

Señores

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

Teléfonos: 3485400

Calle 67 No. 7 – 37 Piso 3

Bogotá D.C. – Colombia



**CONSORCIO INGENIAR 2015**

**Referencia: Convocatoria PAF-ATF-126-2015**

**OBJETO:** CONTRATAR LA EJECUCIÓN EN TRES FASES SOMETIDAS A CONDICIÓN, CON ACTIVIDADES, PRESUPUESTOS Y PRODUCTOS DEFINIDOS, DEL PROYECTO "**CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100**".

**PROPONENTE: CONSORCIO INGENIAR 2015**

**DIRECCIÓN: CALLE 25 No. 25 – 199 EDIFICIO BBVA, PISO TRES (3) AV. LAS PEÑITAS, SINCELEJO – SUCRE**

**TELÉFONO FIJO: (57) (5) 276 9011**

**TELÉFONO MÓVIL: 300 810 2132**

**CORREO ELECTRÓNICO: e-cons\_s.a.s@hotmail.com**

**SOBRE No. 2**

**PROPUESTA ECONÓMICA**

**ORIGINAL**

## TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	FORMATO 4 - PROPUESTA ECONÓMICA	0002
2	FORMATO 5 - PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III	0004
3	FORMATO 6 - ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR FASE I	0008
4	FORMATO 6 - ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR FASE II	0012



CONSORCIO INGENIAR 2015

---



CONSORCIO INGENIAR 2015

---

# 1. FORMATO 4 - PROPUESTA ECONÓMICA

**FORMATO 4**  
**PROPUESTA ECONÓMICA**  
**Convocatoria N° PAF-ATF-126-2015**

DESCRIPCIÓN	VALOR
Presupuesto Fase I	\$ 28,755,982.00
Presupuesto Fase II	\$ 102,068,038.00
Presupuesto Fase III	\$ 14,771,326,143.00
<b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASE I,II Y III)</b>	<b>\$ 14,902,150,163.00</b>

  
CARLOS ALBERTO DAJUD FERNANDEZ  
C.C. 97.512.289 de Sincelejo  
Rep. legal CONSORCIO INGENIAR 2015



CONSORCIO INGENIAR 2015

---

## **2. FORMATO 5 - PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III**

**FORMATO 5**  
**PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III**  
**Convocatoria No. PAF - ATF - 126 - 2015**

A OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				\$ 9,245,181.00
1.01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	9273.00	\$ 997.00	\$ 9,245,181.00
2	<b>EXCAVACIÓN</b>				\$ 1,637,613,899.00
2.01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	11941.00	\$ 20,501.00	\$ 244,802,441.00
2.02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	10614.00	\$ 28,676.00	\$ 304,367,064.00
2.03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	3980.00	\$ 40,113.00	\$ 159,649,740.00
2.04	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	59.00	\$ 30,435.00	\$ 1,795,665.00
2.05	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	53.00	\$ 39,893.00	\$ 2,114,329.00
2.06	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	20.00	\$ 70,281.00	\$ 1,405,620.00
2.07	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7961.00	\$ 11,700.00	\$ 93,143,700.00
2.08	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7076.00	\$ 16,200.00	\$ 114,631,200.00
2.09	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	2654.00	\$ 35,160.00	\$ 93,314,640.00
2.10	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	40.00	\$ 14,100.00	\$ 564,000.00
2.11	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	35.00	\$ 19,800.00	\$ 693,000.00
2.12	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	13.00	\$ 46,360.00	\$ 628,880.00
2.13	EXCAVACIÓN BAJO AGUA EN CUALQUIER MATERIAL 0,0 m < H ≤ 5,0m	M3	840.00	\$ 67,113.00	\$ 56,374,920.00
2.14	ENTIBADO TEMPORAL TIPO II CONTINUO EN MADERA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y RETIRO)	M2	860.00	\$ 24,145.00	\$ 20,764,700.00
2.15	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE A LUGAR AUTORIZADO	M3	17757.00	\$ 30,600.00	\$ 543,364,200.00
3	<b>RELLENOS</b>				\$ 1,034,808,761.00
3.01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	26990.00	\$ 11,888.00	\$ 320,857,120.00
3.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	11842.00	\$ 34,683.00	\$ 410,716,086.00
3.03	RELLENO CON ARENA	M3	1911.00	\$ 40,955.00	\$ 78,265,005.00
3.04	OBRAS PARA ACCESO A ZONAS DE INSTALACION DE TUBERIA	ML	5450.00	\$ 41,279.00	\$ 224,970,550.00
4	<b>CORTES Y DEMOLICIONES</b>				\$ 497,892.00
4.01	CORTE Y DEMOLICION DE TAPA EN CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES PARA INSTALACION DE ENTRADA DE TUBERIA (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS A LUGAR AUTORIZADO).	UND	2.00	\$ 248,946.00	\$ 497,892.00
5	<b>CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>				\$ 75,276,608.00
5.01	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	108.00	\$ 300,703.00	\$ 32,475,924.00
5.02	RECONSTRUCCIÓN Y REFORZAMIENTO DE ZONAS CON PERFORACIONES EN TAPAS DE CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES	UND	2.00	\$ 1,066,261.00	\$ 2,132,522.00
5.04	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (3.3x3.3x2.5m) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	2.00	\$ 4,165,347.00	\$ 8,330,694.00
5.06	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (5.80x3.3x2.8m) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	1.00	\$ 6,725,960.00	\$ 6,725,960.00
5.07	CAJA VALVULA VENTOSA Y PURGA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 MPa MEZCLA 1:2:3 ELABORADO EN OBRA (1.5x2x2.5mt).	UND	12.00	\$ 2,134,309.00	\$ 25,611,708.00
6	<b>INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS</b>				\$ 792,860,875.00
6.01	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 800 (Φ = 32") C25 (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA Y SUS ACCESORIOS)	ML	6514.00	\$ 64,849.00	\$ 422,426,386.00
6.02	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 700 (Φ = 28") C25 (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA Y SUS ACCESORIOS)	ML	2671.00	\$ 60,939.00	\$ 162,768,069.00
6.03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS)	ML	75.00	\$ 7,988.00	\$ 599,100.00
6.04	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS 14" < D > 32" HD	UND	40.00	\$ 599,059.00	\$ 23,962,360.00

*[Firma]*  
**0005**

6.05	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS HD DIÁMETROS MENORES A 8"	UND	18.00	\$ 162,175.00	\$ 2,919,150.00
6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 28" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCE DE ACCIDENTES TOPOGRAFICOS	UND	1.00	\$ 16,441,186.00	\$ 16,441,186.00
6.07	EXCAVACIÓN HORIZONTAL PARA CRUCE DE VÍA IMPLEMENTANDO EL SISTEMA RAMMING EN CAMISA DE ACERO D = 1050mm (42")	ML	20.00	\$ 8,087,235.00	\$ 161,744,700.00
6.08	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 28 Y 32 PLG	UND	1.00	\$ 1,111,969.00	\$ 1,111,969.00
6.09	INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE FLUJO DE TIPO ELECTROMAGNETICO DE INSERCIÓN PARA DN = 800MM (Ø=32") (INCLUYE TELEMETRIA E INSTALACIÓN DE TEE PARTIDA 32"x2")	UND	1.00	\$ 907,955.00	\$ 907,955.00

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL : \$ 3,550,323,416.00

ADMINISTRACIÓN : 20% \$ 710,064,683.00

IMPREVISTOS : 0% \$ -

UTILIDAD : 5% \$ 177,516,171.00

IVA SOBRE LA UTILIDAD : 16% \$ 28,402,587.00

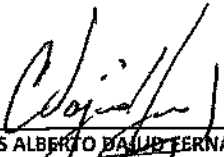
TOTAL COSTO OBRA CIVIL : \$ 4,466,308,857.00

**B SUMINISTROS**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Tubería HD ESTANDAR DN = 800mm, 32Plg PN10	ML	6514.00	\$ 935,728.00	\$ 6,095,332,192.00
2	Tubería HD ESTANDAR DN = 700mm, 28Plg PN10	ML	2671.00	\$ 670,248.00	\$ 1,790,232,408.00
3	Tubería PEAD DN = 160mm, 6Plg PE 100 PN 10	ML	75.00	\$ 48,879.00	\$ 3,665,925.00
4	Brida ciega 32" HD	UND	1.00	\$ 2,311,416.00	\$ 2,311,416.00
5	Codo 11.25° DN 28" HD CxC:	UND	9.00	\$ 3,953,629.00	\$ 35,582,652.00
6	Codo 45° DN 32" HD CxC	UND	5.00	\$ 15,876,459.00	\$ 79,382,295.00
7	Codo 11.25° DN 32" HD BxB:	UND	1.00	\$ 13,658,581.00	\$ 13,658,581.00
8	Codo 11.25° DN 32" HD CxC:	UND	35.00	\$ 13,658,581.00	\$ 478,050,335.00
9	Codo 22.5° DN 32" HD CxC:	UND	8.00	\$ 13,658,581.00	\$ 109,268,648.00
10	Codo 90° DN 32" HD BxB:	UND	11.00	\$ 17,122,677.00	\$ 188,349,447.00
11	Kit de tomillería de DN (Ø3") Y(Ø4") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	6.00	\$ 48,953.00	\$ 279,918.00
12	Kit de tomillería de DN (Ø6") Y(Ø8") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	18.00	\$ 58,508.00	\$ 1,071,144.00
13	Kit de tomillería de DN (Ø24") Y(Ø32") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	36.00	\$ 966,744.00	\$ 34,802,784.00
14	Niple DN 32" HD BxB L=1.40m:	UND	1.00	\$ 10,179,000.00	\$ 10,179,000.00
15	Niple DN 32" HD BxB L=2.0m:	UND	2.00	\$ 13,576,400.00	\$ 27,352,800.00
16	Niple DN 32" HD BxB L=2.40m:	UND	1.00	\$ 14,879,907.00	\$ 14,879,907.00
17	Niple DN 32" HD BxB L=5.50m:	UND	1.00	\$ 29,355,923.00	\$ 29,355,923.00
18	Niple DN 32" HD BxB L=3.20m:	UND	1.00	\$ 18,494,335.00	\$ 18,494,335.00
19	Niple DN 32" HD BxB L=6.00m:	UND	1.00	\$ 29,437,716.00	\$ 29,437,716.00
20	Niple DN 32" HD BxB L=0.95m	UND	1.00	\$ 7,956,300.00	\$ 7,956,300.00
21	Niple DN 32" HD BxB L=3.80m	UND	1.00	\$ 19,854,696.00	\$ 19,854,696.00
22	Niple DN 32" HD BxB L=6.40m	UND	1.00	\$ 31,914,830.00	\$ 31,914,830.00
23	Niple DN 32" HD BxB L=6.40m	UND	1.00	\$ 33,606,110.00	\$ 33,606,110.00
24	Niple DN 32" HD CxEL L=4.00m	UND	1.00	\$ 3,420,000.00	\$ 3,420,000.00
25	Niple DN 32" HD BxB L=4.20m	UND	2.00	\$ 22,887,000.00	\$ 45,774,000.00
26	Niple DN 32" HD BxB L=6.10m	UND	1.00	\$ 32,547,040.00	\$ 32,547,040.00
27	Portaflanche DN=160mm, 6Plg, PE 100 PN10	UND	6.00	\$ 55,137.00	\$ 330,822.00
28	Brida DN 160mm, 6 plg, en HD PN 10	UND	6.00	\$ 62,041.00	\$ 372,246.00
29	Reducción DN 6"x4" HD BxB ISO:	UND	8.00	\$ 251,604.00	\$ 1,509,624.00
30	Reducción HD DN 28x32" BxB ISO:	UND	1.00	\$ 7,704,720.00	\$ 7,704,720.00
31	Tee DN 28"x6" HD CxCxB	UND	4.00	\$ 6,894,342.00	\$ 27,577,368.00
32	Tee DN 32"x6" HD CxCxB	UND	8.00	\$ 11,047,162.00	\$ 88,377,296.00
33	Tee DN 32" HD BxBxB:	UND	2.00	\$ 17,958,800.00	\$ 35,913,600.00
34	Unión Brida x Universal DN 28" HD PN10	UND	2.00	\$ 2,459,664.00	\$ 4,919,328.00
35	Unión Brida x Universal DN 32" HD PN10:	UND	5.00	\$ 2,752,792.00	\$ 13,763,960.00
36	Unión de desmontaje DN 32" HD ISO PN10:	UND	3.00	\$ 10,022,400.00	\$ 30,067,200.00
37	Válvula de Compuerta DN 6" HD BxB ISO	UND	6.00	\$ 580,002.00	\$ 3,360,012.00
38	Válvula de mariposa DN 32" HD BxB ISO	UND	3.00	\$ 25,682,400.00	\$ 77,047,200.00
39	Válvula Ventosa de doble acción 4" HD BxB ISO	UND	6.00	\$ 1,004,015.00	\$ 6,024,090.00
40	Medidor de Flujo de Tipo Electromagnético de Inserción para DN= 800MM (Ø32") (Incluye Telemetría)	UND	1.00	\$ 17,943,561.00	\$ 17,943,561.00

*Handwritten signature and date:*  
 0006

41	Tee partida 32"x2" incluye juego de empaques, tornillos y tuercas	UND	1.00	\$ 2.474.705.00	\$ 2.474.705.00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :					\$ 9,454,148,134.00
ADMINISTRACIÓN :			9%	\$ 850,873,152.00	
TOTAL COSTO SUMINISTROS :					\$ 10,305,019,286.00
VALOR TOTAL OBRA CIVIL Y SUMINISTROS :					\$ 14,771,326,143.00

  
 CARLOS ALBERTO BALBUENA FERNANDEZ  
 C.C. 92.517.295 de Vinchelejo  
 Rep. Legal CONSORCIO INGENIAR 2015





CONSORCIO INGENIAR 2015

---

### **3. FORMATO 6 – ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR FASE I**


**FORMATO 6 (FASE I)**  
**ESTIMACION FACTOR MULTIPLICADOR**  
**Convocatoria Nº PAF-ATF-126-2015**

**I. PERSONAL**


PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Director del proyecto	1	0.50	0.50	\$ 4,500,000.00	\$ 2,250,000.00
Especialista Hidráulico	1	0.20	0.20	\$ 4,000,000.00	\$ 800,000.00
Especialista en Geotecnia	1	0.20	0.20	\$ 4,000,000.00	\$ 800,000.00
Especialista Estructural	1	0.20	0.20	\$ 4,000,000.00	\$ 800,000.00
Especialista Ambiental	1	0.20	0.20	\$ 4,000,000.00	\$ 800,000.00
Profesional Costos y Presupuesto	1	0.20	0.20	\$ 3,000,000.00	\$ 600,000.00
Especialista Juridico	1	0.20	0.20	\$ 3,000,000.00	\$ 600,000.00
Profesional Social	1	0.20	0.20	\$ 3,000,000.00	\$ 600,000.00
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					<b>\$ 7,250,000.00</b>
<b>I.2. PERSONAL TÉCNICO</b>					
Topógrafo	1	0.20	0.20	\$ 1,500,000.00	\$ 300,000.00
Cadenero 1	1	0.20	0.20	\$ 720,000.00	\$ 144,000.00
Cadenero 2	1	0.20	0.20	\$ 720,000.00	\$ 144,000.00
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>					<b>\$ 588,000.00</b>
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
Asistente administrativo	1	0.50	0.50	\$ 720,000.00	\$ 360,000.00
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					<b>\$ 360,000.00</b>
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					<b>\$ 8,198,000.00</b>
FACTOR MULTIPLICADOR					218.00%
<b>TOTAL PERSONAL</b>					<b>\$ 17,871,640.00</b>
<b>II. COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TIEMPO (MESES)</b>	<b>TARIFA MENSUAL</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>II.1. VEHICULOS</b>					
Alquiler camioneta	mes	1	1	\$ 1,500,000.00	\$ 1,500,000.00
Consumo de combustible camioneta	mes	1	1	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00
<b>SUBTOTAL VEHÍCULOS</b>					<b>\$ 1,800,000.00</b>

*Handwritten signature*

<b>II.2.EQUIPOS</b>					
Equipos especiales	mes	1	1	\$ 1,308,000.00	\$ 1,308,000.00
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					<b>\$ 1,308,000.00</b>
<b>II.3.ESTUDIOS TECNICOS</b>					
Verificacion topográfica	mes	1	1	\$ 3,000,000.00	\$ 3,000,000.00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 3,000,000.00</b>
<b>II.4.ADMINISTRATIVOS</b>					
Papeleria	mes	1	1	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00
Ploteo de planos	und	30	1	\$ 7,000.00	\$ 210,000.00
Alquiler Computadores	und	4	1	\$ 100,000.00	\$ 400,000.00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 810,000.00</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 6,918,000.00</b>
<b>COSTO TOTAL CONSULTORIA</b>					<b>\$ 24,789,640.00</b>
<b>IVA</b>					<b>\$ 3,966,342.40</b>
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					<b>\$ 28,755,982.00</b>

  
CARLOS ALBERTO BAJUD FERNANDEZ  
 C.C. 97512.295 de Sincelejo  
 Rep. Legal CONSORCIO INGENIAR 2015

FASE I		
ITEM	DESCRIPCIÓN	%
<b>A</b>	<b>Salario Básico (Nómina Total Mensual)</b>	<b>100.00%</b>
<b>B</b>	<b>Prestaciones Sociales</b>	<b>21.83333333333333%</b>
	Prima de servicios	8.33333333333333%
	Cesantías	8.33333333333333%
	Intereses sobre cesantías	1.00%
	Vacaciones	4.16666666666667%
<b>C</b>	<b>Sistema de Seguridad Social Integral</b>	<b>22.96%</b>
	Pensión	12.00%
	Salud	0.00%
	ARP	6.96%
	Subsidio Familiar	4.00%
	SENA	0.00%
	ICBF	0.00%
	<b>Subtotal B+C</b>	<b>44.79333333333333%</b>
<b>D</b>	<b>Otros</b>	<b>5.00%</b>
	Dotación	5.00%
	<b>Subtotal A+B+C+D</b>	<b>149.79333333333333%</b>
<b>E</b>	<b>Costos Indirectos</b>	<b>38.20666666666667%</b>
<b>E.1</b>	<b>Gastos Generales</b>	<b>29.20666666666667%</b>
	Arrendamientos oficinas	6.00%
	Servicios públicos	3.00%
	Mantenimiento y operación oficinas	3.00%
	Gastos legales y bancarios	5.00%
	Capacitación personal	2.00%
	Vigilancia y aseo	2.00%
	Actualización tecnológica (software, equipos, etc.)	1.00%
	Sistematización administración	1.20666666666667%
	Transporte de personal	5.00%
	Preparación de propuestas	1.00%
<b>E.2</b>	<b>Gastos legales</b>	<b>9.00%</b>
	Seguros	4.00%
	Relaciones públicas y gastos de representación	2.00%
	Depreciación instalaciones y equipos de oficina	1.00%
	Asesoría legal permanente	2.00%
	<b>Subtotal (E1+E2)</b>	<b>38.20666666666667%</b>
<b>F</b>	<b>Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)</b>	<b>30.00%</b>
	<b>FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)</b>	<b>218.00%</b>

  
**CARLOS ALBERTO DAJUD FERNANDEZ**  
 C.C. 98.512.295 de Sincelejo  
 Rep. Legal **CONSORCIO INGENIAR 2015**

№ 00113



CONSORCIO INGENIAR 2015

---

## **4. FORMATO 6 – ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR FASE II**

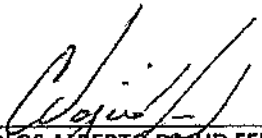
**FORMATO 6 (FASE II)**  
**ESTIMACION FACTOR MULTIPLICADOR**  
 Convocatoria N° PAF-ATF-126-2015

**I. PERSONAL**

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Director del proyecto	3	0.50	1.50	\$ 4,500,000.00	\$ 6,750,000.00
Especialista Hidráulico	3	0.25	0.75	\$ 4,000,000.00	\$ 3,000,000.00
Especialista en Geotecnia	3	0.20	0.60	\$ 4,000,000.00	\$ 2,400,000.00
Especialista Estructural	3	0.20	0.60	\$ 4,000,000.00	\$ 2,400,000.00
Especialista Ambiental	3	0.20	0.60	\$ 4,000,000.00	\$ 2,400,000.00
Profesional Costos y Presupuesto	3	0.25	0.75	\$ 3,000,000.00	\$ 2,250,000.00
Especialista Jurídico	3	0.20	0.60	\$ 3,000,000.00	\$ 1,800,000.00
Profesional Social	3	0.20	0.60	\$ 3,000,000.00	\$ 1,800,000.00
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					<b>\$ 22,800,000.00</b>
<b>I.2. PERSONAL TÉCNICO</b>					
Topografo	3	0.2	0.6	\$ 1,500,000.00	\$ 180,000.00
Cadenero 1	3	0.2	0.6	\$ 720,000.00	\$ 86,400.00
Cadenero 2	3	0.2	0.6	\$ 720,000.00	\$ 86,400.00
Auxiliar de ingeniería	3	0.5	1.5	\$ 1,200,000.00	\$ 1,800,000.00
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>					<b>\$ 2,152,800.00</b>
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
Asistente administrativo	3	1	3	\$ 720,000.00	\$ 2,160,000.00
Mensajero	3	1	3	\$ 720,000.00	\$ 2,160,000.00
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					<b>\$ 4,320,000.00</b>
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					<b>\$ 29,272,800.00</b>
<b>FACTOR MULTIPLICADOR</b>					221.00%
<b>TOTAL PERSONAL</b>					<b>\$ 64,692,888.00</b>
<b>II. COSTOS DIRECTOS</b>					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHICULOS</b>					
Alquiler camioneta	mes	1	3	\$ 1,500,000.00	\$ 4,500,000.00
Consumo de combustible camioneta	mes	1	3	\$ 300,000.00	\$ 900,000.00
<b>SUBTOTAL VEHÍCULOS</b>					<b>\$ 5,400,000.00</b>
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
Equipo especializado	mes	1	3	\$ 1,325,600.00	\$ 3,976,800.00

*[Handwritten Signature]*  
 N: 00126-3

<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					<b>\$ 3,976,800.00</b>
<b>II.3. ESTUDIOS ADICIONALES</b>					
Estudios técnicos adicionales	Gl	1	3	\$ 1,300,000.00	\$ 3,900,000.00
Estudios ambientales adicionales	Gl	1	3	\$ 730,000.00	\$ 2,190,000.00
Estudios financieros adicionales	Gl	1	3	\$ 570,000.00	\$ 1,710,000.00
Estudios legales adicionales	Gl	1	3	\$ 530,000.00	\$ 1,590,000.00
Estudios sociales adicionales	Gl	1	3	\$ 800,000.00	\$ 2,400,000.00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 11,790,000.00</b>
<b>II.4. ADMINISTRATIVOS</b>					
Papelería	Mes	1	3	\$ 200,000.00	\$ 600,000.00
Ploteo de planos	und	30	3	\$ 7,000.00	\$ 630,000.00
Alquiler Computadores	und	3	3	\$ 100,000.00	\$ 900,000.00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 2,130,000.00</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 23,296,800.00</b>
<b>COSTO TOTAL CONSULTORIA</b>					<b>\$ 87,989,688.00</b>
<b>IVA</b>					<b>\$ 14,078,350.08</b>
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					<b>\$ 102,068,038.00</b>

  
**CARLOS ALBERTO PATIÚ FERNANDEZ**  
 C.C. 92.512.285 de Sincelejo  
 Rep. Legal **CONSORCIO INGENIAR 2015**

FASE II		
ITEM	DESCRIPCIÓN	%
<b>A</b>	<b>Salario Básico (Nómina Total Mensual)</b>	<b>100.00%</b>
<b>B</b>	<b>Prestaciones Sociales</b>	<b>21.8333333333333%</b>
	Prima de servicios	8.3333333333333%
	Cesantías	8.3333333333333%
	Intereses sobre cesantías	1.00%
	Vacaciones	4.1666666666667%
<b>C</b>	<b>Sistema de Seguridad Social Integral</b>	<b>22.96%</b>
	Pensión	12.00%
	Salud	0.00%
	ARP	6.96%
	Subsidio Familiar	4.00%
	SENA	0.00%
	ICBF	0.00%
	<b>Subtotal B+C</b>	<b>44.7933333333333%</b>
<b>D</b>	<b>Otros</b>	<b>5.00%</b>
	Dotación	5.00%
	<b>Subtotal A+B+C+D</b>	<b>149.793333333333%</b>
<b>E</b>	<b>Costos Indirectos</b>	<b>41.2066666666667%</b>
<b>E.1</b>	<b>Gastos Generales</b>	<b>32.2066666666667%</b>
	Arrendamientos oficinas	8.00%
	Servicios públicos	3.00%
	Mantenimiento y operación oficinas	3.00%
	Gastos legales y bancarios	6.00%
	Capacitación personal	2.00%
	Vigilancia y aseo	2.00%
	Actualización tecnológica (software, equipos, etc.)	1.00%
	Sistematización administración	1.2066666666667%
	Transporte de personal	5.00%
	Preparación de propuestas	1.00%
<b>E.2</b>	<b>Gastos legales</b>	<b>9.00%</b>
	Seguros	4.00%
	Relaciones publicas y gastos de representación	2.00%
	Depreciación instalaciones y equipos de oficina	1.00%
	Asesoría legal permanente	2.00%
	<b>Subtotal (E1+E2)</b>	<b>41.2066666666667%</b>
<b>F</b>	<b>Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)</b>	<b>30.00%</b>
	<b>FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)</b>	<b>221.00%</b>

  
**CARLOS ALBERTO DAJUD FERNANDEZ**  
 C.C. 92517295 de Sincelejo  
 Rep. Legal **CONSORCIO INGENIAR 2015**



# UNION TEMPORAL SANEAMIENTO BASICO

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA  
TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.  
CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015**

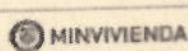
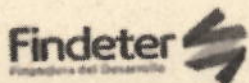


**OBJETO: " EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL  
PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE  
ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL  
MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL  
K9+100"**

**PROPONENTE: UNION TEMPORAL SANEAMIENTO  
BASICO**

**Dirección: Carrera 53 No. 68 - 226  
Teléfono: 3580817 – 3582723  
BARRANQUILLA**

**SOBRE No. 2 PROPUESTA ECONOMICA  
ORIGINAL**



**FORMATO 4**  
**PROPUESTA ECONOMICA**  
Convocatoria No. PAF-ATF-126 -2015

<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
Presupuesto Fase I	\$ 28.396.887,95
Presupuesto Fase II	\$ 100.171.900,35
Presupuesto Fase III	\$ 16.516.635.001,00
<b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II Y III)</b>	<b>\$ 16.645.203.789,30</b>

