

Fiduciaria Bogotá  **Entrada**  
21/02/2020 09:39:37 a.m.  
  
FINDETER      CEFD2020013204  
Trámite: PAF-ATF-O-005-2020  
Tipo: PROPUESAS CONVOCATORIAS  
Permitido: CONSORCIO MONTENEGRO JG  
Destinatario: INGRID JOHANNA SILVA COMEZ  
Información Sujeta a Verificación

## ENTIDAD CONTRATANTE

PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA  
TECNICA - FINDETER

## PROPONENTE

CONSORCIO MONTENEGRO JG

DIRECCION  
DIAGONAL 60 # 24 - 13  
BOGOTA D.C

EMAIL  
vicadelguantiva@gmail.com  
TELEFONO  
3491483 - 3203584726

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-005-2020

CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE  
ACUEDUCTO HACIA EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTENEGRO  
SECTOR EL CASTILLO EL CUZCO

## CONTENIDO

PROPUESTA ECONOMICA  
ORIGINAL Y CD

Fiduciaria Bogotá  **Entrada**  
21/02/2020 09:39:37 a.m.



FINDETER      CEFD2020013204  
Trámite: PAF-ATF-O-005-2020  
Tipo: PROPUESAS CONVOCATORIAS  
Participante: CONSORCIO MONTENEGRO JG  
Destinatario: INGRID JOHANNA SILVA GOMEZ  
Información Sujeta a Verificación

**ENTIDAD CONTRATANTE**

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA  
TECNICA - FINDETER**

**PROPONENTE**

**CONSORCIO MONTENEGRO JG**

**DIRECCION  
DIAGONAL 60 # 24 - 13  
BOGOTA D.C**

**EMAIL  
vicadelguantiva@gmail.com  
TELEFONO  
3491483 - 3203584726**

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-005-2020**

**CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE  
ACUEDUCTO HACIA EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTENEGRO  
SECTOR EL CASTILLO EL CUZCO**

**CONTENIDO**

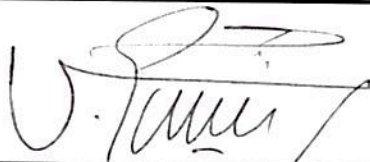
**PROPUESTA ECONOMICA  
ORIGINAL Y CD**

**CUADRO DE COSTOS POR CANTIDADES DE OBRA Y VALOR DE LA OBRA**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1,01	Localización y replanteo topografico	ML	18.503,64	\$ 1.850,00	\$ 34.231.734,00
1,02	Corte de Andén y Pavimento	ML	1.962,00	\$ 4.900,00	\$ 9.613.800,00
1,03	Demolición de Pavimento flexible	M2	176,02	\$ 135.000,00	\$ 23.762.700,00
1,04	Demolición de Cuneta e=0.10 m	M2	750,00	\$ 12.600,00	\$ 9.450.000,00
1,05	Demolición de Andén e=0.07 m	M2	320,00	\$ 12.600,00	\$ 4.032.000,00
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
2,01	Excavación manual (0.00 - 2.00)m (Inc. Cualquier material-Acepto Roca, seco o bajo agua, demolición y retiro de tubería existente)	M3	8.219,07	\$ 24.000,00	\$ 197.257.680,00
2,02	Excavación Mecanica	M3	5.479,38	\$ 9.350,00	\$ 51.232.203,00
2,03	Lleno compactado Material de Sitio	M3	8.398,66	\$ 14.000,00	\$ 117.581.240,00
2,04	Excavación Manual en conglomerado seco	M3	1.724,15	\$ 33.100,00	\$ 57.069.365,00
2,05	Lleno con material tipo Afirmado	M3	4.192,86	\$ 140.000,00	\$ 587.000.400,00
2,06	Cargue de Sobrantes	m3	5.667,71	\$ 700,00	\$ 3.967.397,00
2,07	Retiro de sobrantes <40Km	m3-km	226.708,75	\$ 1.350,00	\$ 306.056.813,00
2,08	Costos de Disposición de materiales en botadero autorizado	M3	5.667,71	\$ 8.500,00	\$ 48.175.535,00
2,09	Encamado compactado Material de Préstamo	M3	555,10	\$ 138.800,00	\$ 77.047.880,00
2,10	Relleno Arena Fina	M3	1.110,21	\$ 145.000,00	\$ 160.980.450,00
2,11	Lleno compactado Sub - Base Granular	M3	374,17	\$ 147.000,00	\$ 55.002.990,00
2,12	Lleno compactado Base Granular	M3	234,69	\$ 150.000,00	\$ 35.203.500,00
<b>3 INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>					
3.01	Instalación Tubería presión PT 200 PSI D=2 1/2" UM	ML	127,00	\$ 3.200,00	\$ 406.400,00
3.02	Instalación Codo gran radio 90° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	23,00	\$ 5.300,00	\$ 121.900,00
3.03	Instalación Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	45,00	\$ 3.900,00	\$ 175.500,00
3.04	Instalación Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	185,00	\$ 2.900,00	\$ 536.500,00
3.05	Instalación Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	298,00	\$ 3.000,00	\$ 894.000,00
3.06	Instalación Tees PVCP 2 1/2" x 2 1/2" UM	und	26,00	\$ 7.100,00	\$ 184.600,00
3.07	Instalación Tapon 2 1/2" ( 63.5 mm) Presion UM	und	24,00	\$ 1.900,00	\$ 45.600,00
3.08	Instalación Valvula Comp. Elast. 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	20,00	\$ 55.300,00	\$ 1.106.000,00
3.09	Instalación Valvula de Purga Compuerta S.E D=2 1/2"	un	20,00	\$ 49.400,00	\$ 988.000,00
3.10	Instalación Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 2 1/2" Brida	un	21,00	\$ 49.400,00	\$ 1.037.400,00
3.11	Instalación Fintro en Yee 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	5,00	\$ 59.300,00	\$ 296.500,00
3.12	Instalación Valvula Reductora de Presion 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	7,00	\$ 59.300,00	\$ 415.100,00
3.13	Instalación Tee HD 2 1/2"x2 1/2" Ext Brida	un	55,00	\$ 79.100,00	\$ 4.350.500,00
3.14	Instalación Tee junta rapida PVCP 2 1/2" (63.5 mm) Radio Corto	un	21,00	\$ 15.800,00	\$ 331.800,00
3.15	Instalación Codo HD 2 1/2" (63.5 mm) Ext Brida	un	22,00	\$ 49.400,00	\$ 1.086.800,00
3.16	Instalación Brida HD 2 1/2" (63.5 mm)	un	82,00	\$ 7.900,00	\$ 647.800,00
3.17	Instalación Tubería 2 1/2" HD ( 75 mm)	ml	127,00	\$ 12.300,00	\$ 1.562.100,00
3.18	Instalación Tubo PVC 2 1/2" RDE 21	ml	18503,00	\$ 2.500,00	\$ 46.257.500,00
3.19	Instalación Acople universal tipo brida 2 1/2"	un	368,00	\$ 9.800,00	\$ 3.606.400,00
3.20	Instalación Macromedidor 2 1/2" Tipo Woltman. Turbo Bar, brida ANSI 125, propulsor de transmisión magnetica, Camara Seca, Presión de trabajo de 16 bar.	un	1,00	\$ 178.000,00	\$ 178.000,00
3.21	Instalación Tapa de Seguridad	un	40,00	\$ 158.200,00	\$ 6.328.000,00
3.22	Instalación Valvula Reductora de Presion 1/2"	un	5,00	\$ 49.400,00	\$ 247.000,00
<b>4 ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
4,01	Pavimento flexible e=0.15m Incy IMPRI.	M3	176,02	\$ 735.000,00	\$ 129.374.700,00
4,02	Cuneta y anden en concreto f'c:21Mpa	M3	214,00	\$ 458.300,00	\$ 98.076.200,00
4,03	Anclajes en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	21,60	\$ 465.900,00	\$ 10.063.440,00
4,04	Cajas de Valvulas en Concreto f'c 21 Mpa	M3	26,12	\$ 600.800,00	\$ 15.692.896,00
4,05	Acero de refuerzo fy=420 MPa	Kg	4.567,43	\$ 4.100,00	\$ 18.726.463,00



