POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ

Policía Nacional de Colombia

ESTUDIO DE MERCADO CAPITULO # 18 “OTROS”

La Policía Metropolitana de Bogotá a treves de los diferentes contratos de mantenimiento de obra ejecutadas en las edificaciones al servicio de esta unidad, ha visto la necesidad de realizar diferentes actividades de obra que no se contemplan en los demás capítulos contenidos en el *paquete de referencia* para el mantenimiento de edificaciones en la Policía Nacional y estructurado por la Dirección de Infraestructura (DIFRA) para la vigencia 2026.

En tal sentido mediante el presente documento se realiza el ESTUDIO DE MERCADO correspondiente para la estructuración de Análisis de Precios Unitarios APU y especificaciones técnicas de nuevas actividades de obra a incluir en el proceso precontractual y cuyo objeto es el “MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS DE LAS EDIFICACIONES DE USO POLICIAL DE LAS UNIDADES QUE CONFORMAN LA POLICIA METROPOLITANA DE BOGOTÁ Y POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA, EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE”.

Al respecto se realizaron cotizaciones con diferentes proveedores, tanto en establecimientos comerciales como contratistas de obra, como es el caso de cotizaciones de H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S. firma constructora que finalizo la ejecución de obras de mantenimiento en esta metropolitana en la presente vigencia; por lo tanto, los costos de actividades e insumos aquí informados corresponden a los valores actualizados a esta anualidad.

ESTUDIO DE MERCADO

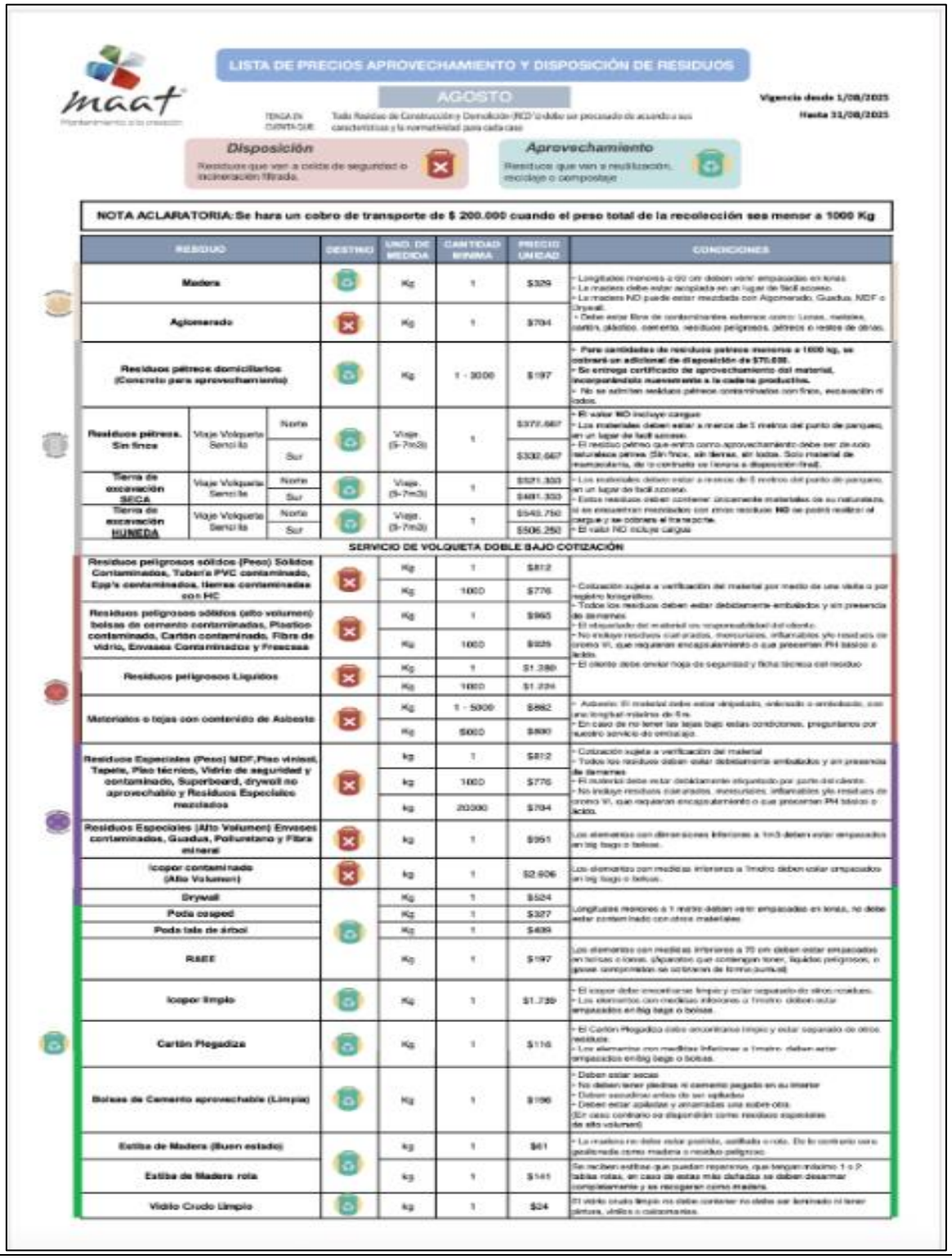
1. ITEM 18,01: Retiro de Residuos solidos (teja, drywall, asbesto, vidrio, madera) de tratamientos especiales provenientes de las obras de mantenimiento hasta lugar autorizado por autoridades ambientales.

   a) ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

DESCRIPCIÓN	Retiro de Residuos solidos (teja, drywall, asbesto, vidrio, madera) de tratamientos especiales provenientes de las obras de mantenimiento hasta lugar autorizado por autoridades ambientales.	UNIDAD	KG	ITEM	A1-18.01

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
LONAS DE EMPAQUE	UNIDAD	0,02	$ 2.490,00	$ 49,80
	SUBTOTAL MATERIALES			$ 49,80
HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	M2	0,02	$ 1.587,22	$ 31,75
	SUBTOTAL HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS			$ 31,75
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Transporte carga por m3	M3	0,001	$ 64.783,49	$ 64,78
	SUBTOTAL TRANSPORTE			$ 64,78
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
Ayudante	h	0,06	$ 19.298,26	$ 1.205,14
	SUBTOTAL MANO DE OBRA			$ 1.205,14
PRECIO UNITARIO		$		1.351,47

   b) RELACION DE COTIZACIONES



maat
Mantenimiento a la creación

LISTA DE PRECIOS APROVECHAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

AGOSTO

Vigencia desde 1/08/2025
Hasta 31/08/2025

TENGA EN CUENTA QUE: Todo Residuo de Construcción y Demolición (RCD´s) debe ser procesado de acuerdo a sus características y la normatividad para cada caso

Disposición
Residuos que van a celda de seguridad o incineración filtrada.

Aprovechamiento
Residuos que van a recilclación, reciclaje o compostaje

NOTA ACLARATORIA: Se hara un cobro de transporte de $ 200.000 cuando el peso total de la recolección sea menor a 1000 Kg