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA



---

**JAIRO RAMON ALDANA BULA**  
C.C.: 15,039,021 de Sahagún  
Representante Legal  
**UNION TEMPORAL SANEAMIENTO BASICO**

FORMATO 6  
ESTIMACION FACTOR MULTIPLICADOR - FASE I  
CONVOCATORIA PAF-ATF-126-2015

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Director del proyecto	1,0	1,00	0,25	\$ 3.400.000,00	\$ 850.000,00
Especialista Hidraulico	1,0	1,00	0,25	\$ 2.800.000,00	\$ 700.000,00
Especialista Geotecnia	1,0	1,00	0,20	\$ 2.800.000,00	\$ 560.000,00
Especialista Estructural	1,0	1,00	0,20	\$ 2.800.000,00	\$ 560.000,00
Especialista Ambiental	1,0	1,00	0,25	\$ 2.800.000,00	\$ 700.000,00
Especialista Costos y Presupuesto	1,0	1,00	0,25	\$ 2.400.000,00	\$ 600.000,00
Especialista Juridico	1,0	1,00	0,20	\$ 2.600.000,00	\$ 520.000,00
Profesional Social	1,0	1,00	0,25	\$ 1.700.000,00	\$ 425.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					\$ 4.915.000,00
<b>I.2. PERSONAL TÉCNICO</b>					
Topografo	1,0	1,0	0,50	\$ 1.500.000,00	\$ 750.000,00
Cadenero	1,0	2,0	0,25	\$ 900.000,00	\$ 450.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>					\$ 1.200.000,00
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
Secretaria	1,0	1,0	1,0	\$ 900.000,00	\$ 900.000,00
Mensajero	1,0	1,0	1,0	\$ 900.000,00	\$ 900.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					\$ 1.800.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					\$ 7.915.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR					2,03
<b>TOTAL PERSONAL</b>					\$ 16.083.280,00

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHÍCULOS</b>					
Vehículo 2000 cc gasolina + conductor	MES	0,80	1,0	\$ 3.000.000,00	\$ 2.400.000,00
<b>SUBTOTAL VEHÍCULOS</b>					\$ 2.400.000,00
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
Equipo topografico	UND	0,40	1,0	\$ 3.500.000,00	\$ 1.400.000,00
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					\$ 1.400.000,00
<b>II.3.</b>					
Papelaría, Edición de informes y Planos, fotografías.	GLB	0,15	1,0	\$ 1.401.000,00	\$ 210.150,00
Ensayos	GLB	0,20	1,0	\$ 1.500.000,00	\$ 300.000,00
Oficina	GLB	0,60	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 600.000,00
Vialicos	UND	0,50	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 500.000,00
<b>SUBTOTAL</b>					\$ 1.610.150,00
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					\$ 21.493.430,00
<b>II.4. IMPUESTOS</b>					
Impuesto transacciones financieras (4 x 1000)	GLB	0,40%	1,0	\$ 28.397.616,00	\$ 113.590,46
Impuesto de industria y comercio - ICA	GLB	0,80%	1,0	\$ 28.397.616,00	\$ 227.180,93
Retencion en la fuente - Honorarios	GLB	11,00%	1,0	\$ 28.397.616,00	\$ 3.123.737,76
Impuesto del valor agregado - IVA	GLB	16,00%	1,0	\$ 21.493.430,00	\$ 3.438.948,80
<b>SUBTOTAL IMPUESTO</b>					\$ 6.903.457,95
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					\$ 28.396.887,95

*Jalau B*

FORMATO 6  
ESTIMACION FACTOR MULTIPLICADOR - FASE I  
CONVOCATORIA PAF-ATF-126-2015

ITEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (Nómina Total Mensual)	100,00
B	Prestaciones Sociales	<b>26,74</b>
	Prima de servicios	8,33
	Cesantías	9,00
	Intereses sobre cesantías	1,08
	Vacaciones	8,33
C.	Sistema de Seguridad Social Integral	<b>39,46</b>
	Pensión	15,50
	Salud	8,00
	ARP	6,96
	Subsidio Familiar	4,00
	SENA	2,00
	ICBF	3,00
	Subtotal B+C	66,20
D.	Otros	7,00
	Dotación	7,00
	Subtotal A+B+C+D	<b>173,20</b>
E.	Costos Indirectos	25,00
E1	Gastos Generales	13,00
E2	Gastos legales	12,00
	Subtotal (E1+E2)	<b>25,00</b>
F.	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	5,00
FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)		2,03

*Talca*

FORMATO 6  
ESTIMACION FACTOR MULTIPLICADOR - FASE II  
CONVOCATORIA PAF-ATF-126-2015

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Director del proyecto	3,0	1,0	0,40	\$ 3.400.000,00	\$ 4.080.000,00
Especialista Hidraulico	3,0	1,0	0,40	\$ 2.800.000,00	\$ 3.360.000,00
Especialista Geotecnia	3,0	1,0	0,25	\$ 2.800.000,00	\$ 2.100.000,00
Especialista Estructural	3,0	1,0	0,25	\$ 2.800.000,00	\$ 2.100.000,00
Especialista Ambiental	3,0	1,0	0,29	\$ 2.800.000,00	\$ 2.436.000,00
Especialista Costos y Presupeusto	3,0	1,0	0,30	\$ 2.400.000,00	\$ 2.160.000,00
Especialista Juridico	3,0	1,0	0,30	\$ 2.600.000,00	\$ 2.340.000,00
Profesional Social	3,0	1,0	0,40	\$ 1.700.000,00	\$ 2.040.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					\$ 20.616.000,00
<b>I.2. PERSONAL TÉCNICO</b>					
Topografo	3,0	1,0	0,50	\$ 1.500.000,00	\$ 2.250.000,00
Cadenero	3,0	2,0	0,50	\$ 900.000,00	\$ 2.700.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>					\$ 4.950.000,00
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
Secretaria	3,0	1,0	1,00	\$ 900.000,00	\$ 2.700.000,00
Mensajero	3,0	1,0	1,00	\$ 900.000,00	\$ 2.700.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					\$ 5.400.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					\$ 30.966.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR					2,17
<b>TOTAL PERSONAL</b>					\$ 67.258.152,00

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHÍCULOS</b>					
Vehículo 2000 cc gasolina + conductor	UND	0,20	3,0	\$ 3.000.000,00	\$ 1.800.000,00
<b>SUBTOTAL VEHÍCULOS</b>					\$ 1.800.000,00
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
Equipo topografico	UND	0,20	3,0	\$ 3.500.000,00	\$ 2.100.000,00
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					\$ 2.100.000,00
<b>II.3.</b>					
Papelera, Edición de informes y Planos, fotografias.	GLB	0,40	3,0	\$ 1.418.000,00	\$ 1.701.600,00
Ensayos	GLB	0,20	3,0	\$ 1.500.000,00	\$ 900.000,00
Oficina	GLB	0,50	3,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.500.000,00
Vaticos	UND	0,56	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 560.000,00
<b>SUBTOTAL</b>					\$ 4.661.600,00
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					\$ 75.819.752,00
<b>II.4. IMPUESTOS</b>					
Impuesto transacciones financieras (4 x 100)	GLB	0,40%	1,0	\$ 100.172.033,00	\$ 400.688,13
Impuesto de industria y comercio - ICA	GLB	0,80%	1,0	\$ 100.172.033,00	\$ 801.376,26
Retencion en la fuente - Honorarios	GLB	11,00%	1,0	\$ 100.172.033,00	\$ 11.018.923,63
Impuesto del valor agregado - IVA	GLB	16,00%	1,0	\$ 75.819.752,00	\$ 12.131.160,32
<b>SUBTOTAL IMPUESTO</b>					\$ 24.352.148,35
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					\$ 100.171.900,35

*Jabari B*

FORMATO 6  
ESTIMACION FACTOR MULTIPLICADOR - FASE II  
CONVOCATORIA PAF-ATF-126-2015

ITEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (Nómina Total Mensual)	100,00
B	<b>Prestaciones Sociales</b>	<b>26,74</b>
	Prima de servicios	8,33
	Cesantías	9,00
	Intereses sobre cesantías	1,08
	Vacaciones	8,33
C.	<b>Sistema de Seguridad Social Integral</b>	<b>39,46</b>
	Pensión	15,50
	Salud	8,00
	ARP	6,96
	Subsidio Familiar	4,00
	SENA	2,00
	ICBF	3,00
	<b>Subtotal B+C</b>	<b>66,20</b>
D.	<b>Otros</b>	<b>12,00</b>
	Dotación	12,00
	<b>Subtotal A+B+C+D</b>	<b>178,20</b>
E.	<b>Costos Indirectos</b>	<b>31,00</b>
E1	<b>Gastos Generales</b>	<b>16,00</b>
E2	<b>Gastos legales</b>	<b>15,00</b>
	<b>Subtotal (E1+E2)</b>	<b>31,00</b>
F.	<b>Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)</b>	<b>8,00</b>
<b>FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)</b>		<b>2,17</b>

*Jalwa B*



PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO SAN JORGE, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100, PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO.

PRESUPUESTO ESTIMADO - FASE III

OBRA CIVIL					
A					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 10.255.938,00
1.01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	9273,00	\$ 1.106,00	\$ 10.255.938,00
2	EXCAVACIÓN				\$ 1.769.149.525,00
2.01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	11941,00	\$ 22.773,00	\$ 271.932.393,00
2.02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	10614,00	\$ 31.828,00	\$ 337.822.392,00
2.03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	3980,00	\$ 44.534,00	\$ 177.245.320,00
2.04	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	59,00	\$ 33.815,00	\$ 1.995.085,00
2.05	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	53,00	\$ 44.323,00	\$ 2.349.119,00
2.06	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	20,00	\$ 78.030,00	\$ 1.560.600,00
2.07	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7961,00	\$ 12.985,00	\$ 103.373.585,00
2.08	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7076,00	\$ 17.841,00	\$ 126.242.916,00
2.09	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	2654,00	\$ 39.034,00	\$ 103.596.236,00
2.10	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	40,00	\$ 15.600,00	\$ 624.000,00
2.11	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	35,00	\$ 22.000,00	\$ 770.000,00
2.12	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	13,00	\$ 53.700,00	\$ 698.100,00
2.13	EXCAVACIÓN BAJO AGUA EN CUALQUIER MATERIAL 0,0 m < H ≤ 5,0m	M3	840,00	\$ 72.704,00	\$ 61.071.360,00
2.14	ENTIBADO TEMPORAL TIPO II CONTINUO EN MADERA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y RETIRO)	M2	860,00	\$ 26.610,00	\$ 22.884.600,00
2.15	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE A LUGAR AUTORIZADO	M3	17757,00	\$ 31.367,00	\$ 556.983.819,00
3	RELLENOS				\$ 1.139.161.183,00
3.01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	26990,00	\$ 13.187,00	\$ 355.917.130,00
3.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	11842,00	\$ 38.347,00	\$ 454.105.174,00
3.03	RELLENO CON ARENA	M3	1911,00	\$ 41.739,00	\$ 79.763.229,00
3.04	OBRAS PARA ACCESO A ZONAS DE INSTALACION DE TUBERIA	ML	5450,00	\$ 45.757,00	\$ 249.375.650,00
4	CORTES Y DEMOLICIONES				\$ 553.106,00
4.01	CORTE Y DEMOLICION DE TAPA EN CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES PARA INSTALACION DE ENTRADA DE TUBERIA (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS A LUGAR AUTORIZADO).	UND	2,00	\$ 276.553,00	\$ 553.106,00
5	CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO				\$ 79.043.212,00
5.01	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	108,00	\$ 333.383,00	\$ 36.006.364,00
5.02	RECONSTRUCCION Y REFORZAMIENTO DE ZONAS CON PERFORACIONES EN TAPAS DE CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES	UND	2,00	\$ 1.184.662,00	\$ 2.369.324,00
5.04	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (3,3x3,3x2,5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	2,00	\$ 4.165.357,00	\$ 8.330.714,00
5.06	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (5,80x3,3x2,5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	1,00	\$ 6.725.970,00	\$ 6.725.970,00
5.07	CAJA VALVULA VENTOSA Y PURGA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 MPa MEZCLA 1:2:3 ELABORADO EN OBRA (1,5X2X2,5mt).	UND	12,00	\$ 2.134.320,00	\$ 25.611.840,00
6	INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS				\$ 819.944.068,00

Jahlan B 6

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
6.01	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 800 (Φ = 32") C25, (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA Y SUS ACCESORIOS)	ML	6514,00	\$ 66.010,00	\$ 429.989.140,00
6.02	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 700 (Φ = 28") C25, (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA Y SUS ACCESORIOS)	ML	2671,00	\$ 67.021,00	\$ 179.013.091,00
6.03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	75,00	\$ 8.815,00	\$ 661.125,00
6.04	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS 14" < D > 32" HD	UND	40,00	\$ 665.537,00	\$ 26.621.480,00
6.05	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS HD DIÁMETROS MENORES A 8"	UND	18,00	\$ 179.296,00	\$ 3.227.328,00
6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 28" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCE DE ACCIDENTES TOPOGRAFICOS	UND	1,00	\$ 16.446.252,00	\$ 16.446.252,00
6.07	EXCAVACIÓN HORIZONTAL PARA CRUCE DE VÍA IMPLEMENTANDO EL SISTEMA RAMMING EN CAMISA DE ACERO D = 1050mm (42")	ML	20,00	\$ 8.087.244,00	\$ 161.744.880,00
6.08	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 28 Y 32 PLG	UND	1,00	\$ 1.232.832,00	\$ 1.232.832,00
6.09	INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE FLUJO DE TIPO ELECTROMAGNETICO DE INSERCIÓN PARA DN = 800MM (Ø=32") (INCLUYE TELEMETRIA E INSTALACIÓN DE TEE PARTIDA 32"x2")	UND	1,00	\$ 1.007.940,00	\$ 1.007.940,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :					\$ 3.818.107.032,00
ADMINISTRACIÓN :				26,0%	\$ 992.707.828,00
IMPREVISTOS :				1,0%	\$ 38.181.070,00
UTILIDAD :				5,0%	\$ 190.905.352,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD :				16,0%	\$ 30.544.856,00
TOTAL COSTO OBRA CIVIL :					\$ 5.070.446.138,00

## B SUMINISTROS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Tubería HD ESTANDAR DN = 800mm, 32Plg PN10	ML	6514,00	\$ 1.006.827,00	\$ 6.558.471.078,00
2	Tubería HD ESTANDAR DN = 700mm, 28Plg PN10	ML	2671,00	\$ 720.513,00	\$ 1.924.490.223,00
3	Tubería PEAD DN = 160mm, 6Plg PE100 PN 10	ML	75,00	\$ 54.310,00	\$ 4.073.250,00
4	Brida ciega 32" HD	UND	1,00	\$ 2.571.357,00	\$ 2.571.357,00
5	Codo 11.25° DN 28" HD CxC:	UND	9,00	\$ 4.392.920,00	\$ 39.536.280,00
6	Codo 45° DN 32" HD CxC:	UND	5,00	\$ 17.446.658,00	\$ 87.233.290,00
7	Codo 11.25° DN 32" HD BxB:	UND	1,00	\$ 15.176.201,00	\$ 15.176.201,00
8	Codo 11.25° DN 32" HD CxC:	UND	35,00	\$ 15.176.201,00	\$ 531.167.035,00
9	Codo 22.5° DN 32" HD CxC:	UND	8,00	\$ 15.176.201,00	\$ 121.409.608,00
10	Codo 90° DN 32" HD BxB:	UND	11,00	\$ 18.816.129,00	\$ 206.977.419,00
11	Kit de tornillería de DN (Ø3") Y(Ø4") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	6,00	\$ 51.267,00	\$ 307.602,00
12	Kit de tornillería de DN (Ø6") Y(Ø8") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	18,00	\$ 66.120,00	\$ 1.190.160,00
13	Kit de tornillería de DN (Ø24") Y(Ø32") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	36,00	\$ 1.074.160,00	\$ 38.669.760,00
14	Niple DN 32" HD BxB L=1.40m:	UND	1,00	\$ 11.310.000,00	\$ 11.310.000,00
15	Niple DN 32" HD BxB L=2.0m:	UND	2,00	\$ 15.196.000,00	\$ 30.392.000,00
16	Niple DN 32" HD BxB L=2.40m:	UND	1,00	\$ 16.351.546,00	\$ 16.351.546,00
17	Niple DN 32" HD BxB L=5.50m:	UND	1,00	\$ 32.617.692,00	\$ 32.617.692,00
18	Niple DN 32" HD BxB L=3.20m:	UND	1,00	\$ 20.549.261,00	\$ 20.549.261,00
19	Niple DN 32" HD BxB L=6.00m:	UND	1,00	\$ 32.349.138,00	\$ 32.349.138,00
20	Niple DN 32" HD BxB L=0.95m	UND	1,00	\$ 8.743.187,00	\$ 8.743.187,00
21	Niple DN 32" HD BxEL L=3.80m	UND	1,00	\$ 21.818.347,00	\$ 21.818.347,00
22	Niple DN 32" HD BxEL L=6.40m	UND	1,00	\$ 35.460.922,00	\$ 35.460.922,00
23	Niple DN 32" HD BxB L=6.40m	UND	1,00	\$ 37.340.122,00	\$ 37.340.122,00
24	Niple DN 32" HD CxEL L=4.00m	UND	1,00	\$ 3.800.000,00	\$ 3.800.000,00
25	Niple DN 32" HD BxB L=4.20m	UND	2,00	\$ 25.430.000,00	\$ 50.860.000,00
26	Niple DN 32" HD BxB L=6.10m	UND	1,00	\$ 35.765.978,00	\$ 35.765.978,00
27	Portaflanche DN=160mm, 6Plg, PE 100 PN10	UND	6,00	\$ 61.263,00	\$ 367.578,00

Talwan 37



ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
28	Brida DN 160mm, 6 plg, en HD PN 10	UND	6,00	\$ 88.177,00	\$ 409.062,00
29	Reducción DN 6"x4" HD BxB ISO:	UND	6,00	\$ 279.560,00	\$ 1.677.360,00
30	Reducción HD DN 28x32" BxB ISO:	UND	1,00	\$ 8.560.800,00	\$ 8.560.800,00
31	Tee DN 28"x6" HD CxCxB:	UND	4,00	\$ 7.660.380,00	\$ 30.641.520,00
32	Tee DN 32"x6" HD CxCxB:	UND	8,00	\$ 12.139.739,00	\$ 97.117.912,00
33	Tee DN 32" HD BxBxB:	UND	2,00	\$ 19.952.000,00	\$ 39.904.000,00
34	Unión Brida x Universal DN 28" HD PN10:	UND	2,00	\$ 2.732.960,00	\$ 5.465.920,00
35	Unión Brida x Universal DN 32" HD PN10:	UND	5,00	\$ 3.025.046,00	\$ 15.125.230,00
36	Unión de desmontaje DN 32" HD ISO PN10:	UND	3,00	\$ 11.136.000,00	\$ 33.408.000,00
37	Valvula de Compuerta DN 6" HD BxB ISO	UND	6,00	\$ 622.224,00	\$ 3.733.344,00
38	Valvula de mariposa DN 32" HD BxB ISO	UND	3,00	\$ 28.536.000,00	\$ 85.608.000,00
39	Valvula Ventosa de doble acción 4" HD BxB ISO	UND	6,00	\$ 1.115.572,00	\$ 6.693.432,00
40	Medidor de Flujo de Tipo Electromagnetico de Insercion para DN= 800MM (φ32") (Incluye Telemetria)	UND	1,00	\$ 19.718.199,00	\$ 19.718.199,00
41	Tee partida 32"x2" incluye juego de empaques, tornillos y tuercas	UND	1,00	\$ 2.749.672,00	\$ 2.749.672,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 10.219.811.485,00</b>
<b>ADMINISTRACIÓN :</b>				<b>12%</b>	<b>\$ 1.226.377.378,00</b>
<b>TOTAL COSTO SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 11.446.188.863,00</b>
<b>VALOR TOTAL OBRA CIVIL Y SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 16.516.635.001,00</b>

*Jahlan B*

PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO - ASISTENCIA TECNICA FINDETER - FIDUCIARIA BOGOTA S.A.

CONVOCATORIA No PAF-ATF-126-2015

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO SAN JORGE, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100, PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO.

DESGLÓSE DE A.I.U. OBRA CIVIL

COSTO TOTAL									
		\$ 5.070.446.138,00							
COSTO DIRECTO									
		\$ 3.818.107.032,00							
COSTOS DE PREPARACION DE LA PROPUESTA									
GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	1,0	1,0	\$ 911.096,00	1,00	0,02%	0,02%	\$ 911.096,00		
IMPUESTOS Y ESTAMPILLAS									
IMPUESTO DE TRANSACCIONES FINANCIERAS (4 x 1000)	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	GL	1,0	\$ 20.291.784,55		0,53%	0,40%	\$ 20.291.784,55		
IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO - ICA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	GL	1,0	\$ 40.583.569,10		1,06%	0,80%	\$ 40.583.569,10		
CONTRIBUCION LEY 1106 (IMPUESTO DE GUERRA) (5%)	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	GL	1,0	\$ 259.522.356,90		6,64%	5,00%	\$ 259.522.356,90		
RETEPUENTE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	GL	1,0	\$ 101.498.922,76		2,65%	2,00%	\$ 101.498.922,76		
TOTAL IMPUESTOS Y ESTAMPILLAS									
					10,85%	8,20%	\$ 415.776.583		
PERSONAL PROFESIONAL									
DIRECTOR DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	UNIDAD	1	\$ 6.660.000,00	20,00	1,74%	1,31%	\$ 6.660.000,00		
RESIDENTE DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	UNIDAD	1	\$ 4.900.000,00	20,00	2,57%	1,95%	\$ 4.900.000,00		
TRABAJADORA SOCIAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	UNIDAD	1	\$ 3.500.000,00	20,00	0,92%	0,69%	\$ 3.500.000,00		
ESPECIALISTA AMBIENTAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	UNIDAD	1	\$ 5.425.000,00	20,00	0,57%	0,43%	\$ 5.425.000,00		
TOPOGRAFO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	UNIDAD	1	\$ 2.625.000,00	20,00	1,24%	0,93%	\$ 2.625.000,00		
CADENERO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	UNIDAD	2	\$ 1.400.000,00	20,00	1,32%	0,99%	\$ 2.800.000,00		
MAESTRO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	UNIDAD	1	\$ 2.625.000,00	20,00	1,38%	1,04%	\$ 2.625.000,00		
TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO									
					9,73%	7,32%	\$ 371.350.000,00		
INSTALACIONES PROVISIONALES Y OTROS GASTOS									
SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	GL	1,0	\$ 300.000,00	20,00	0,16%	0,12%	\$ 300.000,00		
GASTOS DE PERSONAL DE OFICINA (CELADOR, ALMACENISTA Y SECRETARIA)	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	GL	1,0	\$ 5.654.091,00	20,00	2,96%	2,23%	\$ 5.654.091,00		
GASTOS DE OFICINA (CAMPAMENTO, ARRIENDO Y SERVICIOS)	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	GL	1,0	\$ 813.525,00	20,00	0,48%	0,36%	\$ 813.525,00		
REGISTRO FOTOGRAFICO, VIDEOS E INFORMES, ELABORACION DE PLANOS RECORD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	GL	1,0	\$ 200.000,00	20,00	0,10%	0,08%	\$ 200.000,00		
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	GL	1,0	\$ 700.000,00	20,00	0,37%	0,28%	\$ 700.000,00		
COSTOS LEGALES Y FINANCIEROS COSTOS DE FIDUCIA Y POLIZA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	GL	1,0	\$ 23.321.829,00	1,00	0,61%	0,460%	\$ 23.321.829,00		
COSTOS DE OPERACION (DOTACION DEL PERSONAL Y COMUNICACIONES)	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	GL	1,0	\$ 2.600.000,00	5,00	0,33%	0,25%	\$ 2.600.000,00		
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y OTROS GASTOS									
					5,01%	3,77%	\$ 191.170.149,00		
DOTACION Y EQUIPO									
PAPELERIA, TINTAS, FOTOCOPIAS Y OTROS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	Un Global	1,0	\$ 200.000,00	20,00	0,10%	0,08%	\$ 200.000,00		
ENSAYO DE LABORATORIO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	Global	1,0	\$ 500.000,00	15,00	0,20%	0,15%	\$ 500.000,00		
IMPACTO COMUNITARIO - VALLA									
VALLAS INFORMATIVAS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL		
	Global	1,0	\$ 2.000.000,00		0,86%	0,64%	\$ 2.000.000,00		
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y OTROS GASTOS									
					26,00%	992.707.828	\$ 992.707.828,00		
IMPREVISTOS									
					1,00%	38.181.070	\$ 38.181.070,00		
UTILIDAD									
					5,00%	190.905.352	\$ 190.905.352,00		
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y OTROS GASTOS									
					32,00%	1.221.794.250,00	\$ 1.221.794.250,00		
IVA SOBRE UTILIDAD									
					18,00%	30.544.856,00	\$ 30.544.856,00		
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y OTROS GASTOS									
						3.818.107.032,00	\$ 3.818.107.032,00		
COSTO TOTAL									
						5.070.446.138,00	\$ 5.070.446.138,00		

*Torres*

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO - ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER - FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**  
**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126-2015**

**OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO SAN JORGE, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100, PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO.**

**DESGLOSE DE A.L.U. SUMINISTRO**

**COSTO TOTAL \$ 11.446.188.863,00**

**COSTO DIRECTO \$ 10.219.811.485,00**

COSTOS DE PREPARACION DE LA PROPUESTA		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR / MES / BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
GARANZIA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA			1,0	\$ 2.053.751,00	1,00	0,02%	0,02%	2.053.751,00
IMPUESTOS Y ESTAMPILLAS								
IMPUESTO DE TRANSACCIONES FINANCIERAS (4 x 1000)		GL	1,0	\$ 45.784.756,46		0,44%	0,40%	\$ 45.784.756
IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO - ICA		GL	1,0	\$ 81.569.519,90		0,80%	0,80%	\$ 81.569.511
CONTRIBUCION LEY 1108 (IMPUESTO DE BERRA) (6%)		GL	1,0	\$ 572.309.443,15		5,60%	5,00%	\$ 572.309.443
BETERUENTE		GL	1,0	\$ 228.923.777,28		2,24%	2,00%	\$ 228.923.777
<b>TOTAL IMPUESTOS Y ESTAMPILLAS</b>						<b>9,18%</b>	<b>8,20%</b>	<b>\$ 938.597.487</b>
PERSONAL PROFESIONAL		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR / MES / BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
PERSONAL ADMINISTRATIVO								
<b>TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>						<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>
INSTALACIONES PROVISIONALES Y OTROS GASTOS		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR / MES / BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL		GL	1,0	\$ 100.000,00	10,00	0,01%	0,01%	1.000.000,00
GASTOS DE PERSONAL DE OFICINA ( CELADOR, ALMACENISTA Y SECRETARIA)		GL	1,0	\$ 7.354.081,00	20,00	1,44%	1,28%	147.081.620,00
GASTOS DE OFICINA (CAMPAÑAMENTO, ABRRIENDO Y SERVICIOS)		GL	1,0	\$ 200.000,00	10,00	0,02%	0,02%	2.000.000,00
REGISTRO FOTOGRAFICO, VIDEOS E INFORMES, ELABORACION DE PLANOS RECORD		GL	1,0	\$ 6.040.409,00	10,00	0,59%	0,53%	60.404.000,00
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO		GL	1,0	\$ 61.750.320,00	1,00	0,60%	0,54%	61.750.320,00
COSTOS LEGALES Y FINANCIEROS COSTOS DE FIDUCIA Y POLIZA		GL	1,0	\$ 2.500.000,00	3,00	0,07%	0,07%	7.500.000,00
COSTOS DE OPERACION (DOTACION DEL PERSONAL Y COMUNICACIONES)		GL	1,0	\$ 2.500.000,00	3,00	2,74%	2,44%	279.736.140,00
<b>TOTAL INSTALACIONES PROVISIONALES Y OTROS GASTOS</b>								
DOTACION Y EQUIPO		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR / MES / BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
PAPELERIA, TINTAS, FOTOCOPIAS Y OTROS		Un	1,0	\$ 300.000,00	20,00	0,06%	0,05%	6.000.000
ENSAYO DE LABORATORIO		Global						6.000.000
IMPACTO COMUNITARIO - VALLA		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR / MES / BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
VALLAS INFORMATIVAS		Global						
ADMINISTRACION						12,00%		1.226.377.378,00
IMPREVISTOS								
UTILIDAD								
<b>PERCENTAJE TOTAL A.L.U</b>						<b>13,00%</b>		<b>1.226.377.379,00</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>								<b>10.219.811.485,00</b>
<b>COSTO TOTAL</b>								<b>11.446.188.863,00</b>

*Talman B*

# **CONSORCIO SINCELEJO NEIVA**

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015  
EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100

**Señores:**

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO  
ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.  
Teléfonos: 3485400  
Calle 67 No. 7-37 Piso 3, Bogotá D.C. – Colombia**

**Referencia:**

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015  
EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN  
DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN  
JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL  
K9+100**

**SOBRE # 2 PROPUESTA ECONOMICA  
(ORIGINAL)**

**Proponente:**

**CONSORCIO SINCELEJO NEIVA  
Calle 31 N° 14 – 211 Barrio Majagual  
Celular N° 3008049544  
E-Mail: [ingjead@yahoo.es](mailto:ingjead@yahoo.es)**

*Dirección: Calle 31 N° 14 – 211 Barrio Majagual  
Celular N° 3008049544  
E-Mail: [ingjead@yahoo.es](mailto:ingjead@yahoo.es)*

# **CONSORCIO SINCELEJO NEIVA**

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015  
EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL  
CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100

## **SOBRE # 2 PROPUESTA ECONOMICA**

<b>INDICE</b>	<b>FOLIO #</b>
Propuesta Económica (Resumen), Formato 4.	02
Presupuesto del proyecto Fase III, Formato 5.	04
Propuesta Económica Fase I, Formato 6.	08
Estimación del Factor Multiplicador Fase I, Formato 6.	09
Propuesta Económica Fase II, Formato 6.	12
Estimación del Factor Multiplicador Fase II, Formato 6.	14
Declaración juramentada correspondiente a la identificación del Beneficiario real.	16
Propuesta Económica en medio magnético CD (Excel y PDF).	18

# **CONSORCIO SINCELEJO NEIVA**

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015

EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100

Propuesta Económica (Resumen), Formato 4.

