MUNICIPIO DE ARAUCA

ALCALDÍA DE ARAUCA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
SECRETARIA DE EDUCACIÓN, CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE.

ANALISIS DEL SECTOR

MÍNIMA CUANTÍA

OBJETO:

"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA SEDE DE LA ESCUELA DE LA VEREDA CLARINETERO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

CODIGO BPIN MGA: 2022810010004

OCTUBRE DE 2022

ANALISIS DEL SECTOR

Fecha	OCTUBRE DE 2022
Objeto	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA SEDE DE LA ESCUELA DE LA VEREDA CLARINETERO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."
Área que requiere el bien o Servicio	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL SECRETARIA DE EDUCACIÓN, CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE.
Modalidad de Contratación	MÍNIMA CUANTÍA

En cumplimiento del Decreto 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.1.6.1, el cual señala: *"La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso."*, y el artículo 2.2.1.1.1.6.3. "*Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente";* el Municipio de Arauca, siguiendo las recomendaciones de Colombia Compra Eficiente a través de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, procede a realizar el presente Estudio del Sector, en cumplimiento de los principios de planificación, responsabilidad y transparencia consagrado en la Ley 80 de 1993.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

De acuerdo con los parámetros establecidos para la realización de los contratos establecidos en los pliegos de condiciones de la convocatoria a los procesos de selección que adelanta LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL y SECRETARIA DE EDUCACIÓN, CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE., para realizar la **"CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA SEDE DE LA ESCUELA DE LA VEREDA CLARINETERO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA",** se requiere de mecanismos efectivos que garanticen el control y la optimización de los recursos a invertir.

La Ley 80 de 1993 estipula en el artículo 32, numeral 1, inciso 2º, que "En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación pública, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto". De igual forma, la Ley 1474 de 2011, artículo 83 establece lo siguiente: "Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda. Es imprescindible establecer durante el desarrollo de las obras elementos que permitan manejar todas las variables que se puedan presentar en la etapa de construcción de las obras adoptando dispositivos de juicio que permitan ejecutar las mismas en condiciones óptimas de administración de los recursos y manejo financiero de acuerdo a la naturaleza.

El control como tal, es una herramienta indispensable para poder garantizar de manera permanente el buen desarrollo de estas obras asegurando el cumplimento del objeto contractual y sirviendo como termómetro para la toma de decisiones ante situaciones de imprevisibilidad presentes en el desarrollo de cualquier obra.

Teniendo en cuenta que las obras en mención requieren de un control permanente donde se garantice el cumplimiento de los objetivos administrativos, técnicos, ambientales y financieros identificados en el contrato de obra, la Alcaldía de Arauca, tiene previsto y viabilizado dentro de su banco de proyectos, la ejecución de las labores de Interventoría; trabajos que se realizara con una firma o personal profesional contratado para tal fin; teniendo en cuenta que adelanta la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA y SECRETARIA DE EDUCACIÓN, CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE., no cuenta con los equipos, medios de transporte y el personal suficiente para la participación hombre-mes requerido para el óptimo control de calidad que requiere la obra, calidad de los materiales, levantamiento de bitácora, revisión de diseños y ajustes, verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, supervisión constante de procedimientos constructivos, resolver dudas diarias dentro de las actividades de la construcción; como además tampoco cuenta con los recursos necesarios para hacer las visitas continuas al sitio de la obra, ensayos de laboratorio, transporte, entre otros requeridos por la obra en particular.

En tal virtud la ENTIDAD requiere tal interventoría para la **"CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA SEDE DE LA ESCUELA DE LA VEREDA CLARINETERO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".** Dada la naturaleza del contrato, se requiere por prescripción legal, de una Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental, de ahí que sea necesario el presente proceso.

1.1. CLASIFICACIÓN EN EL UNSPC:

Clasificación UNSPC		
NIVEL	**CÓDIGO**	**DESCRIPCION**
	80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
	81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

2. ASPECTOS GENERALES

2.1. ECONOMICO

2.1.1.SECTOR AL CUAL PERTENECEN

N°	Sector	Marca con una "X"
1	Agropecuario	
2	**Servicios**	**X**
3	Industrial	
4	Transporte	
5	Comercio	
6	Financiero	
7	Construcción	
8	Minero y Energético	
9	Solidario	
10	Comunicaciones	
11	Administración pública	
12	Otros	

2.1.2.COMPORTAMIENTO DEL SECTOR

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCION

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 23,3% (contribuye 4,4 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 20,3% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 9,0% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2022pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 19,2% (contribuye 3,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 15,6% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,7% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,5%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

• Actividades financieras y de seguros crece 14,1%.