RESIDUO			DESTINO	UND. DE MEDIDA	CANTIDAD MINIMA	PRECIO UNICAD	CONDICIONES
Madera				Kg	1	$329	- Longitudes menores a 1m se deben venir empacadas en bolsa. - La madera debe estar acopiada en un lugar de fácil acceso. - La madera NO puede estar mezclada con Aglomerado, Guadua, MDF o Drywall. - Debe estar libre de contaminantes externos como: Lonas, metales, cartón, plástico, cemento, residuos peligrosos, pétreos o restos de obras.
Aglomerado				Kg	1	$784	
Residuos pétreos domiciliarios (Concreto para aprovechamiento)				Kg	1 - 3000	$197	- **Para cantidades de residuos pétreos menores a 1000 kg, se cobrará un adicional de disposición de $70.000.** - **Se entrega certificado de aprovechamiento del material, incorporándolo nuevamente a la cadena productiva.** - No se admiten residuos pétreos contaminados con finos, excavación ni todos.
Residuos pétreos. Sin finos	Viaje Volqueta Sencilla	Norte		Viaje (5-7m3)	1	$372.667	- El valor NO incluye cargue - Los materiales deben estar a menos de 5 metros del punto de parqueo, en un lugar de fácil acceso. - El residuo pétreo que entra como aprovechamiento debe ser de solo naturaleza pétrea (Sin finos, sin tierras, sin todos. Solo material de mamposteria, de lo contrario se llevara a disposición final).
		Sur				$332.667	
Tierra de excavación SECA	Viaje Volqueta Sencilla	Norte		Viaje. (5-7m3)	1	$521.333	- Los materiales deben estar a menos de 5 metros del punto de parqueo, en un lugar de fácil acceso. - Estos residuos deben contener únicamente materiales de su naturaleza, si se encuentran mezclados con otros residuos **NO** se podrá realizar el cargue y se cobrara el transporte. - El valor NO incluye cargue
		Sur				$491.333	
Tierra de excavación HUMEDA	Viaje Volqueta Sencilla	Norte		Viaje. (5-7m3)	1	$543.750	
		Sur				$506.250	
SERVICIO DE VOLQUETA DOBLE BAJO COTIZACIÓN							
Residuos peligrosos sólidos (Peso) Sólidos Contaminados, Tubería PVC contaminado, Epp's contaminados, tierras contaminadas con HC				Kg	1	$812	- Cotización sujeta a verificación del material por medio de una visita o por registro fotográfico. - Todos los residuos deben estar debidamente embalados y sin presencia de derrames. - El etiquetado del material es responsabilidad del cliente. - No incluye residuos cuarzo, mercuriales, inflamables y/o residuos de cromo VI, que requieran encapsulamiento o que presentan PH básicos o ácidos. - El cliente debe enviar hoja de seguridad y ficha técnica del residuo
				Kg	1000	$776	
Residuos peligrosos sólidos (alto volumen) bolsas de cemento contaminadas, Plastico contaminado, Cartón contaminado, Fibra de vidrio, Envases Contaminados y Frascos				Kg	1	$965	
				Kg	1000	$925	
Residuos peligrosos Liquidos				Kg	1	$1.380	
				Kg	1000	$1.224	
Materiales o tejas con contenido de Asbesto				Kg	1 - 5000	$882	- Asbesto: El material debe estar empacado, rotulado o embalado, con una longitud máxima de 1m. - En caso de no tener las tejas bajo estas condiciones, preguntarnos por nuestro servicio de cargue. - Cotización sujeta a verificación del material - Todos los residuos deben estar debidamente embalados y sin presencia de derrames. - El material debe estar debidamente etiquetado por parte del cliente. - No incluye residuos cuarzo, mercuriales, inflamables y/o residuos de cromo VI, que requieran encapsulamiento o que presentan PH básicos o ácidos.
				Kg	5000	$690	
Residuos Especiales (Peso) MDF,Piso vinisel, Tapete, Piso técnico, Vidrio de seguridad y contaminado, Superboard, drywall no aprovechable y Residuos Especiales mezclados				kg	1	$812	
				kg	1000	$776	
				kg	20300	$784	
Residuos Especiales (Alto Volumen) Envases contaminados, Guadua, Poliuretano y Fibra mineral				kg	1	$951	Los elementos con dimensiones inferiores a 1m3 deben estar empacados en big bags o bolsas.
Icopor contaminado (Alto Volumen)				kg	1	$2.926	Los elementos con medidas inferiores a 1metro deben estar empacados en big bags o bolsas.
Drywall				Kg	1	$524	Longitudes menores a 1 metro deben venir empacadas en lonas, no debe estar contaminado con otros materiales
Poda cesped				Kg	1	$327	
Poda tala de árbol				Kg	1	$439	
RAEE				Kg	1	$197	Los elementos con medidas inferiores a 70 cm deben estar empacados en bolsas o lonas. (Aparatos que contengan toner, líquidos peligrosos, o gases comprimidos se cobrarán de forma aumentada)
Icopor limpio				Kg	1	$1.739	- El icopor debe encontrarse limpio y estar separado de otros residuos. - Los elementos con medidas inferiores a 1metro deben estar empacados en big bags o bolsas.
Cartón Plegadiza				Kg	1	$116	- El Cartón Plegadiza debe encontrarse limpio y estar separado de otros residuos. - Los elementos con medidas inferiores a 1metro deben estar empacados en big bags o bolsas.
Bolsas de Cemento aprovechable (Limpia)				Kg	1	$196	- Deben estar secas - No deben tener piedras ni cemento pegado en su interior - Deben sacudirse antes de ser opiladas - Deben estar apiladas y amarradas una sobre otra. (En caso contrario se disponrán como residuos especiales de alto volumen)
Estiba de Madera (Buen estado)				kg	1	$61	- La madera no debe estar podrida, astillada o rota. De lo contrario será gestionada como madera o residuo peligroso.
Estiba de Madera rota				kg	1	$141	Se reciben estibas que puedan repararse, que tengan máximo 1 o 2 tablas rotas, en caso de estas más dañadas se deben desarmar completamente y se recogeran como madera.
Vidrio Crudo Limpio				kg	1	$24	El vidrio crudo limpio no debe contener ni debe ser laminado ni tener pintura, vinilos o calcomanías.

PROCESO COMERCIAL Y MARKETING
COTIZACION COMERCIAL
GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS

FECHA DE EMISIÓN: 01/01/2022
CÓDIGO: SAC-FT-03
VERSIÓN:02
FECHA VERSIÓN: 14 MAR 2024

ECOSCRAP

FECHA	**27 DE JULIO 2025**
ASUNTO	**COTIZACIÓN COMERCIAL N 89-2025**
PROYECTO	**DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS NO APROVECHABLES Y/O PELIGROSOS**
CLIENTE	**H.A.H.CONSTRUCCIONES S.A.S**
NIT No.	**9004317169**

Para ECO SCRAP SAS es un placer tener la oportunidad de presentarles nuestra compañía, actualmente somos un operador ambiental y un aliado estratégico, que cuenta con los estándares normativos para darle disposición a los residuos de los excedentes industriales generados en las diferentes compañías.

1. OFERTA ECONOMICA

Tabla 1. Tarifa de precios para la **DISPOSICION** de residuos.

CONCEPTO	CIUDAD	CANTIDAD APROXIMADA	TRATAMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA UNICA
DISPOSICIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS NO APROVECHABLES	BOGOTA	0 kg hasta 1.000 Kg	CELDA DE SEGURIDAD	Kg	$990
LÍQUIDOS CONTAMINADOS (Solventes, pinturas, químicos y demás)	BOGOTA	0 kg hasta 1.000 Kg	CELDA DE SEGURIDAD	Kg	$1.390
DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS SOLIDOS (Solidos Contaminados, Tejas, Cemento, Escombros)	BOGOTA	0 kg hasta 1.000 Kg	CELDA DE SEGURIDAD	Kg	$1.280
TRANSPORTE $500.000 HASTA 2 TONELADAS					
Este proceso incluye: El servicio incluye la gestión integral de los residuos, cumplimiento Decreto Decreto Único Ambiental 1076 del 2015-Titulo VI, Decreto Único 1079 del 2015 Reglamentario del Sector Transporte					

3173004421-3212667100
info@ecoscrap.com.co
www.ecoscrap.com.co
Calle 21 a sur 69-89

Green World

OFERTA ECONOMICA

Para nosotros **GREEN WORLD JE SAS** es un privilegio contar con su empresa para prestar nuestra propuesta económica frente al servicio de recolección, transporte y disposición final la cual se relaciona a continuación:

TRANSPORTE	VALOR
VOLQUETA SENCILLA CON PALEROS	$ 750,000
VOLQUETA SENCILLA SIN PALEROS	$ 630,000

PROPUESTA ECONOMICA

A. Recolección, transporte y disposición final

No.	Actividad	unidad	cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Madera Contaminada	Kg	1	$ 300	$ 300
2	Bolsa Mortero	Kg	1	$ 400	$ 400
3	Llantas	Kg	1	$ 500	$ 500
4	Superboard	Kg	1	$ 400	$ 400
5	Drywall	Kg	1	$ 1,250	$ 1,250
6	Icopor	M3	1	$ 8,000	$ 8,000
7	Residuos Peligrosos Solidos	Kg	1	$ 1,250	$ 1,250
8	Residuos Peligrosos Líquidos	Kg	1	$ 1,000	$ 1,000
9	Pétreos	M3	1	$ 22,000	$ 22,000
10	Residuos Hospitalarios	Kg	1	$ 1,500	$ 1,500
11	Podas de Pasto a Granel	M3	1	$ 22,000	$ 22,000
12	Residuo Vegetal	Kg	1	$ 300	$ 300
13	Respel	Kg	1	$ 1.200	$ 1.200
14	RCD	Kg	1	$ 500	$ 500
15	Guadua	kg	1	$ 500	$ 500
16	Residuos Ordinarios	kg	1	$ 500	$ 500
B	**Recolección, compra y transporte**				
1	Varilla	Kg	1	$ 2,000	$ 2,000
2	Chatarra Mixta	Kg	1	$ 1,100	$ 1,100
3	Aluminio Perfil	Kg	1	$ 4,000	$ 4,000
4	Archivo	Kg	1	$ 700	$ 700
5	Cobre Encauchetado	Kg	1	$ 21,000	$ 21,000
6	Cobre Limpio	Kg	1	$ 27,000	$ 27,000
7	PVC	Kg	1	$ 700	$ 700
8	Plástico	Kg	1	$ 700	$ 700
9	Cartón	Kg	1	$ 300	$ 300
10	Plegadiza	kg	1	$ 150	$ 150

Dirección: CR 18 C # 58 A 17 SUR Bogotá - Cel: 313 617 45 12
E-mail: worldgreen718@gmail.com

c) El costo estimado para la actividad corresponde al menor valor cotizado en el mercado: **$ 1351,47 / Kg.**

ITEM 18,02: Desmonte técnico de alfombra instalada (modulares o rollo), incluye: levantamiento manual controlado, retiro de adhesivo superficial con espátula, acopio interno, cargue y preparación para su retiro.

2.

a) ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

DESCRIPCIÓN	Desmonte técnico de alfombra instalada (modulares o rollo), incluye: levantamiento manual controlado, retiro de adhesivo superficial con espátula, acopio interno, cargue y preparación para su retiro	**UNIDAD**	**M2**	**ITEM**	**A1-18.02**

MATERIALES				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANTID.**	**VR UNIT**	**VR TOTAL**
LONAS DE EMPAQUE	UNIDAD	0,33	$ 2.490,00	$ 821,70
	SUBTOTAL MATERIALES			**$ 821,70**
HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**RENDIM.**	**VR UNIT**	**VR TOTAL**
HERRAMIENTA MENOR (alicates, cuchillas industriales, espatulas, raspadores de piso)	h	0,15	$ 1.587,22	$ 238,09
	SUBTOTAL HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS			**$ 238,09**
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
	SUBTOTAL TRANSPORTE			**$ -**
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
Ayudante	h	0,18	$ 19.298,26	$ 3.422,17
	SUBTOTAL MANO DE OBRA			**$ 3.422,17**
PRECIO UNITARIO	**$**			**4.481,96**

b) RELACION DE COTIZACIONES

PROSOI
PROYECTOS Y SOLUCIONES EN INGENIERIA
Más allá de la ingeniería

Bogotá D.C. 02 de marzo de 2026

COTIZACION PRO-02-03-2026

Señores POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ
Atención MY. ANDREA CADENA LEMUS
Jefe de Grupo Bienes Raices
Dirección Av la esmeralda 22-68, CAN, Bogotá

Teléfono + 57 311 8345081

Ref. DESMONTE DE ALFOMBRA

Cordial saludo, mediante la presente, enviamos para su conocimiento nuestra oferta comercial.

