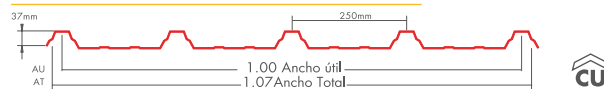
ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,0	0,92	Hasta 11,00	12,00

ECOROOF® 37 UPVC - ASA



ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,5	1,07	Hasta 11,80	16,00

ECOROOF® 37 UPVC



ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,0	1,07	Hasta 11,80	16,00

ECOROOF® 51 UPVC - ASA



ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,5	1,27	Hasta 11,80	20,00

Colores

Los paneles sándwich **ECOROOF®** se ofrecen en diversos colores* Una capa superior en resina de ingeniería (ASA), con excepcional resistencia a la intemperie, le otorga su pigmentación. Esta capa forma parte de la fabricación misma del producto, no es sobrepuesta, lo que garantiza la estabilidad del color.



Accesorios





Distancia entre apoyos

DISTANCIA MÁXIMA ENTRE APOYOS	MATERIAL	ESPESOR	CERRAMIENTO	CUBIERTA	
				PENDIENTE PLANA	PENDIENTE CURVA
ECOWALL® 10	UPVC	1.5 mm	0,80 m	N.A.	N.A.
ECOROOF® 21	UPVC	1.5 mm	1,00 m	0,80 m	1,00 m
ECOWALL® 27	UPVC	2.0 mm	0,90 m	0,80 m	1,00 m
ECOWALL® 27	ASA	1.5 mm	0,90 m	0,70 m	0,80m
ECOROOF® 36	UPVC	2.0 mm	1,00 m	1,20 m	1,30 m
ECOROOF® 36	ASA	2.0 mm	1,00 m	0,70 m	0,80m
ECOROOF® 37	UPVC	2.5 mm	1,10 m	1,30 m	1,40 m
ECOROOF® 37	PVC	2.0 mm	1,00 m	1,20 m	1,30 m
ECOROOF® 37	ASA	2.5 mm	1,00 m	0,70 m	0,80m
ECOROOF® 51	UPVC	2.5 mm	1,23 m	1,60 m	1,70 m
ECOROOF® 51	ASA	2.5 mm	1,23 m	0,70 m	0,80m



Traslapos

Las tejas **ECOROOF®** se aseguran empezando por la cresta que remata la cubierta, hacia la cresta que traslapa con la siguiente teja, en lo posible en sentido contrario al viento. El traslapo transversal debe ser mínimo de 25 cm.



Traslapo longitudinal



Traslapo lateral



Franjas de iluminación

En nuestro portafolio de productos en policarbonato tenemos tejas **ARKOS PC** como el complemento traslúcido ideal, brindando la solución de franjas de iluminación en un material que garantiza alta resistencia mecánica y excelente transmisión luminosa.



Perforaciones y fijaciones

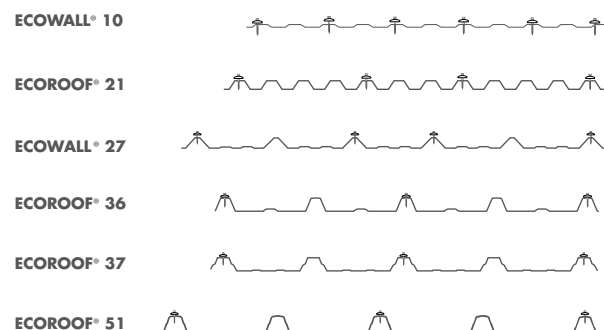
Utilice siempre tornillo con arandelas **ARKOS EPDM** y/o capelotes, los cuales tendrán que ser instalados con una previa perforación, asegurando una holgura entre la perforación y el tornillo de 2 a 3mm.

Solamente deberá usarse arandelas **ARKOS EPDM** para asegurar las tejas, todas las perforaciones deben quedar exactamente perpendicular a la cara del material de base. Utilice solamente silicona especificada para policarbonato suministrada por Arkos; tenga en cuenta que la fijación implementada no exceda mucha presión sobre la teja ya que esta podrá presentar deformación y posterior ruptura. (Implementar herramienta de fijación con control de torque).

Kit de fijación



Al inicio, al final y en los traslapos de cada teja, las fijaciones a las correas deben ser colocadas en cada una de las crestas. En las correas intermedias, las fijaciones deben ser colocadas como se indica a continuación:



Manipulación y mantenimiento

Almacene las tejas bajo techo, protegidas siempre de la posición horizontal preferiblemente sobre estibas o planchones con apoyos cada 30 cms. Se recomienda una limpieza periódica con agua y jabones suaves mínimo cada 12 meses, seque inmediatamente. No se deben utilizar productos abrasivos o muy alcalinos, ni cepillos, estropajos y escobas.

Las anteriores indicaciones son indispensables para mantener la vigencia de la garantía.

Para mayor información consulte nuestro departamento técnico.



Recomendaciones de instalación

Elija la teja para su cubierta verificando previamente la distancia máxima entre apoyos y radio de curvatura permitido, si la cubierta presenta algún tipo de geometría en especial.

Se recomienda que en cubiertas con traslapes, la teja más corta esté apoyada en mínimo tres correas.

Las tejas deberán ser instaladas orientando sus crestas hacia al exterior.

Las tejas deberán ser fijadas con tornillería únicamente en su cresta, para aplicaciones en cerramientos o fachadas se fijarán en el valle de la teja.

En su instalación las tejas no deben ser forzadas a adoptar formas irregulares como estructuras con correas no alineadas.

No pisar directamente la teja antes, durante ni después de la instalación, utilizar para ello elementos auxiliares como planchones o escaleras.

En la mayoría de los casos no se recomienda usar cielo raso, en caso de ser necesario se tendrá que tener en cuenta un espacio vacío de mínimo 40 cm entre la teja y el cielo falso.

Para cualquier caso (con o sin cielo falso) la cubierta deberá disponer de un sistema de re-ventilación, asegurando así un flujo de aire continuo (que el aire entre y salga); esto aportará el control y la disminución de condensación de aire dentro del proyecto, además de otorgar la garantía al mismo. Para mayor detalle asesorarse con el departamento técnico.

En ningún caso es recomendable aplicar pintura y/o similar en la cara interna o externa de las tejas.

Para voladizos transversales no se podrá sobrepasar un máximo de 10 a 20 cm según referencia, y para voladizos longitudinales o de borde no podrá sobrepasar una cresta o 10 cm.

No se recomienda la implementación de cielo raso por que puede generar un colchón de aire que supere la temperatura de trabajo de la teja por efecto invernadero.

La garantía se perderá si no se siguen las indicaciones dadas.

Para mayor información consulte nuestro departamento técnico.



Garantía

Debido a que las tejas son productos en **UPVC**, en su proceso de fabricación se utiliza un porcentaje de elementos reciclados que pueden presentar diferencias en tonalidad y uniformidad de color, sin que esto repercuta en sus propiedades y comportamiento físico-mecánico.

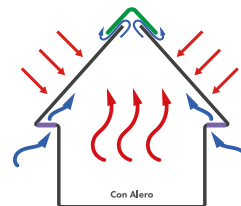
arkos S.A. Garantiza la calidad, idoneidad, eficacia y seguridad de los productos que suministra siempre y cuando se cumplan los adecuados parámetros, recomendaciones y sugerencias de uso, manejo, instalación y mantenimiento informados en el contenido de las fichas técnicas elaboradas por los asesores. La información sobre nuestros productos es exacta en la medida de nuestro conocimiento. Sin embargo, debe considerarse solamente como una sugerencia ya que cada consumidor debe efectuar sus propios diseños, mediciones e instalación, de acuerdo con el uso específico para el que requiera los productos. El no cumplimiento de las especificaciones de instalación, mantenimiento y uso, general la no aplicación de la garantía.