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 5,2%.

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación;

Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,1%.

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

Boletín Técnico

Producto Interno Bruto (PIB)
II trimestre 2022[Pr]

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2022[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022[Pr]- II / 2021[Pr]-II	2022[Pr] / 2021[Pr]	2022[Pr]- II / 2022[Pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,0	-0,8	1,9
Explotación de minas y canteras	0,0	0,7	-0,1
Industrias manufactureras	20,3	15,6	2,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	7,2	6,1	1,8
Construcción	9,4	7,0	2,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	23,3	19,2	1,5
Información y comunicaciones	17,2	18,8	1,8
Actividades financieras y de seguros	11,4	4,1	14,1
Actividades inmobiliarias	1,9	2,0	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	12,3	11,1	1,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	9,0	7,7	3,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	36,5	37,0	5,2
Valor agregado bruto	**12,6**	**10,5**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,3	12,3	2,8
Producto Interno Bruto	**12,6**	**10,6**	**1,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[Pr] preliminar

[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

[4] Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5] Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6] Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

En el segundo trimestre de 2022pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 12,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 12,0%.

• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 12,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,3%, explicado por:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,3%.

• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.• Pesca y acuicultura decrece 6,4%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	12,0	10,2	3,3
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	12,5	11,8	1,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**12,3**	**11,1**	**1,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

pr preliminar

[1] Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

2.2. TECNICO

A continuación, se realiza la identificación técnica de las actividades a contratar las cuales nos permiten establecer las condiciones y requisitos a exigir.

ESPECIALIDAD	CATEGORIA	PAR(H - MES)	PAR (H - MES)	TOTAL MES
		1	2	
PERSONAL PROFESIONAL RESIDENTE (INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO)	F	1,00	1,00	2,00
TOTAL COSTOS PERSONAL (Z)				
COSTO DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR (A)				

ESPECIALIDAD	UN	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	TOTAL MES
		1	2	
EDICION DE INFORMES	Mes	1,00	1,00	2
ENSAYOS DE LABORATORIO	Mes	0,50	0,50	1
FOTOCOPIAS Y REPRODUCCIONES DOCUMENTALES	Mes	0,50	0,50	1
SERVICIO DE TOPOGRAFIA	Mes	0,125	0,125	0,25
SUBTOTAL (X)				

ESPECIALIDAD	UN	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	
		1	2	
SERVICIO DE TRANSPORTE	Mes	0,30	0,30	0,6

2.3. REGULATORIOS

- Constitución política de Colombia.
- Ley 80 de 1993.
- Ley 1150 de 2007.
- Decreto 1082 de 201.
- Ley 9ª de 198.
- Decreto 1504 de 1998.
- Ley 1562 de 2012, sistema de riesgos laborales.
- Ley 776 de 2002, sistema general de riesgos profesionales.
- Ley 388 de 1997, que reglamenta el ordenamiento territorial en Colombia.
- Ley 472 de 1998 como el medio procesal para la protección de los derechos e intereses colectivos.
- Decreto 1072 de 2015, OSHAS 18001 e ISO/DIS 45001. Normativa en Seguridad y Salud en el trabajo en Colombia.

Y las demás que apliquen a la naturaleza del objeto contractual del presente proceso.

2.4. ESTUDIO DE LA OFERTA

Teniendo en cuenta la relación de registros en las bases de datos de la Administración Municipal y el RUES (Registro único empresarial y social Cámaras de Comercio), se observa que existe pluralidad de oferta de establecimientos y/o personas y/o entidades que brinden los diferentes elementos que hacen parte del presente estudio.

ITEM	RAZON SOCIAL	NIT	UBICACIÓN
1	A & P SOCIEDAD DE PROFESIONALES S.A.S	9004617522	ARAUCA
2	A&C CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S	9006101856	ARAUCA
3	CAPES SERVICIOS INTEGRALES S.A.S	9005298779	ARAUCA
4	CIA CONSULTORIAS INTERVENTORIAS Y AUDITORIAS SAS	9007316791	ARAUCA
5	CONSTRUCCIONES MATERIALES Y SUMINISTROS E.U.	9002031954	ARAUCA
6	CONSULPRO SAS	9005788334	ARAUCA
7	CONSULTORES Y CONSTRUCTORES HCP SAS	9004166720	ARAUCA
8	CONSULTORIAS Y SUMINISTROS JD SAS	9008876801	ARAUCA
9	CONSULTORIASOBRAS Y SUMINISTROS BEYKER S.A.S.	9006487534	ARAUCA
10	CONSUROVEL LTDA	8340016601	ARAUCA
11	CORPORACION POR EL AMBIENTE Y DESARROLLO SOCIAL SOSTENIBLE DE LA ORINOQUIA	9001997551	ARAUCA