***Dirección: Calle 31 N° 14 – 211 Barrio Majagual  
Celular N° 3008049544  
E-Mail: ingjead@yahoo.es***

02

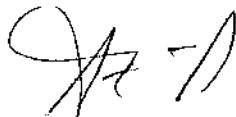
FORMATO 4

**PROPUESTA ECONÓMICA**

Convocatoria No. PAF-ATF-126-2015

DESCRIPCIÓN	VALOR
Presupuesto Fase I	\$ 28,640,065.00
Presupuesto Fase II	\$ 101,444,587.00
Presupuesto Fase III	\$ 16,064,938,490.00
<b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II Y III)</b>	<b>\$ 16,195,023,142.00</b>

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA



Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: **JHON JAIRO ANDRADE SERRANO**

C.C.: **12.135.062 de Neiva**

R.L. CONSORCIO SINCELEJO NEIVA

# **CONSORCIO SINCELEJO NEIVA**

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015  
EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL  
CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100

Presupuesto del proyecto Fase III, Formato 5.

*Dirección: Calle 31 N° 14 – 211 Barrio Majagual  
Celular N° 3008049544  
E-Mail: ingjead@yahoo.es*

04



FORMATO 5  
**PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III**  
 Convocatoria No. PAF-ATF-126-2015

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO SAN JORGE, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100, PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO.**

<b>A OBRA CIVIL</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1 PRELIMINARES</b>					<b>\$ 9,773,742.00</b>
1.01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	9273.00	\$ 1,054.00	\$ 9,773,742.00
<b>2 EXCAVACIÓN</b>					<b>\$ 1,723,472,746.00</b>
2.01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	11941.00	\$ 21,707.00	\$ 259,203,287.00
2.02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	10614.00	\$ 30,338.00	\$ 322,007,532.00
2.03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	3980.00	\$ 42,450.00	\$ 168,951,000.00
2.04	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	59.00	\$ 32,232.00	\$ 1,901,688.00
2.05	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	53.00	\$ 42,249.00	\$ 2,239,197.00
2.06	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	20.00	\$ 74,378.00	\$ 1,487,560.00
2.07	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7961.00	\$ 12,377.00	\$ 98,533,297.00
2.08	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7076.00	\$ 17,006.00	\$ 120,334,456.00
2.09	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	2654.00	\$ 37,207.00	\$ 98,747,378.00
2.10	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	40.00	\$ 14,870.00	\$ 594,800.00
2.11	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	35.00	\$ 20,970.00	\$ 733,950.00
2.12	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	13.00	\$ 51,187.00	\$ 665,431.00
2.13	EXCAVACIÓN BAJO AGUA EN CUALQUIER MATERIAL 0,0 m < H ≤ 5,0m	M3	840.00	\$ 69,301.00	\$ 58,212,840.00
2.14	ENTIBADO TEMPORAL TIPO II CONTINUO EN MADERA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y RETIRO)	M2	860.00	\$ 25,365.00	\$ 21,813,900.00
2.15	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE A LUGAR AUTORIZADO	M3	17757.00	\$ 31,990.00	\$ 568,046,430.00
<b>3 RELLENOS</b>					<b>\$ 1,085,851,330.00</b>
3.01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	26990.00	\$ 12,570.00	\$ 339,264,300.00
3.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	11842.00	\$ 36,552.00	\$ 432,848,784.00
3.03	RELLENO CON ARENA	M3	1911.00	\$ 39,786.00	\$ 76,031,046.00
3.04	OBRAS PARA ACCESO A ZONAS DE INSTALACION DE TUBERIA	ML	5450.00	\$ 43,616.00	\$ 237,707,200.00
<b>4 CORTES Y DEMOLICIONES</b>					<b>\$ 527,220.00</b>
4.01	CORTE Y DEMOLICION DE TAPA EN CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES PARA INSTALACION DE ENTRADA DE TUBERÍA (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS A LUGAR AUTORIZADO).	UND	2.00	\$ 263,610.00	\$ 527,220.00
<b>5 CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					<b>\$ 75,344,027.00</b>
5.01	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	108.00	\$ 317,781.00	\$ 34,320,348.00
5.02	RECONSTRUCCION Y REFORZAMIENTO DE ZONAS CON PERFORACIONES EN TAPAS DE CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES	UND	2.00	\$ 1,129,220.00	\$ 2,258,440.00

5.04	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (3.3x3.3x2.5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	2.00	\$ 3,970,418.00	\$ 7,940,836.00
5.06	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (5.80x3.3x2.5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	1.00	\$ 6,411,195.00	\$ 6,411,195.00
5.07	CAJA VALVULA VENTOSA Y PURGA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 MPa MEZCLA 1:2:3 ELABORADO EN OBRA (1.5X2X2.5mt).	UND	12.00	\$ 2,034,434.00	\$ 24,413,208.00
<b>6 INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 818,709,299.00</b>
6.01	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 800 (Φ = 32") C25, (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS)	ML	6514.00	\$ 68,623.00	\$ 447,010,222.00
6.02	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 700 (Φ = 28") C25, (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS)	ML	2671.00	\$ 63,884.00	\$ 170,634,164.00
6.03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	75.00	\$ 8,402.00	\$ 630,150.00
6.04	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS 14" < D > 32" HD	UND	40.00	\$ 634,390.00	\$ 25,375,600.00
6.05	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS HD DIÁMETROS MENORES A 8"	UND	18.00	\$ 170,905.00	\$ 3,076,290.00
6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 28" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCE DE ACCIDENTES TOPOGRAFICOS	UND	1.00	\$ 15,671,750.00	\$ 15,671,750.00
6.07	EXCAVACIÓN HORIZONTAL PARA CRUCE DE VÍA IMPLEMENTANDO EL SISTEMA RAMMING EN CAMISA DE ACERO D = 1050mm (42")	ML	20.00	\$ 7,708,761.00	\$ 154,175,220.00
6.08	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 28 Y 32 PLG	UND	1.00	\$ 1,175,135.00	\$ 1,175,135.00
6.09	INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE FLUJO DE TIPO ELECTROMAGNETICO DE INSERCIÓN PARA DN = 800MM (Ø=32") (INCLUYE TELEMETRIA E INSTALACIÓN DE TEE PARTIDA 32"x2")	UND	1.00	\$ 960,768.00	\$ 960,768.00

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL : \$ 3,713,678,364.00

ADMINISTRACIÓN : 22% \$ 817,009,240.00

IMPREVISTOS : 5% \$ 185,683,918.00

UTILIDAD : 5% \$ 185,683,918.00

IVA SOBRE LA UTILIDAD : 16% \$ 29,709,427.00

TOTAL COSTO OBRA CIVIL : \$ 4,931,764,867.00

**B SUMINISTROS**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Tubería HD ESTANDAR DN = 800mm, 32Plg PN10	ML	6514.00	\$ 980,767.00	\$ 6,388,716,238.00
2	Tubería HD ESTANDAR DN = 700mm, 28Plg PN10	ML	2671.00	\$ 709,867.00	\$ 1,896,054,757.00
3	Tubería PEAD DN = 160mm, 6Plg PE100 PN 10	ML	75.00	\$ 51,768.00	\$ 3,882,600.00
4	Brida ciega 32" HD	UND	1.00	\$ 2,448,046.00	\$ 2,448,046.00
5	Codo 11.25° DN 28" HD CxC:	UND	9.00	\$ 4,187,331.00	\$ 37,685,979.00
6	Codo 45° DN 32" HD CxC:	UND	5.00	\$ 16,630,154.00	\$ 83,150,770.00
7	Codo 11.25° DN 32" HD BxB:	UND	1.00	\$ 14,465,955.00	\$ 14,465,955.00
8	Codo 11.25° DN 32" HD CxC:	UND	35.00	\$ 14,465,955.00	\$ 506,308,425.00

9	Codo 22.5° DN 32" HD CxC:	UND	8.00	\$ 14,465,955.00	\$ 115,727,640.00
10	Codo 90° DN 32" HD BxB:	UND	11.00	\$ 17,935,534.00	\$ 197,290,874.00
11	Kit de tornillería de DN (Ø3") Y(Ø4")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	6.00	\$ 48,868.00	\$ 293,208.00
12	Kit de tornillería de DN (Ø6") Y(Ø8")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	18.00	\$ 63,026.00	\$ 1,134,468.00
13	Kit de tornillería de DN (Ø24") Y(Ø32")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	36.00	\$ 1,023,889.00	\$ 36,860,004.00
14	Niple DN 32" HD BxB L=1.40m:	UND	1.00	\$ 10,780,692.00	\$ 10,780,692.00
15	Niple DN 32" HD BxB L=2.0m:	UND	2.00	\$ 14,484,827.00	\$ 28,969,654.00
16	Niple DN 32" HD BxB L=2.40m:	UND	1.00	\$ 15,586,294.00	\$ 15,586,294.00
17	Niple DN 32" HD BxB L=5.50m:	UND	1.00	\$ 31,091,184.00	\$ 31,091,184.00
18	Niple DN 32" HD BxB L=3.20m:	UND	1.00	\$ 19,587,556.00	\$ 19,587,556.00
19	Niple DN 32" HD BxB L=6.00m:	UND	1.00	\$ 30,835,198.00	\$ 30,835,198.00
20	Niple DN 32" HD BxB L=0,95m	UND	1.00	\$ 8,334,006.00	\$ 8,334,006.00
21	Niple DN 32" HD BxEL L=3,80m	UND	1.00	\$ 20,797,248.00	\$ 20,797,248.00
22	Niple DN 32" HD BxEL L=6,40m	UND	1.00	\$ 33,801,351.00	\$ 33,801,351.00
23	Niple DN 32" HD BxB L=6,40m	UND	1.00	\$ 35,592,604.00	\$ 35,592,604.00
24	Niple DN 32" HD CxEL L=4,00m	UND	1.00	\$ 3,622,160.00	\$ 3,622,160.00
25	Niple DN 32" HD BxB L=4,20m	UND	2.00	\$ 24,239,876.00	\$ 48,479,752.00
26	Niple DN 32" HD BxB L=6,10m	UND	1.00	\$ 34,092,130.00	\$ 34,092,130.00
27	Portaflanche DN=160mm, 6Plg, PE 100 PN10	UND	6.00	\$ 58,396.00	\$ 350,376.00
28	Brida DN 160mm, 6 plg, en HD PN 10	UND	6.00	\$ 64,986.00	\$ 389,916.00
29	Reducción DN 6"x4" HD BxB ISO:	UND	6.00	\$ 266,477.00	\$ 1,598,862.00
30	Reducción HD DN 28x32" BxB ISO:	UND	1.00	\$ 8,160,155.00	\$ 8,160,155.00
31	Tee DN 28"x6" HD CxCxB:	UND	4.00	\$ 7,301,874.00	\$ 29,207,496.00
32	Tee DN 32"x6" HD CxCxB:	UND	8.00	\$ 11,571,599.00	\$ 92,572,792.00
33	Tee DN 32" HD BxBxB:	UND	2.00	\$ 19,018,246.00	\$ 38,036,492.00
34	Unión Brida x Universal DN 28" HD PN10:	UND	2.00	\$ 2,605,057.00	\$ 5,210,114.00
35	Unión Brida x Universal DN 32" HD PN10:	UND	5.00	\$ 2,883,474.00	\$ 14,417,370.00
36	Unión de desmontaje DN 32" HD ISO PN10:	UND	3.00	\$ 10,614,835.00	\$ 31,844,505.00
37	Valvula de Compuerta DN 6" HD BxB ISO	UND	6.00	\$ 593,104.00	\$ 3,558,624.00
38	Válvula de mariposa DN 32" HD BxB ISO	UND	3.00	\$ 27,200,515.00	\$ 81,601,545.00
39	Valvula Ventosa de doble acción 4" HD BxB ISO	UND	6.00	\$ 1,063,363.00	\$ 6,380,178.00
40	Medidor de Flujo de Tipo Electromagnetico de Insercion para DN= 800MM (φ32") (Incluye Telemetría)	UND	1.00	\$ 18,795,387.00	\$ 18,795,387.00
41	Tee partida 32"x2" incluye juego de empaques, tornillos y tuercas	UND	1.00	\$ 2,620,987.00	\$ 2,620,987.00
				<b>TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :</b>	<b>\$ 9,940,333,592.00</b>
				<b>ADMINISTRACIÓN :</b>	<b>12%</b>
				<b>TOTAL COSTO SUMINISTROS :</b>	<b>\$ 11,133,173,623.00</b>
				<b>VALOR TOTAL OBRA CIVIL Y SUMINISTROS :</b>	<b>\$ 16,064,938,490.00</b>

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: **JHON JAIRO ANDRADE SERRANO**

C.C.: **12.135.062 de Neiva**

R.L. CONSORCIO SINCELEJO NEIVA

07

# **CONSORCIO SINCELEJO NEIVA**

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015

EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100

Propuesta Económica Fase I, Formato 6.

*Dirección: Calle 31 N° 14 – 211 Barrio Majagual  
Celular N° 3008049544  
E-Mail: ingjead@yahoo.es*

08

# **CONSORCIO SINCELEJO NEIVA**

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015  
EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL  
CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100

Estimación del Factor Multiplicador Fase I, Formato 6.

FORMATO 6

ESTIMACION FACTOR MULTIPLICADOR FASE I  
CONVOCATORIA No. PAF-ATF-126-2015

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACION Hombre/Mes	DEDICACION TOTAL MESES	SUELDO BASICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Director del Proyecto	1.0	0.2	0.20	\$ 5,500,000.00	\$ 1,100,000.00
Especialista Hidráulico	1.0	0.2	0.20	\$ 4,500,000.00	\$ 900,000.00
Especialista en Geotecnia	1.0	0.2	0.20	\$ 4,500,000.00	\$ 900,000.00
Especialista Estructural	1.0	0.2	0.20	\$ 4,500,000.00	\$ 900,000.00
Especialista Ambiental	1.0	0.2	0.20	\$ 4,500,000.00	\$ 900,000.00
Profesional Costos y Presupuesto	1.0	0.2	0.20	\$ 3,000,000.00	\$ 600,000.00
Especialista Jurídico	1.0	0.2	0.20	\$ 4,500,000.00	\$ 900,000.00
Profesional Social	1.0	0.2	0.20	\$ 3,000,000.00	\$ 600,000.00
Topógrafo	1.0	0.5	0.50	\$ 3,500,000.00	\$ 1,750,000.00
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					<b>\$ 8,550,000.00</b>
<b>I.2. PERSONAL TECNICO</b>					
Cadenero	1.0	0.5	0.50	\$ 2,500,000.00	\$ 1,250,000.00
<b>SUBTOTAL PERSONAL TECNICO</b>					<b>\$ 1,250,000.00</b>
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
Contador	1.0	1.0	1.00	\$ 1,600,000.00	\$ 1,600,000.00
Secretaria	1.0	1.0	1.00	\$ 1,200,000.00	\$ 1,200,000.00
Mensajero	1.0	1.0	1.00	\$ 644,350.00	\$ 644,350.00
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					<b>\$ 3,444,350.00</b>
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					<b>\$ 13,244,350.00</b>
<b>FACTOR MULTIPLICADOR</b>					<b>1.68296</b>
<b>TOTAL PERSONAL</b>					<b>\$ 22,289,711.00</b>

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHICULOS</b>					
Alquiler de Vehiculos	Un	1.0	1.0	\$ 2,400,000.00	\$ 2,400,000.00
<b>SUBTOTAL VEHICULOS</b>					<b>\$ 2,400,000.00</b>
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					<b>\$ 0.00</b>
<b>II.3.</b>					
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 0.00</b>
<b>II.4.</b>					
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 0.00</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 2,400,000.00</b>
<b>COSTO TOTAL CONSULTORIA</b>					<b>\$ 24,689,711.00</b>
<b>IVA</b>				16%	\$ 3,950,354.00
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					<b>\$ 28,640,065.00</b>

Nota: Este formato deberá presentarse en excell y pdf.

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma:

Nombre: **JHON JAIRO ANDRADE SERRANO**

C.C.: **12.135.062 de Neiva**

R.L. CONSORCIO SINCELEJO NEIVA

FORMATO 6  
ESTIMACION FACTOR MULTIPLICADOR FASE I  
CONVOCATORIA No. PAF-ATF-126-2015

ITEM	DESCRIPCION	%
<b>A</b>	<b>SALARIO BASICO (NOMINA TOTAL MENSUAL)</b>	<b>100%</b>
<b>B</b>	<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>	<b>21.836%</b>
	Prima de Servicios	8.333%
	Cesantías	8.333%
	Intereses sobre Cesantías	1.000%
	Vacaciones	4.170%
<b>C</b>	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL</b>	<b>36.460%</b>
	Pensión	12.000%
	Salud	8.500%
	ARP	6.960%
	Subsidio Familiar	4.000%
	SENA	2.000%
	ICBF	3.000%
	<b>SUBTOTAL B + C</b>	<b>58.296%</b>
<b>D.</b>	<b>OTROS</b>	<b>0.889%</b>
	Dotación	0.889%
	<b>SUBTOTAL A + B + C + D</b>	<b>158.296%</b>
<b>E.</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	
<b>E1</b>	<b>Gastos Generales</b>	
<b>E2</b>	<b>Gastos Legales</b>	
	<b>Subtotal (E1 + E2)</b>	
<b>F.</b>	<b>Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)</b>	<b>10.000%</b>
	<b>FACTOR MULTIPLICADOR (A + B + C + D + E + F)</b>	<b>168.296%</b>

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma: 

Nombre: JHON JAIRO ANDRADE SERRANO

C.C.: 12.135.062 de Neiva

R.L. CONSORCIO SINCELEJO NEIVA

# **CONSORCIO SINCELEJO NEIVA**

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015

EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100

Propuesta Económica Fase II, Formato 6.



FORMATO 6

ESTIMACION FACTOR MULTIPLICADOR FASE II  
CONVOCATORIA No. PAF-ATF-126-2015

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACION Hombre/Mes	DEDICACION TOTAL MESES	SUELDO BASICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Director del Proyecto	3.0	0.25	0.75	\$ 5,500,000.00	\$ 4,125,000.00
Especialista Hidráulico	3.0	0.25	0.75	\$ 4,500,000.00	\$ 3,375,000.00
Especialista en Geotecnia	3.0	0.25	0.75	\$ 4,500,000.00	\$ 3,375,000.00
Especialista Estructural	3.0	0.25	0.75	\$ 4,500,000.00	\$ 3,375,000.00
Especialista Ambiental	3.0	0.25	0.75	\$ 4,500,000.00	\$ 3,375,000.00
Profesional Costos y Presupuesto	3.0	0.25	0.75	\$ 3,000,000.00	\$ 2,250,000.00
Especialista Jurídico	3.0	0.25	0.75	\$ 4,500,000.00	\$ 3,375,000.00
Profesional Social	3.0	0.25	0.75	\$ 3,000,000.00	\$ 2,250,000.00
Topógrafo	3.0	0.5	1.50	\$ 3,500,000.00	\$ 5,250,000.00
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					<b>\$ 30,750,000.00</b>
<b>I.2. PERSONAL TECNICO</b>					
Cadenero	3.0	0.5	1.50	\$ 2,500,000.00	\$ 3,750,000.00
<b>SUBTOTAL PERSONAL TECNICO</b>					<b>\$ 3,750,000.00</b>
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
Contador	3.0	1.0	3.00	\$ 1,600,000.00	\$ 4,800,000.00
Secretaria	3.0	1.0	3.00	\$ 1,200,000.00	\$ 3,600,000.00
Mensajero	3.0	1.0	3.00	\$ 644,350.00	\$ 1,933,050.00
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					<b>\$ 10,333,050.00</b>
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					<b>\$ 44,833,050.00</b>
<b>FACTOR MULTIPLICADOR</b>					1.68296
<b>TOTAL PERSONAL</b>					<b>\$ 75,452,230.00</b>

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHICULOS</b>					
Alquiler de Vehiculos	Un	1.0	3.0	\$ 2,400,000.00	\$ 7,200,000.00
<b>SUBTOTAL VEHICULOS</b>					<b>\$ 7,200,000.00</b>
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
Alquiler Equipo de Computo	Un	1.0	3.0	\$ 800,000.00	\$ 2,400,000.00
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					<b>\$ 2,400,000.00</b>
<b>II.3.</b>					
Arriendo Oficina	Un	1.0	3.0	\$ 800,000.00	\$ 2,400,000.00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 2,400,000.00</b>
<b>II.4.</b>					
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 0.00</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 12,000,000.00</b>
<b>COSTO TOTAL CONSULTORIA</b>					<b>\$ 87,452,230.00</b>
<b>IVA</b>					16% \$ 13,992,357.00
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					<b>\$ 101,444,587.00</b>

Nota: Este formato deberá presentarse en excell y pdf.

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: **JHON JAIRO ANDRADE SERRANO**

C.C.: **12.135.062 de Neiva**

R.L. CONSORCIO SINCELEJO NEIVA

# **CONSORCIO SINCELEJO NEIVA**

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015

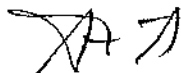
EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100

Estimación del Factor Multiplicador Fase II, Formato 6.

FORMATO 6  
ESTIMACION FACTOR MULTIPLICADOR FASE II  
CONVOCATORIA No. PAF-ATF-126-2015

ITEM	DESCRIPCION	%
<b>A</b>	<b>SALARIO BASICO (NOMINA TOTAL MENSUAL)</b>	<b>100%</b>
<b>B</b>	<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>	<b>21.836%</b>
	Prima de Servicios	8.333%
	Cesantías	8.333%
	Intereses sobre Cesantías	1.000%
	Vacaciones	4.170%
<b>C</b>	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL</b>	<b>36.460%</b>
	Pensión	12.000%
	Salud	8.500%
	ARP	6.960%
	Subsidio Familiar	4.000%
	SENA	2.000%
	ICBF	3.000%
	<b>SUBTOTAL B + C</b>	<b>58.296%</b>
<b>D.</b>	<b>OTROS</b>	<b>0.889%</b>
	Dotación	0.889%
	<b>SUBTOTAL A + B + C + D</b>	<b>158.296%</b>
<b>E.</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	
<b>E1</b>	<b>Gastos Generales</b>	
<b>E2</b>	<b>Gastos Legales</b>	
	<b>Subtotal (E1 + E2)</b>	
<b>F.</b>	<b>Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)</b>	<b>10.000%</b>
	<b>FACTOR MULTIPLICADOR (A + B + C + D + E + F)</b>	<b>168.296%</b>

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA



Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: JHON JAIRO ANDRADE SERRANO

C.C.: 12.135.062 de Neiva

R.L. CONSORCIO SINCELEJO NEIVA

# **CONSORCIO SINCELEJO NEIVA**

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015

EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100

Declaración juramentada correspondiente a la  
identificación del Beneficiario real.