PRESUPUESTO					
items	descripción	unidad	cantidad	v/unitario	v/total
1	Desmonte de alfombra	M2	1	$ 3.800,00	$ 3.800,00
SUBTOTAL					$ 3.800,00
IVA 19%					$ 722,00
TOTAL					$ 4.522,00

CONDICIONES DE LA OFERTA

Validez de la cotización: un (1) mes

Lugar de ejecución: Hasta lugar autorizado por la entidad contratante.

Cordialmente:

ING. ALVARO RODRIGUEZ RANGEL
DIRECTOR DE PROYECTOS
PROYECTOS Y SOLUCIONES EN INGENIERÍA SAS
NIT. 900.643.646 -1

Calle 140 No. 11-45
Edificio HHC Piso 6 Oficina 606
(601)467 30 76 - 321 639 31 06
Bogotá, D. C., Colombia
NIT 900.643.646-1 www.prosoi.com
prosoi.sas@gmail.com

SAFRID ingeniería sas | Obras civiles y arquitectura

Bogotá D.C, 2 de marzo del 2026

COTIZACIÓN-468

SEÑORES

ASUNTO: Propuesta económica.

Para nosotros es muy importante acompañarlos en el desarrollo de sus proyectos; por ello, nos complace presentar a su consideración la siguiente propuesta económica.


PROPUESTA ECONÓMICA .

NOTA: El tiempo de ejecución de las actividades es de 20 días hábiles contados a partir de la firma del acta de inicio .

MIGUEL ALEXANDER CERÓN MOLINA
REPRESENTANTE LEGAL
SAFRID INGENIERIA SAS
NIT 900.520.848-4

Tv. 21Bis N° 59 - 57 Bogotá - Colombia
PBX: (601) 757 6146
Móvil: 311 288 7795 - 310 200 6783
safridingenieria
safridingenieria@gmail.com
www.safridingenieria.co

Cotización
163

CONFER
Servicios integrales,
ingeniería e arquitectura.

Fernado85more@hotmail.es

@confer_ingenieria

Kra 84C #127F-61- Bogota,
Colombia
(+57) 320 8750047

Bogotá, DC
2/03/2026

Respetados señores, me complace presentar la siguiente cotización, elaborada con base en los requerimientos que conversamos.
Quedo atento a cualquier observación o ajuste que consideren necesario.

PROPUESTA.					
ITEM	CONCEPTO	UND DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	Desmonte de alfombra	M2	1	$4.481,96	$4.481,96
				subtotal	$4.481,96
				IVA 19%	$ 851.57
				total	$5.333,53

FECHAS DE ENTREGA:
FORMA DE PAGO: a convenir
VALIDEZ DE LA OFERTA:

Cordialmente,

Fernando Moreno Moreno
CONTACTO: (+57) 320 8750047
Kra 84C #127F-61- Bogota, Colombia
Atención de Lunes a Sabado: 7:00 AM - 5:00 PM

c) ANALISIS DE COSTOS

No. COTIZACIÓN	ACTIVIDAD	UN	VALOR UNITARIO	PROVEEDOR
COTIZACIÓN 1	Desmonte de alfombra	M2	$ 4.522,00	Proyectos y soluciones en ingeniería
COTIZACIÓN 2		M2	$ 9.901,1	SAFRID “Ingeniería sas”
COTIZACION 3		M2	$ 4.481,96	Servicios integrales ingeniería y arquitectura

d) El costo estimado para la actividad corresponde al menor valor cotizado en el mercado: **$ 4.481, 96 / M2.**

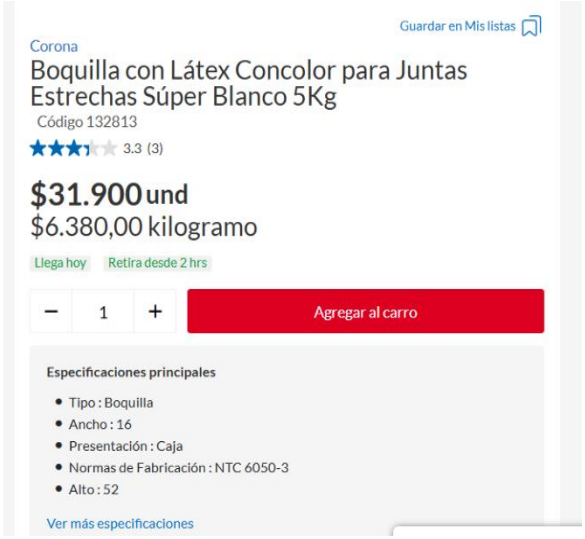
3. 18.03: Reemboquillado (relleno y sellado de juntas) en enchapes existentes de muros y pisos, con el fin de mejorar la estanqueidad, estética y durabilidad del revestimiento

a) ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

DESCRIPCIÓN	Reemboquillado (relleno y sellado de juntas) en enchapes existentes de muros y pisos, con el fin de mejorar la	UNIDAD	M2	ITEM	A1-18.03
MATERIALES					
DESCRIPCION		**UNIDAD**	**CANTID.**	**VR UNIT**	**VR TOTAL**
CONCOLOR J - 10 CRNA		KG	0,20	$ 8.505,00	$ 1.701,00
		SUBTOTAL MATERIALES			**$ 1.701,00**
HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS					
DESCRIPCION		**UNIDAD**	**RENDIM.**	**VR UNIT**	**VR TOTAL**
HERRAMIENTA MENOR (Espátulas de caucho o llana de goma, Cepillos de cerdas duras, Esponjas de limpieza, Trapos o paños de acabado)		UND	0,19	$ 1.587,22	$ 296,81
		SUBTOTAL HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS			**$ 296,81**
TRANSPORTE					
DESCRIPCION		UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Transporte carga por m3		M3	0,005	$ 64.783,49	$ 323,92
		SUBTOTAL TRANSPORTE			**$ 323,92**
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION		UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
Ayudante		h	0,32	$ 19.298,26	$ 6.265,14
		SUBTOTAL MANO DE OBRA			**$ 6.265,14**
PRECIO UNITARIO		**$**			**8.586,87**

b) RELACION DE COTIZACIONES:











c) ANALISIS DE COSTOS

No. COTIZACIÓN	INSUMO	UN	VALOR UNITARIO	PROVEEDOR
COTIZACIÓN 1	Boquilla con Látex Concolor para Juntas	KG	$8.505,00	Paquete de referencia DIFRA 2026
COTIZACIÓN 2		KG	$ 6.380,00	HOMECENTER
COTIZACION 3		KG	$ 6.598,00	HOMECENTER

d) El costo estimado para el insumo corresponde al menor valor cotizado en el mercado: **$ 6.380,00 / kg.**

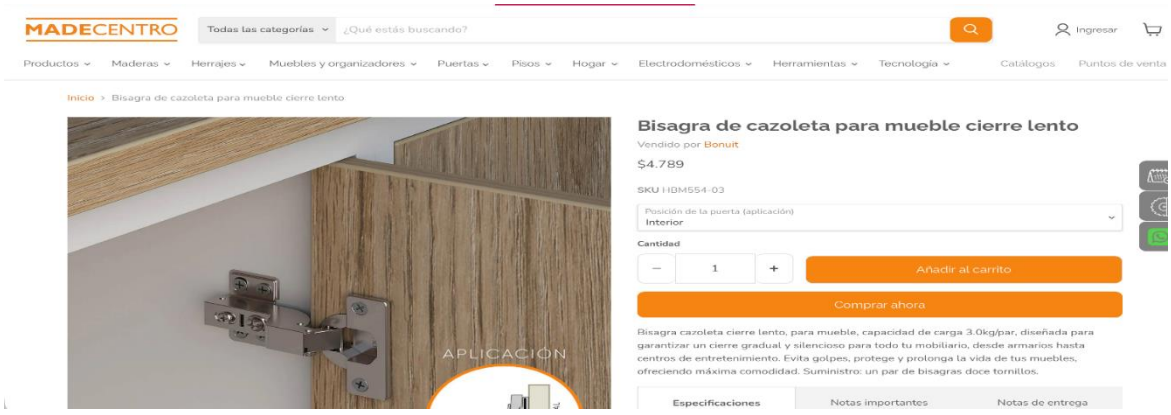
4. 18.04: Desmonte suministro e instalación de bisagras de cazoleta en puertas de muebles garantizando el correcto funcionamiento, alineación y fijación de las puertas.