12	DESARROLLADORA DE NEGOCIOS Y SUMINISTROS CAM SAS	9003136601	ARAUCA
13	DISENO A ESCALA SAS	9002251911	ARAUCA
14	DKATERRA SAS	9002280320	ARAUCA
15	ELECTRICIDAD & CONSTRUCCION SAS	9007990939	ARAUCA
16	G P I GERENCIA EN PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S	8001793536	ARAUCA
17	GMR SERVICES SAS	9009657637	ARAUCA
18	GRUPO RAMIREZ Y COMPAÑIA S.A.S.	9007250963	ARAUCA
19	H & S INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S	9006736209	ARAUCA
20	INGCE LTDA CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIA	8340011301	ARAUCA
21	INGENIERIA HIDRAULICA AGRICOLA Y AMBIENTAL S.A.S	9009181598	ARAUCA
22	INTETOP SAS	9009335332	ARAUCA
23	INVERSIONES DAYVA SAS	9006031176	ARAUCA
24	INVERSIONES PARA LA VIDA INVIDA LTDA	9000963936	ARAUCA
25	JPMV S.A.S.	9010402170	ARAUCA
26	L.D.F SOLUCIONES S.A.S	9007291010	ARAUCA
27	MOVILIDAD PRESTANCIA Y GARANTIA SAS	9006045238	ARAUCA
28	OMW S&C SAS	9008127060	ARAUCA
29	PROSPECTIVA ENTERPRISE SAS	9006184674	ARAUCA
30	PROYECTOS DE INGENIERIA SOSTENIBLES PRODEING SAS	9005687469	ARAUCA
31	R.E.M INGENIERIA SAS	9009405560	ARAUCA
32	S & M SOLUCIONES PROFESIONALES S.A.S	9004462117	ARAUCA
33	SCO FESA SAS	9006094081	ARAUCA
34	SERVICIOS DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS SAS	9010112011	ARAUCA
35	SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS REGIONAL ARAUCA	8340016871	ARAUCA
36	SOLUCIONES ELECTRICAS DE COLOMBIA SAS	9009308340	ARAUCA
37	SOLUCIONES INTEGRALES EEE SAS	9001433200	ARAUCA
38	TEGNO-MONTAJES EMPRESA UNIPERSONAL E.U	8340006361	ARAUCA
39	TOP SUELOS INGENIERIA SAS	8001135592	ARAUCA
40	TORRECX CONSTRUYE S.A.S	9007479202	ARAUCA
41	VA&CO INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S	9010677842	ARAUCA
42	VAGS INGENIERIA SAS	9010474131	ARAUCA

En el Presente análisis se identifica que en el sector existe un gran número de personas naturales o jurídicas, con establecimientos de comercio y sin ellos que tienen la capacidad de ofrecer los servicios requeridos objeto del presente estudio, por lo que se considera que la complejidad del mercado es baja.

Sin embargo, muchas de estas empresas no se sienten en la capacidad de ofertar sus servicios por los requerimientos y requisitos exigidos para contratar con el estado.

Por lo anterior, las empresas existentes en el medio, poseen experiencia en la prestación de estos servicios. Aunando a lo anterior, las empresas del sector cuentan con personal idóneo y capacitado, así como la logística necesaria para la prestación del servicio, razón por la cual se constituyen en potenciales proponentes en el respectivo proceso de selección, dado que, dentro de su objeto social, se contempla la prestación de estos servicios asegurándose así la pluralidad de oferentes en este sector del mercado.

2.5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Una vez consultada la página www.colombiacompra.gov.co, se observa que este tipo de contratos son frecuentes, además que se han ejecutado procesos con el objeto contractual similar al del proyecto a contratar, al igual que en el Municipio de Arauca y otros Departamentos del País como se observa a continuación:

NUMERO DE PROCESO: CMC-058-2022
ENTIDAD: MUNICIPIO DE VENECIA ANTIOQUIA
OBJETO: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PALACIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO".
VALOR: $ 24.430.000,00
VIGENCIA: 2022

NUMERO DE PROCESO: SMC-GB-201-2022
ENTIDAD: GOBERNACION DE BOYACÁ.
OBJETO: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "MEJORAMIENTO DE LA VÍA CORRALES BUSBANZA PARA LA TERMINACIÓN DEL ANILLO TURÍSTICO TUNDAMA SUGAMUXI, DEPARTAMENTO DE BOYACA.
VALOR: $ 63.736.406,00
VIGENCIA: 2022