**FORMATO 7**  
**FORMATO DE DECLARACIÓN JURAMENTADA CORRESPONDIENTE A LA IDENTIFICACIÓN DEL**  
**BENEFICIARIO REAL**

Señores  
**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA – FINDETER**  
Bogotá D.C.

Los abajo firmantes, actuando en nombre y representación del **CONSORCIO SINCELEJO NEIVA** presentamos Declaración Juramentada correspondiente a la Identificación del Beneficiario Real, en desarrollo de la **Convocatoria No. PAF-ATF-126-2015** adelantado por el **PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA – FINDETER** cuyo objeto será contratar la **“EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100”**. Mediante la suscripción del presente documento, identificamos plenamente a las personas naturales o jurídicas que a título personal o directo serían beneficiarias reales del futuro Contrato.

Declaramos bajo la gravedad del juramento, los Beneficiarios Reales a que se refiere el presente documento, así:

INTERESADO INDIVIDUAL O INTEGRANTE DEL INTERESADO PLURAL	BENEFICIARIOS REALES
JHON JAIRO ANDRADE SERRANO	JHON JAIRO ANDRADE SERRANO
HUGO FERNELI DIAZ PLAZAS	HUGO FERNELI DIAZ PLAZAS
JORGE ENRIQUE ALVAREZ DIAZ	JORGE ENRIQUE ALVAREZ DIAZ


Atentamente,  
Firmas:



JHON JAIRO ANDRADE SERRANO  
C.C. 12.135.062 de Neiva



HUGO FERNELI DIAZ PLAZAS  
C.C. 12.110.283 de Neiva



JORGE ENRIQUE ALVAREZ DIAZ  
C.C. 92.512.397 de Sincelejo



*Patrimonio Autónomo Fideicomiso Asistencia Técnica*  
*Findeter Fiduciaria Bogotá S.A.*

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126-2015**

“EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100”.



PROPUESTA ECONÓMICA  
ORIGINAL

PROPONENTE:

*Consorcio Constructor San Jorge*

DIRECCIÓN: TRANS.59 B No.128 A76

TEL: 6433804 E-MAIL: [zringenieriasa@gmail.com](mailto:zringenieriasa@gmail.com)

Bogotá D.C.

**Agosto de 2015**

)

)



*Oferta Económica*

*WHL*



FORMATO NUMERO 4  
PROPUESTA ECONOMICA  
CONVOCATORIA No. PAF-ATF-126-2015

DESCRIPCION	VALOR
PRESUPUESTO FASE I	\$ 28.910.549,00
PRESUPUESTO FASE II	\$ 102.116.900,00
PRESUPUESTO FASE III	\$ 16.063.320.701,00
<b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA FASE (I,II,III)</b>	<b>\$ 16.194.348.150,00</b>

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma:



Nombre:

NÉSTOR FRANCISCO ZULJAGA HOYOS

C.C.:

19.240.710 DE BOGOTÁ

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado).



*Presupuesto Estimado Formato 5*

*WHL*

FORMATO 5					
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III					
CONVOCATORIA No. PAF-ATF-126-2015-PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO SAN JORGE, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100, PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO.					
A	OBRA CIVIL				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 10.255.938,00
1,01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	9273,00	1.106,00	\$ 10.255.938,00
2	EXCAVACIÓN				\$ 1.808.108.383,00
2,01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	11941,00	22.773,00	\$ 271.932.393,00
2,02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	10614,00	31.828,00	\$ 337.822.392,00
2,03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	3980,00	44.534,00	\$ 177.245.320,00
2,04	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	59,00	33.815,00	\$ 1.995.085,00
2,05	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	53,00	44.323,00	\$ 2.349.119,00
2,06	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	20,00	78.030,00	\$ 1.560.600,00
2,07	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7961,00	12.985,00	\$ 103.373.585,00
2,08	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7076,00	17.841,00	\$ 126.242.916,00
2,09	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	2654,00	39.034,00	\$ 103.566.236,00
2,10	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	40,00	15.600,00	\$ 624.000,00
2,11	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	35,00	22.000,00	\$ 770.000,00
2,12	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	13,00	53.700,00	\$ 698.100,00
2,13	EXCAVACIÓN BAJO AGUA EN CUALQUIER MATERIAL 0,0 m < H ≤ 5,0m	M3	840,00	72.704,00	\$ 61.071.360,00
2,14	ENTIBADO TEMPORAL TIPO II CONTINUO EN MADERA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y RETIRO)	M2	860,00	26.610,00	\$ 22.884.600,00
2,15	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE A LUGAR AUTORIZADO	M3	17757,00	33.561,00	\$ 595.942.677,00
3	RELLENOS				\$ 1.139.161.183,00
3,01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	26990,00	13.187,00	\$ 355.917.130,00
3,02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	11842,00	38.347,00	\$ 454.105.174,00
3,03	RELLENO CON ARENA	M3	1911,00	41.739,00	\$ 79.763.229,00
3,04	OBRAS PARA ACCESO A ZONAS DE INSTALACION DE TUBERIA	ML	5450,00	45.757,00	\$ 248.375.650,00
4	CORTES Y DEMOLICIONES				\$ 553.106,00
4,01	CORTE Y DEMOLICION DE TAPA EN CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES PARA INSTALACION DE ENTRADA DE TUBERIA (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS A LUGAR AUTORIZADO).	UND	2,00	276.553,00	\$ 553.106,00
5	CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO				\$ 79.043.212,00
5,01	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	106,00	333.383,00	\$ 36.005.364,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
5,02	RECONSTRUCCION Y REFORZAMIENTO DE ZONAS CON PERFORACIONES EN TAPAS DE CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES	UND	2,00	1.184.862,00	\$ 2.369.324,00
5,04	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (3.3x3.3x2.5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	2,00	4.165.357,00	\$ 8.330.714,00
5,06	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (5,80x3.3x2,5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	1,00	6.725.970,00	\$ 6.725.970,00
5,07	CAJA VALVULA VENTOSA Y PURGA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 MPa MEZCLA 1:2:3 ELABORADO EN OBRA (1.5X2X2.5ml).	UND	12,00	2.134.320,00	\$ 25.611.840,00
<b>6 INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 858.905.762,00</b>
6,01	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 800 (Φ = 32") C25, (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA Y SUS ACCESORIOS)	ML	6514,00	71.992,00	\$ 468.955.888,00
6,02	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 700 (Φ = 28") C25, (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA Y SUS ACCESORIOS)	ML	2671,00	67.021,00	\$ 179.013.091,00
6,03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	75,00	8.815,00	\$ 661.125,00
6,04	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS 14" < D > 32" HD	UND	40,00	665.537,00	\$ 26.621.480,00
6,05	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS HD DIÁMETROS MENORES A 8"	UND	18,00	179.295,00	\$ 3.227.328,00
6,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 28" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCE DE ACCIDENTES TOPOGRAFICOS	UND	1,00	16.441.198,00	\$ 16.441.198,00
6,07	EXCAVACIÓN HORIZONTAL PARA CRUCE DE VÍA IMPLEMENTANDO EL SISTEMA RAMMING EN CAMISA DE ACERO D = 1050mm (42")	ML	20,00	8.087.244,00	\$ 161.744.880,00
6,08	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 28 Y 32 PLG	UND	1,00	1.232.832,00	\$ 1.232.832,00
6,09	INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE FLUJO DE TIPO ELECTROMAGNETICO DE INSERCIÓN PARA DN = 800MM (Ø=32") (INCLUYE TELEMETRIA E INSTALACIÓN DE TEE PARTIDA 32"x2")	UND	1,00	1.007.940,00	\$ 1.007.940,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :</b>					<b>\$ 3.896.027.584,00</b>
<b>ADMINISTRACIÓN :</b>				<b>26%</b>	<b>\$ 1.012.967.172,00</b>
<b>IMPREVISTOS :</b>				<b>1,2%</b>	<b>\$ 46.752.331,00</b>
<b>UTILIDAD :</b>				<b>5%</b>	<b>\$ 194.801.379,00</b>
<b>IVA SOBRE LA UTILIDAD :</b>				<b>16%</b>	<b>\$ 31.168.221,00</b>
<b>TOTAL COSTO OBRA CIVIL :</b>					<b>\$ 5.181.716.687,00</b>
<b>B SUMINISTROS</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Tubería HD ESTANDAR DN = 800mm, 32Plg PN10	ML	6514,00	944.516,00	\$ 6.152.577.224,00
2	Tubería HD ESTANDAR DN = 700mm, 28Plg PN10	ML	2671,00	683.749,00	\$ 1.826.293.579,00
3	Tubería PEAD DN = 160mm, 6Plg PE100 PN 10	ML	75,00	54.310,00	\$ 4.073.250,00
4	Brida ciega 32" HD	UND	1,00	2.568.240,00	\$ 2.568.240,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
5	Codo 11.25° DN 28" HD CxC:	UND	9,00	4.392.920,00	\$ 39.536.280,00
6	Codo 45° DN 32" HD CxC:	UND	5,00	17.448.658,00	\$ 87.233.290,00
7	Codo 11.25° DN 32" HD BxB:	UND	1,00	15.176.201,00	\$ 15.176.201,00
8	Codo 11.25° DN 32" HD CxC:	UND	35,00	15.176.201,00	\$ 531.167.035,00
9	Codo 22.5° DN 32" HD CxC:	UND	8,00	15.176.201,00	\$ 121.409.608,00
10	Codo 90° DN 32" HD BxB:	UND	11,00	18.816.129,00	\$ 206.977.419,00
11	Kit de tornillería de DN (Ø3") Y(Ø4") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	6,00	51.287,00	\$ 307.602,00
12	Kit de tornillería de DN (Ø6") Y(Ø8") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	18,00	68.120,00	\$ 1.190.160,00
13	Kit de tornillería de DN (Ø24") Y(Ø32") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	36,00	1.074.160,00	\$ 38.668.760,00
14	Niple DN 32" HD BxB L=1.40m:	UND	1,00	11.310.000,00	\$ 11.310.000,00
15	Niple DN 32" HD BxB L=2.0m:	UND	2,00	15.196.000,00	\$ 30.392.000,00
16	Niple DN 32" HD BxB L=2.40m:	UND	1,00	16.351.546,00	\$ 16.351.546,00
17	Niple DN 32" HD BxB L=5.50m:	UND	1,00	32.617.692,00	\$ 32.617.692,00
18	Niple DN 32" HD BxB L=3.20m:	UND	1,00	20.549.261,00	\$ 20.549.261,00
19	Niple DN 32" HD BxB L=6.00m:	UND	1,00	32.349.138,00	\$ 32.349.138,00
20	Niple DN 32" HD BxB L=0,95m	UND	1,00	8.743.187,00	\$ 8.743.187,00
21	Niple DN 32" HD BxEL L=3,80m	UND	1,00	21.818.347,00	\$ 21.818.347,00
22	Niple DN 32" HD BxEL L=6,40m	UND	1,00	35.460.922,00	\$ 35.460.922,00
23	Niple DN 32" HD BxB L=6,40m	UND	1,00	37.340.122,00	\$ 37.340.122,00
24	Niple DN 32" HD CxEL L=4.00m	UND	1,00	3.800.000,00	\$ 3.800.000,00
25	Niple DN 32" HD BxB L=4.20m	UND	2,00	25.430.000,00	\$ 50.860.000,00
26	Niple DN 32" HD BxB L=6.10m	UND	1,00	35.765.978,00	\$ 35.765.978,00
27	Portaflanche DN=160mm, 6Plg, PE 100 PN10	UND	6,00	61.263,00	\$ 367.578,00
28	Brida DN 160mm, 6 plg, en HD PN 10	UND	6,00	68.177,00	\$ 409.062,00
29	Reducción DN 6"x4" HD BxB ISO:	UND	6,00	279.560,00	\$ 1.677.360,00
30	Reducción HD DN 28x32" BxB ISO:	UND	1,00	8.560.800,00	\$ 8.560.800,00
31	Tee DN 28"x6" HD CxCxB:	UND	4,00	7.660.380,00	\$ 30.641.520,00
32	Tee DN 32"x6" HD CxCxB:	UND	8,00	12.139.739,00	\$ 97.117.912,00
33	Tee DN 32" HD BxBxB:	UND	2,00	19.952.000,00	\$ 39.904.000,00
34	Unión Brida x Universal DN 28" HD PN10:	UND	2,00	2.732.980,00	\$ 5.465.920,00
35	Unión Brida x Universal DN 32" HD PN10:	UND	5,00	3.025.046,00	\$ 15.125.230,00
36	Unión de desmontaje DN 32" HD ISO PN10:	UND	3,00	11.136.000,00	\$ 33.408.000,00
37	Valvula de Compuerta DN 6" HD BxB ISO	UND	6,00	622.224,00	\$ 3.733.344,00

DST

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
38	Válvula de mariposa DN 32" HD BxB ISO	UND	3,00	28.536.000,00	\$ 85.608.000,00
39	Valvula Ventosa de doble acción 4" HD BxB ISO	UND	6,00	1.115.572,00	\$ 6.693.432,00
40	Medidor de Flujo de Tipo Electromagnetico de Insercion para DN= 800MM (φ32") (Incluye Telemetria)	UND	1,00	19.718.199,00	\$ 19.718.199,00
41	Tee partida 32"x2" Incluye juego de empaques, tornillos y tuercas	UND	1,00	2.749.672,00	\$ 2.749.672,00

TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS : \$ 9.715.717.870,00

ADMINISTRACIÓN : 12% \$ 1.185.886.144,00

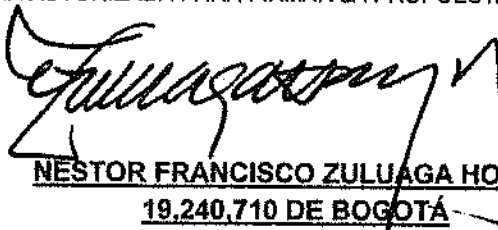
TOTAL COSTO SUMINISTROS : \$ 10.881.604.014,00

VALOR TOTAL OBRA CIVIL Y SUMINISTROS : \$ 16.053.320.701,00

**VALOR EN LETRAS: DIECISEIS MIL SESENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS VEINTE MIL SETECIENTOS UN PESOS CON CERO CENTAVOS M/CTE.**

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma:



Nombre **NÉSTOR FRANCISCO ZULUAGA HOYOS**

C.C.: **19.240.710 DE BOGOTÁ**

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o





*Factor Multiplicador Fase I y Fase II*

A handwritten signature or set of initials in black ink, appearing to be 'WA' or similar, located in the bottom right corner of the page.

**FORMATO 6**  
**I. PERSONAL**  
**ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR FASE I**  
**LICITACION PAF-ATF-126-2015**

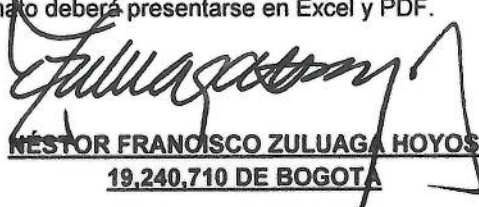
PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Director de obra	1	0,5	0,5	\$ 4.600.000	\$ 2.300.000
Especialista Hidraulico	1	0,2	0,2	\$ 4.200.000	\$ 840.000
Especialista ambiental	1	0,2	0,2	\$ 4.200.000	\$ 840.000
Especialista Geotecnia	1	0,2	0,2	\$ 4.200.000	\$ 840.000
Especialista estructural	1	0,2	0,2	\$ 4.200.000	\$ 840.000
Profesional de costos y presupuesto	1	0,2	0,2	\$ 3.700.000	\$ 740.000
Especialista juridico	1	0,2	0,2	\$ 4.200.000	\$ 840.000
Profesional social	1	0,2	0,2	\$ 2.900.000	\$ 580.000
				\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					\$ 7.820.000
<b>I.2. PERSONAL TÉCNICO</b>					
Topografo	1	0,43	0,43	\$ 1.523.781	\$ 655.226
Cadenero-1	1	0,43	0,43	\$ 900.000	\$ 387.000
Cadenero-2	1	0,43	0,43	\$ 900.000	\$ 387.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>					\$ 1.429.226
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
Secretaria	1	1	1	\$ 680.000	\$ 680.000
				\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					\$ 680.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					\$ 9.929.226
<b>FACTOR MULTIPLICADOR</b>					<b>2,293</b>
<b>TOTAL PERSONAL</b>					\$ <b>22.767.715</b>

**II. COSTOS DIRECTOS**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHÍCULOS</b>					
Camioneta 4*4	und	1	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
<b>SUBTOTAL VEHÍCULOS</b>					\$ 2.500.000
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					\$ -
<b>II.3.</b>					
<b>SUBTOTAL</b>					\$ -
<b>II.4.</b>					
				\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					\$ -
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					\$ 2.500.000
<b>COSTO TOTAL CONSULTORÍA</b>					\$ 22.767.715
<b>IVA</b>				16%	\$ 3.642.834
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					\$ 28.910.549

Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

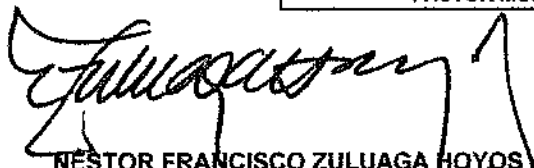
Firma:  
Nombre:  
C.C.:

  
**NÉSTOR FRANCISCO ZULUAGA HOYOS**  
**19.240.710 DE BOGOTÁ**





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (Nómina Total Mensual)	100,00%
B	Prestaciones Sociales	21,83%
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	intereses sobre cesantías	1,00%
	Vacaciones	4,17%
C.	Sistema de Seguridad Social Integral	36,46%
	Pensión	12,00%
	Salud	8,50%
	ARP	6,96%
	Subsidio Familiar	4,00%
	SENA	2,00%
	ICBF	3,00%
	Subtotal B+C	
D.	Otros	16,01%
	Dotación	16,01%
	Subtotal A+B+C+D	174,30%
E.	Costos indirectos	
E1	Gastos Generales	0,10
E2	Gastos legales	0,07
	Subtotal (E1+E2)	0,17
F.	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	0,38
	FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)	2,293

  
**NÉSTOR FRANCISCO ZULUAGA HOYOS**  
**19.240.710 DE BOGOTÁ**

Firma:  
 Nombre:  
 C.C.:

**FORMATO 6**  
**I. PERSONAL**  
**ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR FASE II**  
**LICITACION PAF-ATF-126-2015**

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Director de obra	4	0,5	2	\$ 4.600.000	\$ 9.200.000
Especialista Hidraulico	4	0,2	0,8	\$ 4.200.000	\$ 3.360.000
Especialista ambiental	4	0,2	0,8	\$ 4.200.000	\$ 3.360.000
Especialista Geotecnia	4	0,2	0,8	\$ 4.200.000	\$ 3.360.000
Especialista estructural	4	0,2	0,8	\$ 4.200.000	\$ 3.360.000
Profesional de costos y presupuesto	3	0,2	0,6	\$ 3.700.000	\$ 2.220.000
Especialista juridico	3	0,2	0,6	\$ 4.200.000	\$ 2.520.000
Profesional social	3	0,2	0,6	\$ 2.900.000	\$ 1.740.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					\$ 29.120.000
<b>I.2. PERSONAL TÉCNICO</b>					
Topografo	3	0,28	0,84	\$ 1.523.781	\$ 1.279.976
Cadenero-1	3	0,28	0,84	\$ 900.000	\$ 756.000
Cadenero-2	3	0,28	0,84	\$ 900.000	\$ 756.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>					\$ 2.791.976
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
Secretaria	4	1	4	\$ 680.000	\$ 2.720.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					\$ 2.720.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					\$ 34.631.976
<b>FACTOR MULTIPLICADOR</b>					<b>2,293</b>
<b>TOTAL PERSONAL</b>					\$ <b>79.411.121</b>

**II. COSTOS DIRECTOS**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHÍCULOS</b>					
caminoneta 4*4	und	1	4	\$ 2.500.000	\$ 10.000.000
<b>SUBTOTAL VEHÍCULOS</b>					\$ 10.000.000
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					\$ -
<b>II.3.</b>					
<b>SUBTOTAL</b>					\$ -
<b>II.4.</b>					
					\$ -
					\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					\$ -
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					\$ 10.000.000
<b>COSTO TOTAL CONSULTORÍA</b>					\$ 79.411.121
<b>IVA</b>				16%	\$ 12.705.779
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					\$ <b>102.116.900</b>

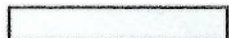
Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

Firma:

Nombre:

C.C.:

  
**NÉSTOR FRANCISCO ZULUAGA HOYOS**  
**19.240.710 DE BOGOTÁ**

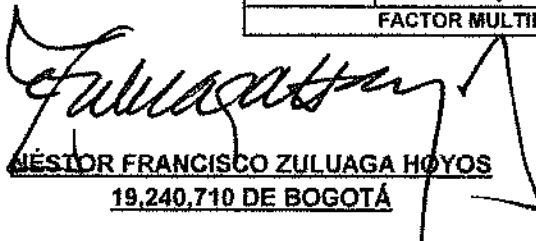


ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (Nómina Total Mensual)	100,00%
B	Prestaciones Sociales	21,83%
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	Intereses sobre cesantías	1,00%
	Vacaciones	4,17%
C.	Sistema de Seguridad Social Integral	36,46%
	Pensión	12,00%
	Salud	8,50%
	ARP	6,96%
	Subsidio Familiar	4,00%
	SENA	2,00%
	ICBF	3,00%
	Subtotal B+C	
D.	Otros	16,01%
	Dotación	16,01%
	Subtotal A+B+C+D	174,30%
E.	Costos Indirectos	
E1	Gastos Generales	0,10
E2	Gastos legales	0,07
	Subtotal (E1+E2)	0,17
F.	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	0,38
	FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)	2,293

Firma:

Nombre:

C.C.:

  
**NÉSTOR FRANCISCO ZULUAGA HOYOS**  
**19.240.710 DE BOGOTÁ**



Señores  
PATRIMONIO AUTÓNOMO  
FIDEICOMISO – ASISTENCIA  
TÉCNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.  
Teléfonos: 3485400  
Calle 67 No. 7-37 Piso 3  
Bogotá D.C. – Colombia

Convocatoria No.:	CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015
Objeto:	“EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100”.
Proponente:	CONSORCIO LINEA SINCELEJO TRAMO II
Dirección:	CALLE 127 N° 16A-76 OFICNA 703 BOGOTA
Teléfono:	3003206
Correo electrónico:	<a href="mailto:Licitaciones@cimelec.co">Licitaciones@cimelec.co</a>



**CONTIENE, según el caso:  
PROPUESTA ECONOMICA  
SOBRE N°2  
ORIGINAL**

FORMATO 4  
PROPUESTA ECONÓMICA  
Convocatoria No. PAF-ATF-126-2015

DESCRIPCIÓN	VALOR
Presupuesto Fase I	\$ 28.945.518
Presupuesto Fase II	\$ 101.028.402
Presupuesto Fase III	\$ 16.387.369.321
<b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II Y III)</b>	<b>\$ 16.517.343.241</b>

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma: 

Nombre: LUISA MARIA SALAS BAHAMON

C.C.: 36,304,366 DE NEIVA

CONSORCIO LINEA SINCELEJO TRAMO II

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado).



**FORMATO 6**  
**ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR**  
**Convocatoria No. PAF-ATF-126-2015**

**I. PERSONAL**

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Director del Proyecto	1	0,1	0,1	6.000.000	600.000
Especialista Hidráulico	1	0,1	0,1	5.000.000	500.000
Especialista en Geotecnia	1	0,1	0,1	5.000.000	500.000
Especialista Estructural	1	0,1	0,1	5.000.000	500.000
Especialista Ambiental	1	0,1	0,1	4.250.000	425.000
Profesional Costos y Presupuesto	1	0,1	0,1	3.500.000	350.000
Especialista Jurídico	1	0,1	0,1	3.500.000	350.000
Profesional Social	1	0,1	0,1	2.800.000	280.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					<b>3.505.000</b>
<b>I.2. PERSONAL TÉCNICO</b>					
Topógrafo	1	0,2	0,2	2.200.000	440.000
Cadenero	1	0,2	0,2	1.500.000	300.000
Dibujantes	1	1,0	1	1.400.000	1.400.000
Auxiliares de ingeniería	1	1,0	1	1.400.000	1.400.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>					<b>3.540.000</b>
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
Asistente administrativo	1	1	1	700.000	700.000
Mensajero	1	0,5	0,5	700.000	350.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					<b>1.050.000</b>
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					<b>8.095.000</b>
<b>FACTOR MULTIPLICADOR</b>					<b>226,35%</b>
<b>TOTAL PERSONAL</b>					<b>18.323.033</b>

**II. COSTOS DIRECTOS**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHÍCULOS</b>					
Alquiler camioneta	Dia	5	1	300.000	1.500.000
Viaticos	Dia	11	1	100.000	1.100.000
<b>SUBTOTAL VEHÍCULOS</b>					<b>2.600.000</b>
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					<b>0</b>
<b>II.3. ESTUDIOS TECNICOS</b>					
Topografía	Dia	7	1	250.000	1.750.000
<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.750.000</b>

91

<b>II.4. ADMINISTRATIVOS</b>					
Papelería	Mes	1	1	800.000	800.000
Ploteo de planos	Und	30	1	6.000	180.000
Alquiler Computadores	Und-Mes	4	1	200.000	800.000
Exámenes de ingreso-Pruebas psicotecnicas	Und	5	1	100.000	500.000
<b>SUBTOTAL</b>					<b>2.280.000</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>6.630.000</b>
<b>COSTO TOTAL CONSULTORÍA</b>					24.953.033
<b>IVA</b>					3.992.485
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					<b>28.945.518</b>

Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

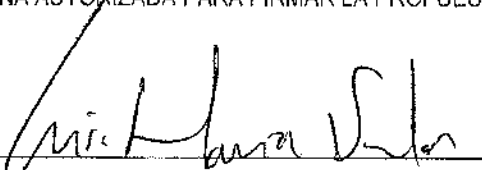
TEM	DESCRIPCIÓN	%
<b>A.</b>	<b>Salario Básico (Nómina Total Mensual)</b>	<b>100%</b>
<b>B.</b>	<b>Prestaciones Sociales</b>	<b>21,83%</b>
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	Intereses sobre cesantías	1%
	Vacaciones	4,17%
<b>C.</b>	<b>Sistema de Seguridad Social Integral</b>	<b>16,52%</b>
	Pensión	12%
	Salud	0%
	ARP	0,52%
	Subsidio Familiar	4%
	SENA	0%
	ICBF	0%
	<b>Subtotal B+C</b>	<b>38,35%</b>
<b>D.</b>	<b>Otros</b>	<b>0,00%</b>
	Dotación	0%
	<b>Subtotal A+B+C+D</b>	<b>138,35%</b>
<b>E.</b>	<b>Costos Indirectos</b>	<b>58,00%</b>
<b>E1</b>	<b>Gastos Generales</b>	<b>49,00%</b>
	Arrendamientos oficinas	7,00%
	Servicios públicos	2,00%
	Mantenimiento y operación oficinas	2,00%
	Útiles y papelería	2,00%
	Gastos legales y bancarios	4,00%
	Capacitación personal	1,00%
	Vigilancia y aseo	1,00%
	Actualización tecnológica	2,00%
	Sistematización administración	2,00%
	Transporte de personal	5,00%
	Personal administrativo	5,00%
	Personal técnico no facturable	5,00%
	Personal técnico con salario por encima de topes	10,00%
	Preparación de propuestas	1,00%

en

E2	Gastos legales	9,00%
	Seguros	4,00%
	Relaciones publicas y gastos de representación	2,00%
	Depreciación instalaciones y equipos de oficina	1,00%
	Asesoría legal permanente	2,00%
	Subtotal (E1+E2)	58,00%
F.	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	30,00%
<b>FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)</b>		<b>226,35%</b>

Nota: se deberá presentar un formato de Factor Multiplicador (Formato 6) para cada uno de las Fases del proyecto.