** todas nuestras garantías estarán sujetas al cuadro de prorrateo. Descrito en certificado de garantía

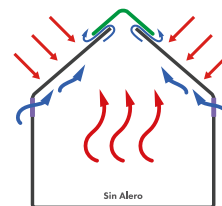
*La garantía de los complementos translúcidos o franjas de iluminación en policarbonato de referencias Ecoroof y/o Ecowall será de 5 años.

*Aplican condiciones, ver certificado de garantía.

Ventilación: Sistemas de cubierta Ecoroof



Alero microperforado PVC o rejilla de ventilación Caballete Universal



Rejilla de ventilación PVC 20x20 o similar 1 por cada 60m2 tanto en la parte superior como en la inferior garantizando flujo de aire continuo entrada y salida. Caballete universal y/o similar.

*Para la implementación de cielo falso tenga en cuenta una distancia entre la teja y el cielo falso entre 40 a 50 cm

**Para mayor información consulte nuestro departamento técnico.

Ecoroof® Industrial

Producto	Años de garantía
ECOWALL® 10 UPVC	5 años
ECOROOF® 21 UPVC	5 años
ECOWALL® 27 2.0mm	5 años
ECOWALL® 27 ASA - 1.5mm	5 años
ECOROOF® 36 UPVC	10 años
ECOROOF® 36 ASA	5 años
ECOROOF® 37 UPVC	10 años
ECOROOF® 37 UPVC - LVMANA	5 años
ECOROOF® 37 ASA	5 años
ECOROOF® 51 UPVC	10 años
ECOROOF® 51 ASA	5 años

Años	0 - 1	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
% de reposición	100%	80%	60%	40%	20%	10%

*Tabla de referencia para garantía de 10 años

Años	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5
% de reposición	100%	65%	30%	10%

*Tabla de referencia para garantía de 5 años



FICHA TÉCNICA

LÍNEA MUEBLE COLD ROLLED

NEGRA Y GALVANIZADA · NTC-1986

MUEBLES - BICICLETAS - PUPITRES - METALISTERÍA
ESTRUCTURAS LIVIANAS - AUTOPARTES - REJAS

CONSORCIO METALÚRGICO NACIONAL SAS



ACERO EN EVOLUCIÓN



Tubos de acero al carbono laminados en frío por soldados resistencia eléctrica para uso general

TUBOS DE ACERO PARA FABRICACIÓN DE MUEBLES Y ESTRUCTURAS LIVIANAS NTC-1986

Cuando usted especifica un tubo de acero para la fabricación de muebles y estructuras livianas marca COLMENA, cuenta con el respaldo y la garantía de calidad de la empresa líder en la fabricación de tuberías de acero, con más de 65 años de experiencia, atendiendo exitosamente los mercados nacionales e internacionales.

La tubería de acero para la fabricación de muebles y estructuras livianas está diseñada para ser utilizada en la fabricación de todo tipo de estructuras metálicas livianas, tales como bicicletas, autopartes y metalistería.

PROCESOS DE FABRICACIÓN

Los tubos COLMENA se fabrican con aceros e insumos cuidadosamente seleccionados, aplicando los procesos de conformado en frío y electrofusión (ERW). La calidad de los tubos para fabricación de muebles y estructuras livianas NTC- 1986 está respaldada por el Sistema de Gestión de Calidad de COLMENA, el cual se ha establecido según los lineamientos de ISO 9001: 2015 y certificado por Bureau Veritas Certification.

TOLERANCIAS DE FABRICACIÓN TUBOS MUEBLE REDONDOS, CUADRADOS, RECTANGULARES, OVALADOS Y APLANADOS

TOLERANCIAS

Longitud:	-0mm +20mm
Diámetro o dimensiones exteriores:	de acuerdo a NTC-1986
Espesor de pared:	de acuerdo con ASTM A-568

MATERIALES DE FABRICACIÓN

Los tubos para la fabricación de muebles y estructuras livianas son fabricados con acero laminado en frío según las normas AISI / SAE 1008, 1010, 1015 ASTM A 1008, JIS G3141 SPCC SD. El terminado de la superficie es de característica "mate", lo cual garantiza acabados electrolíticos o pintados de excelente calidad. Estos aceros, por su bajo contenido de carbono, son altamente soldables y presentan una buena maleabilidad permitiendo hacer trabajos de doblez o deformación plástica en frío.

PRUEBAS

Prueba de abocardado	según Norma NTC-103
Prueba de repujado	aplica para diámetros 1,5" y 1,9" en espesor 0,0035
Prueba de aplastamiento	según Norma NTC-1986 (tubos redondos)

TUBOS REDONDOS NTC-1986

DIÁMETRO NOMINAL NPS	DIÁMETRO EXTERIOR mm	Pulg	ESPESOR DE PARED mm Pulg		PESO DEL TUBO 6m Kg
1/2"	12,7	0,500	0,70	0,028	1.260
			0,80	0,031	1.387
			0,90	0,035	1.470
			1,10	0,043	1.875
			1,20	0,047	2.031
5/8"	15,88	0,625	1,50	0,059	2.482
			0,70	0,028	1.594
			0,80	0,031	1.756
			0,90	0,035	1.969
			1,10	0,043	2.388
3/4"	19,05	0,750	1,20	0,047	2.59
			1,50	0,059	3.186
			0,70	0,028	1.928
			0,80	0,031	2.126
			0,90	0,035	2.387
7/8"	22,23	0,875	1,10	0,043	2.90
			1,20	0,047	3.152
			1,50	0,059	3.889
			0,70	0,028	2.262
			0,80	0,031	2.496
1"	25,4	1,000	0,90	0,035	2.805
			1,10	0,043	3.413
			1,20	0,047	3.713
			1,50	0,059	4.593
			1,90	0,075	5.724
1 1/8"	28,58	1,125	0,70	0,028	2.596
			0,80	0,031	2.866
			0,90	0,035	3.222
			1,10	0,043	3.926
			1,20	0,047	4.273
1 1/4"	31,75	1,250	1,50	0,059	5.297
			1,90	0,075	6.618
			0,90	0,035	3,64
			1,10	0,043	4.439
			1,20	0,047	4.834
1 1/2"	35,00	1,500	1,50	0,059	6.000
			1,90	0,075	7.513
			0,70	0,028	3.204
1 3/4"	38,25	1,750	0,80	0,031	3.605
			0,90	0,035	4.057



INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO

FICHA TÉCNICA
ANTICORROSIVO + ESMALTE BLER®

Código: REG-DYD-12

Versión N° 08

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

El **ANTICORROSIVO + ESMALTE BLER®** es una pintura de acabado brillante de alto desempeño, diseñada con resinas alquídicas, pigmentos inhibidores de corrosión y aditivos especiales ideales para la protección y acabado en superficies de metal expuestas a condiciones atmosféricas medianamente agresivas o a la intemperie en ambientes domésticos e industriales de agresividad química baja. Buen cubrimiento, durabilidad, excelente adherencia y flexibilidad y rápido secado. Puede ser utilizado como capa de protección y pintura de acabado por su tersura, brillo y nivelación. Resiste 400 horas en cámara salina. Libre de metales pesados.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Regidos a los criterios de calidad establecidos por PINTUBLER DE COLOMBIA S.A., **ANTICORROSIVO + ESMALTE BLER®** cumple con las siguientes especificaciones técnicas:

Requisitos Técnicos	Especificaciones
Viscosidad Stormer a 25°C (NTC 559)	115 – 120 KU
Contenido de sólidos, fracción volumen (%)	Mín. 35%
Peso por galón (NTC 561)	3.6 – 4.4 kg/gal
Flexibilidad (NTC 1115)	Cumple
Adherencia (NTC 811)	≥ 90%
Poder cubriente* (NTC 4974)	≥ 92%
Brillo Especular a 60° (NTC 592)	≥ 60 UB
Exposición cámara salina	400 horas

USOS RECOMENDADOS

ANTICORROSIVO + ESMALTE BLER® es recomendado para uso interior y exterior como recubrimiento para superficies metálicas en ornamentación, estructuras, muebles para el hogar o la oficina. También, como protección de ventanas, rejas, puentes, barandas, tubos, puertas metálicas y en general elementos de metal que estén expuestos a ambientes medianamente agresivos. No se recomienda aplicar en ambientes marinos, agresivos o de resistencia química alta

MODO DE USO

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**

Superficies nuevas: Debe estar seca, libre de grasas y polvo, si hay presencia de óxido aplicar DESOXIDANTE BLER®, retire residuos, limpie con xileno o thinner y dejar secar, lo anterior para garantizar que la adherencia del producto sea del 100%.

