

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

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-C-040 -2015**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA  
CONSULTORÍA “ESTUDIOS PARA LA ACTUALIZACIÓN Y  
COMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES MAESTROS DE  
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (PLUVIAL Y  
SANITARIO) Y DISEÑOS DE DETALLE DE LOS  
PROYECTOS PARA LA CABECERA MUNICIPAL DE  
LETICIA EN EL DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS**

**ING INGENIERIA S.A**

**PROPUESTA ECONOMICA  
ORIGINAL**

**SEPTIEMBRE DE 2015**

FORMATO 5  
PROPUESTA ECONOMICA  
CONVOCATORIA N° PAF-ATF-C-040-2015

| DESCRIPCION                     | VALOR                      |
|---------------------------------|----------------------------|
| Presupuesto                     | \$ 1.369.623.600,00        |
| <b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA</b> | <b>\$ 1.369.623.600,00</b> |



---

CARLOS ALBERTO BELLO AVENA  
REPRESENTANTE LEGAL  
ING INGENIERIA S.A.  
C.C: 73.106.127

**FORMATO 6**  
**PROPUESTA ECONOMICA DETALLADA**  
**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-C-040-2015**

OBJETO: ESTUDIOS PARA LA ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES MAESTROS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (PLUVIAL Y SANITARIO) Y DISEÑOS DE DETALLE DE LOS PROYECTOS PARA LA CABECERA MUNICIPAL DE LETICIA EN EL DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS

PROPONENTE: ING INGENIERIA S A

**PERSONAL PROFESIONAL**

| CONCEPTO                                       | A        | B                 | C            | D      | E                   | F            | TOTAL PARCIAL (EXF)     |
|--|----------|-------------------|--------------|--------|---------------------|--------------|-------------------------|
| PERSONAL PROFESIONAL                           | CANTIDAD | SUELDO MES BASICO | % DEDICACION | F.M. % | VALOR MES (AXBXCXD) | No. DE MESES |                         |
| DIRECTOR DE PROYECTO                           | 1        | \$7 000 000,00    | 25%          | 2,60   | \$4.550.000,00      | 10,0         | \$45.500.000,00         |
| COORDINADOR DE PROYECTO                        | 1        | \$4 000 000,00    | 100%         | 2,60   | \$10.400.000,00     | 10,0         | \$104.000.000,00        |
| ESPECIALISTA HIDRAULICO                        | 2        | \$4 000 000,00    | 100%         | 2,60   | \$20.800.000,00     | 10,0         | \$208.000.000,00        |
| PROFESIONAL DE APOYO                           | 1        | \$2 000 000,00    | 100%         | 2,60   | \$5.200.000,00      | 10,0         | \$52.000.000,00         |
| PROFESIONAL EN HIDROGEOLOGIA                   | 1        | \$4 000.000,00    | 30%          | 2,60   | \$3.120.000,00      | 10,0         | \$31.200.000,00         |
| ESPECIALISTA EN GEOTECNIA                      | 1        | \$4 000.000,00    | 30%          | 2,60   | \$3.120.000,00      | 10,0         | \$31.200.000,00         |
| ESPECIALISTA AMBIENTAL                         | 1        | \$4 000.000,00    | 35%          | 2,60   | \$3.640.000,00      | 10,0         | \$36.400.000,00         |
| ESPECIALISTA ELECTROMECANICO                   | 1        | \$4 000.000,00    | 35%          | 2,60   | \$3.640.000,00      | 10,0         | \$36.400.000,00         |
| ECONOMISTA                                     | 1        | \$4.000.000,00    | 20%          | 2,60   | \$2.080.000,00      | 10,0         | \$20.800.000,00         |
| INGENIERO CATASTRAL                            | 1        | \$4.000.000,00    | 20%          | 2,60   | \$2.080.000,00      | 10,0         | \$20.800.000,00         |
| PROFESIONAL SOCIAL                             | 1        | \$3.500.000,00    | 20%          | 2,60   | \$1.820.000,00      | 10,0         | \$18.200.000,00         |
| ESPECIALISTA ESTRUCTURAL                       | 1        | \$4.000.000,00    | 30%          | 2,60   | \$3.120.000,00      | 10,0         | \$31.200.000,00         |
| ARQUITECTO                                     | 1        | \$3.500.000,00    | 10%          | 2,60   | \$910.000,00        | 10,0         | \$9.100.000,00          |
| PROFESIONAL DE COSTOS Y PRESUPUESTO            | 1        | \$3.500.000,00    | 20%          | 2,60   | \$1.820.000,00      | 10,0         | \$18.200.000,00         |
| PROFESIONAL SISO                               | 1        | \$3.500.000,00    | 25%          | 2,60   | \$2.275.000,00      | 10,0         | \$22.750.000,00         |
| ASESOR JURIDICO                                | 1        | \$5.000.000,00    | 40%          | 2,60   | \$5.200.000,00      | 10,0         | \$52.000.000,00         |
| DIBUJANTE                                      | 4        | \$2.000.000,00    | 60%          | 2,60   | \$12.480.000,00     | 10,0         | \$124.800.000,00        |
| AUXILIAR CAMPO                                 | 4        | \$2.000.000,00    | 60%          | 2,60   | \$12.480.000,00     | 10,0         | \$124.800.000,00        |
| <b>SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)</b> |          |                   |              |        |                     |              | <b>\$987.350.000,00</b> |