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma: 

Nombre: LUISA MARIA SALAS BAHAMON

C.C.: 36,304,366 DE NEIVA

CONSORCIO LINEA SINCELEJO TRAMO II



**FORMATO 6**  
**ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR**  
**Convocatoria No. PAF-ATF-126-2015**

**PERSONAL**

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Director del Proyecto	3	15,00%	0,45	6.000.000	2.700.000
Especialista Hidráulico	3	10,00%	0,3	5.000.000	1.500.000
Especialista en Geotecnia	3	10,00%	0,3	5.000.000	1.500.000
Especialista Estructural	3	10,00%	0,3	5.000.000	1.500.000
Especialista Ambiental	3	10,00%	0,3	4.250.000	1.275.000
Profesional Costos y Presupuesto	3	10,00%	0,3	3.500.000	1.050.000
Especialista Jurídico	3	10,00%	0,3	3.500.000	1.050.000
Profesional Social	3	10,00%	0,3	2.800.000	840.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					<b>11.415.000</b>
<b>2. PERSONAL TÉCNICO</b>					
Topógrafo	3	20,00%	0,6	2.200.000	1.320.000
Cadenero	3	20,00%	0,6	1.500.000	900.000
Dibujantes	3	100,00%	3,0	1.400.000	4.200.000
Auxiliares de ingeniería	3	100,00%	3,0	1.400.000	4.200.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>					<b>10.620.000</b>
<b>3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
Asistente administrativo	3	100,00%	3,0	700.000	2.100.000
Mensajero	3	100,00%	3	700.000	2.100.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					<b>4.200.000</b>
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					<b>26.235.000</b>
<b>FACTOR MULTIPLICADOR</b>					227,00%
<b>TOTAL PERSONAL</b>					<b>59.553.450</b>

**I. COSTOS DIRECTOS**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>I.1. VEHÍCULOS</b>					
Alquiler camioneta	Día	8	1	300.000	2.400.000
Viaticos	Día	22	1	100.000	2.200.000
<b>SUBTOTAL VEHÍCULOS</b>					<b>4.600.000</b>
<b>I.2. EQUIPOS</b>					
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					<b>0</b>
<b>I.3. ESTUDIOS TÉCNICOS</b>					
Topografía	Día	14	1	250.000	3.500.000
Información Secundaria	Gl	1	1	1.000.000	1.000.000
Estudios de Suelos	Gl	1	1	8.000.000	8.000.000

*Handwritten signature or mark.*

Estudios Hidrologicos	GI	1	1	3.000.000	3.000.000
Caracterizacion de aguas	GI	1	1	1.500.000	1.500.000
<b>SUBTOTAL</b>					<b>17.000.000</b>
<b>II.4. ADMINISTRATIVOS</b>					
Papeleria	Mes	3	1	1.000.000	3.000.000
Ploteo de planos	Und	90	1	6.000	540.000
Alquiler Computadores	Und-Mes	12	1	200.000	2.400.000
<b>SUBTOTAL</b>					<b>5.940.000</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>27.540.000</b>
<b>COSTO TOTAL CONSULTORIA</b>					<b>87.093.450</b>
<b>IVA</b>					<b>13.934.952</b>
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					<b>101.028.402</b>

Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

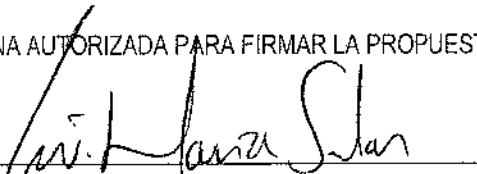
TEM	DESCRIPCIÓN	%
A.	Salario Básico (Nómina Total Mensual)	100%
B.	Prestaciones Sociales	21,83%
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	Intereses sobre cesantías	1,00%
	Vacaciones	4,17%
C.	Sistema de Seguridad Social Integral	16,52%
	Pensión	12,00%
	Salud	0,00%
	ARP	0,52%
	Subsidio Familiar	4,00%
	SENA	0,00%
	ICBF	0,00%
	<b>Subtotal B+C</b>	<b>38,35%</b>
D.	Otros	0,00%
	Dotación	0,00%
	<b>Subtotal A+B+C+D</b>	<b>138,35%</b>
E.	Costos Indirectos	73,65%
E1	Gastos Generales	62,65%
	Arrendamientos oficinas	6,00%
	Servicios públicos	3,00%
	Mantenimiento y operación oficinas	3,00%
	Útiles y papelería	5,00%
	Gastos legales y bancarios	6,00%
	Capacitación personal	2,00%
	Vigilancia y aseo	2,00%
	Actualización tecnológica	4,00%
	Sistematización administración	2,00%
	Transporte de personal	5,00%
	Personal administrativo	7,00%
	Personal técnico no facturable	8,65%
	Personal técnico con salario por encima de topes	7,00%
	Preparación de propuestas	2,00%

E2	Gastos legales	11,00%
	Seguros	4,00%
	Relaciones publicas y gastos de representación	4,00%
	Depreciación instalaciones y equipos de oficina	1,00%
	Asesoría legal permanente	2,00%
	Subtotal (E1+E2)	73,65%
F.	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	15,00%
FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)		227,00%

Nota: se deberá presentar un formato de Factor Multiplicador (Formato 6) para cada uno de las Fases del proyecto.

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma:



Nombre: LUISA MARIA SALAS BAHAMON

C.C.: 36,304,366 DE NEIVA

CONSORCIO LINEA SINCELEJO TRAMO II

**FORMATO 5**  
**PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III**  
**Convocatoria No. PAF-ATF-126-2015**

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO SAN JORGE, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100, PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO.**

**PRESUPUESTO ESTIMADO**

A OBRA CIVIL					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 10.255.938,00</b>
1.01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	9273,00	\$ 1.106,00	\$ 10.255.938,00
<b>2</b>	<b>EXCAVACIÓN</b>				<b>\$ 1.808.108.333,00</b>
2.01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	11941,00	\$ 22.773,00	\$ 271.932.393,00
2.02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	10614,00	\$ 31.828,00	\$ 337.822.392,00
2.03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	3980,00	\$ 44.534,00	\$ 177.245.320,00
2.04	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	59,00	\$ 33.815,00	\$ 1.995.085,00
2.05	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	53,00	\$ 44.323,00	\$ 2.349.119,00
2.06	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	20,00	\$ 78.030,00	\$ 1.560.600,00
2.07	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7961,00	\$ 12.985,00	\$ 103.373.585,00
2.08	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7076,00	\$ 17.841,00	\$ 126.242.916,00
2.09	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	2654,00	\$ 39.034,00	\$ 103.596.236,00
2.10	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	40,00	\$ 15.600,00	\$ 624.000,00
2.11	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	35,00	\$ 22.000,00	\$ 770.000,00
2.12	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	13,00	\$ 53.700,00	\$ 698.100,00
2.13	EXCAVACIÓN BAJO AGUA EN CUALQUIER MATERIAL 0,0 m < H ≤ 5,0m	M3	840,00	\$ 72.704,00	\$ 61.071.360,00
2.14	ENTIBADO TEMPORAL TIPO II CONTINUO EN MADERA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y RETIRO)	M2	860,00	\$ 26.610,00	\$ 22.884.600,00
2.15	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE A LUGAR AUTORIZADO	M3	17757,00	\$ 33.561,00	\$ 595.942.677,00
<b>3</b>	<b>RELLENOS</b>				<b>\$ 1.139.161.183,00</b>
3.01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	26990,00	\$ 13.187,00	\$ 355.917.130,00
3.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	11842,00	\$ 38.347,00	\$ 454.105.174,00
3.03	RELLENO CON ARENA	M3	1911,00	\$ 41.739,00	\$ 79.763.229,00
3.04	OBRAS PARA ACCESO A ZONAS DE INSTALACION DE TUBERIA	ML	5450,00	\$ 45.757,00	\$ 249.375.650,00
<b>4</b>	<b>CORTES Y DEMOLICIONES</b>				<b>\$ 553.106,00</b>
4.01	CORTE Y DEMOLICION DE TAPA EN CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES PARA INSTALACION DE ENTRADA DE TUBERIA (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS A LUGAR AUTORIZADO).	UND	2,00	\$ 276.553,00	\$ 553.106,00
<b>5</b>	<b>CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>				<b>\$ 79.043.212,00</b>
5.01	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	108,00	\$ 333.383,00	\$ 36.005.364,00
5.02	RECONSTRUCCION Y REFORZAMIENTO DE ZONAS CON PERFORACIONES EN TAPAS DE CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES	UND	2,00	\$ 1.184.662,00	\$ 2.369.324,00

5.04	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (3.3x3.3x2.5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	2.00	\$ 4.165.357,00	\$ 8.330.714,00
5.06	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (5,80x3.3x2,5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	1,00	\$ 6.725.970,00	\$ 6.725.970,00
5.07	CAJA VALVULA VENTOSA Y PURGA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 MPa MEZCLA 1:2:3 ELABORADO EN OBRA (1.5X2X2.5m).	UND	12,00	\$ 2.134.320,00	\$ 25.611.840,00
<b>6 INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 858.905.762,00</b>
6.01	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 800 (Φ = 32") C25, (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA Y SUS ACCESORIOS)	ML	6514,00	\$ 71.992,00	\$ 468.955.888,00
6.02	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 700 (Φ = 28") C25, (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA Y SUS ACCESORIOS)	ML	2671,00	\$ 67.021,00	\$ 179.013.091,00
6.03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	75,00	\$ 8.815,00	\$ 661.125,00
6.04	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS 14" < D > 32" HD	UND	40,00	\$ 665.537,00	\$ 26.621.480,00
6.05	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS HD DIÁMETROS MENORES A 8"	UND	18,00	\$ 179.296,00	\$ 3.227.328,00
6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 28" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCE DE ACCIDENTES TOPOGRAFICOS	UND	1,00	\$ 16.441.198,00	\$ 16.441.198,00
6.07	EXCAVACIÓN HORIZONTAL PARA CRUCE DE VÍA IMPLEMENTANDO EL SISTEMA RAMMING EN CAMISA DE ACERO D = 1050mm (42")	ML	20,00	\$ 8.087.244,00	\$ 161.744.880,00
6.08	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 28 Y 32 PLG	UND	1,00	\$ 1.232.832,00	\$ 1.232.832,00
6.09	INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE FLUJO DE TIPO ELECTROMAGNETICO DE INSERCIÓN PARA DN = 800MM (Ø=32") (INCLUYE TELEMETRIA E INSTALACIÓN DE TEE PARTIDA 32"x2")	UND	1,00	\$ 1.007.940,00	\$ 1.007.940,00

**TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL : \$ 3.896.027.584,00**

**ADMINISTRACIÓN : 26% \$ 1.012.967.172,00**

**IMPREVISTOS : 1% \$ 38.960.276,00**

**UTILIDAD : 5% \$ 194.801.379,00**

**IVA SOBRE LA UTILIDAD : 16% \$ 31.168.221,00**

**TOTAL COSTO OBRA CIVIL : \$ 5.173.924.632,00**

**B SUMINISTROS**

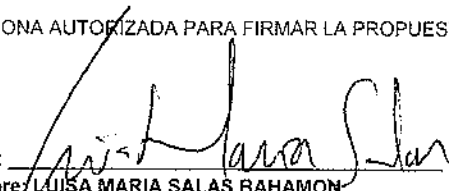
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Tubería HD ESTANDAR DN = 800mm, 32Plg PN10	ML	6514,00	\$ 965.000,00	\$ 6.286.010.000,00
2	Tubería HD ESTANDAR DN = 700mm, 28Plg PN10	ML	2671,00	\$ 744.720,00	\$ 1.989.147.120,00
3	Tubería PEAD DN = 160mm, 6Plg PE100 PN 10	ML	75,00	\$ 54.310,00	\$ 4.073.250,00
4	Brida ciega 32" HD	UND	1,00	\$ 2.568.240,00	\$ 2.568.240,00
5	Codo 11.25° DN 28" HD CxC:	UND	9,00	\$ 4.392.920,00	\$ 39.536.280,00
6	Codo 45° DN 32" HD CxC:	UND	5,00	\$ 17.446.658,00	\$ 87.233.290,00
7	Codo 11.25° DN 32" HD BxB:	UND	1,00	\$ 15.176.201,00	\$ 15.176.201,00
8	Codo 11.25° DN 32" HD CxC:	UND	35,00	\$ 15.176.201,00	\$ 531.167.035,00
9	Codo 22.5° DN 32" HD CxC:	UND	8,00	\$ 15.176.201,00	\$ 121.409.608,00
10	Codo 90° DN 32" HD BxB:	UND	11,00	\$ 18.816.129,00	\$ 206.977.419,00
11	Kit de tornillería de DN (Ø3") Y(Ø4")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	6,00	\$ 51.267,00	\$ 307.602,00
12	Kit de tornillería de DN (Ø6") Y(Ø8")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	18,00	\$ 66.120,00	\$ 1.190.160,00
13	Kit de tornillería de DN (Ø24") Y(Ø32")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	36,00	\$ 1.074.160,00	\$ 38.669.760,00
14	Niple DN 32" HD BxB L=1.40m:	UND	1,00	\$ 11.310.000,00	\$ 11.310.000,00
15	Niple DN 32" HD BxB L=2.0m:	UND	2,00	\$ 15.196.000,00	\$ 30.392.000,00
16	Niple DN 32" HD BxB L=2.40m:	UND	1,00	\$ 16.351.546,00	\$ 16.351.546,00
17	Niple DN 32" HD BxB L=5.50m:	UND	1,00	\$ 32.617.692,00	\$ 32.617.692,00
18	Niple DN 32" HD BxB L=3.20m:	UND	1,00	\$ 20.549.261,00	\$ 20.549.261,00

*Handwritten signature or mark.*



19	Niple DN 32" HD BxB L=6.00m:	UND	1,00	\$ 32.349.138,00	\$ 32.349.138,00
20	Niple DN 32" HD BxB L=0,95m	UND	1,00	\$ 8.743.187,00	\$ 8.743.187,00
21	Niple DN 32" HD BxEL L=3,80m	UND	1,00	\$ 21.818.347,00	\$ 21.818.347,00
22	Niple DN 32" HD BxEL L=6,40m	UND	1,00	\$ 35.460.922,00	\$ 35.460.922,00
23	Niple DN 32" HD BxB L=6,40m	UND	1,00	\$ 37.340.122,00	\$ 37.340.122,00
24	Niple DN 32" HD CxEL L=4.00m	UND	1,00	\$ 3.800.000,00	\$ 3.800.000,00
25	Niple DN 32" HD BxB L=4,20m	UND	2,00	\$ 25.430.000,00	\$ 50.860.000,00
26	Niple DN 32" HD BxB L=6.10m	UND	1,00	\$ 35.765.978,00	\$ 35.765.978,00
27	Portaflanche DN=160mm, 6Plg, PE 100 PN10	UND	6,00	\$ 61.263,00	\$ 367.578,00
28	Brida DN 160mm, 6 plg, en HD PN 10	UND	6,00	\$ 68.177,00	\$ 409.062,00
29	Reducción DN 6"x4" HD BxB ISO:	UND	6,00	\$ 279.560,00	\$ 1.677.360,00
30	Reducción HD DN 28x32" BxB ISO:	UND	1,00	\$ 8.560.800,00	\$ 8.560.800,00
31	Tee DN 28"x6" HD CxCxB:	UND	4,00	\$ 7.660.380,00	\$ 30.641.520,00
32	Tee DN 32"x6" HD CxCxB:	UND	8,00	\$ 12.139.739,00	\$ 97.117.912,00
33	Tee DN 32" HD BxBxB:	UND	2,00	\$ 19.952.000,00	\$ 39.904.000,00
34	Unión Brida x Universal DN 28" HD PN10:	UND	2,00	\$ 2.732.960,00	\$ 5.465.920,00
35	Unión Brida x Universal DN 32" HD PN10:	UND	5,00	\$ 3.025.046,00	\$ 15.125.230,00
36	Unión de desmontaje DN 32" HD ISO PN10:	UND	3,00	\$ 11.136.000,00	\$ 33.408.000,00
37	Valvula de Compuerta DN 6" HD BxB ISO	UND	6,00	\$ 622.224,00	\$ 3.733.344,00
38	Válvula de mariposa DN 32" HD BxB ISO	UND	3,00	\$ 28.536.000,00	\$ 85.608.000,00
39	Valvula Ventosa de doble acción 4" HD BxB ISO	UND	6,00	\$ 1.115.572,00	\$ 6.693.432,00
40	Medidor de Flujo de Tipo Electromagnético de Insercion para DN=800MM (φ32") (Incluye Telemetria)	UND	1,00	\$ 19.718.199,00	\$ 19.718.199,00
41	Tee partida 32"x2" incluye juego de empaques, tornillos y tuercas	UND	1,00	\$ 2.749.672,00	\$ 2.749.672,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 10.012.004.187,00</b>
<b>ADMINISTRACIÓN : 12%</b>					<b>\$ 1.201.440.502,00</b>
<b>TOTAL COSTO SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 11.213.444.689,00</b>
<b>VALOR TOTAL OBRA CIVIL Y SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 16.387.369.321,00</b>

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma:   
Nombre: LUISA MARIA SALAS BAHAMON  
C.C.: 36.304.366 DE NEIVA  
CONSORCIO LINEA SINCELEJO TRAMO II

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado).

Nota: el proponente deberá entregar completamente diligenciado el formato en las columnas: Precios Unitarios – Valor Total, AIU y valor total de la propuesta, sin dejar ninguna de ellas en blanco y sin modificar los valores relacionados con: Ítem. – Descripción – Unidad y Cantidad, allí consignadas.

Los precios unitarios que se presenten serán los que el proponente pueda ofrecer en rigurosa y estricta sujeción a las especificaciones técnicas. No podrá ofrecer precios unitarios de especificaciones técnicas distintas a las que allí se describen o que en los plans se presentan. El valor de los precios unitarios deberá estar ajustado al peso sin centavos y el formato no podrá presentar tachones ni enmendaduras

# CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015

## OBJETO:

"CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100"

## CONTRATANTE:

PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER  
ADMINISTRADO POR FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.  
Calle 67 No. 7-37 Piso 3, Bogotá D.C.



## **SOBRE 2: OFERTA ECONOMICA**

ORIGINAL.

CARRERA 49 No. 103-16 (Bogotá) / Teléfonos: 755 09 09 – 6360260  
procidra@procidrasas.com – bogota@grupoortiz.com

**CONSORCIO TRAMO II SAN JORGE**

001

# CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015

FORMATO 4  
PROPUESTA ECONÓMICA

CONSORCIO TRAMO II SAN JORGE


002





FORMATO 4  
PROPUESTA ECONÓMICA  
Convocatoria No. PAF-ATF-O-126-2015

DESCRIPCIÓN	VALOR
Presupuesto Fase I	26.224.329
Presupuesto Fase II	92.503.915
Presupuesto Fase III	15.849.509.717
VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II y III)	15.968.237.961

Firma:   
Nombre: GERMAN ALBERTO LOPEZ ARAGON  
C.C.: 79.465.994 DE BOGOTÁ

# CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015

FORMATO 5  
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III

CONSORCIO TRAMO II SAN JORGE

004  
✓

**FORMATO 5**  
**PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III**  
**Convocatoria No. PAF-ATF-O-126-2015**

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO SAN JORGE, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100, PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO.**  
**PRESUPUESTO ESTIMADO**

A OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
					\$ 10.200.300,00
1	PRELIMINARES				
1.01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	9273,00	\$ 1.100,00	\$ 10.200.300,00
					\$ 1.723.195.500,00
<b>2 EXCAVACIÓN</b>					
2.01	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	11941,00	\$ 21.000,00	\$ 250.761.000,00
2.02	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	10614,00	\$ 29.000,00	\$ 307.806.000,00
2.03	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	3980,00	\$ 41.000,00	\$ 163.180.000,00
2.04	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	59,00	\$ 33.000,00	\$ 1.947.000,00
2.05	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	53,00	\$ 44.000,00	\$ 2.332.000,00
2.06	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	70,00	\$ 78.000,00	\$ 1.560.000,00
2.07	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7961,00	\$ 12.500,00	\$ 99.517.500,00
2.08	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7076,00	\$ 16.500,00	\$ 116.754.000,00
2.09	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	2654,00	\$ 38.000,00	\$ 100.852.000,00
2.10	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	40,00	\$ 15.000,00	\$ 600.000,00
2.11	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	35,00	\$ 21.500,00	\$ 752.500,00
2.12	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	13,00	\$ 53.000,00	\$ 689.000,00
2.13	EXCAVACION BAJO AGUA EN CUALQUIER MATERIAL. 0,0 m < H ≤ 5,0m	M3	840,00	\$ 70.000,00	\$ 58.800.000,00
2.14	ENTIBADO TEMPORAL TIPO II CONTINUO EN MADERA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION Y RETIRO)	M2	860,00	\$ 26.500,00	\$ 22.790.000,00
2.15	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE A LUGAR AUTORIZADO	M3	17757,00	\$ 33.500,00	\$ 594.659.500,00
					\$ 1.074.021.800,00
<b>3 RELLENOS</b>					
3.01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	26990,00	\$ 12.000,00	\$ 323.880.000,00
3.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	11842,00	\$ 37.400,00	\$ 442.890.800,00
3.03	RELLENO CON ARENA	M3	1911,00	\$ 41.000,00	\$ 78.351.000,00
3.04	OBRAS PARA ACCESO A ZONAS DE INSTALACION DE TUBERIA	ML	5450,00	\$ 42.000,00	\$ 228.900.000,00
					\$ 652.000,00
<b>4 CORTES Y DEMOLICIONES</b>					
4.01	CORTE Y DEMOLICION DE TAPA EN CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES PARA INSTALACION DE ENTRADA DE TUBERIA (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS A LUGAR AUTORIZADO)	UND	2,00	\$ 276.000,00	\$ 552.000,00
					\$ 78.995.000,00
<b>5 CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
5.01	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	108,00	\$ 333.000,00	\$ 35.964.000,00
5.02	RECONSTRUCCION Y REFORZAMIENTO DE ZONAS CON PERFORACIONES EN TAPAS DE CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES	UND	2,00	\$ 1.184.000,00	\$ 2.368.000,00
5.04	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (3,3x3,3x2,5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	2,00	\$ 4.165.000,00	\$ 8.330.000,00
5.05	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (5,00x3,3x2,5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	1,00	\$ 6.725.000,00	\$ 6.725.000,00
5.07	CAJA VALVULA VENTOSA Y PURGA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa MEZCLA 1 2 3 ELABORADO EN OBRA (1,5X2X2,5mt)	UND	12,00	\$ 2.134.000,00	\$ 25.608.000,00
					\$ 853.820.000,00
<b>6 INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS</b>					
6.01	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD E STANDARD DN 800 (Φ = 32") C25. (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS)	ML	6514,00	\$ 71.500,00	\$ 465.751.000,00
6.02	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD E STANDARD DN 700 (Φ = 28") C25. (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS)	ML	2671,00	\$ 67.000,00	\$ 178.957.000,00

FORMATO 5  
PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III  
Convocatoria No. PAF-ATF-O-126-2015

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO SAN JORGE, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100, PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO.**  
**PRESUPUESTO ESTIMADO**