Superficies con pinturas deterioradas: Limpiar eliminando grasas, capas de pinturas descascaradas y óxido, utilizando cepillos metálicos y papel de lija #220 o #400 para quitar el brillo, retirar el polvo residual para garantizar una óptima adherencia del **ANTICORROSIVO + ESMALTE BLER®**

DILUCIÓN

Equipo de aplicación	Dilución máxima con Disolvente Alquídico Bler®
Brocha	25%
Rodillo	25%
Pistola Convencional	Entre 10% y 25%
Equipo Airless	Entre 10% y 12%

Disuelva únicamente la cantidad de producto que va a utilizar.

RENDIMIENTO

Rendimiento a 1 mano	m ² / galón
Teórico (1 mils espesor)	51 - 56
Práctico: superficies nuevas	40 - 50
Práctico: superficies irregulares	20 - 35

TIEMPO DE SECADO

Tiempo secado al manejo	Tiempo secado final
Máximo 4 horas	Máximo 8 horas

Condiciones Aplicación

No aplicarse cuando exista probabilidad de lluvia. La temperatura de aplicación debe ser mayor de 5°C y menor de 40°C.

* No aplica para pinturas preparadas a partir de bases acentuadas (Accent o Clear), y tinturadas con pigmentos orgánicos de bajo poder cubriente.

** Seguir las recomendaciones de preparación de superficie garantiza la calidad del acabado.

	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	FICHA TÉCNICA ANTICORROSIVO + ESMALTE BLER®	Versión N° 08
		Código: REG-DYD-12	

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Para más información remítase a la **Ficha Datos de Seguridad** del producto.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

- Debe mantenerse cerrado, en su envase original, alejado de fuentes de calor y almacenarse bajo techo a temperaturas entre 4°C y 35°C.
- No se debe tener el producto sobre el piso o expuesto por periodos largos a la luz solar.

PRESENTACIÓN

ANTICORROSIVO + ESMALTE BLER® es comercializado en la siguiente presentación:

Presentación	Contenido
1/4 galón	946,3 cm ³ - 1/4 gal
Galón	3.785 cm ³ - 1 gal
Tambor	189 L - 50 gal

LISTA DE VERSIONES

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
07	28/06/2018	Se elimina imagen de certificación. Se deja las que corresponde para cada producto.
08	1/09/2021	Cambio de logo, eliminación imagen certificación ISO 9001 y actualización Ficha Técnica.

Certificaciones



PINTUBLER DE COLOMBIA S.A.

Kilómetro 1.8 Autopista Medellín
 Vía Siberia detrás de Uniabastos
 PBX: (601) 6922626
 Email: servicioalcliente@pinturasbler.com
 Cota - Cundinamarca Colombia
www.pinturasbler.com

Ante cualquier inquietud dirijase a su distribuidor autorizado de PINTUBLER DE COLOMBIA S.A. o comuníquese con el departamento de servicio al cliente para recibir la asesoría requerida en el uso de nuestros productos. PINTUBLER DE COLOMBIA S.A. cuenta con el servicio técnico especializado que atenderá sus inquietudes con un inmediato servicio. El no seguir las instrucciones de aplicación exime a PINTUBLER DE COLOMBIA S.A de toda responsabilidad sobre el producto.



En condiciones de almacenamiento recomendadas, el producto conserva su calidad de acuerdo con las especificaciones técnicas estipuladas y cumple con los objetivos para los cuales fue elaborado. Las especificaciones están sujetas a posibles modificaciones sin previo aviso.



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 Identificador SGA del producto:** 0105477/78/79 - AFIX PEGADIT PU FLEX (BLANCO, GRIS Y NEGRO)
Otros medios de identificación:
No relevante
- 1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:**
Usos pertinentes: Sellador. Uso exclusivo usuario profesional.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos sobre el proveedor:**
Pegatex Artecola SAS
Calle 2 No. 18 - 93 Mz P1 Parque Industrial San Jorge
Mosquera - Cundinamarca - Colombia
Tfno.: 4221420
www.pegatex-artecola.com
- 1.4 Número de teléfono para emergencias:** Teléfono de Emergencias: (+57 1) 422 1400 Ext. 1460 – 1463 – 1470 – 1473
ARL Seguros Bolívar RED 332 (información 24 horas):
Colombia
Linea Nacional: (+5 71) 01 8000 123 322
Bogotá: (+57 1) 3 122 122
Celular: #322

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
NFPA:
Salud: 3
Inflamabilidad: 0
Inestabilidad: 0
Especiales: No relevante
SGA:
La clasificación del producto se ha realizado conforme con el decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
Irrit. Cut. 3: Irritación cutánea, categoría 3, H316
Irrit. oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por contacto con la piel, Categoría 5, H313
- 2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:**
NFPA:

SGA:
Atención

Indicaciones de peligro:
Irrit. Cut. 3: H316 - Provoca una leve irritación cutánea.
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Tox. Agud. 5: H313 - Puede ser nocivo en contacto con la piel.
Consejos de prudencia:



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS (continúa)

P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
 P280: Usar guantes de protección/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/calzado de protección.
 P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P312: Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
 P332+P313: En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
 P337+P313: Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

Sustancias que contribuyen a la clasificación

m-xileno; [3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Prepolimero de poliuretano

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico	Concentración
CAS: 108-38-3	m-xileno	1 - <2,5 %
CAS: 2530-83-8	[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	1 - <2,5 %
CAS: 100-41-4	Etilbenceno	<1 %

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afecta con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas...), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso, conteniendo sustancias inflamables. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

Medios de extinción no apropiados:

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8 de la FDS). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Para el personal de emergencia:

Ver sección 8 de la FDS.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes precintables Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6 de la FDS). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Evitar la evaporación del producto ya que contiene sustancias inflamables, las cuales pueden llegar a formar mezclas vapor/aire inflamables en presencia de fuentes de ignición. Controlar las fuentes de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3 de la FDS para mayor información)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

OSHA (Tablas Z):

Identificación	Valores límite ambientales		
	8-hour TWA PEL	100 ppm	435 mg/m ³
m-xileno CAS: 108-38-3	Ceiling Values - TWA PEL		
Etilbenceno CAS: 100-41-4	8-hour TWA PEL	100 ppm	435 mg/m ³
	Ceiling Values - TWA PEL		

ACGIH:

Identificación	Valores límite ambientales		
	TLV-TWA	100 ppm	
m-xileno CAS: 108-38-3	TLV-STEL	150 ppm	
Etilbenceno CAS: 100-41-4	TLV-TWA	20 ppm	
	TLV-STEL		

Valores límite biológicos:

Indices de exposición biológicos (BEIs®) - ACGIH

Identificación	BEIs®	Determinante	Momento de muestreo
m-xileno CAS: 108-38-3	1500 mg/g (Creatinina)	Ácidos metilhipúricos en orina	Fin del turno
Etilbenceno CAS: 100-41-4	150 mg/g (Creatinina)	Suma de ácido mandélico y ácido fenilgloxílico en la orina	Fin del turno

8.2 Controles técnicos apropiados:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)


Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guía técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2 de la FDS.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.


Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,062 mm)	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 3398, EN 374 y EN420. Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.



D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688. Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles: 2,89 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C: 32,06 kg/m³ (32,06 g/L)



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Pastoso
Color:	Varios
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	177 °C
Presión de vapor a 20 °C:	642 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	3103,09 Pa (3,1 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	1120 - 1180 kg/m ³
Densidad relativa a 20 °C:	1,12 - 1,18
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>93 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	400 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable
-----------------------------	--------------

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
------------------------------	----------------

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas ni polimerización peligrosa que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Precaución	Precaución	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos cancerígenos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
IARC: m-xileno (3); Etilbenceno (2B); Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno (3); Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo (3)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15 de la FDS.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
m-xileno CAS: 108-38-3	1590 mg/kg	1100 mg/kg (ATEi)	Ratón
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
	DL50 oral	8025 mg/kg	Rata
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano CAS: 2530-83-8	4250 mg/kg	No relevante	Conejo
	DL50 oral	3500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	15354 mg/kg	Conejo
Etilbenceno CAS: 100-41-4	17,2 mg/L (4 h)		Rata



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
m-xileno CAS: 108-38-3	CL50	16 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Pez
	CE50	9,56 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano CAS: 2530-83-8	CL50	55 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Pez
	CE50	324 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Etilbenceno CAS: 100-41-4	CL50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
m-xileno CAS: 108-38-3	NOEC	0,714 mg/L	Danio rerio	Pez
	NOEC	1,57 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano CAS: 2530-83-8	NOEC	No relevante		
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Etilbenceno CAS: 100-41-4	NOEC	No relevante		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	Etilbenceno CAS: 100-41-4	DBO5	No relevante	Concentración
DQO		No relevante	Periodo	14 días
DBO5/DQO		No relevante	% Biodegradado	90 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
m-xileno CAS: 108-38-3	BCF	15
	Log POW	3,2
	Potencial	Bajo
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano CAS: 2530-83-8	BCF	
	Log POW	0,5
	Potencial	



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Etilbenceno CAS: 100-41-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
m-xileno CAS: 108-38-3	Koc	182	Henry	790,34 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,826E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
Etilbenceno CAS: 100-41-4	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,859E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
 CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
 Decreto 1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte
 NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
 NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
 Decreto número 4741 de 2005
 Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
 Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
 NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
 NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
 NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
 NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
 NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
 NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
 NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
 NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H316: Provoca una leve irritación cutánea.
 H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.
 H319: Provoca irritación ocular grave.

Procedimiento de clasificación:

Eye Irrit. 2: Método de cálculo (SGA Rev. 6)

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (<https://www.mintrabajo.gov.co>).
 Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
 Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
 Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
 Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
 IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
 OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
 DQO: Demanda Química de Oxígeno
 DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
 BCF: Factor de bioconcentración
 DL50: Dosis Letal 50
 CL50: Concentración Letal 50
 EC50: Concentración Efectiva 50
 Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua
 Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
 IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FICHA TÉCNICA

LÍNEA MUEBLE COLD ROLLED NEGRA Y GALVANIZADA · NTC-1560

MUEBLES - BICICLETAS - PUPITRES - METALISTERÍA
ESTRUCTURAS LIVIANAS - AUTOPARTES - REJAS

NTC 1986-2016

BUREAU VERITAS
Certification



Tubos de acero al carbono laminados en frío
por soldadura resistencia eléctrica para uso general

CONSORCIO METALURGICO NACIONAL SAS



ACERO EN EVOLUCION

RADIO DE LAS ARISTAS

Salvo convenio previo, las aristas de los tubos de sección cuadrada y rectangular deben ser redondeadas interior y exteriormente, de acuerdo con el espesor de pared del tubo y las aristas exteriores pueden ser ligeramente aplanadas.

TUBOS REDONDOS NTC-1986

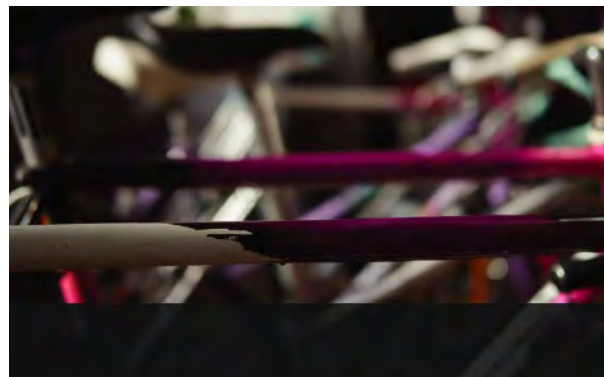
DIÁMETRO NOMINAL NPS	DIÁMETRO EXTERIOR mm	Pulg	ESPESOR DE PARED mm	Pulg	PESO DEL TUBO 6m Kg
1/2"	12,7	0,500	0,70	0,028	1.260
			0,80	0,031	1.387
			0,90	0,035	1.470
			1,10	0,043	1.875
			1,20	0,047	2.031
			1,50	0,059	2.482
5/8"	15,88	0,625	0,70	0,028	1.594
			0,80	0,031	1.756
			0,90	0,035	1.969
			1,10	0,043	2.388
			1,20	0,047	2.59
			1,50	0,059	3.186
3/4"	19,05	0,750	0,70	0,028	1.928
			0,80	0,031	2.126
			0,90	0,035	2.387
			1,10	0,043	2.90
			1,20	0,047	3.152
			1,50	0,059	3.889
7/8"	22,23	0,875	0,70	0,028	2.262
			0,80	0,031	2.496
			0,90	0,035	2.805
			1,10	0,043	3.413
			1,20	0,047	3.713
			1,50	0,059	4.593
1"	25,4	1,000	1,90	0,075	5.724
			0,70	0,028	2.596
			0,80	0,031	2.866
			0,90	0,035	3.222
			1,10	0,043	3.926
			1,20	0,047	4.273
1 1/8"	28,58	1,125	1,50	0,059	5.297
			1,90	0,075	6.618
			0,90	0,035	3,64
			1,10	0,043	4.439
			1,20	0,047	4.834
			1,50	0,059	6.000
1 1/4"	31,75	1,250	1,90	0,075	7.513
			0,70	0,028	3.204
			0,80	0,031	3.605
			0,90	0,035	4.057

COMPOSICIÓN QUÍMICA

ELEMENTO	
Carbono	0.05% a 0.15%
Manganeso	0.30% a 0.60%
Fósforo	0.035% máx.
Azufre	0.035% máx.