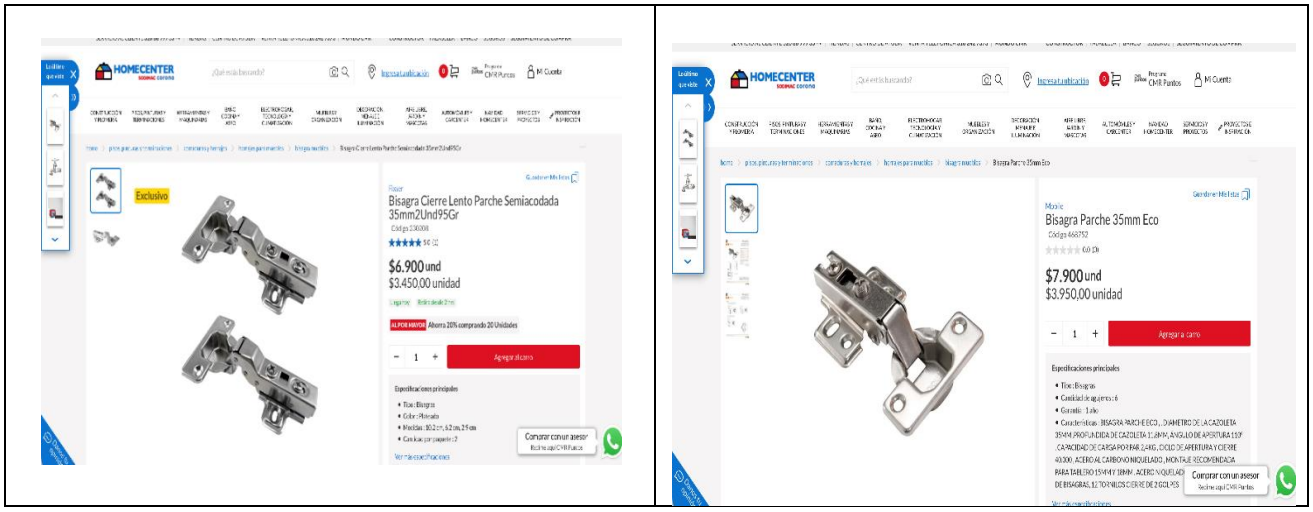
a) ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

DESCRIPCIÓN	Desmonte suministro e instalacion de bisagras de cazoleta en puertas de muebles garantizando el correcto funcionamiento, alineación y fijación de las puertas	**UNIDAD**	**UND**	**ITEM**	**A1-18.04**

MATERIALES				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANTID.**	**VR UNIT**	**VR TOTAL**
Bisagra de cazoleta para mueble cierre lento	und	1,00	$ 3.450,00	$ 3.450,00
	SUBTOTAL MATERIALES			**$ 3.450,00**
HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**RENDIM.**	**VR UNIT**	**VR TOTAL**
HERRAMIENTA MENOR (Destornillador manual o eléctrico, Taladro eléctrico., Broca tipo Forstner de 35 mm (si se requiere ajuste de cazoleta). Nivel manual., Cinta métrica, Escuadra)	h	0,20	$ 1.587,22	317,45
	SUBTOTAL HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS			**$ 317,45**
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Transporte carga por m3	M3	0,005	$ 64.783,49	$ 323,92
	SUBTOTAL TRANSPORTE			**$ 323,92**
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
TECNICO (carpintería)	h	0,22	$ 25.731,01	$ 5.770,41
	SUBTOTAL MANO DE OBRA			**$ 5.770,41**
PRECIO UNITARIO		**$**		**9.861,78**

b) RELACION DE COTIZACIONES:





c) ANALISIS DE COSTOS

No. COTIZACIÓN	INSUMO	UN	VALOR UNITARIO	PROVEEDOR
COTIZACIÓN 1	Bisagra de cazoleta para mueble cierre lento	und	$ 4.789,00	MADECENTRO
COTIZACIÓN 2		und	$ 3.450,00	HOMECENTER
COTIZACION 3		und	$ 3.950,00	HOMECENTER

d) El costo estimado para el insumo corresponde al menor valor cotizado en el mercado: **$ 3450,00 / UNIDAD.**

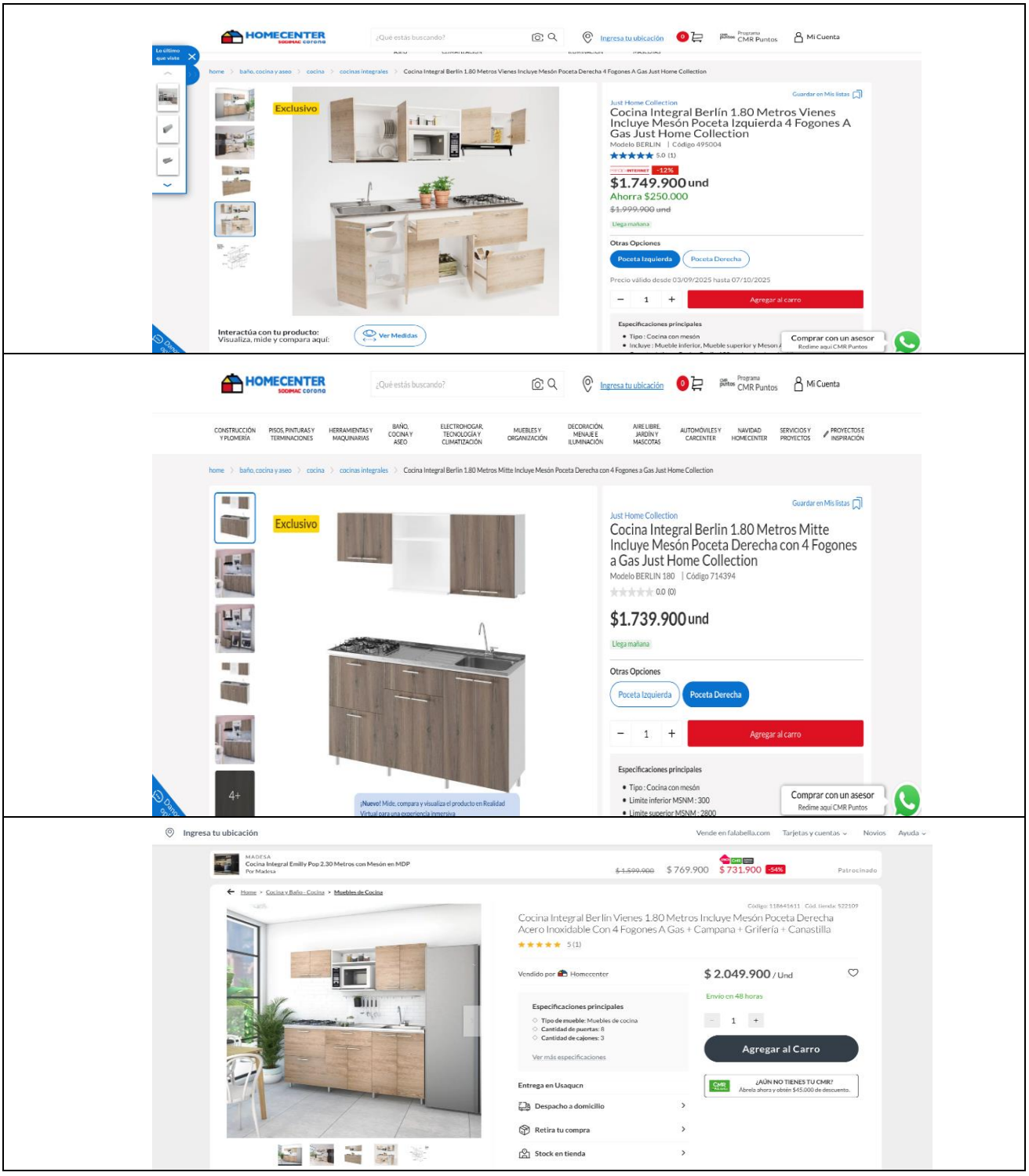
5. 18.05: Suministro e instalación de cocina Integral Berlín 1.80 Metros Vienes Incluye Mesón Poceta 4 Fogones A Gas Just Home Collection o similar

a) ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de cocina Integral Berlín 1.80 Metros Vienes Incluye Mesón Poceta 4 Fogones A Gas Just Home Collection o similar	UNIDAD	UND	ITEM	A1-18.05

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Cocina Integral Berlín 1.80 Metros Vienes Incluye Mesón Poceta 4 Fogones A Gas Just Home Collection o similar	UND	1,00	$ 1.739.900,00	$ 1.739.900,00
SIKAMUR INJECTOCREAM - 100'	UN	2,00	$ 58.695,00	$ 117.390,01
		SUBTOTAL MATERIALES		$ 1.857.290,01
HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	h	4,00	$ 1.587,22	$ 6.348,87
TALADRO INALAMBRICO	h	4,00	$ 6.634,57	$ 26.538,28
TALADRO PERCUTOR 1/2	h	4,00	$ 3.491,88	$ 13.967,52
NIVEL LÁSER	h	4,00	$ 6.285,38	$ 25.141,52
PULIDORA	h	4,00	$ 5.587,01	$ 22.348,04
ESCALERA TIJERA 6 PASOS	h	4,00	$ 2.793,50	$ 11.174,00
PISTOLA SIKA DOBLE	h	2,00	$ 2.793,50	$ 5.587,00
		SUBTOTAL HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS		$ 111.105,23
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Transporte carga por m3	m3	2,50	$ 64.783,49	$ 161.958,71
		SUBTOTAL TRANSPORTE		$ 161.958,71
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
CUADRILLA IV (técnico + 2 ayudantes)II	h	4,02	$ 64.327,52	$ 258.287,42
		SUBTOTAL MANO DE OBRA		$ 258.287,42
PRECIO UNITARIO		$		2.388.641,37

b) RELACION DE COTIZACIONES:



c) ANALISIS DE COSTOS

No. COTIZACIÓN	INSUMO	UN	VALOR UNITARIO	PROVEEDOR
COTIZACIÓN 1	Cocina Integral Berlín 1.80 Metros Vienes Incluye Mesón Poceta 4 Fogones A Gas Just Home Collection o similar	und	$ 1.749.900,00	HOMECENTER
COTIZACIÓN 2		und	$ 1.739.900,00	HOMECENTER
COTIZACION 3		und	$ 2.049.900,00	HOMECENTER

d) El costo estimado para el insumo corresponde al menor valor cotizado en el mercado: **$ 1.739.000,00 / UNIDAD.**