5 OBRAS DE ARTE					
5,01	Paso Tubería por Puente incluye cercha metálica	ML	31,00	\$ 585.500,00	\$ 18.150.500,00
<b>VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 2.138.553.286,00</b>
				<b>PORCENTAJE</b>	<b>VALOR</b>
ADMINISTRACION				24,95%	\$ 533.569.045,00
IMPREVISTOS				0,05%	\$ 1.069.277,00
UTILIDAD				5,00%	\$ 106.927.664,00
IVA SOBRE UTILIDAD				19,00%	\$ 20.316.256,00
<b>VALOR TOTAL DE LA OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 2.800.435.528,00</b>
<b>7 SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS</b>					
7,01	Suministro Tubería presión PT 200 PSI D=2 1/2" UM	ml	127,00	\$ 14.100,00	\$ 1.790.700,00
7,02	Suministro Codo gran radio 90° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	23,00	\$ 51.000,00	\$ 1.173.000,00
7,03	Suministro Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	45,00	\$ 58.500,00	\$ 2.632.500,00
7,04	Suministro Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	185,00	\$ 30.400,00	\$ 5.624.000,00
7,05	Suministro Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	298,00	\$ 28.700,00	\$ 8.552.600,00
7,06	Suministro Tees PVC 2 1/2" x 2 1/2" UM	und	26,00	\$ 48.300,00	\$ 1.255.800,00
7,07	Suministro Tapon 2 1/2" (63.5 mm) Presion UM	und	24,00	\$ 14.600,00	\$ 350.400,00
7,08	Suministro Valvula Comp. Elast. 2 1/2" (63.5 mm) Ext Brida	un	20,00	\$ 674.800,00	\$ 13.496.000,00
7,09	Suministro Valvula de Purga Compuerta S.E D=2 1/2"	un	20,00	\$ 312.800,00	\$ 6.256.000,00
7,1	Suministro Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 2 1/2" Brida	un	21,00	\$ 950.000,00	\$ 19.950.000,00
7,11	Suministro Fintro en Yee 2 1/2" (63.5 mm) Ext Brida	un	5,00	\$ 351.400,00	\$ 1.757.000,00
7,12	Suministro Valvula Reductora de Presion 2 1/2" (63.5 mm) Ext Brida	un	7,00	\$ 3.890.300,00	\$ 27.232.100,00
7,13	Suministro Tee HD 2 1/2"x2 1/2" Ext Brida	un	55,00	\$ 361.000,00	\$ 19.855.000,00
7,14	Suministro Tee junta rapida PVC 2 1/2" (63.5 mm) Radio Corto	un	21,00	\$ 180.100,00	\$ 3.782.100,00
7,15	Suministro Codo HD 2 1/2" (63.5 mm) Ext Brida	un	22,00	\$ 178.800,00	\$ 3.933.600,00
7,16	Suministro Brida HD 2 1/2" (63.5 mm)	un	82,00	\$ 103.100,00	\$ 8.454.200,00
7,17	Suministro Tubería 2 1/2" HD (75 mm)	ml	127,00	\$ 32.850,00	\$ 4.171.950,00
7,18	Suministro Tubo PVC 2 1/2" RDE 21	ml	18.503,00	\$ 14.000,00	\$ 259.042.000,00
7,19	Suministro Acople universal tipo brida 2 1/2"	un	368,00	\$ 149.000,00	\$ 54.832.000,00
7,2	Suministro Macromedidor 2 1/2" Tipo Woltman. Turbo Bar, brida ANSI 125, propulsor de transmision magnetica, Camara Seca, Presión de trabajo de 16 bar.	un	1,00	\$ 1.288.000,00	\$ 1.288.000,00
7,21	Suministro Tapa de Seguridad	un	40,00	\$ 247.200,00	\$ 9.888.000,00
7,22	Suministro Valvula Reductora de Presion 1/2"	un	5,00	\$ 352.400,00	\$ 1.762.000,00
<b>TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 457.078.950,00</b>
ADMINISTRACION				10,00%	\$ 45.707.895,00
<b>VALOR TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 502.786.845,00</b>
<b>VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>					<b>\$ 3.303.222.373,00</b>



VICTOR ADELMO GUANTIVA  
 CC. 17.131.059 de Bogotá D.C.  
 Representante Legal Consorcio Montenegro JG

# CONSORCIO SAN JOSE AM&CIA

Fiduciaria Bogotá  **Entrada**  
21/02/2020 09:44:26 a.m.  
  
FINDETER CEFD2020013208  
Trámite: PAF-ATF-O-005-2020  
Tipo: PROPUESTAS CONVOCATORIAS  
Remite: CONSORCIO SAN JOSE AM Y CIA  
Destinatario: INGRID JOHANNA SILVA GOMEZ  
Información Sujeta a Verificación

Fiduciaria Bogotá  **Entrada**  
21/02/2020 09:44:26 a.m.  
  
FINDETER CEFD2020013208  
Trámite: PAF-ATF-O-005-2020  
Tipo: PROPUESTAS CONVOCATORIAS  
Remite: CONSORCIO SAN JOSE AM Y CIA  
Destinatario: INGRID JOHANNA SILVA GOMEZ  
Información Sujeta a Verificación

Fiduciaria Bogotá  **Entrada**  
21/02/2020 09:44:26 a.m.  
  
FINDETER CEFD2020013208  
Trámite: PAF-ATF-O-005-2020  
Tipo: PROPUESTAS CONVOCATORIAS  
Remite: CONSORCIO SAN JOSE AM Y CIA  
Destinatario: INGRID JOHANNA SILVA GOMEZ  
Información Sujeta a Verificación

**SEÑORES: PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO –  
ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.  
DIRECCIÓN: Calle 12B No. 8A-30, Piso 10  
CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-005-2020  
OBJETO: CONTRATAR “CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE EXPANSIÓN DEL  
SISTEMA DE ACUEDUCTO HACIA EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTENEGRO  
SECTOR EL CASTILLO EL CUZCO”  
SOBRE No. 2  
CONTENIDO: OFERTA ECONOMICA  
OFERENTE: CONSORCIO SAN JOSE AM&CIA  
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: ADRIAN EDUARDO MAFIOLI PETRO  
CONTIENE: Original.**

**SEÑORES:** PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO –  
ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.

**DIRECCIÓN:** Calle 12B No. 8A-30, Piso 10

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-005-2020**

**OBJETO:** CONTRATAR “CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE EXPANSIÓN DEL  
SISTEMA DE ACUEDUCTO HACIA EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTENEGRO  
SECTOR EL CASTILLO EL CUZCO”