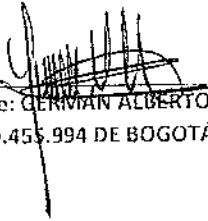
A OBRA CIVIL						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
6.03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D 160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTREMO COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS)	MI	75.00	\$ 8 800.00	\$ 660 000.00	
6.04	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS 14" < D > 32" HD	UND	40.00	\$ 665 000.00	\$ 26 600 000.00	
6.05	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS HD DIAMETROS MENORES A 8	UND	18.00	\$ 179 000.00	\$ 3 222 000.00	
6.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 28" SCH 40 SIN COSTURA PARA CRUCE DE ACCIDENTES TOPOGRAFICOS	UND	1.00	\$ 16 400 000.00	\$ 16 400 000.00	
6.07	EXCAVACION HORIZONTAL PARA CRUCE DE VIA IMPLEMENTANDO EL SISTEMA RAMMING EN CAMISA DE ACERO D = 1050mm (42")	ML	20.00	\$ 8 000.000.00	\$ 160.000 000.00	
6.08	IMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 28 Y 32 PIG	UND	1.00	\$ 1 230 000.00	\$ 1 230 000.00	
6.09	INSTALACION DE MEDIDOR DE FLUJO DE TIPO ELECTROMAGNETICO DE INSERCIÓN PARA DN = 800MM (Ø 32") (INCLUYE TELEMETRIA E INSTALACION DEL TEE PARTIDA 32"x2")	UND	1.00	\$ 1 000 000.00	\$ 1 000 000.00	
<b>TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :</b>					<b>\$ 3.740.784.600,00</b>	
<b>ADMINISTRACIÓN :</b>					<b>27,00%</b>	
<b>IMPREVISTOS :</b>					<b>1,00%</b>	
<b>UTILIDAD :</b>					<b>4,00%</b>	
<b>IVA SOBRE LA UTILIDAD :</b>					<b>16,00%</b>	
<b>TOTAL COSTO OBRA CIVIL :</b>					<b>\$ 4.961.776.693,00</b>	
B SUMINISTROS						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1	Tuberia HD ESTANDAR DN = 800mm, 32PIg PN10	ML	6514.00	\$ 955 300.00	\$ 6 222 824 200.00	
2	Tuberia HD ESTANDAR DN = 700mm, 28PIg PN10	ML	2671.00	\$ 700.000.00	\$ 1 869 700 000.00	
3	Tuberia PEAD DN = 160mm 6PIg PE100 PN 10	MI	75.00	\$ 54 000.00	\$ 4 050 000.00	
4	Bnda cega 32" HD	UND	1.00	\$ 2 568 000.00	\$ 2 568 000.00	
5	Codo 11 25' DN 28" HD CxC.	UND	9.00	\$ 4 000 000.00	\$ 36 000 000.00	
6	Codo 45' DN 32" HD CxC	UND	5.00	\$ 16 000 000.00	\$ 80 000 000.00	
7	Codo 11 25' DN 32" HD BxB	UND	1.00	\$ 14 000 000.00	\$ 14 000 000.00	
8	Codo 11 25' DN 32" HD CxC.	UND	35.00	\$ 14 000 000.00	\$ 490 000 000.00	
9	Codo 22 5' DN 32" HD CxC.	UND	8.00	\$ 14 000 000.00	\$ 112 000 000.00	
10	Codo 90' DN 32" HD BxB	UND	11.00	\$ 17 050 000.00	\$ 187 550 000.00	
11	Kit de tornilleria de DN (Ø3") Y (Ø4") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandera)	UND	6.00	\$ 51 000.00	\$ 306 000.00	
12	Kit de tornilleria de DN (Ø6") Y (Ø8") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandera)	UND	18.00	\$ 66 000.00	\$ 1 188 000.00	
13	Kit de tornilleria de DN (Ø24") Y (Ø32") (Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandera)	UND	36.00	\$ 1 074 000.00	\$ 38 664 000.00	
14	Niple DN 32" HD BxB L = 1.40m	UND	1.00	\$ 11 310 000.00	\$ 11 310 000.00	
15	Niple DN 32" HD BxB L = 2.0m	UND	2.00	\$ 15 196 000.00	\$ 30 392 000.00	
16	Niple DN 32" HD BxB L = 2.40m	UND	1.00	\$ 16 351 000.00	\$ 16 351 000.00	
17	Niple DN 32" HD BxB L = 5.50m	UND	1.00	\$ 32 617 000.00	\$ 32 617 000.00	
18	Niple DN 32" HD BxB L = 3.20m	UND	1.00	\$ 20 549 000.00	\$ 20 549 000.00	
19	Niple DN 32" HD BxB L = 6.00m	UND	1.00	\$ 32 349 000.00	\$ 32 349 000.00	
20	Niple DN 32" HD BxB L = 0.95m	UND	1.00	\$ 8 743 000.00	\$ 8 743 000.00	
21	Niple DN 32" HD BxB L = 3.80m	UND	1.00	\$ 21 818 000.00	\$ 21 818 000.00	
22	Niple DN 32" HD BxB L = 6.40m	UND	1.00	\$ 35 460 000.00	\$ 35 460 000.00	
23	Niple DN 32" HD BxB L = 6.40m	UND	1.00	\$ 37 340 000.00	\$ 37 340 000.00	
24	Niple DN 32" HD CxEL L = 4.00m	UND	1.00	\$ 3 800 000.00	\$ 3 800 000.00	
25	Niple DN 32" HD BxB L = 4.20m	UND	2.00	\$ 25 430 000.00	\$ 50 860 000.00	
26	Niple DN 32" HD BxB L = 6.10m	UND	1.00	\$ 35 765 000.00	\$ 35 765 000.00	
27	Portallanche DN = 160mm, 6PIg PE 100 PN10	UND	6.00	\$ 61 000.00	\$ 366 000.00	
28	Bnda DN 160mm, 6 pig, en HD PN 10	UND	6.00	\$ 68 000.00	\$ 408 000.00	
29	Reducción DN 6"x4" HD BxB ISO	UND	6.00	\$ 279 000.00	\$ 1 674 000.00	
30	Reducción HD DN 28x32" BxB ISO	UND	1.00	\$ 8 560 000.00	\$ 8 560 000.00	
31	Tee DN 28"x6" HD CxCxB.	UND	4.00	\$ 7 000 000.00	\$ 28 000 000.00	

**FORMATO 5**  
**PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III**  
**Convocatoria No. PAF-ATF-O-126-2015**

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO SAN JORGE, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100, PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO.**  
**PRESUPUESTO ESTIMADO**

A OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
32	Tee DN 32"x6" HD CxGxB	UND	8,00	\$ 11 000 000,00	\$ 88 000 000,00
33	Tee DN 32" HD BxBxB	UND	2,00	\$ 18 100 000,00	\$ 36 200 000,00
34	Union Breda x Universal DN 28" HD PN10	UND	2,00	\$ 2 732 000,00	\$ 5 464 000,00
35	Union Breda x Universal DN 32" HD PN10	UND	5,00	\$ 3 025 000,00	\$ 15 125 000,00
36	Union de desmontaje DN 32" HD ISO PN10:	UND	3,00	\$ 10 100 000,00	\$ 30 300 000,00
37	Valvula de Compuerta DN 6" HD BxB ISO	UND	6,00	\$ 622 000,00	\$ 3 732 000,00
38	Valvula de mariposa DN 32" HD BxB ISO	UND	3,00	\$ 26 000 000,00	\$ 78 000 000,00
39	Valvula Ventosa de doble accion 4" HD BxB ISO	UND	6,00	\$ 1 115 000,00	\$ 6 690 000,00
40	Medidor de Flujo de Tipo Electromagnetico de Insercion para DN= 800MM (φ32") (incluye Telemetria)	UND	1,00	\$ 19 718 000,00	\$ 19 718 000,00
41	Tee partida 32"x2" incluye juego de empaques, tornillos y tuercas	UND	1,00	\$ 2 749 000,00	\$ 2 749 000,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 9.721.190.200,00</b>
<b>ADMINISTRACIÓN :</b>					<b>12%</b>
<b>TOTAL COSTO SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 10.887.733.024,00</b>
<b>VALOR TOTAL OBRA CIVIL Y SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 15.849.509.717,00</b>

Firma:



Nombre: GERMAN ALBERTO LOPEZ ARAGON

C.C.: 79.455.994 DE BOGOTA

# CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015

FORMATO 6  
ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR

FADE I

CONSORCIO TRAMO II SAN JORGE

~~308~~

FORMATO 6  
ESTIMACION FACTOR MULTIPLICADOR  
Convocatoria No. PAF-ATF-O-126-2015  
FASE I

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACION Hombre/mes	DEDICACION TOTAL (MESES)	SUELDO BASICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
DIRECTOR DE PROYECTO	1,00	0,20	0,20	5.900.563,00	1.180.113,00
ESPECIALISTA HIDRAULICO	1,00	0,20	0,20	5.900.563,00	1.180.113,00
ESPECIALISTA GEOTECNIA	1,00	0,10	0,10	5.900.563,00	590.056,00
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1,00	0,10	0,10	5.900.563,00	590.056,00
ESPECIALISTA AMBIENTAL	1,00	0,10	0,10	5.900.563,00	590.056,00
PROFESIONAL COSTOS Y PRESUPUESTOS	1,00	0,20	0,20	4.533.172,00	906.634,00
ESPECIALISTA JURIDICO	1,00	0,10	0,10	5.900.563,00	590.056,00
PROFESIONAL SOCIAL	1,00	0,10	0,10	4.533.172,00	453.317,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					<b>6.080.401,00</b>
<b>I.2. PERSONAL TECNICO</b>					
TOPOGRAFO	1,00	0,40	0,40	1.436.659,00	574.664,00
CADENERO	2,00	0,40	0,80	1.064.667,00	851.734,00
DEBUJANTE	1,00	0,30	0,30	1.403.759,00	421.128,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL TECNICO</b>					<b>1.847.526,00</b>
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
MENSAJERO	1,00	0,25	0,25	885.085,00	221.271,00
SECRETARIA	1,00	0,25	0,25	885.085,00	221.271,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					<b>442.542,00</b>
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					<b>8.370.469,00</b>
FACTOR MULTIPLICADOR					2,36
<b>TOTAL PERSONAL</b>					<b>19.754.307,00</b>

II. COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHICULOS</b>					
<b>SUBTOTAL VEHICULOS</b>					-
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					-
<b>II.3. VARIOS</b>					
ALQUILER DE OFICINA INCLUYE SERV. PUBLICOS	1,00	1,00	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00
ALQUILER DE COMPUTADOR + PROGRAMAS	1,00	1,00	1,00	250.873,00	250.873,00
INFORME	1,00	1,00	1,00	500.000,00	500.000,00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	1,00	0,40	0,40	1.500.000,00	600.000,00
VATICOS	1,00	0,15	0,15	3.000.000,00	450.000,00
PLOTEO PLANOS	1,00	8,00	8,00	6.500,00	52.000,00
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					<b>2.852.873</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>2.852.873</b>
<b>TOTAL COSTO CONSULTORIA</b>					<b>22.607.180</b>
IVA					3.617.149
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					<b>26.224.329</b>

  
Ing. GERMAN ALBERTO LOPEZ ARAGON  
REPRESENTANTE LEGAL

# CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126 -2015

FORMATO 6  
ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR

FADE II

CONSORCIO TRAMO II SAN JORGE

310




FORMATO 6  
ESTIMACION FACTOR MULTIPLICADOR  
Convocatoria No. PAF-ATF-O-126-2015  
FASE II

I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACION Hombre/mes	DEDICACION TOTAL (MESES)	SUELDO BASICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
DIRECTOR DE PROYECTO	3,00	0,20	0,60	5.900.563,00	3.540.338,00
ESPECIALISTA HIDRAULICO	3,00	0,20	0,60	5.900.563,00	3.540.338,00
ESPECIALISTA GEOTECNIA	3,00	0,20	0,60	5.900.563,00	3.540.338,00
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	3,00	0,20	0,60	5.900.563,00	3.540.338,00
ESPECIALISTA AMBIENTAL	3,00	0,10	0,30	5.900.563,00	1.770.169,00
PROFESIONAL COSTOS Y PRESUPUESTOS	3,00	0,30	0,90	4.533.172,00	4.079.855,00
ESPECIALISTA JURIDICO	3,00	0,10	0,30	5.900.563,00	1.770.169,00
PROFESIONAL SOCIAL	3,00	0,10	0,30	4.533.172,00	1.359.952,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					<b>23.141.497,00</b>
<b>I.2. PERSONAL TECNICO</b>					
TOPOGRAFO	3,00	0,40	1,20	1.436.659,00	1.723.991,00
CADENERO	6,00	0,40	2,40	1.064.667,00	2.555.201,00
DEBUJANTE	3,00	0,30	0,90	1.403.761,00	1.263.385,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL TECNICO</b>					<b>5.542.577,00</b>
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
MENSAJERO	3,00	0,25	0,75	885.085,00	663.814,00
SECRETARIA	3,00	0,25	0,75	885.085,00	663.814,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					<b>1.327.628,00</b>
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					<b>30.011.702,00</b>
<b>FACTOR MULTIPLICADOR</b>					<b>2,36</b>
<b>TOTAL PERSONAL</b>					<b>70.827.617,00</b>

II. COSTOS DIRECTOS

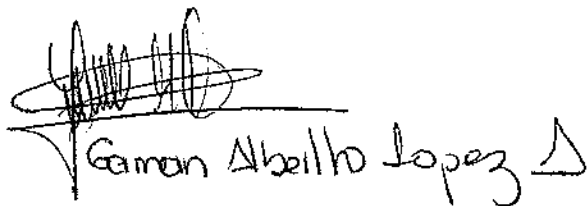
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHICULOS</b>					
<b>SUBTOTAL VEHICULOS</b>					
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					
<b>II.3. VARIOS</b>					
AQUILER DE OFICINA INCLUYE SERV. PUBLICOS	3,00	1,00	3,00	1.000.000,00	3.000.000,00
AQUILER DE COMPUTADOR + PROGRAMAS	3,00	1,00	3,00	250.000,00	750.000,00
INFORME	1,00	1,00	1,00	1.952.137,00	1.952.137,00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	3,00	0,40	1,20	1.500.000,00	1.800.000,00
VIATICOS	3,00	0,15	0,45	3.000.000,00	1.350.000,00
PROTEO PLANOS	1,00	10,00	10,00	6.500,00	65.000,00
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					<b>8.917.137</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>8.917.137</b>
<b>TOTAL COSTO CONSULTORIA</b>					<b>79.744.754</b>
<b>IVA</b>					<b>12.759.161</b>
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					<b>92.503.915</b>

FRMA   
Ing. GERMAN ALBERTO LOPEZ ARAGON  
REPRESENTANTE LEGAL

## CONSORCIO TRAMO II SAN JORGE

ITEM	DESCRIPCION	%
A	Salario Básico (Nómina Total Mensual)	100%
B	Prestaciones Sociales	21,83%
	Prima de servicion	8,33%
	Cesantías	8,33%
	Intereses sobre cesantías	1,00%
	Vacaciones	4,17%
C	Sistema de Seguridad Socvial Integral	23%
	Pensión	12%
	ARP	6,96%
	Subsidio Familiar	4,00%
	<b>Subtotal B+C</b>	<b>44,79%</b>
D	Otros	5%
	Dotación	5%
	<b>Subtotal A+B+C+D</b>	<b>149,79%</b>
E.	Costos Indirectos	56%
E.1	Gastos Generales	43%
	Servicios publicos	5%
	Papeleria	3%
	Transporte	10%
	Personal administrativo	15%
	Alquiler oficina	10%
E2	Gastos legales	13%
	Costos legalizacion contrato	2%
	Impuestos contrato	5%
	Polizas	4%
	Otros preparacion propuesta	2%
	<b>Subtotal (E1+E2)</b>	<b>56%</b>
F.	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	30,5%
	<b>FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)</b>	<b>236,00%</b>

“Nota: Señor proponente diligencie este formato para cada una de las Fases I y II del proyecto, teniendo especial cuidado de diligenciar cada una de las casillas e incluir los costos de todo el personal ofrecido, de acuerdo a la dedicación mínima requerida y totalizar las mismas, así como de los costos directos requeridos en el presente formato, so pena de rechazo de la propuesta.”

  
 Gerson Alberto Lopez

**EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN  
DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN  
JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL  
K9+100”**

**ORIGINAL**

**SOBRE No. 2**

**UNIÓN TEMPORAL SINCELEJO  
2015**

## INDICE DE LA PROPUESTA

**EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100"**

**SOBRE No.2**

### **DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO**

1. Carta de Presentación de la Propuesta
2. Formato No.4.- "Propuesta Económica"
3. Formato No.5.- "Presupuesto del Proyecto Fase III"
4. Formato No.6.- "Estimación Factor Multiplicador Fase I y Fase II"

**UNIÓN TEMPORAL SINCELEJO 2015**

**DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO**

**UNIÓN TEMPORAL SINCELEJO 2015**

**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

# UNIÓN TEMPORAL SINCELEJO 2015

000004

## FORMATO 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Barranquilla, Agosto 18 de 2015

Señores

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

Teléfonos: 3485400  
Calle 67 No. 7-37 Piso 3  
Bogotá D.C. – Colombia

Referencia: Convocatoria No. PAF-ATF-126-2015.

Por medio de los documentos adjuntos, me permito presentar propuesta para participar en la presente convocatoria, tendiente a contratar **EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100"**

En el evento de resultar aceptada mi propuesta, me comprometo a perfeccionar y legalizar el respectivo contrato en el término señalado por la entidad y a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con los documentos que hacen parte del presente proceso de selección, del contrato, de esta propuesta y las demás estipulaciones de la misma, en las partes aceptadas por la entidad contratante.

En mi calidad de proponente declaro:

1. Que conozco los Términos de Referencia de la presente convocatoria, sus adendas e informaciones sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con los trabajos, y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos.
2. De igual forma manifiesto que acepto las consecuencias que se deriven por el incumplimiento de los requisitos a que se refiere el numeral anterior.
3. Que acepto las condiciones establecidas por la entidad contratante para la ejecución del proyecto bajo el esquema de ejecución condicional por fases. Entendiendo su estructura y metodología.
4. Que en caso de ser aceptada mi propuesta, me comprometo a iniciar la ejecución del contrato respectivo, cuando la entidad contratante imparta la orden de iniciación, y a terminarlo dentro de los plazos contractuales de acuerdo con lo establecido en los documentos de los Términos de Referencia, la propuesta y el contrato, respectivamente.
5. Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a este proceso de selección.
6. Que conozco detalladamente, en terreno y por información de las autoridades competentes, los sitios en que debo desarrollar el objeto a contratar, sus características, accesos, entorno socio económico, condiciones climatológicas, geotécnicas y geológicas, y que he tenido en cuenta este conocimiento para la elaboración de la propuesta y en consecuencia asumo los efectos de esta declaración.
7. Que con la firma de la presente Carta manifiesto bajo la gravedad del juramento que ni yo ni ninguno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal o de la persona jurídica que represento, nos encontramos incurso en me encuentro incurso, así como ninguno de los miembros del consorcio o unión temporal, en ninguna de las causales de

# UNIÓN TEMPORAL SINCELEJO 2015

000005

inhabilidad, incompatibilidad y demás prohibiciones consagradas en la Ley para celebrar el contrato, ni en las causales de conflicto de interés señaladas en la normatividad que rige el presente proceso de selección.

8. Que leí cuidadosamente los Términos de Referencia de esta convocatoria, sus causales de rechazo y declaratoria de desierta, y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.

Que conozco y me acojo a las condiciones establecidas por la entidad contratante para el desarrollo del modelo de contratación por fases. En caso de no ser viable el desarrollo de algunas de las fases previstas, me abstendré de realizar reclamaciones derivadas a causa de la inviabilidad de la realización de una fase subsiguiente o construcción de la obra de acuerdo con el modelo o cuando definitivamente no se avale la ejecución del proyecto.

9. Igualmente declaro bajo la gravedad de juramento, que toda la información aportada y contenida en folios correspondientes a los documentos y formularios jurídicos, financieros, técnicos y económicos, es veraz y susceptible de comprobación.

## RESUMEN DE LA PROPUESTA:

Nombre o Razón Social del Proponente:  
Integrada Por:

UNION TEMPORAL SINCELEJO 2015  
VIÑAS RUSSI S.A.S. NIT 890.110.582-6  
JIMENEZ INGENIERIA S.A.S NIT 900.187.048-0  
CASTRO TCHERASSI S.A NIT 890.100.248-8

Representante Legal:  
País de Origen del Proponente:

PEDRO ELIAS RUSSI DIAZ  
COLOMBIA

VALIDEZ DE LA PROPUESTA: Para todos los efectos, se entenderá que es por una vigencia igual a la de la garantía de seriedad de la propuesta.

PLAZO TOTAL PARA EJECUTAR EL CONTRATO: VEINTICUATRO (24) MESES

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta convocatoria las recibiré en:

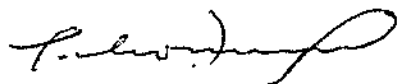
Dirección: Carrera 44 No. 79-92

Ciudad: Barranquilla

Teléfono(s): (5)3585232 Teléfono Móvil: 3205425422

Correo Electrónico: [ansaenz@gmail.com](mailto:ansaenz@gmail.com), [crussi@vinasrussi.com](mailto:crussi@vinasrussi.com), [prussi@vinasrussi.com](mailto:prussi@vinasrussi.com)

Atentamente,



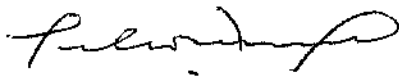
PEDRO ELIAS RUSSI DIAZ  
C.C No. 7.472.580 de Barranquilla



**UNIÓN TEMPORAL SINCELEJO 2015**

**FORMATO No.4.- "PROPUESTA ECONÓMICA"**

FORMATO No. 4	
PROPUESTA ECONÓMICA	
CONVOCATORIA No. PAF-ATF-126-2015	
DESCRIPCIÓN	VALOR
Presupuesto Fase I	\$ 28.977.119,00
Presupuesto Fase II	\$ 102.214.270,00
Presupuesto Fase III	\$ 16.411.004.635,00
<b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II Y III)</b>	<b>\$ 16.542.196.024,00</b>



PEDRO ELIAS RUSSI DIAZ  
C.C 7,472,580 de Barranquilla  
Representante Legal UNIÓN TEMPORALSINCELEJO 2015

**UNIÓN TEMPORAL SINCELEJO 2015**

**FORMATO No.5.- "PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE  
III"**

000009

<b>FORMATO No. 5</b> <b>PRESUPUESTO DEL PROYECTO FASE III</b> <b>CONVOCATORIA No. PAF-ATF-126-2015</b>					
<b>PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCION DEL CAMPO SAN JORGE, DESDE EL K0+000</b> <b>PRESUPUESTO ESTIMADO</b>					
<b>A OBRA CIVIL</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1.01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTED PARA ACUEDUCTO	ML	9273,00	\$ 1.106,00	\$ 10.255.938,00
<b>2 EXCAVACIÓN</b>					
2.01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	11941,00	\$ 22.773,00	\$ 271.932.393,00
2.02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	10614,00	\$ 31.828,00	\$ 337.822.392,00
2.03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	3980,00	\$ 44.534,00	\$ 177.245.320,00
2.04	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	59,00	\$ 33.815,00	\$ 1.995.085,00
2.05	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	53,00	\$ 44.323,00	\$ 2.349.119,00
2.06	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	20,00	\$ 78.030,00	\$ 1.560.600,00
2.07	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7961,00	\$ 12.965,00	\$ 103.373.585,00
2.08	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7076,00	\$ 17.841,00	\$ 126.242.916,00
2.09	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	2654,00	\$ 39.034,00	\$ 103.596.236,00
2.10	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	40,00	\$ 15.600,00	\$ 624.000,00
2.11	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	35,00	\$ 22.000,00	\$ 770.000,00
2.12	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	13,00	\$ 53.700,00	\$ 698.100,00
2.13	EXCAVACIÓN BAJO AGUA EN CUALQUIER MATERIAL 0,0 m < H ≤ 5,0m	M3	840,00	\$ 72.704,00	\$ 61.071.380,00
2.14	ENTIBADO TEMPORAL TIPO II CONTINUO EN MADERA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y RETIRO)	M2	860,00	\$ 26.610,00	\$ 22.884.600,00
2.15	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE A LUGAR AUTORIZADO	M3	17757,00	\$ 33.561,00	\$ 595.842.677,00
<b>3 RELLENOS</b>					
3.01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	26990,00	\$ 13.187,00	\$ 355.917.130,00
3.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	11842,00	\$ 38.347,00	\$ 454.105.174,00
3.03	RELLENO CON AREÑA	M3	1911,00	\$ 41.739,00	\$ 79.783.229,00
3.04	OBRAS PARA ACCESO A ZONAS DE INSTALACION DE TUBERIA	ML	5450,00	\$ 45.757,00	\$ 249.375.650,00
<b>4 CORTES Y DEMOLICIONES</b>					
4.01	CORTE Y DEMOLICION DE TAPA EN CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES PARA INSTALACION DE ENTRADA DE TUBERIA (INCLUYE RETIRO DE EBCOMBROS A LUGAR AUTORIZADO)	UND	2,00	\$ 276.553,00	\$ 553.106,00
<b>5 CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
5.01	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	108,00	\$ 333.383,00	\$ 36.005.364,00
5.02	RECONSTRUCCION Y REFORZAMIENTO DE ZONAS CON PERFORACIONES EN TAPAS DE CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES	UND	2,00	\$ 1.184.662,00	\$ 2.369.324,00
5.04	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (3.3x3.3x2.5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	2,00	\$ 4.165.357,00	\$ 8.330.714,00
5.06	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (5.80x3.3x2.5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	1,00	\$ 6.725.970,00	\$ 6.725.970,00
5.07	CAJA VALVULA VENTOSA Y PURGA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa MEZCLA 1:2:3 ELABORADO EN OBRA (1.5x2x2.5m)	UND	12,00	\$ 2.134.320,00	\$ 25.611.840,00
<b>6 INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS</b>					
6.01	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 800 (φ = 32") C25 (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS)	ML	6514,00	\$ 71.992,00	\$ 468.955.888,00
6.02	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 700 (φ = 28") C25 (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS)	ML	2671,00	\$ 67.021,00	\$ 179.013.091,00
6.03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS)	ML	75,00	\$ 8.815,00	\$ 661.125,00
6.04	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS 14" < D > 32" HD	UND	40,00	\$ 665.537,00	\$ 26.621.480,00
6.05	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS HD DIÁMETROS MENORES A 8"	UND	18,00	\$ 179.296,00	\$ 3.227.328,00
6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 28" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCE DE ACCIDENTES TOPOGRAFICOS	UND	1,00	\$ 16.441.198,00	\$ 16.441.198,00
6.07	EXCAVACIÓN HORIZONTAL PARA CRUCE DE VÍA IMPLEMENTANDO EL SISTEMA RAMMING EN CAMISA DE ACERO D = 1050mm (42")	ML	20,00	\$ 8.087.244,00	\$ 161.744.880,00
6.08	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 28 Y 32 PLG	UND	1,00	\$ 1.232.832,00	\$ 1.232.832,00
6.09	INSTALACION DE MEDIDOR DE FLUJO DE TIPO ELECTROMAGNETICO DE INSERCIÓN PARA DN = 800MM (φ=32") (INCLUYE TELEMETRIA E INSTALACIÓN DE TEE PARTIDA 32"x2")	UND	1,00	\$ 1.007.940,00	\$ 1.007.940,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :</b>					<b>\$ 3.896.027.584,00</b>
<b>ADMINISTRACIÓN :</b>					<b>22% \$ 857.126.068,00</b>
<b>IMPREVISTOS :</b>					<b>3% \$ 116.880.828,00</b>
<b>UTILIDAD :</b>					<b>5% \$ 194.801.379,00</b>
<b>IVA SOBRE LA UTILIDAD :</b>					<b>16% \$ 31.168.221,00</b>
<b>TOTAL COSTO OBRA CIVIL :</b>					<b>\$ 5.096.004.080,00</b>