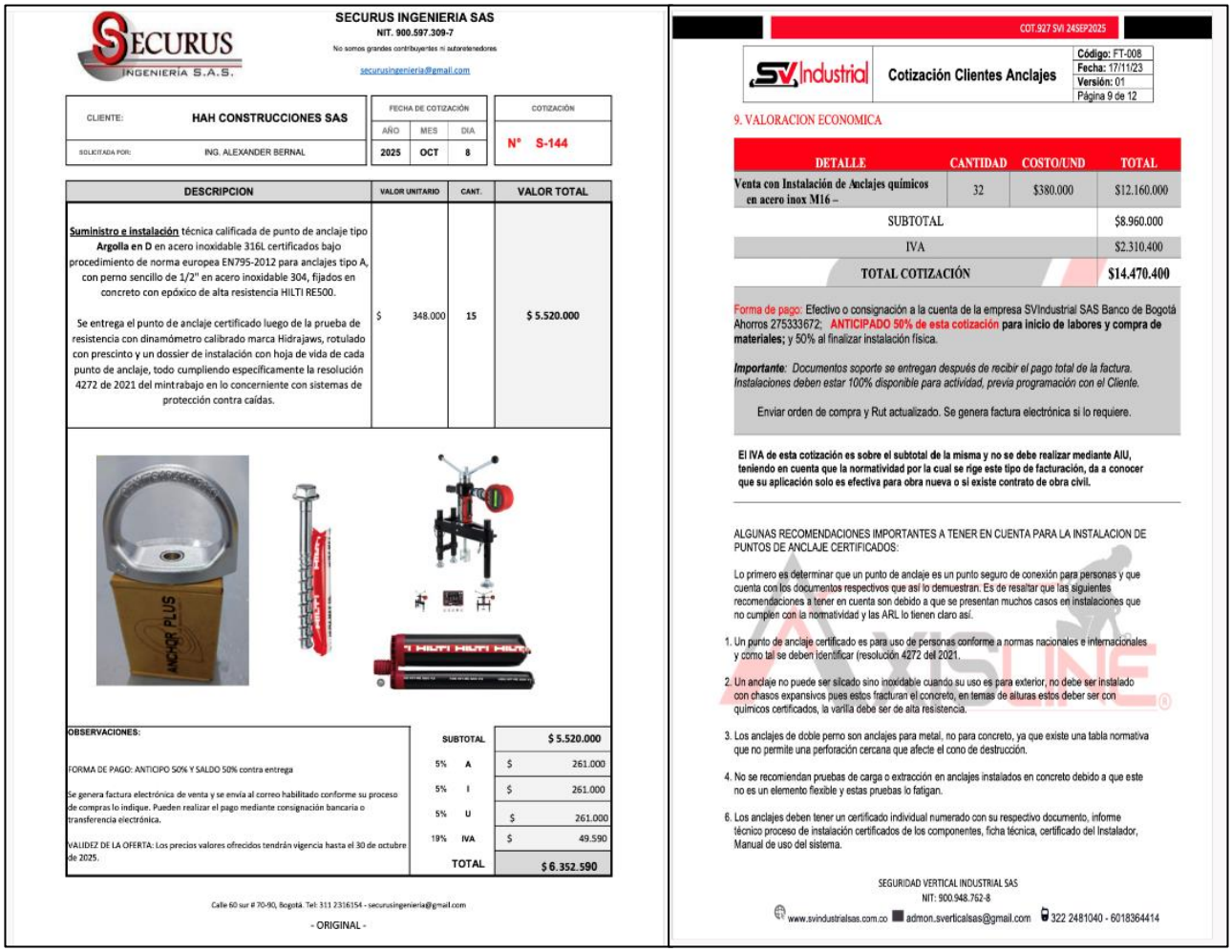
6. 18.06: Suministro e instalación técnica calificada de punto de anclaje tipo Argolla en D en acero inoxidable 316L certificados bajo procedimiento de norma europea EN795-2012 para anclajes tipo A, con perno sencillo de 1/2" en acero inoxidable 304, fijados en concreto con epóxico de alta resistencia HILTI RE500

a) ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación técnica calificada de punto de anclaje tipo Argolla en D en acero inoxidable 316L certificados bajo procedimiento de norma europea EN795-2012 para anclajes tipo A, con perno sencillo de 1/2" en acero inoxidable 304, fijados en concreto con epóxico de alta resistencia HILTI RE500	UNIDAD	und	ITEM	A1-18.06

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Suministro e instalación técnica calificada de punto de anclaje tipo Argolla en D en acero inoxidable 316L certificados bajo procedimiento de norma europea EN795-2012 para anclajes tipo A, con perno sencillo de 1/2" en acero inoxidable 304, fijados en concreto con epóxico de alta resistencia HILTI RE500	UND	1,00	$ 324.043,93	$ 324.043,93
	SUBTOTAL MATERIALES			$ 324.043,93
HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	h	0,50	$ 1.587,22	$ 793,61
	SUBTOTAL HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS			$ 793,61
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Transporte carga por m3	m3	0,0100	$ 64.783,49	$ 647,83
	SUBTOTAL TRANSPORTE			$ 647,83
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
CUADRILLA II (técnico + ayudante)	H	0,50	$ 45.029,26	$ 22.514,63
	SUBTOTAL MANO DE OBRA			$ 22.514,63
PRECIO UNITARIO		$		348.000,00

b) RELACION DE COTIZACIONES:



SECURUS INGENIERIA SAS
NIT. 900.597.309-7
No somos grandes contribuyentes ni autoretenedores
securusingenieria@gmail.com

CLIENTE:	HAH CONSTRUCCIONES SAS	FECHA DE COTIZACIÓN AÑO	MES	DIA	COTIZACIÓN
SOLICITADA POR:	ING. ALEXANDER BERNAL	2025	OCT	8	N° S-144

DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL
Suministro e instalación técnica calificada de punto de anclaje tipo **Argolla en D** en acero inoxidable 316L certificados bajo procedimiento de norma europea EN795-2012 para anclajes tipo A, con perno sencillo de 1/2" en acero inoxidable 304, fijados en concreto con epóxico de alta resistencia HILTI RE500. Se entrega el punto de anclaje certificado luego de la prueba de resistencia con dinamómetro calibrado marca Hidrajaws, rotulado con prescinto y un dossier de instalación con hoja de vida de cada punto de anclaje, todo cumpliendo específicamente la resolución 4272 de 2021 del mintrabajo en lo concerniente con sistemas de protección contra caídas.	$ 348.000	15	$ 5.520.000

OBSERVACIONES:			
FORMA DE PAGO: ANTICIPO 50% Y SALDO 50% contra entrega		SUBTOTAL	$ 5.520.000
Se genera factura electrónica de venta y se envía al correo habilitado conforme su proceso de compras lo indique. Pueden realizar el pago mediante consignación bancaria o transferencia electrónica.	5% A	$	261.000
	5% I	$	261.000
	5% U	$	261.000
VALIDEZ DE LA OFERTA: Los precios valores ofrecidos tendrán vigencia hasta el 30 de octubre de 2025.	19% IVA	$	49.590
		TOTAL	$ 6.352.590

Calle 60 sur # 70-90, Bogotá. Tel: 311 2316154 - securusingenieria@gmail.com
- ORIGINAL -

COT.927 SVI 24SEP2025

SVIndustrial | Cotización Clientes Anclajes | Código: FT-008 | Fecha: 17/11/23 | Versión: 01 | Página 9 de 12

9. VALORACION ECONOMICA

DETALLE	CANTIDAD	COSTO/UND	TOTAL
Venta con Instalación de Anclajes químicos en acero inox M16 –	32	$380.000	$12.160.000
SUBTOTAL			$8.960.000
IVA			$2.310.400
TOTAL COTIZACIÓN			$14.470.400

Forma de pago: Efectivo o consignación a la cuenta de la empresa SVIndustrial SAS Banco de Bogotá Ahorros 275333672; **ANTICIPADO 50% de esta cotización para inicio de labores y compra de materiales;** y 50% al finalizar instalación física.

***Importante**: Documentos soporte se entregan después de recibir el pago total de la factura. Instalaciones deben estar 100% disponible para actividad, previa programación con el Cliente.*

Enviar orden de compra y Rut actualizado. Se genera factura electrónica si lo requiere.

El IVA de esta cotización es sobre el subtotal de la misma y no se debe realizar mediante AIU, teniendo en cuenta que la normatividad por la cual se rige este tipo de facturación, da a conocer que su aplicación solo es efectiva para obra nueva o si existe contrato de obra civil.

ALGUNAS RECOMENDACIONES IMPORTANTES A TENER EN CUENTA PARA LA INSTALACION DE PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS:

Lo primero es determinar que un punto de anclaje es un punto seguro de conexión para personas y que cuenta con los documentos respectivos que así lo demuestran. Es de resaltar que las siguientes recomendaciones a tener en cuenta son debido a que se presentan muchos casos en instalaciones que no cumplen con la normatividad y las ARL lo tienen claro así.

1. Un punto de anclaje certificado es para uso de personas conforme a normas nacionales e internacionales y como tal se deben identificar (resolución 4272 del 2021.
2. Un anclaje no puede ser sicado sino inoxidable cuando su uso es para exterior, no debe ser instalado con chasos expansivos pues estos fracturan el concreto, en temas de alturas estos deber ser con químicos certificados, la varilla debe ser de alta resistencia.
3. Los anclajes de doble perno son anclajes para metal, no para concreto, ya que existe una tabla normativa que no permite una perforación cercana que afecte el cono de destrucción.
4. No se recomiendan pruebas de carga o extracción en anclajes instalados en concreto debido a que este no es un elemento flexible y estas pruebas lo fatigan.
6. Los anclajes deben tener un certificado individual numerado con su respectivo documento, informe técnico proceso de instalación certificados de los componentes, ficha técnica, certificado del Instalador, Manual de uso del sistema.

