FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	29 de mayo de 2026		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-034-2021**	**CONTRATO No.**	**IDU-1839 DE 2021**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LAS ZONAS INDUSTRIALES DE MONTEVIDEO Y PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. GRUPO 3		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**x**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**REDES SECAS**	**CAPÍTULO**	**N/A**
SUBCAPÍTULO	**CODENSA**	**SUBCAPÍTULO**	**N/A**
ÍTEM	**NP-216**	**CÓDIGO**	**N/A**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
CURVA CONDUIT PVC DE 6" 90 GRADOS SUMINISTRO E INSTALACIÓN - NO INCLUYE RELLENOS	UN	60.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0.28	$ 2,000.00	$ 560.00
				SUBTOTAL	**$ 560.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
No. C-4-9033	CURVA CONDUIT D=6"	UN	1.00	$ 128,520.00	$ 128,520.00
				SUBTOTAL	**$ 128,520.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	JR	0.094	$ 121,212.00	$ 11,394.00
				SUBTOTAL	**$ 11,394.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 140,474.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	27.20%	$ 38,209.00
IMPREVISTOS	1.00%	$ 1,405.00
UTILIDAD	6.00%	$ 8,428.00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 48,042.00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 188,516.00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	**9**

Contratista

Firma

Nombre: JESUS HECTOR CALDERON GARZON

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa INDUGRAVAS INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS

Matricula No. : 25202-103084 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: MAURICIO GOMEZ CAICEDO

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa CONSORCIO ECOSANTAFÉ 060

Matricula No. : N/A

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

1. El presente precio no previsto no se encuentra contemplado en los precios unitarios de la oferta correspondiente al contrato IDU-1839-2021.
2. El presente precio no previsto se establece de conformidad con el diseño de redes eléctricas de Codensa suministrado por el IDU mediante comunicación remitida por la Oficina de Coordinación Interinstitucional (correo electrónico anexo).
3. Durante la ejecución de las actividades se evidenció la necesidad de incorporar curvas conduit de 6" de diámetro, las cuales son indispensables para realizar los cambios de dirección y variaciones de ángulo requeridos en las canalizaciones eléctricas proyectadas. Estos accesorios permiten garantizar la continuidad y correcta conducción del cableado a lo largo de la red, asegurando el cumplimiento de los radios mínimos de curvatura exigidos y evitando esfuerzos mecánicos que puedan ocasionar fracturas, deterioros o daños en los conductores eléctricos.
La implementación de estos elementos contribuye a preservar la integridad del sistema eléctrico, facilita las labores de instalación y mantenimiento, y garantiza condiciones adecuadas de seguridad y operatividad de la infraestructura proyectada.
4. El presente precio no previsto cumple con las especificaciones de la norma técnica ET607 - Ductos conduit pesados de PVC.

Visor IDU con fecha de publicación 29/05/2026

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

	RENDIMIENTOS

CONTRATO No. **IDU 1839 DE 2021**
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LAS ZONAS INDUSTRIALES DE MONTEVIDEO Y PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. GRUPO 3

Cantidades Obra
ITEM : **NP-216**
DESCRIPCION : **CURVA CONDUIT PVC DE 6" 90 GRADOS SUMINISTRO E INSTALACIÓN - NO INCLUYE RELLENOS** Unidad: UN

1. Curva Tipo Conduit D= 6" La curva conduit D=6" se encuentra establecida como 1 Unidad por lo que se determina el rendimient	**1**	**UN**
2. Mano de Obra La mano de obra para la instalación de la tubería conduit PVC D= 6" contempla la medición y el marcado del punto de corte, el corte de la tubería, la limpieza de los extremos con el desbarbajo y el lijado para la instalación de la curva, por lo que el rendimiento se determina con un tiempo de 22 minutos por Unidad de curva	**0.094**	**JR**
2. Herramienta Menor El rendimiento se establece como el 5% del total de la mano de obra debido a que se requiere herramientas como ceguetas, elementos de limpieza y alineación por lo que se determina	**0.28**	**GLB**

DIRECTOR DE CONTRATISTA
NELSON FAJARDO CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
JAIRO ANDRES BARRERA

	JUSTIFICACIONES

CONTRATO No. **IDU 1839 DE 2021**
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LAS ZONAS INDUSTRIALES DE MONTEVIDEO Y PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. GRUPO 3