B SUMINISTROS						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1	Tubería HD ESTANDAR DN = 800mm, 32PIg PN10	ML	6514,00	\$ 978.920,00	\$ 6.376.684.860,00	
2	Tubería HD ESTANDAR DN = 700mm, 28PIg PN10	ML	2671,00	\$ 744.720,00	\$ 1.989.147.120,00	
3	Tubería PEAD DN = 160mm, 6PIg PE100 PN 10	ML	75,00	\$ 54.310,00	\$ 4.073.260,00	
4	Brida ciega 32" HD	UND	1,00	\$ 2.568.240,00	\$ 2.568.240,00	
5	Codo 11.25" DN 28" HD CxC	UND	9,00	\$ 4.382.920,00	\$ 39.636.280,00	
6	Codo 45" DN 32" HD CxC	UND	5,00	\$ 17.446.658,00	\$ 87.233.290,00	
7	Codo 11.25" DN 32" HD BxB	UND	1,00	\$ 15.176.201,00	\$ 15.176.201,00	
8	Codo 11.25" DN 32" HD CxC	UND	35,00	\$ 15.176.201,00	\$ 531.167.035,00	
9	Codo 22.5" DN 32" HD CxC	UND	8,00	\$ 15.176.201,00	\$ 121.409.608,00	
10	Codo 90° DN 32" HD BxB	UND	11,00	\$ 18.816.129,00	\$ 206.977.419,00	
11	Kit de tomillería de DN (Ø3") Y(Ø4")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	6,00	\$ 51.267,00	\$ 307.602,00	
12	Kit de tomillería de DN (Ø6") Y(Ø8")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	18,00	\$ 66.120,00	\$ 1.190.160,00	
13	Kit de tomillería de DN (Ø24") Y(Ø32")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	36,00	\$ 1.074.160,00	\$ 38.668.760,00	
14	Niple DN 32" HD BxB L=1.40m	UND	1,00	\$ 11.310.000,00	\$ 11.310.000,00	
15	Niple DN 32" HD BxB L=2.0m	UND	2,00	\$ 15.196.000,00	\$ 30.392.000,00	
16	Niple DN 32" HD BxB L=2.40m	UND	1,00	\$ 16.351.546,00	\$ 16.351.546,00	
17	Niple DN 32" HD BxB L=3.50m	UND	1,00	\$ 32.617.692,00	\$ 32.617.692,00	
18	Niple DN 32" HD BxB L=3.20m	UND	1,00	\$ 20.549.261,00	\$ 20.549.261,00	
19	Niple DN 32" HD BxB L=6.00m	UND	1,00	\$ 32.349.138,00	\$ 32.349.138,00	
20	Niple DN 32" HD BxB L=0.95m	UND	1,00	\$ 8.743.187,00	\$ 8.743.187,00	
21	Niple DN 32" HD BxEL L=3.60m	UND	1,00	\$ 21.818.347,00	\$ 21.818.347,00	
22	Niple DN 32" HD BxEL L=6.40m	UND	1,00	\$ 35.460.922,00	\$ 35.460.922,00	
23	Niple DN 32" HD BxB L=6.40m	UND	1,00	\$ 37.340.122,00	\$ 37.340.122,00	
24	Niple DN 32" HD CxEL L=4.00m	UND	1,00	\$ 3.800.000,00	\$ 3.800.000,00	
25	Niple DN 32" HD BxB L=4.20m	UND	2,00	\$ 25.430.000,00	\$ 50.860.000,00	
26	Niple DN 32" HD BxB L=6.10m	UND	1,00	\$ 35.765.978,00	\$ 35.765.978,00	
27	Porteflancho DN=160mm, 6PIg, PE 100 PN10	UND	6,00	\$ 61.263,00	\$ 367.578,00	
28	Brida DN 160mm, 6 plg, en HD PN 10	UND	6,00	\$ 68.177,00	\$ 409.062,00	
29	Reducción DN 6"x4" HD BxB ISO	UND	6,00	\$ 278.560,00	\$ 1.677.360,00	
30	Reducción HD DN 28x32" BxB ISO	UND	1,00	\$ 8.580.800,00	\$ 8.580.800,00	
31	Tee DN 28"x6" HD CxCxB	UND	4,00	\$ 7.660.380,00	\$ 30.641.520,00	
32	Tee DN 32"x6" HD CxCxB	UND	8,00	\$ 12.139.739,00	\$ 97.117.912,00	
33	Tee DN 32" HD BxBxB	UND	2,00	\$ 19.952.000,00	\$ 39.904.000,00	
34	Unión Brida x Universal DN 28" HD PN10	UND	2,00	\$ 2.732.960,00	\$ 5.465.920,00	
35	Unión Brida x Universal DN 32" HD PN10	UND	5,00	\$ 3.025.046,00	\$ 15.125.230,00	
36	Unión de desmontaje DN 32" HD ISO PN10	UND	3,00	\$ 11.136.000,00	\$ 33.408.000,00	
37	Valvula de Compuerta DN 6" HD BxB ISO	UND	6,00	\$ 622.224,00	\$ 3.733.344,00	
38	Valvula de mariposa DN 32" HD BxB ISO	UND	3,00	\$ 28.536.000,00	\$ 85.608.000,00	
39	Valvula Ventosa de doble accion 4" HD BxB ISO	UND	6,00	\$ 1.115.572,00	\$ 6.693.432,00	
40	Medidor de Flujo de Tipo Electromagnetico de insercion para DN= 800MM (ø32") (Incluye Telemetría)	UND	1,00	\$ 19.718.199,00	\$ 19.718.199,00	
41	Tee partida 32"x2" incluye juego de empaques, tornillos y tuercas	UND	1,00	\$ 2.749.672,00	\$ 2.749.672,00	
				TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :	\$ 16.102.679.067,00	
				ADMINISTRACION : 12%	\$ 1.212.321.488,00	
				TOTAL COBTO SUMINISTROS :	\$ 11.315.000.656,00	
				VALOR TOTAL OBRA CIVIL Y SUMINISTROS :	\$ 16.411.004.635,00	

*Handwritten signature*

**UNIÓN TEMPORAL SINCELEJO 2015**

**FORMATO No.6.- "ESTIMACIÓN FACTOR  
MULTIPLICADOR"**

FORMATO No. 6  
CONVOCATORIA PAF-ATF-126-2015  
ESTIMACIÓN PRESUPUESTO ESTIMADO FASE I

000012

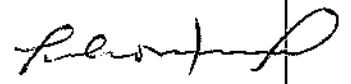
**I. COSTOS DE PERSONAL**

PERSONAL	CANT.	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>						
Director de Proyecto	1	1,00	0,25	0,25	3.500.000,00	875.000,00
Especialista Hidráulico	1	1,00	0,30	0,30	3.200.000,00	960.000,00
Especialista Geotecnia	1	1,00	0,15	0,15	3.200.000,00	480.000,00
Especialista Estructural	1	1,00	0,15	0,15	3.200.000,00	480.000,00
Especialista Ambiental	1	1,00	0,20	0,20	3.200.000,00	640.000,00
Profesional Costos y Presupuestos	1	1,00	0,25	0,25	2.750.000,00	687.500,00
Especialista Jurídico	1	1,00	0,15	0,15	3.200.000,00	480.000,00
Profesional Social	1	1,00	0,30	0,30	2.000.000,00	600.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>						<b>5.202.500,00</b>
<b>I.2. PERSONAL TÉCNICO</b>						
Topógrafo	1	1,00	0,50	0,50	1.750.000,00	875.000,00
Cadenero	2	1,00	0,50	1,00	900.000,00	900.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>						<b>1.775.000,00</b>
<b>SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>						<b>6.977.500,00</b>
<b>FACTOR MULTIPLICADOR</b>						<b>2,25</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>						<b>15.699.375,00</b>

**II. COSTOS DIRECTOS**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
Alquiler Oficinas (Incluye Servicios Públicos)	MES	1,00	1,00	1.250.000,00	1.250.000,00
Comunicaciones, celular	MES	4,00	1,00	75.000,00	300.000,00
Alquiler equipos computo, impresoras, plotter	MES	3,00	1,00	300.000,00	900.000,00
Fotocopias, edición de informes, papelería general	UND	1,00	1,00	250.000,00	250.000,00
Alquiler Vehículo > 2000 cc (Incluye Conductor)	MES	1,00	1,00	3.750.000,00	3.750.000,00
Alquiler Equipo de Topografía Completo	MES	1,00	0,50	2.700.000,00	1.350.000,00
Alquiler Laboratorio de Suelos	UND	1,00	1,00	900.000,00	900.000,00
Víaticos en General	MES	1,00	1,00	580.900,00	580.900,00
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>9.280.900,00</b>
<b>COSTO BÁSICO FASE I</b>					<b>24.980.275,00</b>
<b>IVA (16%)</b>					<b>3.996.844,00</b>
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA ECONOMICA FASE I</b>					<b>28.977.119,00</b>


Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.



## FORMATO No. 6.

## ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR FASE I

ITEM	DESCRIPCIÓN		%
A	Salario Básico (Nómina Total Mensual)		100,00%
B	Prestaciones Sociales		21,99%
	Prima anual	8,33%	
	Cesantía Anual	8,33%	
	Intereses sobre cesantías (12% anual)	1,22%	
	Vacaciones	4,11%	
C	Sistema de Seguridad Social Integral		37,00%
	Pensión	12,00%	
	Salud	8,00%	
	ARP	8,00%	
	Caja de Compensación	4,00%	
	SENA	2,00%	
	I.C.B.F.	3,00%	
	Subtotal (B+C)		58,99%
D	Otros		1,00%
	Dotación	1,00%	
	Sutotal (A+B+C+D)		159,99%
	DESCRIPCIÓN		
E	Costos Indirectos		
E1	Gastos Generales		3,00%
	Gastos de personal técnico no facturable	1,00%	
	Gastos de administración	2,00%	
E2	Gastos Legales		30,00%
	Garantía Única de Cumplimiento	1,50%	
	Póliza de Responsabilidad Extracontractual	0,50%	
	Industria y comercio	1,00%	
	Retefuente e IVA	27,00%	
	Subtotal (E1+E2)		33,00%
	DESCRIPCION		
F	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)		32,00%
	FACTOR MULTIPLICADOR (A + B + C + D + E + F)	FM	224,99%
		FM	2,25





FORMATO No. 6  
CONVOCATORIA PAF-ATF-126-2015  
ESTIMACIÓN PRESUPUESTO ESTIMADO FASE II

03014

I. COSTOS DE PERSONAL							
PERSONAL	CANT.	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL	
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>							
Director de Proyecto	1	3,00	0,25	0,75	3.500.000,00	2.625.000,00	
Especialista Hidráulico	1	3,00	0,50	1,50	3.200.000,00	4.800.000,00	
Especialista Geotecnia	1	3,00	0,30	0,90	3.200.000,00	2.880.000,00	
Especialista Estructural	1	3,00	0,30	0,90	3.200.000,00	2.880.000,00	
Especialista Ambiental	1	3,00	0,25	0,75	3.200.000,00	2.400.000,00	
Profesional Costos y Presupuestos	1	3,00	0,40	1,20	2.750.000,00	3.300.000,00	
Especialista Jurídico	1	3,00	0,25	0,75	3.200.000,00	2.400.000,00	
Profesional Social	1	3,00	0,50	1,50	2.000.000,00	3.000.000,00	
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>						<b>24.285.000,00</b>	
<b>I.2. PERSONAL TÉCNICO</b>							
Topógrafo	1	1,00	1,00	1,00	1.750.000,00	1.750.000,00	
Cadenero	2	1,00	1,00	2,00	900.000,00	1.800.000,00	
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>						<b>3.550.000,00</b>	
<b>SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>						<b>27.835.000,00</b>	
<b>FACTOR MULTIPLICADOR</b>							<b>2,25</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>						<b>62.628.750,00</b>	
<b>II. COSTOS DIRECTOS</b>							
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL		
Alquiler Oficinas (Incluye Servicios Públicos)	MES	1,00	3,00	1.250.000,00	3.750.000,00		
Comunicaciones, celular	MES	4,00	3,00	50.000,00	600.000,00		
Alquiler equipos computo, impresoras, plotter	MES	3,00	3,00	300.000,00	2.700.000,00		
Fotocopias, edición de informes, papelería general	UND	1,00	3,00	250.000,00	750.000,00		
Alquiler Vehículo > 2000 cc (Incluye Conductor)	MES	1,00	3,00	3.250.000,00	9.750.000,00		
Alquiler Equipo de Topografía Completo	MES	1,00	1,00	2.700.000,00	2.700.000,00		
Alquiler Laboratorio de Suelos	UND	1,00	1,00	3.500.000,00	3.500.000,00		
Viáticos en General	MES	1,00	3,00	579.000,00	1.737.000,00		
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>						<b>25.487.000,00</b>	
<b>COSTO BÁSICO FASE II</b>						<b>88.115.750,00</b>	
<b>IVA (16%)</b>						<b>14.098.520,00</b>	
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA ECONOMICA FASE II</b>						<b>102.214.270,00</b>	

Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

*[Firma manuscrita]*

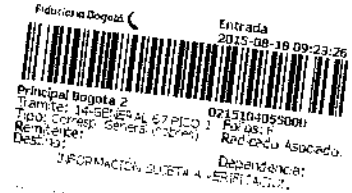
## FORMATO No. 6.

## ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR FASE II

ITEM	DESCRIPCIÓN		%
A	Salario Básico (Nómina Total Mensual)		100,00%
B	Prestaciones Sociales		21,99%
	Prima anual	8,33%	
	Cesantía Anual	8,33%	
	Intereses sobre cesantías (12% anual)	1,22%	
	Vacaciones	4,11%	
C	Sistema de Seguridad Social Integral		37,00%
	Pensión	12,00%	
	Salud	8,00%	
	ARP	8,00%	
	Caja de Compensación	4,00%	
	SENA	2,00%	
	I.C.B.F.	3,00%	
	Subtotal (B+C)		58,99%
D	Otros		1,00%
	Dotación	1,00%	
	Subtotal (A+B+C+D)		159,99%
	DESCRIPCIÓN		
E	Costos Indirectos		
E1	Gastos Generales		3,00%
	Gastos de personal técnico no facturable	1,00%	
	Gastos de administración	2,00%	
E2	Gastos Legales		30,00%
	Garantía Única de Cumplimiento	1,50%	
	Póliza de Responsabilidad Extracontractual	0,50%	
	Industria y comercio	1,00%	
	Retefuente e IVA	27,00%	
	Subtotal (E1+E2)		33,00%
	DESCRIPCION		
F	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)		32,00%
	FACTOR MULTIPLICADOR (A + B + C + D + E + F)	FM	224,99%
		FM	2,25

**"CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100".**

Señores:  
**PATRIMONIO AUTÓNOMO  
FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A**  
Teléfonos: 3485400  
Calle 67 No. 7-37 Piso 3  
Bogotá D.C



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

### **ORIGINAL**

**Convocatoria N°:** PAF-ATF-126-2015  
**Objeto:** CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCION DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100".

**PROPONENTE:** CONSORCIO GAMA  
**DIRECCION:** CRA 19 No. 95-31 OFICINA 511  
**TELÉFONO:** 6184811  
**CELULAR:** 3132716714-3212265801-3166434584  
**EMAIL:** [fernando.vieites@espinaydelfin.com](mailto:fernando.vieites@espinaydelfin.com),  
[angela.hernandez@espinaydelfin.com](mailto:angela.hernandez@espinaydelfin.com)  
[carmelo.felez@espinaydelfin.com](mailto:carmelo.felez@espinaydelfin.com)  
[mlopez@roveralcisa.com](mailto:mlopez@roveralcisa.com)

**AGOSTO 2015**

**FORMATO 4**  
**PROPUESTA ECONOMICA**  
**Convocatoria No PAF-ATF-0-126-2015**

Presupuesto Fase I	\$28.974.855
Presupuesto Fase II	\$102.212.949
Presupuesto Fase III	\$16.508.414.271
<b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II Y III)</b>	<b>\$16.639.602.075</b>

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA



Nombre: Fernando Vieites

Cedula de extranjeria.: 414.406

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCIÓN DEL CAMPO SAN JORGE, DESDE EL PRESUPUESTO ESTIMADO**

<b>A OBRA CIVIL</b>						
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UND</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	
<b>1 PRELIMINARES</b>						<b>\$ 9.948.259,86</b>
1.01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	9273,00	\$ 1.072,82	\$ 9.948.259,86	
<b>2 EXCAVACIÓN</b>						<b>\$ 1.801.222.510,00</b>
2.01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	11941,00	\$ 22.773,00	\$ 271.932.393,00	
2.02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	10614,00	\$ 31.826,00	\$ 337.822.392,00	
2.03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	3980,00	\$ 44.534,00	\$ 177.245.320,00	
2.04	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	59,00	\$ 32.880,55	\$ 1.935.232,00	
2.05	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	53,00	\$ 42.993,31	\$ 2.278.645,00	
2.06	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	20,00	\$ 75.689,10	\$ 1.513.782,00	
2.07	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7961,00	\$ 12.985,00	\$ 103.373.585,00	
2.08	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7076,00	\$ 17.841,00	\$ 126.242.916,00	
2.09	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	2654,00	\$ 39.034,00	\$ 103.596.236,00	
2.10	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	40,00	\$ 15.132,00	\$ 605.280,00	
2.11	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	35,00	\$ 21.340,00	\$ 746.900,00	
2.12	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	13,00	\$ 52.089,00	\$ 677.157,00	
2.13	EXCAVACIÓN BAJO AGUA EN CUALQUIER MATERIAL 0,0 m < H ≤ 5,0m	M3	840,00	\$ 72.704,00	\$ 61.071.360,00	
2.14	ENTIBADO TEMPORAL TIPO II CONTINUO EN MADERA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y RETIRO)	M2	860,00	\$ 25.811,70	\$ 22.198.062,00	
2.15	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE A LUGAR AUTORIZADO	M3	17757,00	\$ 33.225,39	\$ 589.983.250,00	
<b>3 RELLENOS</b>						<b>\$ 1.140.578.081,00</b>
3.01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	26960,00	\$ 14.110,09	\$ 380.831.329,00	
3.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	11842,00	\$ 37.196,59	\$ 440.482.019,00	
3.03	RELLENO CON ARENA	M3	1911,00	\$ 40.486,83	\$ 77.370.332,00	
3.04	OBRAS PARA ACCESO A ZONAS DE INSTALACION DE TUBERIA	ML	5450,00	\$ 44.384,29	\$ 241.894.381,00	
<b>4 CORTES Y DEMOLICIONES</b>						<b>\$ 536.513,00</b>
4.01	CORTE Y DEMOLICION DE TAPA EN CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES PARA INSTALACION DE ENTRADA DE TUBERIA (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS A LUGAR AUTORIZADO).	UND	2,00	\$ 268.256,41	\$ 536.513,00	
<b>5 CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>						<b>\$ 80.332.082,00</b>
5.01	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	108,00	\$ 323.381,51	\$ 34.925.203,00	
5.02	RECONSTRUCCIÓN Y REFORZAMIENTO DE ZONAS CON PERFORACIONES EN TAPAS DE CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES	UND	2,00	\$ 1.149.122,14	\$ 2.298.244,00	
5.04	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (3.3x3.3x2.5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	2,00	\$ 4.415.278,42	\$ 8.830.557,00	
5.06	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (5.80x3.3x2.5M) (INCLUYE TAPA EN CONCRETO)	UND	1,00	\$ 7.129.528,20	\$ 7.129.528,00	
5.07	CAJA VALVULA VENTOSA Y PURGA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 MPa MEZCLA 1:2:3 ELABORADO EN OBRA (1.5X2X2.5mf).	UND	12,00	\$ 2.262.379,20	\$ 27.148.550,00	
<b>6 INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS</b>						<b>\$ 860.899.054,00</b>
6.01	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 800 (Φ = 32") C25. (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS)	ML	6514,00	\$ 71.992,00	\$ 468.955.888,00	
6.02	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 700 (Φ = 28") C25. (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS)	ML	2671,00	\$ 67.021,00	\$ 179.013.091,00	
6.03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	75,00	\$ 8.550,55	\$ 641.291,00	

*PLA*

6.04	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS 14" < D> 32" HD	UND	40,00	\$ 672.192,37	\$ 26.887.895,00
6.05	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS HD DIAMETROS MENORES A 8"	UND	18,00	\$ 181.088,96	\$ 3.259.601,00
6.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 28" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCE DE ACCIDENTES TOPOGRAFICOS	UND	1,00	\$ 16.605.609,98	\$ 16.605.610,00
6.07	EXCAVACION HORIZONTAL PARA CRUCE DE VIA IMPLEMENTANDO EL SISTEMA RAMMING EN CAMISA DE ACERO D = 1050mm (42")	ML	20,00	\$ 8.168.116,44	\$ 163.362.329,00
6.08	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 28 Y 32 PLG	UND	1,00	\$ 1.195.847,04	\$ 1.195.847,00
6.09	INSTALACION DE MEDIDOR DE FLUJO DE TIPO ELECTROMAGNETICO DE INSERCIÓN PARA DN = 800MM (Ø=32") (INCLUYE TELEMETRIA E INSTALACION DE TEE PARTIDA 32"x2")	UND	1,00	\$ 977.701,80	\$ 977.702,00

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :		\$ 3.893.516.480,00
ADMINISTRACION :	22,2%	\$ 864.360.659,00
IMPREVISTOS :	5%	\$ 194.675.824,00
UTILIDAD :	5%	\$ 194.675.824,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD :	16%	\$ 31.148.132,00
TOTAL COSTO OBRA CIVIL :		\$ 5.178.376.919,00

**B SUMINISTROS**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Tuberia HD ESTANDAR DN = 800mm, 32Plg PN10	ML	6514,00	\$ 998.052,40	\$ 6.501.313.334,00
2	Tuberia HD ESTANDAR DN = 700mm, 28Plg PN10	ML	2671,00	\$ 722.378,40	\$ 1.929.472.706,00
3	Tuberia PEAD DN = 160mm, 6Plg PE100 PN 10	ML	75,00	\$ 52.680,70	\$ 3.951.063,00
4	Brida ciega 32" HD	UND	1,00	\$ 2.619.604,80	\$ 2.619.605,00
5	Codo 11.25° DN 28" HD CxC:	UND	9,00	\$ 4.261.132,40	\$ 38.350.192,00
6	Codo 45° DN 32" HD CxC:	UND	5,00	\$ 16.923.258,26	\$ 84.616.291,00
7	Codo 11.25° DN 32" HD BxB:	UND	1,00	\$ 14.720.914,97	\$ 14.720.915,00
8	Codo 11.25° DN 32" HD CxC:	UND	35,00	\$ 14.720.914,97	\$ 515.232.024,00
9	Codo 22.5° DN 32" HD CxC:	UND	8,00	\$ 14.720.914,97	\$ 117.767.320,00
10	Codo 90° DN 32" HD BxB:	UND	11,00	\$ 18.251.645,13	\$ 200.768.096,00
11	Kit de tornilleria de DN (Ø3") Y(Ø4")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	6,00	\$ 49.728,99	\$ 298.374,00
12	Kit de tornilleria de DN (Ø6") Y(Ø8")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	18,00	\$ 64.136,40	\$ 1.154.455,00
13	Kit de tornilleria de DN (Ø24") Y(Ø32")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	36,00	\$ 1.041.935,20	\$ 37.509.667,00
14	Niple DN 32" HD BxB L=1.40m:	UND	1,00	\$ 10.970.700,00	\$ 10.970.700,00
15	Niple DN 32" HD BxB L=2.0m:	UND	2,00	\$ 14.740.120,00	\$ 29.480.240,00
16	Niple DN 32" HD BxB L=2.40m:	UND	1,00	\$ 15.860.999,62	\$ 15.861.000,00
17	Niple DN 32" HD BxB L=5.50m:	UND	1,00	\$ 31.639.161,24	\$ 31.639.161,00
18	Niple DN 32" HD BxB L=3.20m:	UND	1,00	\$ 19.932.783,17	\$ 19.932.783,00
19	Niple DN 32" HD BxB L=5.00m:	UND	1,00	\$ 31.378.663,66	\$ 31.378.664,00
20	Niple DN 32" HD BxB L=0.95m	UND	1,00	\$ 8.480.891,39	\$ 8.480.891,00
21	Niple DN 32" HD BxEL L=3.80m	UND	1,00	\$ 21.163.796,59	\$ 21.163.797,00
22	Niple DN 32" HD BxEL L=6.40m	UND	1,00	\$ 34.397.094,34	\$ 34.397.094,00
23	Niple DN 32" HD BxB L=6.40m	UND	1,00	\$ 36.219.918,34	\$ 36.219.918,00
24	Niple DN 32" HD CxEL L=4.00m	UND	1,00	\$ 3.800.000,00	\$ 3.800.000,00
25	Niple DN 32" HD BxB L=4.20m	UND	2,00	\$ 24.667.160,00	\$ 49.334.200,00
26	Niple DN 32" HD BxB L=6.10m	UND	1,00	\$ 34.692.998,66	\$ 34.692.999,00
27	Portaflanche DN=160mm, 6Plg, PE 100 PN10	UND	6,00	\$ 59.425,11	\$ 356.551,00
28	Brida DN 160mm, 6 plg, en HD PN 10	UND	6,00	\$ 66.131,69	\$ 396.790,00
29	Reduccion DN 6"x4" HD BxB ISO:	UND	6,00	\$ 271.173,20	\$ 1.627.039,00
30	Reduccion HD DN 28x32" BxB ISO:	UND	1,00	\$ 8.303.976,00	\$ 8.303.976,00
31	Tee DN 28"x6" HD CxCxB:	UND	4,00	\$ 7.430.568,60	\$ 29.722.274,00
32	Tee DN 32"x6" HD CxCxB:	UND	8,00	\$ 11.775.546,83	\$ 94.204.375,00
33	Tee DN 32" HD BxBxB:	UND	2,00	\$ 19.353.440,00	\$ 38.706.880,00
34	Union Brida x Universal DN 28" HD PN10:	UND	2,00	\$ 2.650.971,20	\$ 5.301.942,00
35	Union Brida x Universal DN 32" HD PN10:	UND	5,00	\$ 2.934.294,62	\$ 14.671.473,00
36	Union de desmontaje DN 32" HD ISO PN10:	UND	3,00	\$ 10.801.920,00	\$ 32.405.760,00
37	Valvula de Compuerta DN 6" HD BxB ISO	UND	6,00	\$ 603.557,26	\$ 3.621.344,00
38	Valvula de mariposa DN 32" HD BxB ISO	UND	3,00	\$ 27.679.920,00	\$ 83.039.760,00
39	Valvula Ventosa de doble accion 4" HD BxB ISO	UND	6,00	\$ 1.137.883,44	\$ 6.827.301,00
40	Medidor de Flujo de Tipo Electromagnetico de Insercion para DN= 800MM (Ø32") (Incluye Telemetria)	UND	1,00	\$ 19.126.653,03	\$ 19.126.653,00
41	Tee partida 32"x2" incluye juego de empaques, tornillos y tuercas	UND	1,00	\$ 2.667.181,84	\$ 2.667.182,00

TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :		\$ 10.116.104.779,00
ADMINISTRACION :	12%	\$ 1.213.932.573,00
TOTAL COSTO SUMINISTROS :		\$ 11.330.037.352,00
VALOR TOTAL OBRA CIVIL Y SUMINISTROS :		\$ 16.608.414.271,00