SEGURIDAD VERTICAL INDUSTRIAL SAS
NIT: 900.948.762-8
www.svindustrialsas.com.co admon.sverticalsas@gmail.com 322 2481040 - 6018364414

c) ANALISIS DE COSTOS

No. COTIZACIÓN	INSUMO	UN	VALOR UNITARIO	PROVEEDOR
COTIZACIÓN 1	Suministro e instalación técnica calificada de punto de anclaje tipo Argolla en D en acero inoxidable 316L certificados bajo procedimiento de norma europea EN795-2012 para anclajes tipo A, con perno	und	$ 380.000,00	SV INDUSTRIAL

COTIZACIÓN 2	sencillo de 1/2" en acero inoxidable 304, fijados en concreto con epóxico de alta resistencia HILTI RE500	und	$ 348.000,00	SECURUS INGENIERIA S.A.S

d) El costo estimado para el insumo corresponde al menor valor cotizado en el mercado: **$ 348.000,00 / UNIDAD.**

7. 18.07: Suministro e instalación de cerramiento provisional en polisombra verde Hmax= 2,10m incluye desmonte

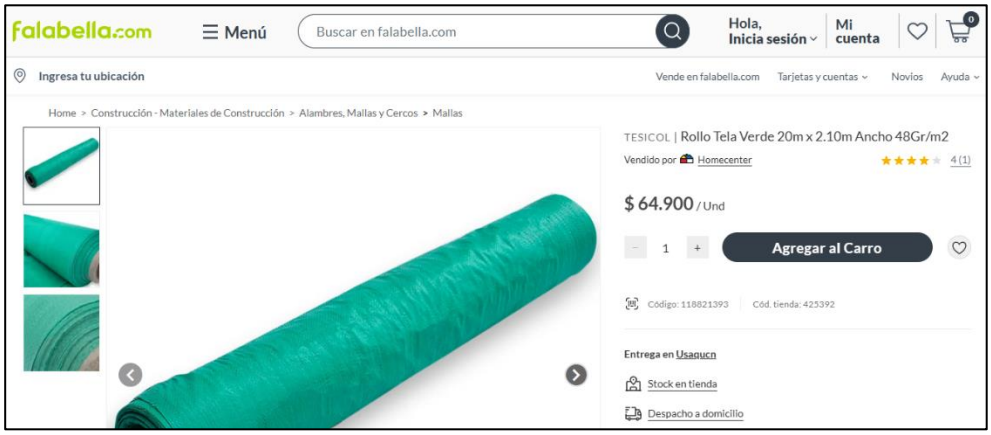
a) ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de cerramiento provisional en polisombra verde Hmax= 2,10m incluye desmonte	UNIDAD	ML	ITEM	A1-18.07

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Rollo Tela Verde 50m x 2.10m Ancho	ML	1,10	$ 2.356,20	$ 2.591,82
VARA DE CORREDOR 6 M.	m	0,50	$ 3.297,00	$ 1.648,50
PUNTILLA 2" CON CABEZA	lb	0,01	$ 7.214,00	$ 72,14
RELLENOS EN TIERRA	m3	0,01	$ 76.876,00	$ 768,76
	SUBTOTAL MATERIALES			$ 5.081,22
HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	h	0,30	$ 1.587,22	$ 476,17
	SUBTOTAL HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS			$ 476,17
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Transporte carga por m3	m3	0,0200	$ 64.783,49	$ 1.295,67
	SUBTOTAL TRANSPORTE			$ 1.295,67
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
CUADRILLA I (oficial + ayudante)	h	0,32	$ 45.029,26	$ 14.599,90
	SUBTOTAL MANO DE OBRA			$ 14.599,90
PRECIO UNITARIO	$			21.452,96

b) RELACION DE COTIZACIONES:







c) ANALISIS DE COSTOS

No. COTIZACIÓN	INSUMO	UN	VALOR UNITARIO	VALOR METRO LINEAL	PROVEEDOR
COTIZACIÓN 1	Tela Verde 50m x 2.10m Ancho	ROLLO * 50m	$ 145.400,00	$ 2.908,00	HOMECENTER
COTIZACIÓN 2		ROLLO * 20m	$ 64.900,00	$ 3.245,00	FALABELLA
COTIZACION 3		ROLLO * 100m	$ 235.620,00	$ 2.356,20	ELECTROMANFER

d) El costo estimado para el insumo corresponde al menor valor cotizado en el mercado: **$ 2.356,20,00 / ML.**

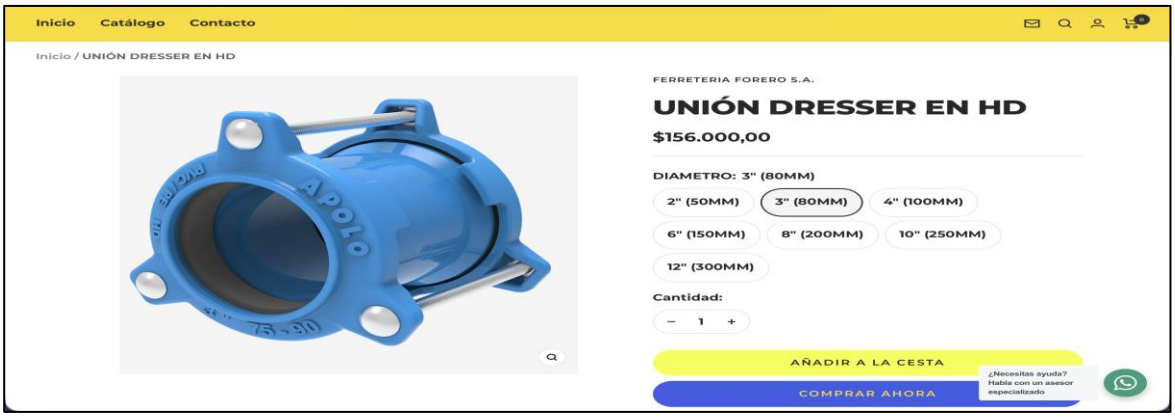
8. 18.08: Suministro e instalación de unión dresser en hd de 3"

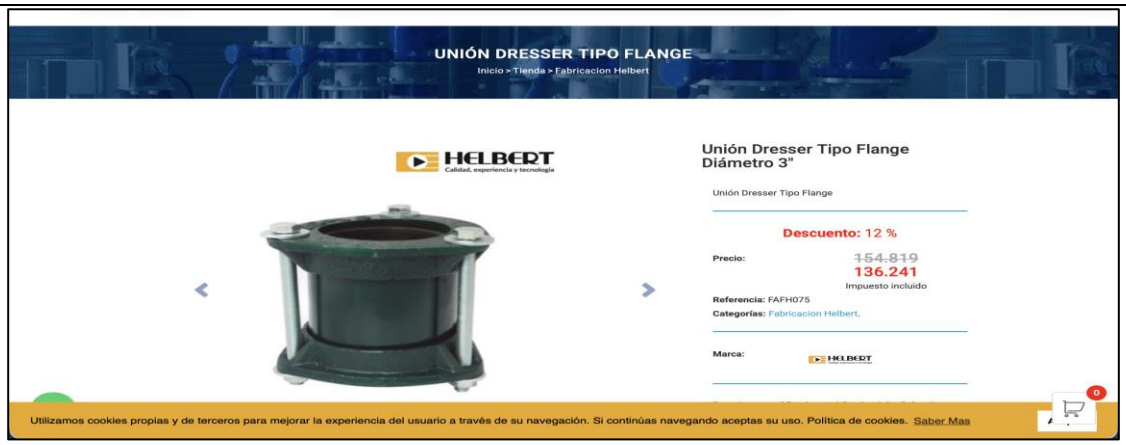
a) ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

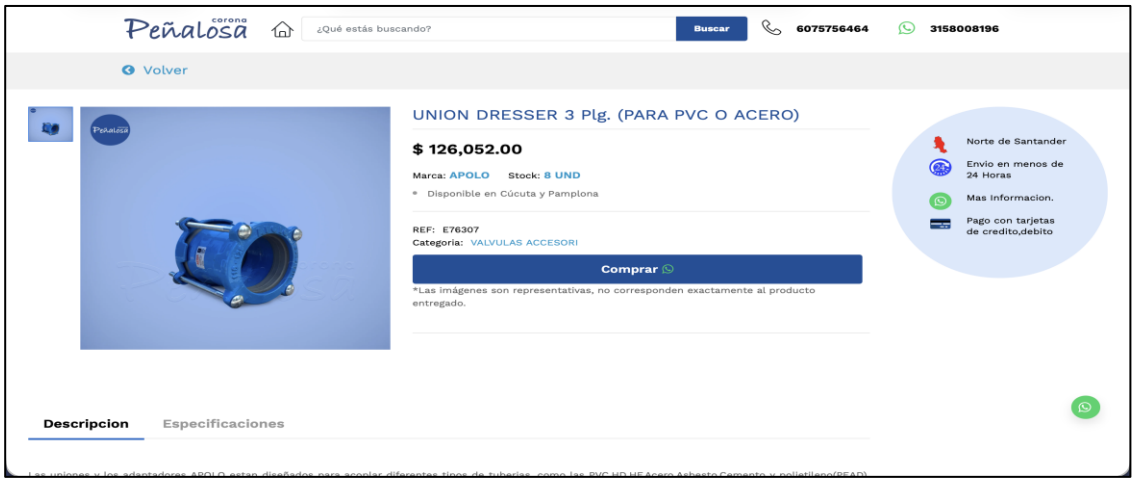
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de unión dresser en hd de 3"	UNIDAD	UND	ITEM	A1-18.08