Cantidades Obra
ITEM : **NP-216**
DESCRIPCION : **CURVA CONDUIT PVC DE 6" 90 GRADOS SUMINISTRO E INSTALACIÓN - NO INCLUYE RELLENOS**
Unidad: UN

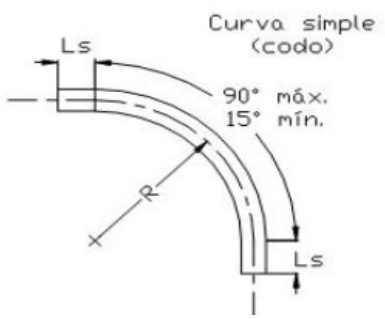
JUSTIFICACIÓN

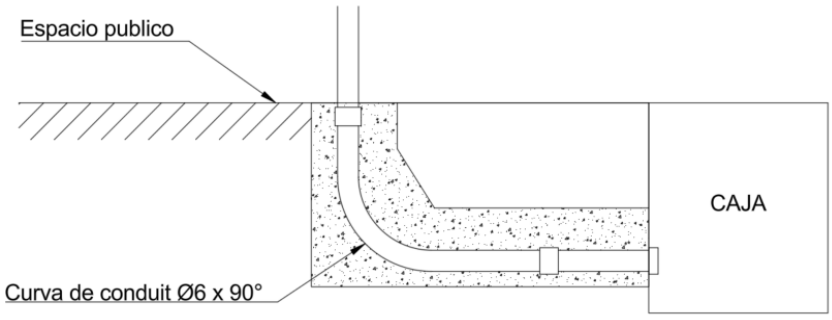
1. El presente precio no previsto no se encuentra contemplado en los precios unitarios de la oferta correspondiente al contrato IDU-1839-2021.

2. El presente precio no previsto se establece de conformidad con el diseño de redes eléctricas de Codensa suministrado por el IDU mediante comunicación remitida por la Oficina de Coordinación Interinstitucional (correo electrónico anexo).

3. Durante la ejecución de las actividades se evidenció la necesidad de incorporar curvas conduit de 6" de diámetro, las cuales son indispensables para realizar los cambios de dirección y variaciones de ángulo requeridos en las canalizaciones eléctricas proyectadas. Estos accesorios permiten garantizar la continuidad y correcta conducción del cableado a lo largo de la red, asegurando el cumplimiento de los radios mínimos de curvatura exigidos y evitando esfuerzos mecánicos que puedan ocasionar fracturas, deterioros o daños en los conductores eléctricos.
La implementación de estos elementos contribuye a preservar la integridad del sistema eléctrico, facilita las labores de instalación y mantenimiento, y garantiza condiciones adecuadas de seguridad y operatividad de la infraestructura proyectada.

4. El presente precio no previsto cumple con las especificaciones de la norma técnica ET607 - Ductos conduit pesados de PVC.





Precios de referencia | Clic para ir al inicio | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades

Insumos

Fecha de publicación: 29/05/2026
Fecha del último ajuste parcial: 29/05/2026
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM	Precio	Fecha de Actualización
Demanda	SUELDOS Y JORNALES	6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (INCLUYE F	JR	$ 121,212	Actualización 2025-I Fase II + M.O. 2026
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	$ 2,000	No aplica actualización

DIRECTOR DE CONTRATISTA
NELSON FAJARDO CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
JAIRO ANDRES BARRERA

HOJA DE CALCULO UNIDAD

CONTRATO No. **IDU 1839 DE 2021**

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LAS ZONAS INDUSTRIALES DE MONTEVIDEO Y PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. GRUPO 3