TUBOS REDONDOS NTC-1986

DIÁMETRO NOMINAL NPS	DIÁMETRO EXTERIOR mm	Pulg	ESPESOR DE PARED mm	Pulg	PESO DEL TUBO 6m Kg
1 1/4"	31,75	1,250	1,10	0,043	4.951
			1,20	0,047	5.394
			1,50	0,059	6.704
			1,90	0,075	8.407
			0,80	0,031	4.344
			0,90	0,035	4.892
1 1/2"	38,1	1,500	1,10	0,043	5.977
			1,20	0,047	6.515
			1,50	0,059	8.111
			1,90	0,075	10.196
			0,90	0,035	5.436
			1,10	0,043	6.646
1,663"	42,24	1,663	1,20	0,047	7.246
			1,50	0,059	9.028
			1,90	0,075	11.362
			0,80	0,031	5.528
			0,90	0,035	6.227
			1,10	0,043	7.618
1,900"	48,26	1,900	1,20	0,047	8.308
			1,50	0,059	10.362
			1,99	0,075	13.058
			1,10	0,043	9.505
			1,20	0,047	10.371
			1,50	0,059	12.951
2,360"	59,94	2,360	1,90	0,075	16.349
			1,50	0,059	13.732
			1,90	0,075	17.351



FICHA TÉCNICA

LÍNEA MUEBLE COLD ROLLED NEGRA Y GALVANIZADA · NTC-1560

MUEBLES - BICICLETAS - PUPITRES - METALISTERÍA
ESTRUCTURAS LIVIANAS - AUTOPARTES - REJAS

NTC 1986-2016

BUREAU VERITAS
Certification



Tubos de acero al carbono laminados en frío
por soldados resistencia eléctrica para uso general

CONSORCIO METALURGICO NACIONAL SAS



ACERO EN EVOLUCION

TUBOS RECTANGULARES NTC-1986

DIMENSIÓN EXTERIOR mm	ESPESOR DE PARED		PESO DEL TUBO 6m Kg
	mm	Pulg	
12 X 25	0,80	0,031	2.496
	0,90	0,035	2.804
	1,10	0,043	3.413
	1,20	0,047	3.713
	1,50	0,059	4.593
18 x 32	0,80	0,031	3.605
	0,90	0,035	4.057
	1,10	0,043	4.951
	1,20	0,047	5.394
20 x 40	0,80	0,031	4.344
	0,90	0,035	4.892
	1,10	0,043	5.977
	1,20	0,047	6.515
25 x 50	1,50	0,059	8.111
	0,80	0,031	5.878
	0,90	0,035	6.227
	1,10	0,043	7.618
30 x 44	1,20	0,047	8.308
	1,50	0,059	10.362
	1,10	0,043	7.618
	1,20	0,047	8.308
38 x 76	1,50	0,059	10.362
	0,90	0,035	9.399
	1,00	0,039	10.459
	1,10	0,043	11.515
	1,20	0,047	12.568
	1,50	0,059	15.709

TUBOS OVALADOS NTC-1986

DIMENSIÓN EXTERIOR mm	ESPESOR DE PARED		PESO DEL TUBO 6m Kg
	mm	Pulg	
14 x 28	0,90	0,035	2.805
	1,10	0,043	3.413
	1,20	0,047	3.713
	1,50	0,059	4.593
25 x 48	0,90	0,035	4.057
	1,10	0,043	4.951
	1,20	0,047	5.394
	1,50	0,059	6.704
31 x 61	1,10	0,043	7.618
	1,20	0,047	8.309
	1,50	0,059	10.362

TUBOS CUADRADOS NTC-1986

DIÁMETRO NOMINAL NPS	DIMENSIÓN EXTERIOR		ESPESOR DE PARED		PESO DEL TUBO 6m Kg
	mm	Pulg	mm	Pulg	
1/2"	12.70	0,50	0,7	0,028	1.594
			0,8	0,031	1.757
			0,9	0,035	1.970
			1,1	0,043	2.388
			1,2	0,047	2.450
3/4"	19.05	0,75	0,7	0,028	2.450
			0,8	0,031	2.703
			0,9	0,035	3.039
			1,1	0,043	3.700
			1,2	0,047	4.027
1"	25.40	1.000	0,7	0,028	3.264
			0,8	0,031	3.605
			0,9	0,035	4.057
			1,1	0,043	4.951
			1,2	0,047	5.394
1 1/2"	38.10	1.500	1,5	0,059	6.704
			0,8	0,031	5.574
			0,9	0,035	6.227
			1,1	0,043	7.618
			1,2	0,047	8.308
			1,5	0,059	10.362

TUBOS APLANADOS NTC-1986

DIMENSIÓN EXTERIOR mm	ESPESOR DE PARED		PESO DEL TUBO 6m Kg
	mm	Pulg	
10 x 29	0,90	0,035	2.805
	1,20	0,047	3.713
	1,50	0,059	4.593
14 x 29	0,90	0,035	3.222
	1,20	0,047	4.273
	1,50	0,059	5.297
15 x 30	1,10	0,043	3.926
	1,50	0,059	5.297

IDENTIFICACIÓN

Los tubos son identificados con el logotipo COLMENA estampado en su superficie interior y son pintados en un extremo de acuerdo a su espesor así:

-  0,8 mm.
-  0,9 mm.
-  1,2 mm.
-  1,5 mm.
-  1,9 mm.

BITÁCORA DE OBRA

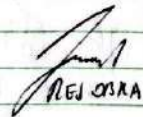
07 de octubre de 2025

• clima: soleado

• Personal en obra: María Paula Hoyos (Res Interentoria) - Ruby Cáceres (HSEP Interentoria) - José Luis Hernández (Res obra) - Viviana Orjuela (HSEP obra) - Camilo Bettrón (Inspector de obra) - Edgar Pérez (Oficial Pintura) - Ricardo Martínez (ayudante Pintura) - Iván Calderón (ayudante Pintura) - Herald Zamudio (Manto) - Ricardo Mejía (Instalador Manto) - Arnel Pérez (Instalador Manto).

• Actividades: El día de hoy se realiza comité de obra entre Interentoria, contratista y ejecutor donde se generan comisiones entre las diferentes partes, además, se continúa con aplicación de pintura en la zona del reactor; Ingresó 1440 mt de membrana en PVC en horas de la tarde, a la fecha, el contratista no inició con la instalación de membrana en el bloque A debido a que se continúa con replanteo por la instalación de membrana, además, es necesario el apoyo de personal de mantenimiento para retirar los elementos que no permiten la correcta instalación de la membrana, además se evidencia que la tubería no se encuentra en funcionamiento. A la fecha no se recibe memorias de cantidades, informes mensuales y demás documentación que corresponden al acta de caso, para iniciar con la revisión por parte de la Interentoria. En caso de no recibir la documentación el día 08 de octubre, en horas de la mañana, la Interentoria no cronometrará el tiempo mínimo para la revisión y radicación de documentación.

María Paula Hoyos
Residente de Interentoria


RES. OBRA

08 de octubre de 2025.

• clima: Soleado.

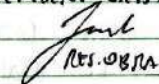
• Personal en obra: María Paula Hoyos (Res Interentoria) - Ruby Cáceres (HSEP Interentoria) - José Luis Hernández (Res obra) - Viviana Orjuela (HSEP obra) - Camilo Bettrón (Inspector obra) - José Yebial

Corretero (topógrafo obra) - Edgar Pérez (Oficial pintura) - Ricardo Martínez (ayudante Pintura) - Iván Calderón (ayudante Pintura) - Farid Bustos (ayudante Pintura) - Herald Zamudio (Instalador Manto) - Ricardo Mejía (Instalador Manto) - Arnel Pérez (Instalador Manto) - Giovanni Albaricón (Puntos de anclaje)

• Actividades: El día de hoy el contratista inicia con instalación de membrana en PVC en cubierta del Bloque A en el costado oriental, además, se realizan perforaciones y pruebas en puntos de anclaje del Bloque F, sin embargo, a la fecha no se reciben actas de veracidad; de acuerdo a ensayos realizados, el punto ubicado en terraza del segundo piso al lado izquierdo, no cumple con la resistencia. Se continúa con aplicación de pintura en muros y estructura metálica de la zona del reactor, es importante mencionar que la Interentoria solicita al contratista cubrir los elementos existentes ya que muchos de ellos se encuentran afectados por la pintura.

Se Avanza con la protección de los elementos existentes.