**SOBRE No. 2**

**CONTENIDO:** OFERTA ECONOMICA

**OFERENTE:** CONSORCIO SAN JOSE AM&CIA

**NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:** ADRIAN EDUARDO MAFIOLI PETRO

**CONTIENE:** Original.

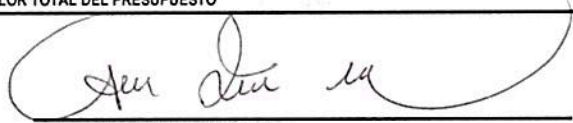


**CUADRO DE COSTOS POR CANTIDADES DE OBRA Y VALOR DE LA OBRA**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT	VR.TOTAL	VR. UNIT MINIMO	VR. UNIT MAXIMO
<b>1 PRELIMINARES</b>							
1.01	Localización y replanteo topografico	ML	18.503.64	\$ 1.794.00	\$ 33.195.530.00	\$ 1.665.00	\$ 2.035.00
1.02	Corte de Andén y Pavimento	ML	1.962.00	\$ 4.763.00	\$ 9.345.006.00	\$ 4.422.00	\$ 5.404.00
1.03	Demolición de Pavimento flexible	M2	176.02	\$ 130.883.00	\$ 23.038.026.00	\$ 121.500.00	\$ 148.500.00
1.04	Demolición de Cuneta e=0.10 m	M2	750.00	\$ 12.278.00	\$ 9.208.500.00	\$ 11.398.00	\$ 13.930.00
1.05	Demolición de Andén e=0.07 m	M2	320.00	\$ 12.278.00	\$ 3.928.960.00	\$ 11.398.00	\$ 13.930.00
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
2.01	Excavación manual (0.00 - 2.00)m (Inc. Cualquier material-Acepto Roca, seco o bajo agua, demolición y retiro de tubería existente)	M3	8.219.07	\$ 23.753.00	\$ 195.227.570.00	\$ 22.050.00	\$ 26.950.00
2.02	Excavación Mecanica	M3	5.479.38	\$ 9.094.00	\$ 49.829.482.00	\$ 8.442.00	\$ 10.318.00
2.03	Lleno compactado Material de Sitio	M3	8.398.66	\$ 13.728.00	\$ 115.296.804.00	\$ 12.744.00	\$ 15.576.00
2.04	Excavación Manual en conglomerado seco	M3	1.724.15	\$ 32.098.00	\$ 55.341.767.00	\$ 29.797.00	\$ 36.419.00
2.05	Lleno con material tipo Afirmado	M3	4.192.86	\$ 147.284.00	\$ 617.541.192.00	\$ 136.725.00	\$ 167.109.00
2.06	Cargue de Sobrantes	m3	5.667.71	\$ 706.00	\$ 4.001.403.00	\$ 655.00	\$ 801.00
2.07	Retiro de sobrantes <40Km	m3-km	226.708.75	\$ 1.325.00	\$ 300.389.094.00	\$ 1.230.00	\$ 1.504.00
2.08	Costos de Disposición de materiales en botadero autorizado	M3	5.667.71	\$ 8.241.00	\$ 46.707.598.00	\$ 7.650.00	\$ 9.350.00
2.09	Encamado compactado Material de Préstamo	M3	555.10	\$ 134.612.00	\$ 74.723.121.00	\$ 124.962.00	\$ 152.732.00
2.10	Relleno Arena Fina	M3	1.110.21	\$ 146.228.00	\$ 162.343.788.00	\$ 135.745.00	\$ 165.911.00
2.11	Lleno compactado Sub - Base Granular	M3	374.17	\$ 143.989.00	\$ 53.876.364.00	\$ 133.667.00	\$ 163.371.00
2.12	Lleno compactado Base Granular	M3	234.69	\$ 149.405.00	\$ 35.063.859.00	\$ 138.695.00	\$ 169.516.00
<b>3 INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>							
3.01	Instalación Tubería presión PT 200 PSI D=2 1/2" UM	ML	127.00	\$ 3.122.00	\$ 396.494.00	\$ 2.898.00	\$ 3.542.00
3.02	Instalación Codo gran radio 90° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	23.00	\$ 5.152.00	\$ 118.496.00	\$ 4.783.00	\$ 5.845.00
3.03	Instalación Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	45.00	\$ 3.844.00	\$ 172.980.00	\$ 3.569.00	\$ 4.362.00
3.04	Instalación Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	185.00	\$ 2.857.00	\$ 528.545.00	\$ 2.652.00	\$ 3.242.00
3.05	Instalación Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	298.00	\$ 2.963.00	\$ 882.974.00	\$ 2.750.00	\$ 3.362.00
3.06	Instalación Tees PVC 2 1/2" x 2 1/2" UM	und	26.00	\$ 6.974.00	\$ 181.324.00	\$ 6.474.00	\$ 7.912.00
3.07	Instalación Tapon 2 1/2" ( 63.5 mm) Presion UM	und	24.00	\$ 1.858.00	\$ 44.592.00	\$ 1.724.00	\$ 2.108.00
3.08	Instalación Valvula Comp. Elast. 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	20.00	\$ 53.707.00	\$ 1.074.140.00	\$ 49.857.00	\$ 60.937.00
3.09	Instalación Valvula de Purga Compuerta S.E D=2 1/2"	un	20.00	\$ 47.953.00	\$ 959.060.00	\$ 44.516.00	\$ 54.408.00
3.10	Instalación Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 2 1/2" Brida	un	21.00	\$ 47.953.00	\$ 1.007.013.00	\$ 44.516.00	\$ 54.408.00
3.11	Instalación Filtro en Yee 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	5.00	\$ 57.544.00	\$ 287.720.00	\$ 53.419.00	\$ 65.289.00
3.12	Instalación Valvula Reductora de Presion 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	7.00	\$ 57.544.00	\$ 402.808.00	\$ 53.419.00	\$ 65.289.00
3.13	Instalación Tee HD 2 1/2"x2 1/2" Ext Brida	un	55.00	\$ 76.725.00	\$ 4.219.875.00	\$ 71.225.00	\$ 87.053.00
3.14	Instalación Tee junta rapida PVC 2 1/2" (63.5 mm) Radio Corto	un	21.00	\$ 15.345.00	\$ 322.245.00	\$ 14.245.00	\$ 17.411.00
3.15	Instalación Codo HD 2 1/2" (63.5 mm) Ext Brida	un	22.00	\$ 47.953.00	\$ 1.054.966.00	\$ 44.516.00	\$ 54.408.00
3.16	Instalación Brida HD 2 1/2" (63.5 mm)	un	82.00	\$ 7.673.00	\$ 629.186.00	\$ 7.123.00	\$ 8.705.00
3.17	Instalación Tubería 2 1/2" HD ( 75 mm)	ml	127.00	\$ 11.993.00	\$ 1.523.111.00	\$ 11.133.00	\$ 13.607.00
3.18	Instalación Tubo PVC 2 1/2" RDE 21	ml	18503.00	\$ 2.494.00	\$ 46.146.482.00	\$ 2.315.00	\$ 2.829.00
3.19	Instalación Acople universal tipo brida 2 1/2"	un	368.00	\$ 9.590.00	\$ 3.529.120.00	\$ 8.903.00	\$ 10.881.00
3.20	Instalación Macromedidor 2 1/2" Tipo Woltman. Turbo Bar, brida ANSI 125, propulsor de transmision magnetica, Camara Seca, Presión de trabajo de 16 bar.	un	1.00	\$ 172.632.00	\$ 172.632.00	\$ 160.257.00	\$ 195.869.00
3.21	Instalación Tapa de Seguridad	un	40.00	\$ 153.451.00	\$ 6.138.040.00	\$ 142.450.00	\$ 174.106.00
3.22	Instalación Valvula Reductora de Presion 1/2"	un	5.00	\$ 47.953.00	\$ 239.765.00	\$ 44.516.00	\$ 54.408.00
<b>4 ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>							
4.01	Pavimento flexible e=0.15m Incy IMPRI.	M3	176.02	\$ 728.288.00	\$ 128.193.254.00	\$ 676.080.00	\$ 826.320.00
4.02	Cuneta y anden en concreto f'c 21Mpa	M3	214.00	\$ 444.354.00	\$ 95.091.756.00	\$ 412.500.00	\$ 504.166.00
4.03	Anclajes en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	21.60	\$ 451.699.00	\$ 9.756.698.00	\$ 419.318.00	\$ 512.500.00
4.04	Cajas de Valvulas en Concreto f'c 21 Mpa	M3	26.12	\$ 582.549.00	\$ 15.216.180.00	\$ 540.788.00	\$ 660.964.00
4.05	Acero de refuerzo fy=420 MPa	Kg	4.567.43	\$ 3.975.00	\$ 18.155.534.00	\$ 3.690.00	\$ 4.510.00
<b>5 OBRAS DE ARTE</b>							
5.01	Paso Tubería por Puente incluye cercha metalica	ML	31.00	\$ 567.687.00	\$ 17.598.297.00	\$ 526.991.00	\$ 644.101.00
<b>VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 2.143.101.351.00</b>		
Administración, Imprevistos y Utilidad					\$ 642.930.405.00		
IVA SOBRE UTILIDAD					19% \$ 20.359.463.00		
<b>VALOR TOTAL DE LA OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 2.806.391.219.00</b>		