**PERSONAL TECNICO**

| PERSONAL PROFESIONAL                       | CANTIDAD | SUELDO MES BASICO | % DEDICACION | F.M. % | VALOR MES (AXBXCXD) | No. DE MESES | TOTAL PARCIAL (EXF)     |
|--|----------|-------------------|--------------|--------|---------------------|--------------|-------------------------|
| TOPOGRAFO                                  | 2        | \$2.300.000,00    | 60%          | 2,60   | \$7.176.000,00      | 10,0         | \$71.760.000,00         |
| CADENERO                                   | 2        | \$1.000.000,00    | 60%          | 2,60   | \$3.120.000,00      | 10,0         | \$31.200.000,00         |
| CADENERO                                   | 2        | \$1.000.000,00    | 60%          | 2,60   | \$3.120.000,00      | 10,0         | \$31.200.000,00         |
| CONDUCTOR                                  | 0        | \$950.000,00      | 100%         | 2,60   | \$0,00              | 10,0         | \$0,00                  |
| SECRETARIA                                 | 0        | \$950.000,00      | 100%         | 2,60   | \$0,00              | 10,0         | \$0,00                  |
| <b>SUBTOTAL COSTO PERSONAL TECNICO (2)</b> |          |                   |              |        |                     |              | <b>\$134.160.000,00</b> |

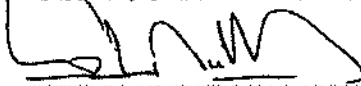
**OTROS COSTOS DIRECTOS**

| OTROS COSTOS DIRECTOS  | UNIDAD | CANTIDAD | VR UNITARIO    | TOTAL                  |
|--|--------|----------|----------------|------------------------|
| ALQUILER VEHICULOS HASTA HASTA 2000 cm3  | 0,0    | 10       | \$4.500.000,00 | \$0,00                 |
| EQUIPOS TOPOGRAFIA (INCLUYE TRANSITO, NIVEL Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS EL TRANSITO EQUIVALE AL 72%, FI, NIVEL AL 18% Y LOS ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS EL 10% DEL VALOR DE LA TARIFA)                                       | 1,0    | 6        | \$2.400.000,00 | \$14.400.000,00        |
| LABORATORIO (EQUIPO COMPLETO) - INTERVENTORIAS   | 1,0    | 10       | \$1.500.000,00 | \$15.000.000,00        |
| PLOTTER  | 1,0    | 5        | \$400.000,00   | \$2.000.000,00         |
| SERVICIO DE ALQUILER PORTATILES COREL  | 1,0    | 10       | \$200.000,00   | \$2.000.000,00         |
| EDICION DE INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA O CONSULTORIA. INCLUYE 4 TAPAS PLASTIFICADAS TAMAÑO CARTA COLOR BLANCO, CON 6 TORNILLOS, HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA 75 GRAMOS, 170 FOLIOS POR INFORME (ORIGINAL Y COPIA) | 1,0    | 10       | \$600.000,00   | \$6.000.000,00         |
| OFICINA Y CAMPAMENTOS  | 1,0    | 10       | \$900.000,00   | \$9.000.000,00         |
| TRANSPORTE AEREO Y/O TERRESTRES INCLUYE VIATICOS   | 1,0    | 18       | \$600.000,00   | \$10.800.000,00        |
| <b>SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (3)</b>  |        |          |                | <b>\$89.200.000,00</b> |