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
UNIÓN DRESSER EN HD de 3"	UND	1,00	$ 126.052,00	$ 126.052,00
	SUBTOTAL MATERIALES			$ 126.052,00
HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	h	0,50	$ 1.587,22	$ 793,61
	SUBTOTAL HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS			$ 793,61
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Transporte carga por m3	m3	0,10	$ 64.783,49	$ 6.478,35
	SUBTOTAL TRANSPORTE			$ 6.478,35
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
CUADRILLA II (técnico + ayudante)II	h	0,66	$ 45.029,26	$ 29.786,59
	SUBTOTAL MANO DE OBRA			$ 29.786,59
PRECIO UNITARIO		$		163.110,55

b) RELACION DE COTIZACIONES:







c) ANALISIS DE COSTOS

No. COTIZACIÓN	INSUMO	UN	VALOR UNITARIO	PROVEEDOR
COTIZACIÓN 1	UNIÓN DRESSER EN HD de 3"	und	$ 156.000,00	FERRETERIA FORERO S.A
COTIZACIÓN 2		und	$ 136.241,00	HELBERT
COTIZACION 3		und	$ 126.052,00	CORONA PEÑALOSA

d) El costo estimado para el insumo corresponde al menor valor cotizado en el mercado: **$ 126.052,00 / UND.**

9. 18.09: Suministro e instalación de película adhesiva Frost para puertas con superficie en vidrio, ventanas y divisiones de oficinas, según diseño.

a) ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de película adhesiva Frost para puertas con superficie en vidrio, ventanas y divisiones de oficinas, según diseño	**UNIDAD**	**M2**	**ITEM**	**A1-18.09**

MATERIALES				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANTID.**	**VR UNIT**	**VR TOTAL**
película adhesiva Frost para ventanas	M2	1,05	$ 58.000,00	$ 60.899,99
	SUBTOTAL MATERIALES			**$ 60.899,99**
HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS				
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**RENDIM.**	**VR UNIT**	**VR TOTAL**
HERRAMIENTA MENOR (espatula, Cinta métrica, bisturí o cortador de precisión, Paños de microfibra libres de pelusa)	h	0,30	$ 1.587,22	$ 476,17
	SUBTOTAL HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS			**$ 476,17**
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Transporte carga por m3	m3	0,0432	$ 64.783,49	$ 2.801,11
	SUBTOTAL TRANSPORTE			**$ 2.801,11**
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
CUADRILLA II (técnico + ayudante)II	h	0,30	$ 45.029,26	$ 13.508,78
	SUBTOTAL MANO DE OBRA			**$ 13.508,78**
PRECIO UNITARIO		**$**		**77.686,05**

b) RELACION DE COTIZACIONES:

ArquiAlumglass

NIT:1030613995-4

Bogotá D.C. 11 de diciembre de 2025

No.1074

COTIZACIÓN

SEÑOR:
HAH CONSTRUCCIONES SAS

Por medio de la presente nos dirigimos a ustedes con el fin de presentarles la siguiente cotización según sus requerimientos:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	suministro de película adhesiva Frost para ventanas	und	1	$ 48.739	$ 48.739
SUBTOTAL					$ 48.739
IVA				19%	$ 9.261
VALOR TOTAL					$ 58.000

Cordialmente

JOHN FREDDY PEÑA APONTE
CC:80224500 DE BOGOTÁ
TEL:3124659822

Cajicá-Cundinamarca Dir: Calle 6 A# 4-76 E
Email: arquialumglasscolombia@gmail.com

CASTALUM SAS
NIT. 901190998-7

COTIZACION 09/12/25

SEÑORES,
HAH CONSTRUCCIONES SAS.
PROYECTO.
POLICIA NACIONAL.

Por medio de la presente me permito cotizar los siguientes ítems

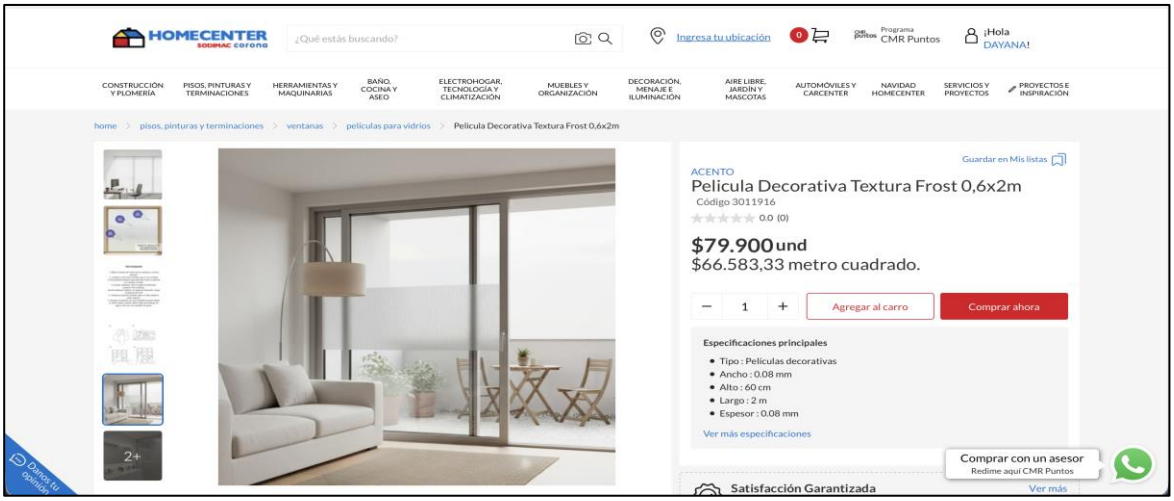
DESCRIPCION	M2	V/M2	V/ TOTAL
Película Frost no incluye instalación	11	$ 60.000	$ 60.000

ATT

CASTALUM SAS
SALVADOR CASTAÑEDA
CC 17340301
CEL 3124337937

Representante legal

Dirección: Calle 12 # 9 05 centro Villanueva Casanare | Teléfono 3124337937 | Castalumsas@gmail.com



c) ANALISIS DE COSTOS

No. COTIZACIÓN	INSUMO	UN	VALOR UNITARIO	PROVEEDOR
COTIZACIÓN 1	Película adhesiva Frost para ventanas	M2	$ 58.000,00	ArquiAlumGlass
COTIZACIÓN 2		M2	$ 60.000,00	CASTALUM SAS
COTIZACION 3		M2	$ 79.900,00	HOMECENTER

d) El costo estimado para el insumo corresponde al menor valor cotizado en el mercado: **$ 58.000,00 / M2.**

10. 18.10: Suministro e instalación de domos circulares de 100 mm diámetro en acrílico original 3mm

a) ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de domos circulares de 100 mm diámetro en acrílico original 3mm	UNIDAD	UND	ITEM	A1-18.10

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
domo circulares de 100 mm diámetro en acrílico original 3mm	UND	1,00	$ 370.000,00	$ 370.000,00
	SUBTOTAL MATERIALES			$ 370.000,00
HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	h	1,50	$ 1.587,22	$ 2.380,83
	SUBTOTAL HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS			$ 2.380,83
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Transporte carga por m3	m3	0,1500	$ 64.783,49	$ 9.717,52
	SUBTOTAL TRANSPORTE			$ 9.717,52
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
CUADRILLA III (oficial + 2 ayudantes)	h	1,54	$ 64.327,52	$ 99.225,70
	SUBTOTAL MANO DE OBRA			$ 99.225,70
PRECIO UNITARIO		$		481.324,05

b) RELACION DE COTIZACIONES:

BOGOTÁ, 14 DICIEMBRE DE 2025

OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA DE SERVICIOS

Señores.
HAH CONSTRUCCIONES SAS

Reciban un cordial saludo en nombre de ALEVAR SAS, a continuación, le presentamos la oferta de servicios:

Tabla 1. OFERTA ECONOMICA Y DE SERVICIOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	Suministro de domos circulares de 100 mm diámetro en acrílico original 3mm	und	1	$ 405.000	$ 405.000
2	instalación de domos circulares de 100 mm diámetro en acrílico original 3mm	und	1	$ 75.000	$ 75.000
SUBTOTAL					**$ 480.000**
ADMINISTRACION				**4,0%**	**$ 19.200**
IMPREVISTOS				**2,0%**	**$ 9.600**
UTILIDAD				**6,0%**	**$ 28.800**
IVA SOBRE UTILIDAD				**19%**	**$ 5.472**
VALOR TOTAL					**$ 543.072**

Atentamente,

LUIS ALEXANDER VARGAS MEDINA
Representante Legal

NIT 901049050-9
CEL: 3214523538

Dirección: Calle 54 A Bis #16-42 | Teléfono: 601 636 92 68 | Email: alevarsas.admon@gmail.com

Activar Windows

CASTALUM SAS
NIT. 901190998-7

COTIZACION 13/12/25

SEÑORES,
HAH CONSTRUCCIONES SAS.
PROYECTO.
POLICIA NACIONAL.