*C. J. C.*

7 SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS							
7.01	Suministro Tubería presión PT 200 PSI D=2 1/2" UM	ml	127.00	\$ 13.754.00	\$ 1.746.758.00	\$ 12.768.00	\$ 15.606.00
7.02	Suministro Codo gran radio 90° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	23.00	\$ 49.535.00	\$ 1.139.305.00	\$ 45.984.00	\$ 56.202.00
7.03	Suministro Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	45.00	\$ 56.805.00	\$ 2.556.225.00	\$ 52.733.00	\$ 64.451.00
7.04	Suministro Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	185.00	\$ 29.487.00	\$ 5.455.095.00	\$ 27.374.00	\$ 33.457.00
7.05	Suministro Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	298.00	\$ 27.881.00	\$ 8.308.538.00	\$ 25.882.00	\$ 31.634.00
7.06	Suministro Tees PVCP 2 1/2" x 2 1/2" UM	und	26.00	\$ 46.877.00	\$ 1.218.802.00	\$ 43.517.00	\$ 53.187.00
7.07	Suministro Tapon 2 1/2" ( 63.5 mm) Presion UM	und	24.00	\$ 14.155.00	\$ 339.720.00	\$ 13.140.00	\$ 16.060.00
7.08	Suministro Valvula Comp. Elast. 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	20.00	\$ 654.219.00	\$ 13.084.380.00	\$ 607.320.00	\$ 742.280.00
7.09	Suministro Valvula de Purga Compuerta S.E D=2 1/2"	un	20.00	\$ 303.260.00	\$ 6.065.200.00	\$ 281.520.00	\$ 344.080.00
7.1	Suministro Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 2 1/2" Brida	un	21.00	\$ 947.686.00	\$ 19.901.406.00	\$ 879.750.00	\$ 1.075.250.00
7.11	Suministro Fintro en Yee 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	5.00	\$ 340.682.00	\$ 1.703.410.00	\$ 316.260.00	\$ 386.540.00
7.12	Suministro Valvula Reductora de Presion 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	7.00	\$ 3.771.719.00	\$ 26.402.033.00	\$ 3.501.338.00	\$ 4.279.413.00
7.13	Suministro Tee HD 2 1/2"x2 1/2" Ext Brida	un	55.00	\$ 349.990.00	\$ 19.249.450.00	\$ 324.900.00	\$ 397.100.00
7.14	Suministro Tee junta rapida PVCP 2 1/2" (63.5 mm) Radio Corto	un	21.00	\$ 174.691.00	\$ 3.668.511.00	\$ 162.168.00	\$ 198.206.00
7.15	Suministro Codo HD 2 1/2" (63.5 mm) Ext Brida	un	22.00	\$ 173.376.00	\$ 3.814.272.00	\$ 160.947.00	\$ 196.713.00
7.16	Suministro Brida HD 2 1/2" (63.5 mm)	un	82.00	\$ 100.007.00	\$ 8.200.574.00	\$ 92.838.00	\$ 113.468.00
7.17	Suministro Tubería 2 1/2" HD ( 75 mm)	ml	127.00	\$ 31.848.00	\$ 4.044.696.00	\$ 29.565.00	\$ 36.135.00
7.18	Suministro Tubo PVC 2 1/2" RDE 21	ml	18.503.00	\$ 13.754.00	\$ 254.490.262.00	\$ 12.768.00	\$ 15.606.00
7.19	Suministro Acople universal tipo brida 2 1/2"	un	368.00	\$ 144.528.00	\$ 53.186.304.00	\$ 134.168.00	\$ 163.983.00
7.2	Suministro Macromedidor 2 1/2" Tipo Woltman. Turbo Bar, brida ANSI 125, propulsor de transmision magnetica, Camara Seca, Presión de trabajo de 16 bar.	un	1.00	\$ 1.248.716.00	\$ 1.248.716.00	\$ 1.159.200.00	\$ 1.416.800.00
7.21	Suministro Tapa de Seguridad	un	40.00	\$ 239.660.00	\$ 9.586.400.00	\$ 222.480.00	\$ 271.920.00
7.22	Suministro Valvula Reductora de Presion 1/2"	un	5.00	\$ 341.652.00	\$ 1.708.260.00	\$ 317.160.00	\$ 387.640.00
<b>TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 447.118.317.00</b>		
ADMINISTRACION					\$ 44.711.832.00		
<b>VALOR TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 491.830.149.00</b>		
<b>VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>					<b>\$ 3.298.221.368.00</b>		



ADRIAN EDUARDO MAFIOLI PETRO  
 REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO SAN JOSE AM&CIA



CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE EXPANSIÓN DEL  
SISTEMA DE ACUEDUCTO HACIA EL SECTOR RURAL DEL  
MUNICIPIO DE MONTENEGRO SECTOR EL  
CASTILLO EL CUZCO

## CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-005-2020

PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO-ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.



### **CONSORCIO MONTBLACK**

Contacto.

**Calle 119 No. 14 a 25 - oficina 201 - Ed María Victoria III**

[grupoconsultorkapital@gmail.com](mailto:grupoconsultorkapital@gmail.com)

[administracion@nemaingenieria.com](mailto:administracion@nemaingenieria.com)

(+571) 432 22 01- 350 595 3615



GRUPO CONSULTOR CAPITAL  
NIT: 900.468.097-8



NIT No. 900.076.133-2

**SOBRE NO. 2- ORIGINAL OFERTA ECONÓMICA**

CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE EXPANSIÓN DEL  
SISTEMA DE ACUEDUCTO HACIA EL SECTOR RURAL DEL  
MUNICIPIO DE MONTENEGRO SECTOR EL  
CASTILLO EL CUZCO

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-005-2020**

**PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO-ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**

## **CONSORCIO MONTBLACK**

Contacto.

**Calle 119 No. 14 a 25 - oficina 201 - Ed María Victoria III**

[grupoconsultorkapital@gmail.com](mailto:grupoconsultorkapital@gmail.com)

[administracion@nemaingenieria.com](mailto:administracion@nemaingenieria.com)