María Paula Hoyos
Residente de Interentoria


RES. OBRA

09 de octubre de 2025

• clima: Soleado

• Personal en obra: María Paula Hoyos (Res Interentoria) - Ruby Cáceres (HSEP Interentoria) - José Luis Hernández (Res obra) - Viviana Orjuela (HSEP obra) - Camilo Bettrón (Inspector obra) - José Yebial Corretero (topógrafo obra) - Edgar Pérez (Of. Pintura) - Ricardo Martínez (ayudante Pintura) - Iván Calderón (ayudante Pintura) - Farid Bustos (ayudante Pintura) - Herald Zamudio (Instalador Manto) - Arnel Pérez (Instalador Manto) - Ricardo Mejía (Instalador Manto).

• Actividades: El día de hoy el contratista continúa con la instalación de membrana en PVC en la cubierta del bloque A en el costado oriental, además, personal sube los rollos de membrana a cubierta mediante polea. Se continúa con aplicación de pintura en muros internos de la zona del

reactor. El día Jueves 9 de octubre del 2025 Se recibe informe mensual por parte del controlista, el cual contiene muchos inconsistencias dentro del mismo por lo que la interventoría coordina reunión entre obra e interventoría para mañana cada una de las observaciones y solicita la pronta subsanación de las mismas. Se hace mesa de trabajo entre las partes para subsanar observaciones de interventoría.

Maria Paula Hoyos
Residente de Interventoría

Juan
RES OBRA

10 de octubre de 2025.

● Clima: Soleado.

● Personal en obra: María Paula Hoyos (Res interventoría) - Rusy Cáceres (HSEB interventoría) - José Luis Hernández (Res obra) - Viviana Orjuela (HSEB obra) - Camilo Bettrán (Inspector obra) - Edgar Pérez (Oficial Pintura) - Iván Calderón (ayudante pintura) - Ricardo Martínez (ayudante pintura) - Farid Bustos (ayudante pintura) - Giovanni Albarrocin (instalador pnt. anclaje) - Heroldo Zamudio (Insta manto) - Arnel Pérez (Insta manto) - Ricardo Mejía (instalador manto).

● Actividades: El día de hoy el personal continúa con instalación de membrana en cubierta del bloque A en el estado occidental, personal de puntos de anclaje realiza registro fotográfico de los puntos de anclaje instalados para la elaboración de informe preliminar, se continúa con la aplicación de pintura en muros internos del bloque del reactor. El día de hoy se reciben memorias de cantidades por parte del controlista por lo que la interventoría inicia en la verificación de los mismos para conciliar de medidas.

Maria Paula Hoyos
Residente de Interventoría

Juan
RES OBRA

11 de Octubre de 2025.

● Clima: Parcialmente nublado.

● Personal en obra: María Paula Hoyos (Res interventoría) - Rusy Cáceres (HSEB interventoría) - José Luis Hernández (Res obra) - Viviana Orjuela (HSEB obra) - Camilo Bettrán (Inspector obra) - Edgar Pérez (Oficial Pintura) - Ricardo Martínez (ayudante pintura) - Iván Calderón (ayudante pintura) - Farid Bustos (ayudante pintura)

● Actividades: El día de hoy personal del SGC aprueba ingreso a personal de obra en la zona del reactor por lo que se continúa con actividades al interior del bloque, interventoría solicita al ejecutor realizar limpieza de elementos que no se protegieron y se encuentran con pintura amarilla; además, se solicita corregir letras en color negro de la estructura metálica que se encuentra dentro del reactor, ya que de igual manera se encuentran afectadas, también se continúa con instalación de membrana de cubierta del bloque A en el estado occidental, sin embargo, inician fuertes lluvias a las 11:00 am por lo que se suspenden actividades en cubierta.

El controlista acepta las observaciones y realiza la limpieza requerida.

Maria Paula Hoyos
Residente de Interventoría

Juan
RES OBRA

14 de octubre de 2025

● Clima: Soleado.

● Personal en obra: María Paula Hoyos (Res interventoría) - Rusy Cáceres (HSEB interventoría) - José Luis Hernández (Res obra) - Viviana Orjuela (HSEB obra) - Camilo Bettrán (Inspector obra) - Edgar Pérez (Oficial Pintura) - Iván Calderón (ayudante pintura) - Ricardo Martínez (ayudante pintura) - Farid Bustos (ayudante pintura) - Heroldo Zamudio (Insta membrana) - Arnel Pérez (ayudante membrana) - Ricardo Mejía (Insta membrana)

● Actividades: El día de hoy el personal de puntos de anclaje retiran sus elementos y mencionan que una vez se tenga luz verde para continuar con labores para instalación de puntos de anclaje, retoman labores a continuar con el bloque F.

Es importante mencionar que a la fecha, se requieren cotizaciones de puntos de anclajes a instalar en el bloque F para su reunión, además, se requiere el Balance del Contrato. Interventoría y contratista continúan con medición para análisis de los mismos. A la fecha se tienen convalidados 6 ítems de 11 del acta remitida por el ejecutor, además se le envía al ejecutor la hoja de cálculo con los medidos tomados para la elaboración de memorias de cantidades. El ejecutor continúa con instalación de membrana en cubierta del bloque A y se realizan retoques solicitados por interventoría en pintura aplicada en zona del reactor.

Maria Paula Hoyas
Residente de Interventoría

Juan
RES. OBRA

15 de octubre de 2025.

©Clima: Soleado.

©Personal en obra: Maria Paula Hoyas (Res interventoría) - Ruby Cáceres (HSEQ interventoría) - José Luis Hernández (Res obra) - Viviana Ojeda (HSEQ obra) - Camilo Beltrán (Inspector obra) - Edgar Pérez (Oficial pintura) - Ricardo Martínez (ayudante pintura) - Iván Calderón (ayudante pintura) - Fandi Bustos (ayudante pintura) - Heriberto Zamudio (instalador membrana) - Ariel Pérez (Insta membrana) - Ricardo Mejía (instalador membrana) - Carlos Julio Rodríguez (instalador membrana).

©Actividades: el día de hoy se continúa con instalación de membrana en PIC en bloque A, se finalizan detalles en la misma, además, se continúa con instalación de colaminado en bloque F, de igual manera se finalizan retoques de pintura en muros internos del reactor, además se inicia con aplicación de pintura en placa bajo techo de la zona del reactor.

Maria Paula Hoyas
Residente de Interventoría

Juan
RES. OBRA

16 de octubre del 2025

Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyas (Res interventoría) - Ruby Cáceres (HSEQ interventoría) - José Luis Hernández (Res obra) - Viviana Ojeda (HSEQ obra) - Camilo Beltrán (Inspector obra) - Edgar Pérez (Oficial) - Ricardo Martínez (Ayudante) - Iván Calderón (Ayudante) - Fandi Bustos (Ayudante) - Heriberto Zamudio (Instalador membrana) - Ariel Pérez (Insta membrana) - Ricardo Mejía (instalador membrana) - Carlos Julio Rodríguez (Instalador Membrana)

Actividades: El día de hoy se continúa con instalación de membrana en PIC en bloque A, se finalizan detalles en la misma, además, se continúa con instalación de colaminado en bloque F, de igual manera se finalizan retoques de pintura en la zona del reactor.