Cantidades Obra

ITEM : **NP-216**

DESCRIPCION : **CURVA CONDUIT PVC DE 6" 90 GRADOS SUMINISTRO E INSTALACIÓN - NO INCLUYE RELLENOS**

Unidad: UN

CIV	LARGO	ANCHO	ESPESOR	UN	CANTIDAD TOTAL	UBICACIÓN
16000637				4.00	4.00	CLL 12A ENTRE KR44 -KR46
16000550				2.00	2.00	KR 42A BIS ENTRE AC 13 -CL14
16000484				2.00	2.00	CLL 17 ENTRE KR42A BIS -KR42B
16000483				2.00	2.00	CLL 18 ENTRE AK 39 -KR40
16000627				4.00	4.00	CLL 17B ENTRE AK 39 -KR40
16000686				4.00	4.00	KR 47 ENTRE AC6-CLL12
16000789				2.00	2.00	KR 47 ENTRE CLL12-CLL12A
16000874				2.00	2.00	KR 47 ENTRE CLL12A-CLL12B
16001008				4.00	4.00	CLL 12B ENTRE KR47-KR47A
16000928				2.00	2.00	KR 47 ENTRE CLL12B-CLL13
16000984				2.00	2.00	KR 44 ENTRE CLL10A-CLL12
16001063				2.00	2.00	CLL 10A ENTRE KR45-KR46
16000467				2.00	2.00	CLL 10A ENTRE KR44-KR45
16004523				2.00	2.00	CLL 10A ENTRE KR43-KR44
16000704				6.00	6.00	CLL 10A ENTRE KR42B-KR43
16000600				4.00	4.00	CLL 10A ENTRE KR42A -KR42B
16000517				2.00	2.00	KR 42B ENTRE CLL10A-CLL11A
16000597				2.00	2.00	KR 42A ENTRE CLL10A-CLL11A
16000567				4.00	4.00	CLL 11A ENTRE KR42B-KR43
16000445				2.00	2.00	CLL 11A ENTRE KR42A-KR42B
16000625				2.00	2.00	CLL 11A ENTRE TV42-KR42A
16000654				2.00	2.00	KR 42A BIS ENTRE CLL14-CLL17
TOTAL					**60.00**	

DIRECTOR DE CONTRATISTA
NELSON FAJARDO CONTRERAS

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
JAIRO ANDRES BARRERA

Andres Felipe Devia Garcia <progypresupzi@indugravas.com>

Fwd: planos aprobados del grupo 3 de obra, IDU-1671-2020

William Fernando Chavez Guzman <william.chavez@idu.gov.co> 14 de abril de 2025, 7:28
Para: Daniel Francisco Ibanez Alvarado <daniel.ibanez@idu.gov.co>
Cc: auxiliaringenieriag3@indugravas.com, ecosantafe060@estructuradorcolombia.com, gabrielcastro@icein.com.co, ingresidentecaracas@indugravas.com, juanochoa@icein.com.co, Nicolas del Castillo Albarracin Condia <nicolas.albarracin@idu.gov.co>, progypresupzi@indugravas.com

Buenos días Ingeniero Daniel,

Por medio de la presente, comparto el enlace de acceso a los planos aprobados proporcionados por la DTP del grupo 3 de obra, IDU-1671-2020:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1Z6_1z6XtnhiOGhPM589aAK1HqrjOHpWS

Con el propósito de avanzar en la elaboración de las actas de competencia correspondientes al CTO 1839-2021, relacionadas con la construcción de vías y espacios públicos en las zonas industriales de Montevideo y Puente Aranda, grupo 3.

Quedo atento a cualquier comentario o requerimiento adicional.

Cordialmente,

William Fernando Chávez Guzmán
Profesional Especializado
Oficina de Coordinación Interinstitucional
Calle 22 No. 6-27 - CP: 110311
Teléfono: (57)(1) PBX 3386660
Tel móvil: 3123213929

---------- Forwarded message ---------
De: **Stefanny Angel Pineda** <stefanny.angel@idu.gov.co>
Date: mié, 9 abr 2025 a la(s) 6:17 p.m.
Subject: planos aprobados del grupo 3 de obra, IDU-1671-2020
To: William Fernando Chavez Guzman <william.chavez@idu.gov.co>

Buen dia,

Envío link de acceso a planos aprobados del grupo 3 de obra, IDU-1671-2020:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1Z6_1z6XtnhiOGhPM589aAK1HqrjOHpWS

Agradezco su atención y quedo atenta a sus comentarios. Cordialmente,

Stefanny Ángel Pineda
Dirección Técnica de Proyectos
Instituto de Desarrollo Urbano - IDU
Calle 22 No. 6-27 – CP: 110311
Teléfono: (57) (1) PBX 338 6660
stefanny.angel@idu.gov.co