**(+571) 432 22 01- 350 595 3615**



**GRUPO CONSULTOR CAPITAL**  
NIT: 900.468.097-8



**NIT No. 900.076.133-2**

**FORMULARIO 1 – OFERTA ECONÓMICA**

**CUADRO DE COSTOS POR CANTIDADES DE OBRA Y VALOR DE LA OBRA**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1.01	Localización y replanteo topografico	ML	18.503,64	\$ 1.700,00	\$ 31.456.188,00
1.02	Corte de Andén y Pavimento	ML	1.962,00	\$ 4.422,00	\$ 8.675.964,00
1.03	Demolición de Pavimento flexible	M2	176,02	\$ 121.500,00	\$ 21.386.430,00
1.04	Demolición de Cuneta e=0.10 m	M2	750,00	\$ 11.398,00	\$ 8.548.500,00
1.05	Demolición de Andén e=0.07 m	M2	320,00	\$ 11.398,00	\$ 3.647.360,00
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
2.01	Excavación manual (0.00 - 2.00)m (Inc. Cualquier material-Acepto Roca, seco o bajo agua, demolición y retiro de tubería existente)	M3	8.219,07	\$ 24.500,00	\$ 201.367.215,00
2.02	Excavación Mecanica	M3	5.479,38	\$ 8.442,00	\$ 46.256.926,00
2.03	Lleno compactado Material de Sitio	M3	8.398,66	\$ 12.744,00	\$ 107.032.523,00
2.04	Excavación Manual en conglomerado seco	M3	1.724,15	\$ 36.419,00	\$ 62.791.819,00
2.05	Lleno con material tipo Afirmado	M3	4.192,86	\$ 151.917,00	\$ 636.966.713,00
2.06	Cargue de Sobrantes	m3	5.667,71	\$ 655,00	\$ 3.712.350,00
2.07	Retiro de sobrantes <40Km	m3-km	226.708,75	\$ 1.367,00	\$ 309.910.861,00
2.08	Costos de Disposición de materiales en botadero autorizado	M3	5.667,71	\$ 7.650,00	\$ 43.357.982,00
2.09	Encamado compactado Material de Préstamo	M3	555,10	\$ 124.962,00	\$ 69.366.406,00
2.10	Relleno Arena Fina	M3	1.110,21	\$ 135.745,00	\$ 150.705.456,00
2.11	Lleno compactado Sub - Base Granular	M3	374,17	\$ 133.667,00	\$ 50.014.181,00
2.12	Lleno compactado Base Granular	M3	234,69	\$ 138.695,00	\$ 32.550.330,00
<b>3 INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>					
3.01	Instalación Tubería presión PT 200 PSI D=2 1/2" UM	ML	127,00	\$ 2.898,00	\$ 368.046,00
3.02	Instalación Codo gran radio 90° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	23,00	\$ 4.783,00	\$ 110.009,00
3.03	Instalación Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	45,00	\$ 3.569,00	\$ 160.605,00
3.04	Instalación Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	185,00	\$ 2.652,00	\$ 490.620,00
3.05	Instalación Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	298,00	\$ 2.750,00	\$ 819.500,00
3.06	Instalación Tees PVC 2 1/2" x 2 1/2" UM	und	26,00	\$ 6.474,00	\$ 168.324,00
3.07	Instalación Tapon 2 1/2" ( 63.5 mm) Presion UM	und	24,00	\$ 1.724,00	\$ 41.376,00
3.08	Instalación Valvula Comp. Elast. 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	20,00	\$ 49.857,00	\$ 997.140,00
3.09	Instalación Valvula de Purga Compuerta S E D=2 1/2"	un	20,00	\$ 44.516,00	\$ 890.320,00
3.10	Instalación Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 2 1/2" Brida	un	21,00	\$ 44.516,00	\$ 934.836,00
3.11	Instalación Fintro en Yee 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	5,00	\$ 53.419,00	\$ 267.095,00
3.12	Instalación Valvula Reductora de Presion 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	7,00	\$ 53.419,00	\$ 373.933,00
3.13	Instalación Tee HD 2 1/2"x2 1/2" Ext Brida	un	55,00	\$ 71.225,00	\$ 3.917.375,00
3.14	Instalación Tee junta rapida PVC 2 1/2" (63.5 mm) Radio Corto	un	21,00	\$ 14.245,00	\$ 299.145,00
3.15	Instalación Codo HD 2 1/2" (63.5 mm) Ext Brida	un	22,00	\$ 44.516,00	\$ 979.352,00
3.16	Instalación Brida HD 2 1/2" (63.5 mm)	un	82,00	\$ 7.123,00	\$ 584.086,00
3.17	Instalación Tubería 2 1/2" HD ( 75 mm)	ml	127,00	\$ 11.133,00	\$ 1.413.891,00
3.18	Instalación Tubo PVC 2 1/2" RDE 21	ml	18503,00	\$ 2.315,00	\$ 42.834.445,00
3.19	Instalación Acople universal tipo brida 2 1/2"	un	368,00	\$ 8.903,00	\$ 3.276.304,00
3.20	Instalación Macromedidor 2 1/2" Tipo Woltman. Turbo Bar, brida ANSI 125, propulsor de transmisión magnetica, Camara Seca, Presión de trabajo de 16 bar.	un	1,00	\$ 160.257,00	\$ 160.257,00
3.21	Instalación Tapa de Seguridad	un	40,00	\$ 142.450,00	\$ 5.698.000,00
3.22	Instalación Valvula Reductora de Presión 1/2"	un	5,00	\$ 44.516,00	\$ 222.580,00
<b>4 ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
4.01	Pavimento flexible e=0.15m Incy IMPRI.	M3	176,02	\$ 676.080,00	\$ 119.003.602,00
4.02	Cuneta y andén en concreto f'c:21Mpa	M3	214,00	\$ 412.500,00	\$ 88.275.000,00
4.03	Anclajes en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	21,60	\$ 419.318,00	\$ 9.057.269,00
4.04	Cajas de Valvulas en Concreto f'c 21 Mpa	M3	26,12	\$ 540.788,00	\$ 14.125.383,00
4.05	Acero de refuerzo fy=420 MPa	Kg	4.567,43	\$ 3.690,00	\$ 16.853.817,00
<b>5 OBRAS DE ARTE</b>					
5.01	Paso Tubería por Puente incluye cercha metalica	ML	31,00	\$ 526.991,00	\$ 16.336.721,00
<b>VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 2.116.406.235,00</b>
				<b>PORCENTAJE</b>	<b>VALOR</b>
ADMINISTRACION				24%	\$ 507.937.496,00
IMPREVISTOS				1%	\$ 21.164.062,00
UTILIDAD				5%	\$ 105.820.312,00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	\$ 20.105.859,00
<b>VALOR TOTAL DE LA OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 2.771.433.964,00</b>



7	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
7,01	Suministro Tubería presión PT 200 PSI D=2 1/2" UM	ml	127,00	\$	12.768,00	\$ 1.621.536,00
7,02	Suministro Codo gran radio 90° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	23,00	\$	45.984,00	\$ 1.057.632,00
7,03	Suministro Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	45,00	\$	52.733,00	\$ 2.372.985,00
7,04	Suministro Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	185,00	\$	27.374,00	\$ 5.064.190,00
7,05	Suministro Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	298,00	\$	25.882,00	\$ 7.712.836,00
7,06	Suministro Tees PVCP 2 1/2" x 2 1/2" UM	und	26,00	\$	43.517,00	\$ 1.131.442,00
7,07	Suministro Tapon 2 1/2" ( 63.5 mm) Presion UM	und	24,00	\$	13.140,00	\$ 315.360,00
7,08	Suministro Valvula Comp. Elast. 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	20,00	\$	607.320,00	\$ 12.146.400,00
7,09	Suministro Valvula de Purga Compuerta S.E D=2 1/2"	un	20,00	\$	281.520,00	\$ 5.630.400,00
7,1	Suministro Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 2 1/2" Brida	un	21,00	\$	879.750,00	\$ 18.474.750,00
7,11	Suministro Fintro en Yee 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	5,00	\$	316.260,00	\$ 1.581.300,00
7,12	Suministro Valvula Reductora de Presion 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	7,00	\$	3.501.338,00	\$ 24.509.366,00
7,13	Suministro Tee HD 2 1/2"x2 1/2" Ext Brida	un	55,00	\$	324.900,00	\$ 17.869.500,00
7,14	Suministro Tee junta rapida PVCP 2 1/2" (63.5 mm) Radio Corto	un	21,00	\$	162.168,00	\$ 3.405.528,00
7,15	Suministro Codo HD 2 1/2" (63.5 mm) Ext Brida	un	22,00	\$	160.947,00	\$ 3.540.834,00
7,16	Suministro Brida HD 2 1/2" (63.5 mm)	un	82,00	\$	92.838,00	\$ 7.612.716,00
7,17	Suministro Tubería 2 1/2" HD ( 75 mm)	ml	127,00	\$	29.565,00	\$ 3.754.755,00
7,18	Suministro Tubo PVC 2 1/2" RDE 21	ml	18.503,00	\$	14.187,00	\$ 262.502.061,00
7,19	Suministro Acople universal tipo brida 2 1/2"	un	368,00	\$	134.168,00	\$ 49.373.824,00
7,2	Suministro Macromedidor 2 1/2" Tipo Woltman. Turbo Bar, brida ANSI 125, propulsor de transmision magnetica, Camara Seca, Presión de trabajo de 16 bar.	un	1,00	\$	1.159.200,00	\$ 1.159.200,00
7,21	Suministro Tapa de Seguridad	un	40,00	\$	222.480,00	\$ 8.899.200,00
7,22	Suministro Valvula Reductora de Presion 1/2"	un	5,00	\$	317.160,00	\$ 1.585.800,00
<b>TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>						<b>\$ 441.321.615,00</b>
ADMINISTRACION				10,00%	\$	44.132.162,00
<b>VALOR TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS</b>						<b>\$ 485.453.777,00</b>
<b>VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>						<b>\$ 3.256.887.741,00</b>

  
**JUAN CARLOS BONILLA CABEZAS**  
 C.C. No. 93.401.974  
 Representante Legal  
**CONSORCIO MONTBLACK**

# CONSORCIO REDES MCC

## SOBRE No. 2 PROPUESTA ECONOMICA

Señores  
FINDETER  
DIRECCION DE CONTRATACION  
PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO -  
ASISTENCIA TECNICA FINDETER - FIDUCIARIA  
BOGOTA

CONVOCATORIA No.  
PAF-ATF-O-005-2020

CONSTRUCCION DE LA LINEA DE EXPANSION DEL  
SISTEMA DE ACUEDUCTO HACIA EL SECTOR RURAL EL  
MUNICIPIO DE MONTENEGRO SECTOR EL CASTILLO EL  
CUZCO.