Maria Paula Hoyas
Residente de Interventoría

Juan
RES. OBRA

17 de octubre del 2025

Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyas (Res interventoría) - Ruby Cáceres (HSEQ interventoría) - José Luis Hernández (Res obra) - Viviana Ojeda (HSEQ obra) - Camilo Beltrán (Inspector obra) - Edgar Pérez (Oficial) - Ricardo Martínez (Ayudante) - Iván Calderón (Ayudante) - Fandi Bustos (Ayudante) - Heriberto Zamudio (Instalador membrana) - Ariel Pérez (Instalador membrana) - Ricardo Mejía (Insta membrana) - Carlos Julio Rodríguez (Insta membrana)

Actividades: el día de hoy el personal continúa con instalación de membrana en bloque A, finalizando tramo de cuneta occidental, además, se continúa con sellado y limpieza de tramos. Se continúa con instalación de colaminado en cubiertas del bloque F, y recortes de membrana y geotextil para su instalación en cunetas occidentales del bloque

Maria Paula Hoyas
Residente de Interventoría

Juan
RES. OBRA

18 de octubre del 2025

Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Residente de Interventoria) Ruby Cáceres (HSEQ Interv) - José Luis Hernández (Res obra) - Viviana Orjeda (HSEQ obra) - Camilo Beltrán (Inspector obra) - Edgar Pérez (Coficial) - Ricardo Martínez (Ayudante) - Juan Caldon (Ayudante) - Fandi Bustos (Ayudante) - Heraldo Zamudio (Inst membrana) - Ariel Pérez (Inst membrana) - Ricardo Mejía (Inst membrana) - Carlos Julio Rodríguez (Inst membrana)

Actividades: El día de hoy el personal continúa con el estado de membrana en bloque A, se continúa con instalación de colaminado en bloque F y se inicia con tarado de capillas del bloque F.

Maria Paula Hoyos
Residente de Interventoria

JPH
RES. OBRA

20 de octubre del 2025

Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Residente de Interventoria) - Ruby Cáceres (HSEQ Interv) - José Luis Hernández (Res obra) - Viviana Orjeda (HSEQ obra) - Camilo Beltrán (Inspector obra) - Heraldo Zamudio (Inst membrana) - Ariel Pérez (Inst membrana) - Ricardo Mejía (Inst membrana) - Carlos Julio Rodríguez (Inst membrana)

Actividades: El día de hoy el personal finalizó con instalación de membrana en PVC en cubierta del bloque A y finalizó el estado de la misma en ventilaciones y claustrados, por otra parte, se continúa con instalación de colaminado en bloque F.

Maria Paula Hoyos
Residente de Interventoria

JPH
RES. OBRA

21 de octubre del 2025

Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Residente de Interventoria) - Ruby Cáceres (HSEQ Interventoria) - José Luis Hernández (Residente obra) - Viviana Orjeda (HSEQ obra) - Camilo Beltrán (Inspector obra) - Heraldo Zamudio (Inst

membrana) - Ariel Pérez (Inst membrana) - Ricardo Mejía (Inst membrana) - Carlos Julio Rodríguez (Inst membrana)

Actividades: El día de hoy el personal continúa con instalación de colaminado en bloque F para la zona de capillas, además, se finalizó el estado de membrana en ventilaciones y claustrados del bloque A por otra parte, el personal HSEQ de obra realiza señalización en sitio donde se realiza disposición de residuos generados.

Maria Paula Hoyos
Residente de Interventoria

JPH
RES. OBRA

22 de octubre del 2025

Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Residente de Interventoria) - Ruby Cáceres (HSEQ Interventoria) - José Luis Hernández (Residente obra) - Viviana Orjeda (HSEQ obra) - Camilo Beltrán (Inspector obra) - Heraldo Zamudio (Inst membrana) - Ariel Pérez (Inst membrana) - Ricardo Mejía (Inst membrana) - Carlos Julio Rodríguez (Inst membrana)

Actividades: El día de hoy interventoria realiza radiación de Cuentas de obra e Interventoria a supervisión para de respectiva revisión, además, se tomó ficha técnica de balda de modular para instalación de cubiertas de 190x120 manos se continúa con instalación de membrana en PVC en cubiertas del bloque F y se realizan trabajos de instalación en membrana del bloque A. Se realizó simulacro en instalaciones del SSC durante el transcurso de la mañana.

El Simulacro dura 5 horas por la mañana hasta la 1:30 pm.

Maria Paula Hoyos
Residente de Interventoria

JPH
RES. OBRA

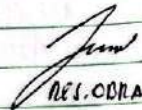
23 de octubre del 2025

Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Res Interventoria) - Ruby Cáceres (HSEQ Interventoria) - José Luis Hernández (Res obra) - Viviana Orjeda (HSEQ obra) - Camilo Beltrán (Inspector obra) - Heraldo Zamudio (Inst membrana) - Ariel Pérez (Inst membrana) -

Ricardo Mejía (Int. membrana) - Carlos Julio Rodríguez (Int. membrana)
 Actividades - El día de hoy el personal continúa con instalación de membrana en capilla del bloque F, además, se continúa con instalación de columnado en zonas que se requieren para la correcta instalación de la membrana.

Maria Paula Hoyos
 Residente de Interventoría


 RES. OBRA

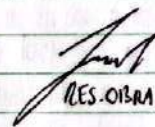
24 de octubre del 2025

Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Res. Interventoría) - Ruby Caceres (H.eg. Interventoría) - Jole Luis Hernandez (Res. obra) - Viviana Orjeda (H.eg. obra) - Camilo Bettrán (Inspector obra) - Heriberto Zamudio (Int. membrana) - Ainel Peres (Int. membrana) - Ricardo Mejía (Int. membrana) - Carlos Julio Rodríguez (Int. membrana)

Actividades: El día de hoy se recibe topografía por parte del contratista de obra en donde se tiene en cuenta el presupuesto contractual y las fechas que corresponden al bloque J se postergan para no generar atrasos dentro del mismo, esto de acuerdo a solicitud realizada por Superintendencia. En obra se continúa con instalación de membrana en PIC y recortes de material para instalación en capillas.

Maria Paula Hoyos
 Residente de Interventoría


 RES. OBRA

25 de octubre del 2025

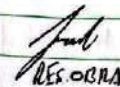
Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Res. Interventoría) - Ruby Caceres (H.eg. obra) - Jole Luis Hernandez (Res. obra) - Viviana Orjeda (H.eg. obra) - Camilo Bettrán (Inspector obra) - Heriberto Zamudio (Int. membrana) - Ainel Peres (Int. membrana) - Ricardo Mejía (Int. membrana) - Carlos Julio Rodríguez (Int. membrana)

Actividades: El día de hoy el personal continúa con instalación de membrana en PIC en capillas occidentales del bloque F, además, se continúa con instalación de columnado en zonas de capillas del

bloque F.

Maria Paula Hoyos
 Residente de Interventoría


 RES. OBRA

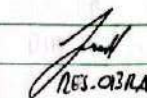
27 de octubre del 2025

Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Res. Interventoría) - Ruby Caceres (H.eg. Interventoría) - Jole Luis Hernandez (Res. obra) - Viviana Orjeda (H.eg. obra) - Camilo Bettrán (Inspector obra) - Heriberto Zamudio (Int. membrana) - Ainel Peres (Int. membrana) - Ricardo Mejía (Int. membrana) - Carlos Julio Rodríguez (Int. membrana)

Actividades: El día de hoy el personal de mantenimiento del JSC realiza retiro de alcobas del tercer nivel del bloque F, para dar inicio con labores en instalación de membrana en capillas occidentales del bloque F.

Maria Paula Hoyos
 Residente de Interventoría


 RES. OBRA

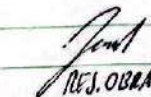
28 de octubre del 2025

Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Res. Interventoría) - Ruby Caceres (H.eg. Interventoría) - Jole Luis Hernandez (Res. obra) - Viviana Orjeda (H.eg. obra) - Camilo Bettrán (Inspector obra) - Heriberto Zamudio (Int. membrana) - Ainel Peres (Int. membrana) - Ricardo Mejía (Int. membrana) - Carlos Julio Rodríguez (Int. membrana)

Actividades: El día de hoy el personal H.eg. de obra realiza jornada de obra y capacitación al personal operativo, además, se continúa con instalación de membrana en PIC en cubiertas del bloque F, donde se continúan con los recortes para instalación de membrana en cada una de las capillas.