**RESUMEN GENERAL PROPUESTA ECONOMICA**

|                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| <b>COSTO TOTAL (1+2+3)</b>       | <b>\$1.180.710.000,00</b> |
| <b>IVA 16% SOBRE LA UTILIDAD</b> | <b>\$188.913.600,00</b>   |
| <b>VALOR TOTAL CONSULTORIA</b>   | <b>\$1.369.623.600,00</b> |

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

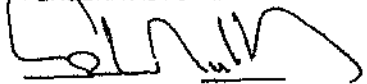


CARLOS ALBERTO BELLO AVENA  
 C.C. 73 106 127 de Cartagena

**FORMATO 5**  
**ESTIMACION FACTOR MULTIPLICADOR**

| ITEM | DESCRIPCION                                    | %              |
|------|--|----------------|
| A    | Salario Basico (Nomina Total Mensual)          | 100,00%        |
| B    | Prestaciones Sociales                          |                |
|      | Prima de servicios                             | 8,33%          |
|      | Cesantias                                      | 8,33%          |
|      | Intereses sobre cesantias                      | 1,00%          |
|      | Vacaciones                                     | 4,17%          |
| C    | Sistema de Seguridad Social Integral           |                |
|      | Pension  | 12,50%         |
|      | Salud  | 8,50%          |
|      | ARP  | 7,67%          |
|      | <b>Subtotal B+C</b>                            | <b>50,50%</b>  |
| D    | Otros  |                |
|      | Caja de Compensación Familiar                  | 4,00%          |
|      | SENA   | 2,00%          |
|      | ICBF   | 3,00%          |
|      | FSP (Fondo de Solidaridad Pensional)           | 1,00%          |
|      | Otros (Dotación y Seguridad Industrial)        | 1,50%          |
|      | <b>Subtotal D</b>                              | <b>11,50%</b>  |
|      | <b>Subtotal A+B+C+D</b>                        | <b>162,00%</b> |
| E    | Costos Indirectos                              |                |
| E1   | Gastos Generales                               |                |
|      | Arriendos Oficinas Centrales                   | 3,00%          |
|      | Servicios Publicos                             | 3,00%          |
|      | Mantenimiento y Operaciones de Oficinas        | 3,00%          |
|      | Utiles y Papelería                             | 3,00%          |
|      | Gastos Legales y Bancarios                     | 3,00%          |
|      | Capacitacion de Personal                       | 3,00%          |
|      | Vigilancia y Aseo                              | 3,00%          |
|      | Sistematización y Administación                | 3,00%          |
|      | Gastos de Transporte y Vehiculos               | 3,00%          |
|      | Afiliación a Asociaciones Profesionales        | 3,00%          |
|      | Actualización Tecnologica                      | 3,00%          |
|      | Seguros  | 3,00%          |
|      | Depreciación Instalaciones y Equipo de Oficina | 3,00%          |
|      | Personal Administrativo                        | 4,00%          |
|      | Costos Capital de Trabajo                      | 4,00%          |
|      | Relaciones Pulicas y Gstos de Representación   | 4,00%          |
|      | Asesoría Legalmente Permanente                 | 4,00%          |
| E2   | Impuestos, timbres, perfeccionamiento          | 3,00%          |
|      | <b>Subtotal (E1+E2)</b>                        | <b>58,00%</b>  |
| F    | Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)       | 40,00%         |
|      | <b>FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)</b>      | <b>260,00%</b> |
|      | <b>FACTOR FINAL</b>                            | <b>2,60</b>    |

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA



CARLOS ALBERTO BELLO AVENA  
C.C. 73.106.127 de Cartagena  
RL ING INGENIERIA S.A.