*[Handwritten signature]*

**FORMATO 6**  
**ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR - FASE I**  
Convocatoria No. PAF-ATF-O-126-2015

**I. PERSONAL**

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Director de Proyecto	1	50%	50%	\$3.000.000	\$1.500.000,00
Especialista Hidráulico	1	50%	50%	\$2.900.000	\$1.450.000,00
Especialista en Geotecnia	1	40%	40%	\$2.900.000	\$1.160.000,00
Especialista Estructural	1	40%	40%	\$2.900.000	\$1.160.000,00
Especialista Ambiental	1	40%	40%	\$2.900.000	\$1.160.000,00
Profesional Costos y Presupuesto	1	30%	30%	\$2.000.000	\$600.000,00
Especialista Jurídico	1	30%	30%	\$1.500.000	\$450.000,00
Profesional Social	1	40%	40%	\$1.200.000	\$480.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					<b>\$7.960.000,00</b>
<b>I.2. PERSONAL TÉCNICO</b>					
Topógrafo	1	100%	100%	\$1.100.000,00	\$1.100.000,00
Cadenero	1	100%	100%	\$800.000,00	\$800.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>					<b>\$1.900.000,00</b>
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
Auxiliar Contable	1	10%	10%	\$1.400.000,00	\$140.000,00
Auxiliar Administrativo	1	30%	30%	\$1.900.000,00	\$570.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					<b>\$710.000,00</b>
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					<b>\$10.570.000,00</b>
FACTOR MULTIPLICADOR					203,4%
<b>TOTAL PERSONAL</b>					<b>\$21.498.323,00</b>

**II. COSTOS DIRECTOS**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHÍCULOS</b>					
<b>SUBTOTAL VEHÍCULOS</b>					<b>\$0,00</b>
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
Consumo de Celulares y cámara	GL	1	1	\$300.000,00	\$300.000,00
Equipos de topografía	GL	1	1	\$800.000,00	\$800.000,00
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					<b>\$1.100.000,00</b>

*Prof*

<b>III. COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
vaje de control	GL	1	1	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00
caja menor	GL	1	1	\$500.000,00	\$500.000,00
Alquiler oficina principal, computadores, muebles, papelería, servicios públicos, ploteos, copias.	GL	1	1	\$880.000,00	\$880.000,00
<b>SUBTOTAL</b>					\$2.380.000,00
<b>IV.4.</b>					
<b>SUBTOTAL</b>					\$0,00
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					\$3.480.000,00
<b>COSTO TOTAL CONSULTORIA</b>					\$24.978.323,00
<b>IVA</b>					\$3.996.531,68
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					\$28.974.855,00

Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
<b>A</b>	<b>Salario Básico (Nómina Total Mensual)</b>	<b>100,00%</b>
<b>B</b>	<b>Prestaciones Sociales</b>	
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	Intereses sobre cesantías	1,00%
	Vacaciones	4,17%
<b>C.</b>	<b>Sistema de Seguridad Social Integral</b>	
	Pensión	12,00%
	Salud	8,50%
	ARP	6,96%
	Subsidio Familiar	4,00%
	<b>Subtotal B+C</b>	<b>53,29%</b>
<b>D.</b>	<b>Otros</b>	
	Dotación	2,00%
	<b>Subtotal A+B+C+D</b>	<b>155,29%</b>
<b>E.</b>	<b>Costos Indirectos</b>	
<b>E1</b>	<b>Gastos Administrativos</b>	
	Garantías (Polizas)	0,60%
	Impuestos	16,00%
	Gastos Bancarios	1,50%
<b>E2</b>	<b>Gastos legales</b>	13,00%
	<b>Subtotal (E1+E2)</b>	<b>31,10%</b>
<b>F.</b>	<b>Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)</b>	<b>17,00%</b>
<b>FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)</b>		<b>203,4%</b>

*Handwritten signature*



**FORMATO 6**  
**ESTIMACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR - FASE II**  
 Convocatoria No. PAF-ATF-O-126-2015

**I. PERSONAL**

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL (MESES)	SUELDO BÁSICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Director de Proyecto	3	50%	150%	\$3.000.000,00	\$4.500.000,00
Especialista Hidráulico	3	50%	150%	\$2.900.000,00	\$4.350.000,00
Especialista en Geotecnia	3	40%	120%	\$2.900.000,00	\$3.480.000,00
Especialista Estructural	3	40%	120%	\$2.900.000,00	\$3.480.000,00
Especialista Ambiental	3	40%	120%	\$2.900.000,00	\$3.480.000,00
Profesional Costos y Presupuesto	3	40%	120%	\$2.000.000,00	\$2.400.000,00
Especialista Jurídico	3	30%	90%	\$1.500.000,00	\$1.350.000,00
Profesional Social	3	60%	180%	\$1.200.000,00	\$2.160.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					<b>\$25.200.000,00</b>
<b>I.2. PERSONAL TÉCNICO</b>					
Topógrafo	3	80%	240%	\$1.100.000,00	\$2.640.000,00
Cadenero	3	80%	240%	\$800.000,00	\$1.920.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>					<b>\$4.560.000,00</b>
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
Auxiliar Contable	3	20%	60%	\$1.400.000,00	\$840.000,00
Auxiliar Administrativo	3	50%	150%	\$1.900.000,00	\$2.850.000,00
Auxiliar de Compras	3	20%	60%	\$1.900.000,00	\$1.140.000,00
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					<b>\$4.830.000,00</b>
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					<b>\$34.590.000,00</b>
<b>FACTOR MULTIPLICADOR</b>					<b>217,3%</b>
<b>TOTAL PERSONAL</b>					<b>\$75.160.611,00</b>

**II. COSTOS DIRECTOS**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHÍCULOS</b>					
<b>SUBTOTAL VEHÍCULOS</b>					<b>\$0,00</b>
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
Consumo de Celulares y cámara	GL	1	3	\$400.000,00	\$1.200.000,00
Equipos de topografía	GL	1	3	\$700.000,00	\$2.100.000,00
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					<b>\$3.300.000,00</b>

*flp*

<b>III.3. COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
viaje de control	GL	1	3	\$1.100.000,00	\$3.300.000,00
caja menor	GL	1	3	\$618.000,00	\$1.854.000,00
Alfombrado oficina principal, computadores, muebles, papelería, servicios públicos, ploteos	GL	1	3	\$1.500.000,00	\$4.500.000,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$9.654.000,00</b>
<b>III.4.</b>					
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$0,00</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$12.954.000,00</b>
<b>COSTO TOTAL CONSULTORIA</b>					<b>\$88.114.611,00</b>
<b>IVA</b>					<b>\$14.098.337,76</b>
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					<b>\$102.212.949,00</b>

Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
<b>A</b>	<b>Salario Básico (Nómina Total Mensual)</b>	<b>100,00%</b>
<b>B</b>	<b>Prestaciones Sociales</b>	
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	Intereses sobre cesantías	1,00%
	Vacaciones	4,17%
<b>C.</b>	<b>Sistema de Seguridad Social Integral</b>	
	Pensión	12,00%
	Salud	8,50%
	ARP	6,96%
	Subsidio Familiar	4,00%
	<b>Subtotal B+C</b>	<b>53,29%</b>
<b>D.</b>	<b>Otros</b>	
	Dotación	2,00%
	<b>Subtotal A+B+C+D</b>	<b>155,29%</b>
<b>E.</b>	<b>Costos Indirectos</b>	
<b>E1</b>	<b>Gastos Administrativos</b>	
	Garantías (Polizas)	2,00%
	Impuestos	16,00%
	Gastos Bancarios	4,00%
<b>E2</b>	<b>Gastos legales</b>	<b>19,00%</b>
	<b>Subtotal (E1+E2)</b>	<b>41,00%</b>
<b>F.</b>	<b>Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)</b>	<b>21,00%</b>
	<b>FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)</b>	<b>217,3%</b>

Nota: Se deberá presentar un formato de Factor Multiplicador (Formato 6) para las Fases I y II del proyecto.

*Handwritten signature/initials*

**SEÑORES**

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

Calle 67 No. 7-37 Piso 3  
Teléfonos: 3485400  
Bogotá D.C. - Colombia

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-126-2015**

**EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO  
“CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN  
DEL CAMPO DE POZOS SAN JORGE PARA EL MUNICIPIO DE  
SINCELEJO, DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100”**

**OFERENTE**

**CONSORCIO ALIANZA YDN- SINCELEJO**

CARRERA 7 N° 127-48 OFICINA 406  
TELFAX: 8053461- 8057314- 8058103  
dramirez@ysconstrucciones.com - cbenitez@ysconstrucciones.com

**CONTIENE ECONOMICO**

**ORIGINAL**

FORMATO 4  
PROPUESTA ECONOMICA

PRESUPUESTO FASE I	\$	28.751.528
PRESUPUESTO FASE II	\$	102.204.120
PRESUPUESTO FASE III	\$	15.755.506.641
VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I, II Y III)	\$	15.886.462.289

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA



Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: YAMIL ALBERTO SABBAGH CORREA

C.C.: 72.220.143

En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado.

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO II DE LA LINEA DE ADUCCION DEL CAMPO SAN JORGE,  
DESDE EL K0+000 HASTA EL K9+100, PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO.**

**PRESUPUESTO ESTIMADO**

<b>A. OBRA CIVIL</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNID</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 9.736.650</b>
1,01	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO PARA ACUEDUCTO	ML	9273,00	\$ 1.050	\$ 9.736.650
<b>2</b>	<b>EXCAVACIÓN</b>				<b>\$ 1.641.131.965</b>
2,01	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	11941,00	\$ 20.610	\$ 246.104.010
2,02	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	10614,00	\$ 28.700	\$ 304.621.800
2,03	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	3980,00	\$ 40.150	\$ 159.797.000
2,04	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	59,00	\$ 37.163	\$ 2.192.617
2,05	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	53,00	\$ 48.711	\$ 2.581.683
2,06	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	20,00	\$ 82.755	\$ 1.655.100
2,07	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7961,00	\$ 11.700	\$ 93.143.700
2,08	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 0,0m < H ≤ 3,0m	M3	7076,00	\$ 16.150	\$ 114.277.400
2,09	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 0,0 m < H ≤ 3,0m	M3	2654,00	\$ 35.200	\$ 93.420.800
2,10	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	40,00	\$ 17.144	\$ 685.760
2,11	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	35,00	\$ 24.178	\$ 846.230
2,12	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL ROCOSO 3,0 m < H ≤ 4,0m	M3	13,00	\$ 59.000	\$ 767.000
2,13	EXCAVACIÓN BAJO AGUA EN CUALQUIER MATERIAL 0,0 m < H ≤ 5,0m	M3	840,00	\$ 65.800	\$ 55.272.000
2,14	ENTIBADO TEMPORAL TIPO II CONTINUO EN MADERA (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y RETIRO)	M2	860,00	\$ 29.250	\$ 25.155.000
2,15	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE A LUGAR AUTORIZADO	M3	17757,00	\$ 30.445	\$ 540.611.865
<b>3</b>	<b>RELLENOS</b>				<b>\$ 1.251.947.107</b>
3,01	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO AL 95% DEL P.M.	M3	26990,00	\$ 14.493	\$ 391.166.070
3,02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE CANTERA AL 95% DEL P.M.	M3	11842,00	\$ 42.143	\$ 499.057.406
3,03	RELLENO CON ARENA	M3	1911,00	\$ 45.871	\$ 87.659.481
3,04	OBRAS PARA ACCESO A ZONAS DE INSTALACION DE TUBERIA	ML	5450,00	\$ 50.287	\$ 274.064.150
<b>4</b>	<b>CORTES Y DEMOLICIONES</b>				<b>\$ 606.000</b>
4,01	CORTE Y DEMOLICION DE TAPA EN CONCRETO DE TANQUES EXISTENTES PARA INSTALACION DE ENTRADA DE TUBERÍA (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS A LUGAR AUTORIZADO).	UND	2,00	\$ 303.000	\$ 606.000
<b>5</b>	<b>CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>				<b>\$ 86.868.503</b>
5,01	MUERTO DE ANCLAJE EN CONCRETO DE 14 Mpa ELABORADO EN OBRA	M3	108,00	\$ 366.388	\$ 39.569.904
5,02	RECONSTRUCCION Y REFORZAMIENTO DE ZONAS CON PERFORACIONES EN TAPAS DE CONCRETO DE TANQUES	UND	2,00	\$ 1.301.944	\$ 2.603.888
5,04	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (3.3x3.3x2.5M) (INCLUYE TAPA EN	UND	2,00	\$ 4.577.727	\$ 9.155.454
5,06	CAJA VALVULA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa ELABORADO EN OBRA (5,80x3.3x2,5M) (INCLUYE TAPA EN	UND	1,00	\$ 7.391.841	\$ 7.391.841
5,07	CAJA VALVULA VENTOSA Y PURGA EN CONCRETO REFORZADO DE 21 MPa MEZCLA 1:2:3 ELABORADO EN OBRA (1.5X2X2.5mt).	UND	12,00	\$ 2.345.618	\$ 28.147.416
<b>6</b>	<b>INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS</b>				<b>\$ 885.118.917</b>

6.01	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 800 (Φ = 32") C25, (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA Y SUS ACCESORIOS)	ML	6514,00	\$ 74.286	\$ 483.899.004
6.02	INSTALACIÓN DE TUBERIA HD ESTANDAR DN 700 (Φ = 28") C25, (INCLUYE EXTENDIDO Y COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA Y SUS ACCESORIOS)	ML	2671,00	\$ 65.000	\$ 173.615.000
6.03	INSTALACION DE TUBERIA PEAD D=160MM PE 100 PN 10 (INCLUYE EXTENDIDO, COLOCACION DE LA TUBERIA Y SUS ACCESORIOS).	ML	75,00	\$ 9.688	\$ 726.600
6.04	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS 14" < D > 32" HD	UND	40,00	\$ 660.000	\$ 26.400.000
6.05	INSTALACION DE ACCESORIOS DE EXTREMOS BRIDADOS HD DIÁMETROS MENORES A 8"	UND	18,00	\$ 197.046	\$ 3.546.828
6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 28" SCH 40 SIN COSTURA, PARA CRUCE DE ACCIDENTES TOPOGRAFICOS	UND	1,00	\$ 18.068.877	\$ 18.068.877
6.07	EXCAVACIÓN HORIZONTAL PARA CRUCE DE VÍA IMPLEMENTANDO EL SISTEMA RAMMING EN CAMISA DE ACERO D = 1050mm (42")	ML	20,00	\$ 8.820.000	\$ 176.400.000
6.08	EMPALME A TUBERIA DE ACUEDUCTO EXISTENTE DE 28 Y 32 PLG	UND	1,00	\$ 1.354.882	\$ 1.354.882
6.09	INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE FLUJO DE TIPO ELECTROMAGNETICO DE INSERCIÓN PARA DN = 800MM (Ø=32") (INCLUYE TELEMETRIA E INSTALACIÓN DE TEE PARTIDA 32"x2")	UND	1,00	\$ 1.107.726	\$ 1.107.726

**TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :** \$ 3.875.409.142

**ADMINISTRACIÓN : 27,90%** \$ 1.081.239.151

**IMPREVISTOS : 0,10%** \$ 3.875.409

**UTILIDAD : 5%** \$ 193.770.457

**IVA SOBRE LA UTILIDAD : 16%** \$ 31.003.273

**TOTAL COSTO OBRA CIVIL :** \$ 5.185.297.432

**B SUMINISTROS**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Tubería HD ESTANDAR DN = 800mm, 32Plg PN10	ML	6514,00	\$ 931.173	\$ 6.065.860.922
2	Tubería HD ESTANDAR DN = 700mm, 28Plg PN10	ML	2671,00	\$ 673.972	\$ 1.800.179.212
3	Tubería PEAD DN = 160mm, 6Plg PE100 PN 10	ML	75,00	\$ 49.151	\$ 3.686.325
4	Brida ciega 32" HD	UND	1,00	\$ 2.324.257	\$ 2.324.257
5	Codo 11,25° DN 28" HD CxC:	UND	9,00	\$ 3.975.593	\$ 35.780.337
6	Codo 45° DN 32" HD CxC:	UND	5,00	\$ 15.789.225	\$ 78.946.125
7	Codo 11,25° DN 32" HD BxB:	UND	1,00	\$ 13.734.462	\$ 13.734.462
8	Codo 11,25° DN 32" HD CxC:	UND	35,00	\$ 13.734.462	\$ 480.706.170
9	Codo 22,5° DN 32" HD CxC:	UND	8,00	\$ 13.734.462	\$ 109.875.696
10	Codo 90° DN 32" HD BxB:	UND	11,00	\$ 17.028.597	\$ 187.314.567
11	Kit de tornillería de DN (Ø3") Y(Ø4")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	6,00	\$ 46.397	\$ 278.382
12	Kit de tornillería de DN (Ø6") Y(Ø8")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	18,00	\$ 59.839	\$ 1.077.102
13	Kit de tornillería de DN (Ø24") Y(Ø32")(Incluye tornillo, tuerca, empaque, guasa y arandela)	UND	36,00	\$ 972.115	\$ 34.996.140
14	Niple DN 32" HD BxB L=1,40m:	UND	1,00	\$ 10.235.550	\$ 10.235.550
15	Niple DN 32" HD BxB L=2,0m:	UND	2,00	\$ 13.752.380	\$ 27.504.760
16	Niple DN 32" HD BxB L=2,40m:	UND	1,00	\$ 14.798.149	\$ 14.798.149
17	Niple DN 32" HD BxB L=5,50m:	UND	1,00	\$ 29.519.011	\$ 29.519.011
18	Niple DN 32" HD BxB L=3,20m:	UND	1,00	\$ 18.597.081	\$ 18.597.081
19	Niple DN 32" HD BxB L=6,00m:	UND	1,00	\$ 29.275.970	\$ 29.275.970
20	Niple DN 32" HD BxB L=0,95m	UND	1,00	\$ 7.912.584	\$ 7.912.584
21	Niple DN 32" HD BxEL L=3,80m	UND	1,00	\$ 19.745.604	\$ 19.745.604
22	Niple DN 32" HD BxEL L=6,40m	UND	1,00	\$ 32.092.134	\$ 32.092.134
23	Niple DN 32" HD BxB L=6,40m	UND	1,00	\$ 33.792.810	\$ 33.792.810
24	Niple DN 32" HD CxEL L=4,00m	UND	1,00	\$ 3.439.000	\$ 3.439.000
25	Niple DN 32" HD BxB L=4,20m	UND	2,00	\$ 23.014.150	\$ 46.028.300
26	Niple DN 32" HD BxB L=6,10m	UND	1,00	\$ 32.368.210	\$ 32.368.210
27	Portaflanche DN=160mm, 6Plg, PE 100 PN10	UND	6,00	\$ 55.443	\$ 332.658
28	Brida DN 160mm, 6 plg, en HD PN 10	UND	6,00	\$ 61.700	\$ 370.200
29	Reducción DN 6"x4" HD BxB ISO:	UND	6,00	\$ 253.002	\$ 1.518.012
30	Reducción HD DN 28x32" BxB ISO:	UND	1,00	\$ 7.747.524	\$ 7.747.524

31	Tee DN 28"x6" HD CxCxB:	UND	4,00	\$ 6.932.644	\$ 27.730.576
32	Tee DN 32"x6" HD CxCxB:	UND	8,00	\$ 10.966.464	\$ 87.891.712
33	Tee DN 32" HD BxBxB:	UND	2,00	\$ 18.056.560	\$ 36.113.120
34	Unión Brida x Universal DN 28" HD PN10:	UND	2,00	\$ 2.473.329	\$ 4.946.658
35	Unión Brida x Universal DN 32" HD PN10:	UND	5,00	\$ 2.737.667	\$ 13.688.335
36	Unión de desmontaje DN 32" HD ISO PN10:	UND	3,00	\$ 10.078.080	\$ 30.234.240
37	Valvula de Compuerta DN 6" HD BxB ISO	UND	6,00	\$ 563.113	\$ 3.378.678
38	Válvula de mariposa DN 32" HD BxB ISO	UND	3,00	\$ 25.825.080	\$ 77.475.240
39	Valvula Ventosa de doble acción 4" HD BxB ISO	UND	6,00	\$ 1.009.593	\$ 6.057.558
40	Medidor de Flujo de Tipo Electromagnetico de Insercion para DN= 800MM (φ32") (Incluye Telemetria)	UND	1,00	\$ 17.844.970	\$ 17.844.970
41	Tee partida 32"x2" incluye juego de empaques, tornillos y tuercas	UND	1,00	\$ 2.488.453	\$ 2.488.453
<b>TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 9.437.686.794</b>
<b>ADMINISTRACION :</b>			<b>12%</b>		<b>\$ 1.132.522.415</b>
<b>TOTAL COSTO SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 10.570.209.209</b>
<b>VALOR TOTAL OBRA CIVIL Y SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 15.755.506.641</b>

## Convocatoria No. PAF-ATF-O-126-2015

## CALCULO DE COSTOS FASE I

## I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL	SUELDO BÁSICO	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
DIRECTOR DEL PROYECTO	1	0,5	0,5	\$ 6.500.000	\$ 3.250.000
ESPECIALISTA HIDRAULICO	1	0,5	0,5	\$ 5.000.000	\$ 2.500.000
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	0,3	0,3	\$ 4.500.000	\$ 1.350.000
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1	0,3	0,3	\$ 4.500.000	\$ 1.350.000
ESPECIALISTA AMBIENTAL	1	0,12	0,12	\$ 4.000.000	\$ 480.000
PROFESIONAL DE COSTOS Y PPTOS	1	0,1	0,1	\$ 4.000.000	\$ 400.000
ESPECIALISTA JURIDICO	1	0,1	0,1	\$ 4.000.000	\$ 400.000
PROFESIONAL SOCIAL	1	0,1	0,1	\$ 3.500.000	\$ 350.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					<b>\$ 10.080.000</b>
<b>I.2. PERSONAL TÉCNICO</b>					
TOPOGRAFO	1	0,2	0,2	\$ 2.500.000	\$ 500.000
CADENERO	1	0,1	0,1	\$ 1.500.000	\$ 150.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>					<b>\$ 650.000</b>
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
SECRETARIA	1	0,5	0,5	\$ 1.300.000	\$ 650.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					<b>\$ 650.000</b>
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					<b>\$ 11.380.000</b>
FACTOR MULTIPLICADOR					191,0%
<b>TOTAL PERSONAL</b>					<b>\$ 21.735.800</b>
<b>II. COSTOS DIRECTOS</b>					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHÍCULOS</b>					
ALQUILER CAMONETA	MES	0,5	1	\$ 4.500.000	\$ 2.250.000
<b>SUBTOTAL VEHÍCULOS</b>					<b>\$ 2.250.000</b>
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	MES	0,5	1	\$ 1.600.000	\$ 800.000
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					<b>\$ 800.000</b>
<b>II.3.</b>					
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>II.4.</b>					
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 3.050.000</b>
<b>COSTO TOTAL CONSULTORIA</b>					<b>\$ 24.785.800</b>
VA				16%	\$ 3.965.728
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					<b>\$ 28.751.528</b>



## Convocatoria No. PAF-ATF-O-126-2015

## CALCULO DE COSTOS FASE II

## I. PERSONAL

PERSONAL	CANT. MESES	DEDICACIÓN hombre/mes	DEDICACIÓN TOTAL	SUELDO BÁSICO	VALOR TOTAL
<b>I.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>					
DIRECTOR DEL PROYECTO	3	0,5	1,5	\$ 6.500.000	\$ 9.750.000
ESPECIALISTA HIDRAULICO	3	0,6	1,8	\$ 5.000.000	\$ 9.000.000
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	3	0,3	0,9	\$ 4.500.000	\$ 4.050.000
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	3	0,3	0,9	\$ 4.500.000	\$ 4.050.000
ESPECIALISTA AMBIENTAL	3	0,2	0,6	\$ 4.000.000	\$ 2.400.000
PROFESIONAL DE COSTOS Y PPTOS	3	0,2	0,6	\$ 4.000.000	\$ 2.400.000
ESPECIALISTA JURIDICO	3	0,2	0,6	\$ 4.000.000	\$ 2.400.000
PROFESIONAL SOCIAL	3	0,2	0,6	\$ 3.500.000	\$ 2.100.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>					\$ 36.150.000
<b>I.2. PERSONAL TÉCNICO</b>					
TOPOGRAFO	3	0,25	0,75	\$ 2.500.000	\$ 1.875.000
CADENERO	3	0,25	0,75	\$ 1.500.000	\$ 1.125.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO</b>					\$ 3.000.000
<b>I.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
SECRETARIA	3	0,5	1,5	\$ 1.300.000	\$ 1.950.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					\$ 1.950.000
<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>					\$ 41.100.000
FACTOR MULTIPLICADOR					191,0%
<b>TOTAL PERSONAL</b>					\$ 78.501.000
<b>II. COSTOS DIRECTOS</b>					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA MENSUAL	VALOR TOTAL
<b>II.1. VEHÍCULOS</b>					
ALQUILER CAMONETA	MES	0,6	3	\$ 4.670.000	\$ 8.406.000
<b>SUBTOTAL VEHÍCULOS</b>					\$ 8.406.000
<b>II.2. EQUIPOS</b>					
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	MES	0,25	3	\$ 1.600.000	\$ 1.200.000
<b>SUBTOTAL EQUIPOS</b>					\$ 1.200.000
<b>II.3.</b>					
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>II.4.</b>					
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					\$ 9.606.000
<b>COSTO TOTAL CONSULTORÍA</b>					\$ 88.107.000
VA				16%	\$ 14.097.120
<b>VALOR TOTAL PROPUESTA</b>					\$ 102.204.120

Convocatoria No. PAF-ATF-O-139-2015  
**FORMATO 6**  
**ESTIMACION DEL FACTOR MULTIPLICADOR**

ITEM	DESCRIPCIÓN	%
A	Salario Básico (Nómina Total Mensual)	100,00%
B	Prestaciones Sociales	21,83%
	Prima de servicios	8,33%
	Cesantías	8,33%
	Intereses sobre cesantías	1,00%
	Vacaciones	4,17%
C.	Sistema de Seguridad Social Integral	33,13%
	Pensión	10,13%
	Salud	8,00%
	ARL	6,00%
	Subsidio Familiar	4,00%
	SENA	2,00%
	ICBF	3,00%
	Subtotal B+C	54,96%
D.	Otros	
	Dotación	1,00%
	Subtotal A+B+C+D	156,0%
E.	Costos Indirectos	
E1	Gastos Generales	15,0%
E2	Gastos legales	5,00%
	Subtotal (E1+E2)	20,00%
F.	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	15,0%
<b>FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)</b>		<b>191,0%</b>