PROPONENTE: **CONSORCIO REDES MCC**  
DIRECCION: **CARRERA 100 No. 11-90 Oficina 807**  
TELEFONO: **339-99-29**  
E-MAIL: **rsolarte@proyinsa.com**  
CIUDAD: **BOGOTA**



# ORIGINAL

Carrera 100 No. 11 - 90 Oficina 807 / Teléfono: 339-99-29

e-mail: rsolarte@proyinsa.com

Cali - Colombia

# *CONSORCIO REDES MCC*

## **SOBRE No. 2 PROPUESTA ECONOMICA**

**CONVOCATORIA No.  
PAF-ATF-O-005-2020**

**CONSTRUCCION DE LA LINEA DE EXPANSION DEL  
SISTEMA DE ACUEDUCTO HACIA EL SECTOR RURAL EL  
MUNICIPIO DE MONTENEGRO SECTOR EL CASTILLO EL  
CUZCO.**

# **ORIGINAL**

Carrera 100 No. 11 - 90 Oficina 807 / Teléfono: 339-99-29  
e-mail: [rsolarte@proyinsa.com](mailto:rsolarte@proyinsa.com)  
Cali - Colombia



CUADRO DE COSTOS POR CANTIDADES DE OBRA Y VALOR DE LA OBRA					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1,01	Localización y replanteo topografico	ML	18.503,64	\$ 1.788,00	\$ 33.084.508,00
1,02	Corte de Andén y Pavimento	ML	1.962,00	\$ 4.748,00	\$ 9.315.576,00
1,03	Demolición de Pavimento flexible	M2	176,02	\$ 130.478,00	\$ 22.966.738,00
1,04	Demolición de Cuneta e=0.10 m	M2	750,00	\$ 12.240,00	\$ 9.180.000,00
1,05	Demolición de Andén e=0.07 m	M2	320,00	\$ 12.240,00	\$ 3.916.800,00
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
2,01	Excavación manual (0.00 - 2.00)m (Inc. Cualquier material-Acepto Roca, seco o bajo agua, demolición y retiro de tubería existente)	M3	8.219,07	\$ 23.679,00	\$ 194.619.359,00
2,02	Excavación Mecánica	M3	5.479,38	\$ 9.066,00	\$ 49.676.059,00
2,03	Lleno compactado Material de Sitio	M3	8.398,66	\$ 13.686,00	\$ 114.944.061,00
2,04	Excavación Manual en conglomerado seco	M3	1.724,15	\$ 31.999,00	\$ 55.171.076,00
2,05	Lleno con material tipo Afirmado	M3	4.192,86	\$ 146.828,00	\$ 615.629.248,00
2,06	Cargue de Sobrantes	m3	5.667,71	\$ 704,00	\$ 3.990.068,00
2,07	Retiro de sobrantes <40Km	m3-km	226.708,75	\$ 1.321,00	\$ 299.482.259,00
2,08	Costos de Disposición de materiales en botadero autorizado	M3	5.667,71	\$ 8.215,00	\$ 46.560.238,00
2,09	Encamado compactado Material de Préstamo	M3	555,10	\$ 134.196,00	\$ 74.492.200,00
2,10	Relleno Arena Fina	M3	1.110,21	\$ 145.775,00	\$ 161.840.863,00
2,11	Lleno compactado Sub - Base Granular	M3	374,17	\$ 143.544,00	\$ 53.709.858,00
2,12	Lleno compactado Base Granular	M3	234,69	\$ 148.942,00	\$ 34.955.198,00
<b>3 INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>					
3,01	Instalación Tubería presión PT 200 PSI D=2 1/2" UM	ML	127,00	\$ 3.112,00	\$ 395.224,00
3,02	Instalación Codo gran radio 90° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	23,00	\$ 5.136,00	\$ 118.128,00
3,03	Instalación Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	45,00	\$ 3.832,00	\$ 172.440,00
3,04	Instalación Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	185,00	\$ 2.848,00	\$ 526.880,00
3,05	Instalación Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	298,00	\$ 2.954,00	\$ 880.292,00
3,06	Instalación Tees PVCP 2 1/2" x 2 1/2" UM	und	26,00	\$ 6.952,00	\$ 180.752,00
3,07	Instalación Tapon 2 1/2" ( 63.5 mm) Presion UM	und	24,00	\$ 1.852,00	\$ 44.448,00
3,08	Instalación Valvula Comp. Elast. 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	20,00	\$ 53.541,00	\$ 1.070.820,00
3,09	Instalación Valvula de Purga Compuerta S E D=2 1/2"	un	20,00	\$ 47.805,00	\$ 956.100,00
3,10	Instalación Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 2 1/2" Brida	un	21,00	\$ 47.805,00	\$ 1.003.905,00
3,11	Instalación Fintro en Yee 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	5,00	\$ 57.366,00	\$ 286.830,00
3,12	Instalación Valvula Reductora de Presion 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	7,00	\$ 57.366,00	\$ 401.562,00
3,13	Instalación Tee HD 2 1/2"x2 1/2" Ext Brida	un	55,00	\$ 76.488,00	\$ 4.206.840,00
3,14	Instalación Tee junta rapida PVCP 2 1/2" (63.5 mm) Radio Corto	un	21,00	\$ 15.298,00	\$ 321.258,00
3,15	Instalación Codo HD 2 1/2" (63.5 mm) Ext Brida	un	22,00	\$ 47.805,00	\$ 1.051.710,00
3,16	Instalación Brida HD 2 1/2" (63.5 mm)	un	82,00	\$ 7.649,00	\$ 627.218,00
3,17	Instalación Tubería 2 1/2" HD ( 75 mm)	ml	127,00	\$ 11.956,00	\$ 1.518.412,00
3,18	Instalación Tubo PVC 2 1/2" RDE 21	ml	18503,00	\$ 2.486,00	\$ 45.998.458,00
3,19	Instalación Acople universal tipo brida 2 1/2"	un	368,00	\$ 9.561,00	\$ 3.518.448,00
3,20	Instalación Macromedidor 2 1/2" Tipo Woltman. Turbo Bar, brida ANSI 125, propulsor de transmisión magnetica, Camara Seca, Presión de trabajo de 16 bar.	un	1,00	\$ 172.098,00	\$ 172.098,00
3,21	Instalación Tapa de Seguridad	un	40,00	\$ 152.976,00	\$ 6.119.040,00
3,22	Instalación Valvula Reductora de Presion 1/2"	un	5,00	\$ 47.805,00	\$ 239.025,00
<b>4 ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
4,01	Pavimento flexible e=0.15m Incy IMPRI.	M3	176,02	\$ 726.035,00	\$ 127.796.681,00
4,02	Cuneta y anden en concreto f'c:21Mpa	M3	214,00	\$ 442.979,00	\$ 94.797.506,00
4,03	Anclajes en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	21,60	\$ 450.301,00	\$ 9.726.502,00
4,04	Cajas de Valvulas en Concreto f'c 21 Mpa	M3	26,12	\$ 580.747,00	\$ 15.169.112,00