NUMERO DE PROCESO: CM 001-2021
ENTIDAD: CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TIBACUY
OBJETO: INTEVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CANCHA MULTIPLE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL TECNICO AGROPECUARIA CALANDAIMA SEDE ESCUELA MARCO FIDEL SUAREZ – CUMACA DEL MUNICIPIO DE TIBACUY, CUNDINAMARCA, CONFORME AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL ICCU Y EL MUNICIPIO DE TIBACUY No. 253 DEL 2021.
VALOR: $56.443.566,00
VIGENCIA: 2021

NUMERO DE PROCESO: CM 002
ENTIDAD: CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE GAMA

OBJETO: INTERVENTORÍA PARA EL SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO, TÉCNICO Y FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "MEJORAMIENTO DEL CAMPO DEPORTIVO DE LA ESCUELA SAN ANTONIO DE LA VEREDA PAUSO DEL MUNICIPIO DE GAMA CUNDINAMARCA, EN DESARROLLO DEL CONVENIO ICCU 281-2021 CELEBRADO CON EL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA ICCU
VALOR: $41.958.041,96
VIGENCIA: 2021

2.6. ANALISIS ECONOMICO

Los precios unitarios del proyecto corresponden al estudio de marcado de la región que fueron adoptador por la secretaria de infraestructura municipal, a través del decreto 473 de 2022 Por el cual se fijan las remuneraciones de los empleos que sean desempeñados por empleados públicos de la Rama Ejecutiva, Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, y se dictan otras disposiciones.

2.7.1. PRESUPUESTO DETALLADO

ESPECIALIDAD	CATEGORIA	PAR(H - MES)	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	TOTAL MES	SUELDO BASICO	COSTO
		1	2	3			PARCIAL
PERSONAL PROFESIONAL							
RESIDENTE (INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO)	F	1,00	1,00		2,00	$ 3.600.000,00	$ 7.200.000,00
TOTAL COSTOS PERSONAL (Z)							**$ 7.200.000,00**
COSTO DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR (A)						2,20	**$ 15.840.000,00**

ESPECIALIDAD	UN	TARIFA	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	OCUPACION	COSTO
			1	2	3	TOTAL	TOTAL
EDICION DE INFORMES	Mes	$ 2.200.000,00	1,00	1,00		2,00	$ 4.400.000,00
ENSAYOS DE LABORATORIO	Mes	$ 2.200.000,00	0,50	0,50		1,00	$ 2.200.000,00
FOTOCOPIAS Y REPRODUCCIONES DOCUMENTALES	Mes	$ 1.175.699,83	0,50	0,50		1,00	$ 1.175.699,83
SERVICIO DE TOPOGRAFIA	Mes	$ 7.500.000,00	0,125	0,125		0,25	$ 1.875.000,00
SUBTOTAL (X)							$ 9.650.699,83
							$ 9.650.699,83

ESPECIALIDAD	UN	TARIFA	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	OCUPACION	COSTO
			1	2	3	TOTAL	TOTAL
SERVICIO DE TRANSPORTE	Mes	$ 6.500.000,00	0,30	0,30		0,60	**$ 3.900.000,00**
SUBTOTAL							**$ 3.900.000,00**
TOTAL COSTOS D (A + B + C)							**$ 29.390.699,83**
SUBTOTAL CON IMPUESTOS (MES)							**$ 29.390.699,83**
SUBTOTALES SIN FACTORES (Y=X+Z)							**$ 20.750.699,83**
I.V.A (Y)	%					19,00	**$ 3.942.632,97**
VALOR TOTAL							**$ 33.333.332,80**
VALOR TOTAL (redondeado al peso)							**$ 33.333.333,00**

Del presente podemos establecer que una vez analizado los criterios tantos los aspectos generales del mercado, oferta y demanda, le permite establecer criterios proporcionados a la naturaleza del objeto a contratar y al el tipo de contrato para escoger la mejor oferta económica que presente la experiencia requerida para ejecución de la obra y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades planteadas en los estudios previos, tanto para el cumplimiento metas establecidas y como para realizar el control de los recursos aportados por el Municipio, reduciendo el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado y se concluye que es viable desarrollar el objeto contractual del presente proceso.

Atentamente,

LISETT KATHERINE ÁVILA BALTA
Secretaria de Infraestructura Municipal

MARIA FERNANDA REY PIZARRO
Secretaria de Educación, cultura, recreación y deporte.

Proyectó: **HUGO MAURICIO DIAZ PARALES** – Profesional Universitario SIM
Revisó: **HUGO MAURICIO DIAZ PARALES** – Profesional Universitario SIM