Por medio de la presente me permito cotizar los siguientes ítems

DESCRIPCION	M2	V/UND	V/ TOTAL
Suministro e instalación de domos circulares de 100 mm diámetro en acrílico 3mm	1	$ 650.000	$ 650.000

ATT

CASTALUM SAS
SALVADOR CASTAÑEDA
CC 17340301
CEL 3124337937

Representante legal

Dirección: Calle 12 # 9 05 centro Villanueva Casanare
Teléfono 3124337937
Castalumsas@gmail.com

c) ANALISIS DE COSTOS

No. COTIZACIÓN	INSUMO	UN	VALOR UNITARIO	PROVEEDOR
COTIZACIÓN 1	Domos circulares de 100 mm diámetro en acrílico original 3mm	und	$ 405.000,00	ALEVAR
COTIZACIÓN 2		und	$ 370.000,00	ArquiAlumGlass
COTIZACION 3		und	$ 650.000,00	CASTALUM SAS

d) El costo estimado para el insumo corresponde al menor valor cotizado en el mercado: **$ 370.000,00 / UND.**

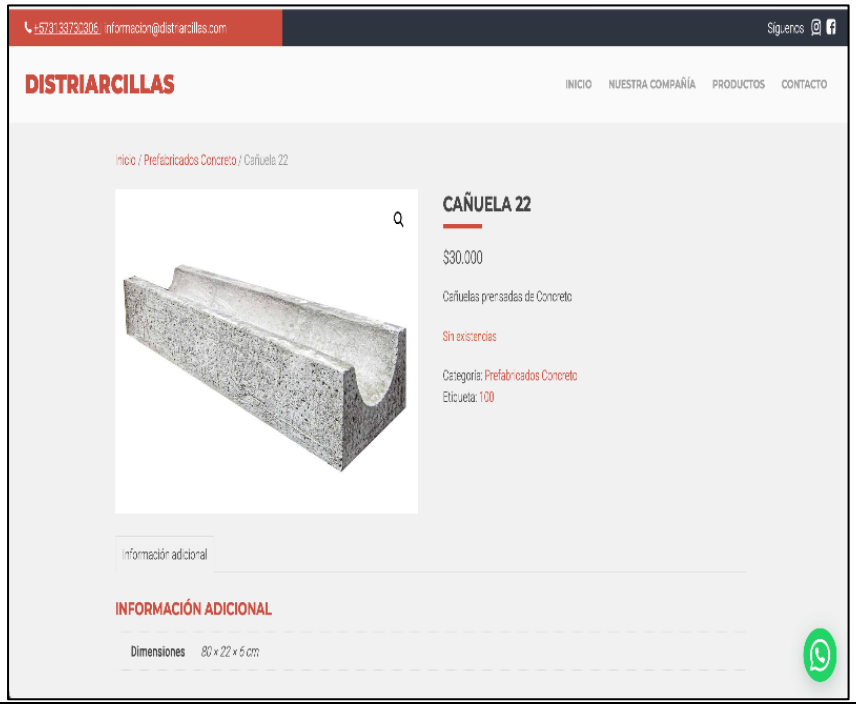
11. 18.11: Suministro e instalación de cañuela prefabricada en concreto 21MPA ancho max =30cm para aguas lluvias

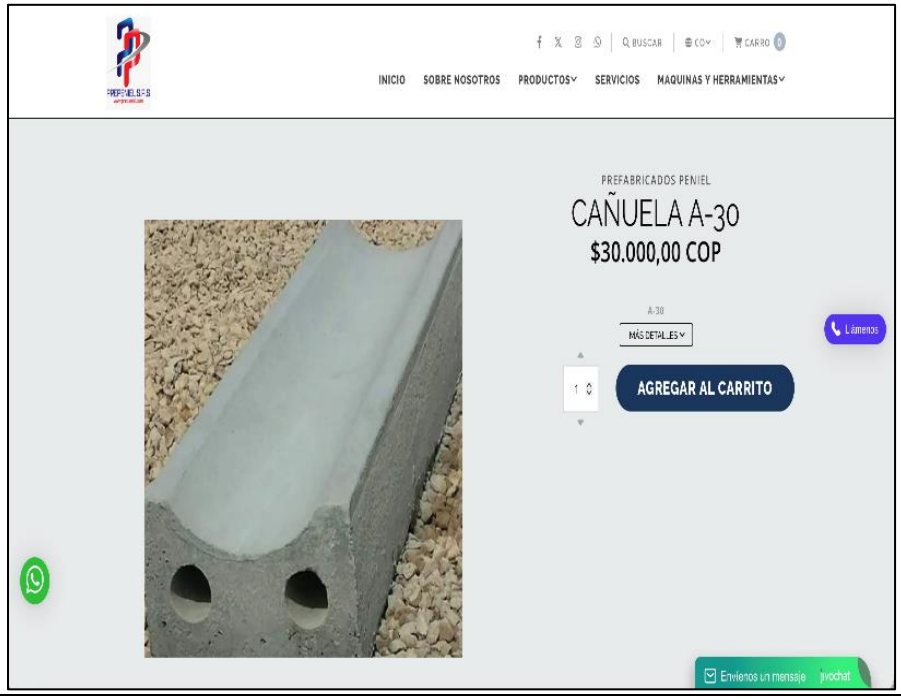
a) ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (APU)

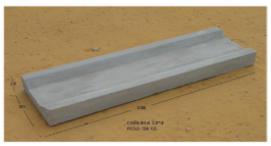
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de cañuela prefabricada en concreto 21MPA ancho max =30cm para aguas lluvias	UNIDAD	ML	ITEM	A1-18.11

MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Cañuela prefabricada en concreto ancho max. 0,3 m	UND	1,00	$ 30.000,00	$ 30.000,00
MORTERO 1:3 ARENA LV PEÑA (M3)	M3	0,001	$ 631.814,00	$ 631,81
	SUBTOTAL MATERIALES			$ 30.631,81
HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR (Herramienta menor (palas, picas, carretillas).	h	0,50	$ 1.587,22	$ 793,61
Cortadora de concreto gasolina	h	0,14	$ 10.824,83	$ 1.525,87
	SUBTOTAL HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS			$ 2.319,48
TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTID.	VR UNIT	VR TOTAL
Transporte carga por m3	m3	0,03	$ 64.783,49	$ 1.943,50
	SUBTOTAL TRANSPORTE			$ 1.943,50
MANO DE OBRA				
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR UNIT	VR TOTAL
CUADRILLA III (oficial + 2 ayudantes)II	h	0,50	$ 64.327,52	$ 32.163,76
	SUBTOTAL MANO DE OBRA			$ 32.163,76
PRECIO UNITARIO		$		67.058,55

b) RELACION DE COTIZACIONES:


+573133733305 informacion@distriarcillas.com
Síguenos
DISTRIARCILLAS
INICIO
NUESTRA COMPAÑÍA
PRODUCTOS
CONTACTO
Inicio / Prefabricados Concreto / Cañuela 22
CAÑUELA 22
$30.000
Cañuelas prensadas de Concreto
Sin existencias
Categoría: Prefabricados Concreto
Etiqueta: 100
Información adicional
INFORMACIÓN ADICIONAL
Dimensiones 80 × 22 × 5 cm


BUSCAR
CO
CARRO
INICIO
SOBRE NOSOTROS
PRODUCTOS
SERVICIOS
MAQUINAS Y HERRAMIENTAS
PREFABRICADOS PENIEL
CAÑUELA A-30
$30.000,00 COP
A-30
MÁS DETALLES
AGREGAR AL CARRITO
Llámenos
Envíenos un mensaje
jivochat



PREPENIEL S.A.S.

Ficha Técnica Bloque de Cemento 10x30x100 (Cañuela A-30)

DIMENSIONES			
	Nóminal	Estándar (mm)	Real (mm) +/-
Alto	100	97	97+/-3
Ancho	300	297	297+/-3
Longitud	1000	995	995+/-5

CARACTERISTICAS FÍSICAS	
Rendimiento Metro Cuadrado	1 und
Peso Kg	50 kg
Textura	Liso
Color	Gris

CARACTERISTICAS MECÁNICAS		
	Módulo de rotura 28 días	Resistencia a la compresión
BLOQUE 10x30x100	21 Mpa	3000 PSI
NTC-ICONTEC	NTC 4109	

APLICACIONES:	Esta cañuela es una pieza de concreto ideal para la canalización de aguas lluvias.

ACABADOS
* El 5% del envío puede tener pequeñas fisuras o despotilladuras, no mayores 15 mm en cualquiera de sus aristas diferentes a la cara de desgaste.
*Los bloques son fabricadas con mezclas compuestas por agregados petros las cuales pueden presentan pequeños cambios que pueden afectar la apariencia, que después de instalados deja de ser perceptible.

ALMACENAMIENTO
*La obra tendra previamente asignado un sitio nivelado, para el descargue.
*La manipulación del producto se debe hacer con precaución, para evitar desportilladuras.

Dirección: Calle 4 03 - 29 of 201 Mosquera / Cundinamarca
e-mail: ventas@prepeniel.com Tel: 321 3921142 - 311 4469183 - 601 8290976
www.prepeniel.com

TECNIPREFABRICADOS SAS
PREFABRICADOS EN

Cotización
A-20251225D

Fabricacion de articulos de hormigon cemento y yeso.

CIF/NIF	Cliente	Contacto	Fecha	Ciudad
123456789B	HAH CONSTRUCCIONES SAS	FABIAN BERAL	14/12/2025	BOGOTA
Teléfono	**Dirección**	**Email**	**Descuento (%)**	**Forma de pago**
3225220659	bogotá	operacionesbyringenieria@gmail.com	0%	Contado

Item	Referencia	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Valor Total
1	CAÑUELA	CAÑUELAS PREFABRICADAS, 15m (Alto) x 35m (Ancho) x 80m (Largo)	1	UND	$ 38.000,00	$ 38.000,00



Observaciones:		
	SUBTOTAL	$ 38.000,00
	Descuento	$ -
	Subtotal	$ 38.000,00
	IVA (19%)	$ 7.220,00
	TOTAL	$ 45.220,00

c) ANALISIS DE COSTOS

No. COTIZACIÓN	INSUMO	UN	VALOR UNITARIO	PROVEEDOR
COTIZACIÓN 1	Cañuela prefabricada en concreto ancho max. 0,3 m	und	$ 30.000,00	DISTRIARCILLAS
COTIZACIÓN 2		und	$ 30.000,00	PREPENIEL S.A.S
COTIZACION 3		und	$ 45.220,00	TECNIPREFABRICADOS S.A.S

d) El costo estimado para el insumo corresponde al menor valor cotizado en el mercado: **$ 30.000,00 / UND.**