CUADRO DE COSTOS POR CANTIDADES DE OBRA Y VALOR DE LA OBRA					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT	VR.TOTAL
4,05	Acero de refuerzo fy=420 MPa	Kg	4.567,43	\$ 3.963,00	\$ 18.100.725,00
<b>5 OBRAS DE ARTE</b>					
5,01	Paso Tubería por Puente incluye cercha metalica	ML	31,00	\$ 565.930,00	\$ 17.543.830,00
<b>VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 2.136.478.353,00</b>
				<b>PORCENTAJE</b>	<b>VALOR</b>
<b>ADMINISTRACION</b>				<b>24%</b>	<b>\$ 512.754.805,00</b>
<b>IMPREVISTOS</b>				<b>1%</b>	<b>\$ 21.364.784,00</b>
<b>UTILIDAD</b>				<b>5%</b>	<b>\$ 106.823.918,00</b>
<b>IVA SOBRE UTILIDAD</b>				<b>19%</b>	<b>\$ 20.296.544,00</b>
<b>VALOR TOTAL DE LA OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 2.797.718.404,00</b>
<b>7 SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS</b>					
7,01	Suministro Tubería presión PT 200 PSI D=2 1/2" UM	ml	127,00	\$ 13.712,00	\$ 1.741.424,00
7,02	Suministro Codo gran radio 90° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	23,00	\$ 49.381,00	\$ 1.135.763,00
7,03	Suministro Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	45,00	\$ 56.629,00	\$ 2.548.305,00
7,04	Suministro Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	185,00	\$ 29.396,00	\$ 5.438.260,00
7,05	Suministro Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	298,00	\$ 27.795,00	\$ 8.282.910,00
7,06	Suministro Tees PVC 2 1/2" x 2 1/2" UM	und	26,00	\$ 46.732,00	\$ 1.215.032,00
7,07	Suministro Tapon 2 1/2" ( 63.5 mm) Presion UM	und	24,00	\$ 14.111,00	\$ 338.664,00
7,08	Suministro Valvula Comp. Elast. 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	20,00	\$ 652.194,00	\$ 13.043.880,00
7,09	Suministro Valvula de Purga Compuerta S.E D=2 1/2"	un	20,00	\$ 302.321,00	\$ 6.046.420,00
7,1	Suministro Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 2 1/2" Brida	un	21,00	\$ 944.754,00	\$ 19.839.834,00
7,11	Suministro Fintro en Yee 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	5,00	\$ 339.628,00	\$ 1.698.140,00
7,12	Suministro Valvula Reductora de Presion 2 1/2" ( 63.5 mm) Ext Brida	un	7,00	\$ 3.760.047,00	\$ 26.320.329,00
7,13	Suministro Tee HD 2 1/2"x2 1/2" Ext Brida	un	55,00	\$ 348.907,00	\$ 19.189.885,00
7,14	Suministro Tee junta rapida PVC 2 1/2" (63.5 mm) Radio Corto	un	21,00	\$ 174.151,00	\$ 3.657.171,00
7,15	Suministro Codo HD 2 1/2" (63.5 mm) Ext Brida	un	22,00	\$ 172.839,00	\$ 3.802.458,00
7,16	Suministro Brida HD 2 1/2" (63.5 mm)	un	82,00	\$ 99.697,00	\$ 8.175.154,00
7,17	Suministro Tubería 2 1/2" HD ( 75 mm)	ml	127,00	\$ 31.750,00	\$ 4.032.250,00
7,18	Suministro Tubo PVC 2 1/2" RDE 21	ml	18.503,00	\$ 13.712,00	\$ 253.713.136,00
7,19	Suministro Acople universal tipo brida 2 1/2"	un	368,00	\$ 144.081,00	\$ 53.021.808,00
7,2	Suministro Macromedidor 2 1/2" Tipo Woltman. Turbo Bar, brida ANSI 125, propulsor de transmision magnetica, Camara Seca, Presión de trabajo de 16 bar.	un	1,00	\$ 1.244.852,00	\$ 1.244.852,00
7,21	Suministro Tapa de Seguridad	un	40,00	\$ 238.919,00	\$ 9.556.760,00
7,22	Suministro Valvula Reductora de Presion 1/2"	un	5,00	\$ 340.595,00	\$ 1.702.975,00
<b>TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 445.745.410,00</b>
<b>ADMINISTRACION</b>				<b>10,00%</b>	<b>\$ 44.574.541,00</b>
<b>VALOR TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 490.319.951,00</b>
<b>VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>					<b>\$ 3.288.038.355,00</b>

  
**DIEGO LUIS OCAMPO GIRALDO**  
 Representante Legal  
 CONSORCIO REDES MCC



Fiduciaria Bogotá  Entrada  
21/02/2020 09:50:03 a.m.



FINDETER CEFD2020013212  
Trámite: PAF-ATF-O-005-2020  
Tipo: PROPUESAS CONVOCATORIAS  
Remite: CONSORCIO AQUACUZCO  
Destinatario: INGRID JOHANNA SILVA GOMEZ  
Información Sujeta a Verificación

Fiduciaria Bogotá  Entrada  
21/02/2020 09:50:03 a.m.



FINDETER CEFD2020013212  
Trámite: PAF-ATF-O-005-2020  
Tipo: PROPUESAS CONVOCATORIAS  
Remite: CONSORCIO AQUACUZCO  
Destinatario: INGRID JOHANNA SILVA GOMEZ  
Información Sujeta a Verificación

# CONSORCIO AQUACUZCO


CONVOCATORIA No. PAF-ATF-O-005-2020

CONSTRUCCION DE LA LINEA DE EXPANSION DEL SISTEMA DE  
ACUEDUCTO HACIA EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE  
MONTENEGRO SECTOR EL CASTILLO EL CUZCO

Fiduciaria Bogotá  Entrada  
21/02/2020 09:50:03 a.m.



FINDETER CEFD2020013212  
Trámite: PAF-ATF-O-005-2020  
Tipo: PROPUESAS CONVOCATORIAS  
Remite: CONSORCIO AQUACUZCO  
Destinatario: INGRID JOHANNA SILVA GOMEZ  
Información Sujeta a Verificación

Fiduciaria Bogotá  Entrada  
21/02/2020 09:50:03 a.m.



FINDETER CEFD2020013212  
Trámite: PAF-ATF-O-005-2020  
Tipo: PROPUESAS CONVOCATORIAS  
Remite: CONSORCIO AQUACUZCO  
Destinatario: INGRID JOHANNA SILVA GOMEZ  
Información Sujeta a Verificación

Carrera 58 No. 45-28  
Bogota d.c.  
Telefono movil: 3112766123 - 3123421673  
licpavmorales@gmail.com - ductoscanales@gmail.com

PROGRAMA AGUAS PARA LA PROSPERIDAD  
PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO - ASISTENCIA TECNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTA S.A.