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ

POLEVEIT SAS

POLEVEIT
SUMINISTROS PARA LAS INDUSTRIAS

Nit 901356385 - 7

COTIZACION **N°** **8343**

RECEPTOR FACTURA:			
Empresa:	INDUGRAVAS	FECHA	FECHA VENCIMIENTO
Nit:			
Teléfono:			
Dirección:			
Email:		3/07/2026	10 DIAZ
ATN	YESID ORTIZ		

Referencia	DESCRIPCION		Precio Unitario	Iva	Sub total	Total con IVA
	METROS DE CORAZA DE 1" AMERICANA	**50**	$ 12.000	$ 114.000	$ 600.000	$ 714.000
	CURVA CONDUIT PVC DE 4"	**15**	$ 21.000	$ 59.850	$ 315.000	$ 374.850
	CURVA CONDUIT PVC DE 6"	15	$ 108.000	$ 307.800	$ 1.620.000	$ 1.927.800
	CURVA CONDUIT PVC DE 3"	40	$ 14.000	$ 106.400	$ 560.000	$ 666.400

OBSERVACIONES:

CREDITO

SUB TOTAL	$ 3.095.000
IVA (19%)	$ 588.050
TOTAL	$ 3.683.050
RETEFUENTE	$ -
RETEICA	$ -
TOTAL A PAGAR	$ 3.683.050

VENDEDOR:	
Nombre	JUAN CARLOS SANCHEZ
CELULAR	3202850988

COTIZACIÓN **0092**
Bogota 06 julio 2026

Señores
INDUGRAVAS
YESID ORTIZ
La ciudad

De acuerdo con su amable solicitud, estamos cotizando los siguientes productos:

ITEM	CANT	UND. MED.	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	T. ENTREGA	V/UNIT	V/TOTAL
1	4	**UND**	NEOPRENO DUREZA 70 ESPESOR 0,05 MTS, 40 CM X 40 CM		**1-2 DIAS**	$ 18.000	$ 72.000
2	10	**UND**	CURVAS CONDUIT PARA TUBERIA TPD 4		**1-2 DIAS**	$ 20.612	$ 206.120
3	10	**UND**	CURVAS CONDUIT PARA TUBERIA TPD 6		**1-2 DIAS**	$ 116.155	$ 1.161.550
4	3	**UND**	CORAZA DE 1/2 MATERIAL PLASTICO X 50 MTS		**1-2 DIAS**	$ 77.095	$ 231.285
						SUB TOTAL	**$ 1.670.955**
						IVA	**$ 317.481**
						TOTAL	**$ 1.988.436**

TIEMPO DE ENTREGA PROPUESTO :
URGENTE: 2 A 8 HORAS HABILES
NORMAL : 24 A 48 HORAS HABILES
ESPECIAL: TIEMPO PACTADO CON EL CLIENTE POR SER PRODUCTOS DE IMPORTACION O DE FABRICACION

Forma de Pago: 60 DIAS
Validez de la Oferta: 8 DIAS
Codigo Actividad: 4363-1
Plazo Devolución: 10 DIAS

Regimen Común: **Si**
No Somos Autorretenedores.
No Somos Grandes Contribuyentes.

AVISO IMPORTANTE :
PRODUCTOS IMPORTADOS O FABRICADOS BAJO PEDIDO O CORTADOS DE SU EMPAQUE ORIGINAL NO TIENEN CAMBIO NI DEVOLUCION.

Cordialmente,

JHEFERSSON GIL
ASESOR COMERCIAL
MOVIL: **3107794027**
LA FERRETERIA HERRAMIENTAS & SUMINISTROS SAS
NIT. 900,903,597-5

Cra 22 No 16-19 PBX: (571) 301 88 98 EXT:104 Email: gerencia@laferreteriasas.com Bogotá - Colombia WWW.LAFERETERIAHYS.COM