Maria Paula Hoyos
 Residente de Interventoría


 RES. OBRA

29 de octubre del 2025

Clima: Soleado
 Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Res. Interintoria) - Ruby Cañes (H. Sec. Interintoria) - Jose Luis Hernandez (Res. obra) - Viviana Ospeda (H. Sec. obra) - Camilo Beltran (Inspector obra) - Heraldo Zamudio (Inst. membrana) - Ariel Perea (Inst. membrana) - Ricardo Mejia (Inst. membrana) - Carlos Julio Rodriguez (Inst. membrana)

Actividades: El día de hoy el executor remite balance de obra a Interintoria, además realiza entrega de los actas de verificación del bloque A, los cuales son aprobados por interintoria y a la fecha se cuentan con todos los actas de los espacios aprobados. El contratista continúa con instalación de membrana en PVC en cubiertas del bloque F.

Maria Paula Hoyos
 Residente de Interintoria

[Signature]
 RES. ODA

30 de octubre del 2025

Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Res. Interintoria) - Ruby Cañes (H. Sec. Interintoria) - Jose Luis Hernandez (Res. obra) - Viviana Ospeda (H. Sec. obra) - Camilo Beltran (Inspector obra) - Heraldo Zamudio (Inst. membrana) - Ariel Perea (Inst. membrana) - Ricardo Mejia (Inst. membrana) - Carlos Julio Rodriguez (Inst. membrana)

Actividades: El día de hoy el personal continúa con instalación de membrana en cubiertas orientales del bloque F, además, se inicia con recepción de mediciones, de acuerdo a memoria de cantidades y balance remitido por el contratista, se evidencia que en su mayoría es necesario ajustarlo y realizar nuevamente levantamiento del bloque F, por lo que se inicia con las mediciones entre obra e Interintoria para conciliación y tener en cuenta dentro del mismo.

Maria Paula Hoyos
 Residente de Interintoria

[Signature]
 RES. ODA

31 de octubre del 2025

Clima: Soleado
 Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Res. Interintoria) - Ruby Cañes (H. Sec. Interintoria) - Jose Luis Hernandez (Res. obra) - Viviana Ospeda (H. Sec. obra) - Camilo Beltran (Inspector obra) - Heraldo Zamudio (Inst. membrana) - Ariel Perea (Inst. membrana) - Ricardo Mejia (Inst. membrana) - Carlos Julio Rodriguez (Inst. membrana).
 Actividades: El día de hoy el personal continúa con instalación de membrana en cubiertas occidentales del bloque F, además, se realizan ajustes en geotextil para posteriormente de instalación.

Se avanza con los desarrollos en mediciones sobre cubiertas bloques F.

Maria Paula Hoyos
 Residente de Interintoria

[Signature]
 RES. ODA

1 de noviembre del 2025

Clima: Soleado
 Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Res. Interintoria) - Ruby Cañes (H. Sec. Interintoria) - Jose Luis Hernandez (Res. obra) - Viviana Ospeda (H. Sec. obra) - Camilo Beltran (Inspector obra) - Heraldo Zamudio (Inst. membrana) - Ariel Perea (Inst. membrana) - Ricardo Mejia (Inst. membrana) - Carlos Julio Rodriguez (Inst. membrana).

Actividades: El día de hoy el personal continúa con instalación de membrana en PVC en cubiertas del bloque F, se presentan lluvias durante el transcurso de la tarde por lo que se suspenden actividades.

Jornada permanente de lluvias ocasionadas por actividades.

Maria Paula Hoyos
 Residente de Interintoria

[Signature]
 RES. ODA

4 de noviembre del 2025

Clima: Soleado
 Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Residente Interintoria) - Ruby Cañes (H. Sec. Interintoria) - Jose Luis Hernandez (Res. obra) - Viviana Ospeda (H. Sec. obra) - Camilo Beltran (Inspector obra) - Heraldo Zamudio (Inst. membrana) - Ariel Perea (Inst. membrana) - Ricardo Mejia (Inst. membrana) - Carlos Julio Rodriguez (Inst. membrana)

Actividades: El día de hoy el personal continúa con instalación de

membrana en PVC en cubierta del bloque F, además, el proveedor de membrana en PVC menciona que uno de los rollos que se tienen actualmente para instalación es de color gris, por lo que se instalará un rano de este en el tercer nivel del bloque F.

Maria Paula Hoyos
Residente Interventora

Jmh
RES. OBRA

5 de noviembre del 2025

Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Res. Interventora) - Ruby Carvajal (H. Res. Interventora) - Jose Luis Hernandez (Res. obra) - Viviana Orjeda (H. Res. obra) - Camilo Botran (Inspector obra) - Haroldo Zamudio (Inst. membrana) - Ariel Perez (Inst. membrana) - Ricardo Negro (Inst. membrana) - Carlos Julio Rodriguez (Inst. membrana)

Actividades: El día de hoy se continúa con instalación de membrana en cubiertas del bloque F, además, mejoran baldosas en Caucho para instalación en el bloque A. Interventora solicita a ejecutor realizar correcciones de pintura en placa bajo techo de la zona del reactor, ya que se requiere corrección de manchas y resaca en algunas zonas.

Maria Paula Hoyos
Residente de Interventora

Jmh
RES. OBRA

6 de noviembre del 2025

Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Res. Interventora) - Ruby Carvajal (H. Res. Interventora) - Jose Luis Hernandez (Res. obra) - Viviana Orjeda (H. Res. obra) - Camilo Botran (Inspector obra) - Haroldo Zamudio (Inst. membrana) - Ariel Perez (Inst. membrana) - Ricardo Negro (Inst. membrana) - Carlos Julio Rodriguez (Inst. membrana)

Actividades: el día de hoy se verifica el funcionamiento de algunos boyantes que se encuentran ubicados en el área adicional del bloque B, para de esta manera contemplar el abastecimiento del

baldosero, de acuerdo a recordo realizado por personal de obra estos boyantes se encuentran en funcionamiento. Por otra parte, se verifica el estado de boyantes ubicados en el bloque F, ya que se evidencian boyantes con agua estancada y de acuerdo a verificación se evidencian un cierre hidráulico en estos dos boyantes. El día de hoy se continúa con instalación de membrana en cubiertas del bloque F. Además, se solicita balance con dirección de obra el saldo con el que actualmente cuenta el contrato.

Se solicita que los boyantes no estén tapados si tiene un sifón en las salidas.

Maria Paula Hoyos
Residente de Interventora

Jmh
RES. OBRA

7 de noviembre del 2025

Clima: Soleado

Personal de obra: Maria Paula Hoyos (Res. Interventora) - Ruby Carvajal (H. Res. Interventora) - Jose Luis Hernandez (Res. obra) - Viviana Orjeda (H. Res. obra) - Camilo Botran (Inspector obra) - Haroldo Zamudio (Inst. membrana) - Ariel Perez (Inst. membrana) - Ricardo Negro (Inst. membrana) - Carlos Julio Rodriguez (Inst. membrana)

Actividades: el día de hoy se inicia un arreglo de pintura bajo placa de reactor, esta de acuerdo a solicitud realizada por interventora, ya que se requieren retoques y realizar manes en algunas zonas. Por otra parte, el personal a la fecha continúa con instalación de membrana en PVC en la cubierta del bloque F. El día de hoy se solicita balance con supervisión, quien menciona que se da luz verde a ejecución de actividades concluidas en nuevos frentes, además, menciona que se debe revisar estado del bloque T para verificar si el saldo a favor se invierte en este bloque.

Maria Paula Hoyos
Residente de Interventora

Jmh
RES. OBRA