## SOBRE NO. 2

# OFERTA ECONOMICA

BOGOTA FEBRERO 2020



CUADRO DE COSTOS POR CANTIDADES DE OBRA Y VALOR DE LA OBRA					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1.01	Localización y replanteo topográfico	ML	18,503.64	\$ 1,787.93	\$ 33,083,245.00
1.02	Corte de Andén y Pavimento	ML	1,962.00	\$ 4,748.17	\$ 9,315,903.00
1.03	Demolición de Pavimento flexible	M2	176.02	\$ 130,470.69	\$ 22,965,451.00
1.04	Demolición de Cuneta e=0.10 m	M2	750.00	\$ 12,239.12	\$ 9,179,338.00
1.05	Demolición de Andén e=0.07 m	M2	320.00	\$ 12,239.12	\$ 3,916,518.00
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
2.01	Excavación manual (0.00 - 2.00)m (Inc. Cualquier material-Excepto Roca, seco o bajo agua, demolición y retiro de tubería existente)	M3	8,219.07	\$ 23,678.01	\$ 194,611,258.00
2.02	Excavación Mecánica	M3	5,479.38	\$ 9,065.30	\$ 49,672,207.00
2.03	Lleno compactado Material de Sitio	M3	8,398.66	\$ 13,684.93	\$ 114,935,040.00
2.04	Excavación Manual en conglomerado seco	M3	1,724.15	\$ 31,997.21	\$ 55,167,994.00
2.05	Lleno con material tipo Afirmado	M3	4,192.66	\$ 146,820.12	\$ 615,596,206.00
2.06	Cargue de Sobrantes	m3	5,667.71	\$ 703.58	\$ 3,987,661.00
2.07	Retiro de sobrantes <40Km	m3-km	226,708.75	\$ 1,321.14	\$ 299,513,219.00
2.08	Costos de Disposición de materiales en botadero autorizado	M3	5,667.71	\$ 8,214.82	\$ 46,559,225.00
2.09	Encamado compactado Material de Préstamo	M3	555.10	\$ 134,188.62	\$ 74,488,105.00
2.10	Relleno Arena Fina	M3	1,110.21	\$ 145,767.66	\$ 161,632,709.00
2.11	Lleno compactado Sub - Base Granular	M3	374.17	\$ 143,536.12	\$ 53,706,911.00
2.12	Lleno compactado Base Granular	M3	234.69	\$ 148,934.71	\$ 34,953,487.00
<b>3 INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>					
3.01	Instalación Tubería presión PT 200 PSI D=2 1/2" UM	ML	127.00	\$ 3,111.97	\$ 395,220.00
3.02	Instalación Codo gran radio 90° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	23.00	\$ 5,135.71	\$ 118,121.00
3.03	Instalación Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	45.00	\$ 3,831.97	\$ 172,439.00
3.04	Instalación Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	185.00	\$ 2,848.13	\$ 526,903.00
3.05	Instalación Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	298.00	\$ 2,953.47	\$ 880,134.00
3.06	Instalación Tees PVC 2 1/2" x 2 1/2" UM	und	26.00	\$ 6,951.67	\$ 180,743.00
3.07	Instalación Tapon 2 1/2" (63.5 mm) Presion UM	und	24.00	\$ 1,851.72	\$ 44,441.00
3.08	Instalación Valvula Comp. Elast 2 1/2" (63.5 mm) Ext Bnda	un	20.00	\$ 53,538.41	\$ 1,070,768.00
3.09	Instalación Valvula de Purga Compuerta S E D=2 1/2"	un	20.00	\$ 47,802.53	\$ 956,051.00
3.10	Instalación Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 2 1/2" Bnda	un	21.00	\$ 47,802.53	\$ 1,003,853.00
3.11	Instalación Filtro en Yee 2 1/2" (63.5 mm) Ext Bnda	un	5.00	\$ 57,362.65	\$ 286,813.00
3.12	Instalación Valvula Reductora de Presion 2 1/2" (63.5 mm) Ext Bnda	un	7.00	\$ 57,362.65	\$ 401,539.00
3.13	Instalación Tee HD 2 1/2"x2 1/2" Ext Bnda	un	55.00	\$ 76,483.85	\$ 4,206,612.00
3.14	Instalación Tee junta rapida PVC 2 1/2" (63.5 mm) Radio Corto	un	21.00	\$ 15,296.96	\$ 321,236.00
3.15	Instalación Codo HD 2 1/2" (63.5 mm) Ext Bnda	un	22.00	\$ 47,802.53	\$ 1,051,656.00
3.16	Instalación Bnda HD 2 1/2" (63.5 mm)	un	82.00	\$ 7,648.48	\$ 627,178.00
3.17	Instalación Tubería 2 1/2" HD (75 mm)	ml	127.00	\$ 11,954.98	\$ 1,518,283.00
3.18	Instalación Tubo PVC 2 1/2" RDE 21	ml	18503.00	\$ 2,485.71	\$ 45,993,061.00
3.19	Instalación Acople universal tipo bnda 2 1/2"	un	368.00	\$ 9,560.12	\$ 3,518,124.00
3.20	Instalación Macromedidor 2 1/2" Tipo Woltman Turbo Bar, bnda ANSI 125, propulsor de transmisión magnetica, Camara Seca, Presión de trabajo de 16 bar.	un	1.00	\$ 172,088.91	\$ 172,088.91
3.21	Instalación Tapa de Seguridad	un	40.00	\$ 152,967.71	\$ 6,118,708.00
3.22	Instalación Valvula Reductora de Presion 1/2"	un	5.00	\$ 47,802.53	\$ 239,013.00
<b>4 ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
4.01	Pavimento flexible e=0.15m Incy IMPRI	M3	176.02	\$ 725,998.92	\$ 127,789,977.00
4.02	Cuneta y andén en concreto f'c 21Mpa	M3	214.00	\$ 442,955.73	\$ 94,792,526.00
4.03	Ándajes en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	21.60	\$ 450,277.55	\$ 9,725,995.00
4.04	Cajas de Valvulas en Concreto f'c 21 Mpa	M3	26.12	\$ 580,716.35	\$ 15,168,311.00
4.05	Acero de refuerzo fy=420 MPa	Kg	4,567.43	\$ 3,962.44	\$ 18,098,182.00
<b>5 OBRAS DE ARTE</b>					
5.01	Paso Tubería por Puente Incluye cercha metálica	ML	31.00	\$ 565,900.68	\$ 17,542,921.00
<b>VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 2,136,405,372.00</b>
				<b>PORCENTAJE</b>	<b>VALOR</b>
ADMINISTRACION				23%	\$ 491,373,236.00
IMPREVISTOS				2%	\$ 42,728,107.00
UTILIDAD				5%	\$ 106,820,269.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	\$ 20,295,851.00
<b>VALOR TOTAL DE LA OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 2,797,622,835.00</b>

7 SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS						
7.01	Suministro Tuberia presión PT 200 PSI D=2 1/2" UM	ml	127.00	\$	13,711.02	\$ 1,741,300.00
7.02	Suministro Codo gran radio 90° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	23.00	\$	49,378.81	\$ 1,135,713.00
7.03	Suministro Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	45.00	\$	56,628.21	\$ 2,548,180.00
7.04	Suministro Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	185.00	\$	29,394.56	\$ 5,437,994.00
7.05	Suministro Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	298.00	\$	27,793.16	\$ 8,282,361.00
7.06	Suministro Tees PVC/P 2 1/2" x 2 1/2" UM	und	26.00	\$	46,729.77	\$ 1,214,974.00
7.07	Suministro Tapon 2 1/2" (63.5 mm) Presion UM	und	24.00	\$	14,110.16	\$ 338,644.00
7.08	Suministro Valvula Comp. Elast. 2 1/2" (63.5 mm) Ext Bnda	un	20.00	\$	652,160.17	\$ 13,043,203.00
7.09	Suministro Valvula de Purga Compuerta S.E D=2 1/2"	un	20.00	\$	302,305.43	\$ 6,046,109.00
7.1	Suministro Valvula Venlosa (Camara Doble) Accion Multiple 2 1/2" Bnda	un	21.00	\$	944,704.45	\$ 19,838,794.00
7.11	Suministro Filtro en Yee 2 1/2" (63.5 mm) Ext Bnda	un	5.00	\$	339,610.38	\$ 1,698,052.00
7.12	Suministro Valvula Reductora de Presion 2 1/2" (63.5 mm) Ext Bnda	un	7.00	\$	3,759,851.25	\$ 26,318,959.00
7.13	Suministro Tee HD 2 1/2"x2 1/2" Ext Bnda	un	55.00	\$	348,888.29	\$ 19,188,856.00
7.14	Suministro Tee junta rapida PVC/P 2 1/2" (63.5 mm) Radio Corto	un	21.00	\$	174,141.65	\$ 3,656,975.00
7.15	Suministro Codo HD 2 1/2" (63.5 mm) Ext Bnda	un	22.00	\$	172,830.18	\$ 3,802,264.00
7.16	Suministro Bnda HD 2 1/2" (63.5 mm)	un	82.00	\$	99,692.17	\$ 8,174,758.00
7.17	Suministro Tuberia 2 1/2" HD (75 mm)	ml	127.00	\$	31,747.87	\$ 4,031,979.00
7.18	Suministro Tubo PVC 2 1/2" RDE 21	ml	18,503.00	\$	13,711.02	\$ 253,695,004.00
7.19	Suministro Acople universal lipo brida 2 1/2"	un	368.00	\$	144,073.47	\$ 53,019,037.00
7.2	Suministro Macromedidor 2 1/2" Tipo Woltman Turbo Bar, brida ANSI 125, propulsor de transmision magnetica, Camara Seca, Presion de trabajo de 16 bar.	un	1.00	\$	1,244,787.05	\$ 1,244,787.00
7.21	Suministro Tapa de Seguridad	un	40.00	\$	238,906.33	\$ 9,556,253.00
7.22	Suministro Valvula Reductora de Presion 1/2"	un	5.00	\$	340,576.83	\$ 1,702,884.00
<b>TOTAL SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS</b>					<b>\$</b>	<b>445,717,080.00</b>
ADMINISTRACION				10.00%	\$	44,571,708.00
<b>VALOR TOTAL SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>					<b>\$</b>	<b>490,288,788.00</b>
<b>VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>					<b>\$</b>	<b>3,287,911,623.00</b>
 GERMAIN VILLANUEVA CALDERON REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE CONSORCIO AQUACUZCO						