CONDULETA OVALADA TIPO T KRALOY PVC				
CÓDIGO	DIAMETRO (Pgadas)	U/E	PRECIO SIN IVA	PRECIO CON IVA
9037217*	1/2"	25	$ 20.205	$ 24.044
9037218	3/4"	10	$ 23.849	$ 28.380
9037219	1"	10	$ 28.889	$ 34.378
9037220*	1 1/4"	15	$ 44.245	$ 52.652
9037221*	1 1/2"	10	$ 73.480	$ 87.441
9037222*	2"	10	$ 120.167	$ 142.999
9037224*	3"	4	$ 242.014	$ 287.997
9037216*	4"	-	$ 337.867	$ 402.062

CONDULETA OVALADA TIPO C				
CÓDIGO	DIAMETRO (Pgadas)	U/E	PRECIO SIN IVA	PRECIO CON IVA
9037164*	1/2"	30	$ 19.776	$ 23.533
9037165*	3/4"	20	$ 23.267	$ 27.688
9037166*	1"	15	$ 28.425	$ 33.826
9037167*	1 1/4"	15	$ 44.865	$ 53.389
9037168*	1 1/2"	10	$ 71.580	$ 85.180
9037169*	2"	15	$ 117.843	$ 140.233
9037171*	3"	-	$ 244.494	$ 290.948
9037163*	4"	4	$ 301.500	$ 358.785

CONECTOR HEMBRA KRALOY PVC				
CÓDIGO	DIÁMETRO (Pgadas)	U/E	PRECIO SIN IVA	PRECIO CON IVA
9037260*	1/2"	150	$ 1.989	$ 2.367
9037261	3/4"	125	$ 2.189	$ 2.605
9037262	1"	50	$ 3.256	$ 3.875
9037263*	1 1/4"	30	$ 4.300	$ 5.117
9037264*	1 1/2"	25	$ 5.385	$ 6.408
9037265*	2"	30	$ 8.603	$ 10.238
9037267*	3"	25	$ 21.505	$ 25.591
9037517*	4"	15	$ 29.987	$ 35.685
9048728*	6"	6	$ 119.296	$ 141.962

CONDULETA OVALADA TIPO LL				
CÓDIGO	DIÁMETRO (Pgadas)	U/E	PRECIO SIN IVA	PRECIO CON IVA
9037197	1/2"	25	$ 21.407	$ 25.474
9037198*	3/4"	20	$ 24.234	$ 28.838
9037199	1"	10	$ 28.385	$ 33.778
9037200*	1 1/4"	-	$ 47.192	$ 56.158
9037201*	1 1/2"	10	$ 72.900	$ 86.751
9037202*	2"	10	$ 122.029	$ 145.215
9037204*	3"	-	$ 233.534	$ 277.905
9037196*	4"	-	$ 312.112	$ 371.413

CONECTOR MACHO KRALOY				
CÓDIGO	DIÁMETRO (Pgadas)	U/E	PRECIO SIN IVA	PRECIO CON IVA
9066047	1/2"	150	$ 929	$ 1.106
9066048	3/4"	125	$ 1.229	$ 1.463
9066049	1"	50	$ 3.496	$ 4.160
9066053	1 1/4"	50	$ 5.567	$ 6.625
9066050	1 1/2"	25	$ 6.523	$ 7.762
9066051	2"	50	$ 9.454	$ 11.250
9066073*	3"	-	$ 26.814	$ 31.909
9066052*	4"	-	$ 49.245	$ 58.602
9066054*	6"	1	$ 69.772	$ 83.029

CURVA KRALOY 90° CAMP X ESP				
CÓDIGO	DIÁMETRO (Pgadas)	U/E	PRECIO SIN IVA	PRECIO CON IVA
9073153	1/2"	1	$ 2.612	$ 3.108
9073154*	3/4"	1	$ 4.403	$ 5.240
9073155*	1"	1	$ 7.527	$ 8.957
2036239*	1 1/4"	1	$ 11.543	$ 13.736
2036240*	1 1/2"	1	$ 15.994	$ 19.033
2036241	2"	25	$ 25.789	$ 30.689
2019417*	3"	1	$ 178.234	$ 212.098
2019409*	4"	-	$ 267.352	$ 318.149
2020196*	6"	-	$ 479.983	$ 571.180

* Producto bajo pedido. Consulte tiempo de entrega y cantidad mínima de compra con su asesor comercial y/o área de servicio al cliente.