MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
SUBDIRECCIÓN ESTRUCTURACION DE PROYECTOS
CONCURSO PÚBLICO N° CMA-DTE-SPI-38-2022

FORMULARIO 1 - ECONOMICA

CÓDIGO	
PÁGINA	1 DE 3

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL NUEVO PUENTE SOBRE DOS RIOS RUTA 2503 MOJARRAS – POPAYÁN, MUNICIPIO DE PATÍA, CAUCA

VALOR DE LA PROPUESTA				PLAZO TOTAL	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022	
CANT. (1)	CARGO / OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL (2)	PRIMA REGIONAL (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)	
GRUPO 1 - COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
	PERSONAL DIRECTIVO, PROFESIONAL Y DE APOYO					
1	Director de Consultoría	$8.280.000,00		4,00	$33.120.000,00	
1	Ingeniero Auxiliar	$3.150.000,00		8,00	$25.200.000,00	
1	Profesional SIG y BIM	$5.070.000,00		2,00	$10.140.000,00	
1	Dibujante Modelador	$2.020.000,00		1,00	$2.020.000,00	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL - GRUPO 1 = (A)					**$70.480.000,00**	
FACTOR MULTIPLICADOR = (B)					**2,40**	**Valor máximo**
TOTAL COSTOS DE PERSONAL = (A) * (B) = (C)					**$169.152.000,00**	

MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
SUBDIRECCIÓN ESTRUCTURACION DE PROYECTOS
CONCURSO PÚBLICO N° CMA-DTE-SPI-38-2022

FORMULARIO 1 - ECONOMICA

CÓDIGO	
PÁGINA	2 DE 3

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL NUEVO PUENTE SOBRE DOS RIOS RUTA 2503 MOJARRAS – POPAYÁN, MUNICIPIO DE PATÍA, CAUCA

GRUPO 2 - COSTOS POR VOLUMENES TECNICOS ENTREGABLES

N°	TITULO DEL VOLUMEN Subactividades	VOLUMEN	Peso porcentual del Volumen sobre valor Básico Oficial	% de pago Sobre el valor del Volumen	VALOR DEL ENTREGABLE	
1	**ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMETRICO**	Volumen I	3,26%	**100,00%**	**$9.400.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			20,00%	$1.880.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			80,00%	$7.520.000,00	
2	**ESTUDIO DE GEOLOGÍA**	Volumen II	5,65%	**100,00%**	**$16.300.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			20,00%	$3.260.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			80,00%	$13.040.000,00	
3	**ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y DISEÑO DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, TERRAPLENES Y ZONAS DE DISPOSICION DE MATERIALES**	Volumen III	4,68%	**100,00%**	**$13.500.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			20,00%	$2.700.000,00	
	Diagnóstico geotécnico en las áreas de implantación del puente, su entorno y sitios críticos			30,00%	$4.050.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			50,00%	$6.750.000,00	
4	**ESTUDIO DE SUELOS PARA DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS**	Volumen IV	5,23%	**100,00%**	**$15.100.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Diagnóstico geotécnico inicial de la localizacion del puente aprobado por la interventoria			10,00%	$1.510.000,00	
	Estudio de fuentes de materiales aprobado por interventoria			30,00%	$4.530.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			60,00%	$9.060.000,00	
5	**ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACION**	Volumen V	10,43%	**100,00%**	**$30.100.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			5,00%	$1.505.000,00	
	Estudio hidrológico aprobado			20,00%	$6.020.000,00	
	Estudio hidráulico aprobado			20,00%	$6.020.000,00	
	Estudio Socavacion aprobado			20,00%	$6.020.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			35,00%	$10.535.000,00	
6	**ESTUDIO GEOTECNICO PARA DISEÑO DEL PAVIMENTO**	Volumen VI	5,93%	**100,00%**	**$17.100.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			20,00%	$3.420.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			80,00%	$13.680.000,00	
7	**ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS**	Volumen VII	32,03%	**100,00%**	**$92.400.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			5,00%	$4.620.000,00	
	Planteamiento conceptual de dos (02) tipologias de alternativas			30,00%	$27.720.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			65,00%	$60.060.000,00	
8	**ESTUDIO DE REDES**	Volumen VIII	4,19%	**100,00%**	**$12.100.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			20,00%	$2.420.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			80,00%	$9.680.000,00	
9	**ESTUDIO Y DISEÑO DE URBANISMO Y PAISAJISMO**	Volumen IX	4,44%	**100,00%**	**$12.800.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			20,00%	$2.560.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			80,00%	$10.240.000,00	
10	**ESTUDIO DE ANÁLISIS DEL RIESGO**	Volumen X	4,12%	**100,00%**	**$11.900.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			20,00%	$2.380.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			80,00%	$9.520.000,00	
11	**ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD**	Volumen XI	4,82%	**100,00%**	**$13.900.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			20,00%	$2.780.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			80,00%	$11.120.000,00	
12	**ESTUDIO GESTION PREDIAL**	Volumen XII	3,74%	**100,00%**	**$10.800.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			20,00%	$2.160.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			80,00%	$8.640.000,00	



13	**ESTUDIO COMPONENTES AMBIENTAL Y SOCIAL**	Volumen XIII	6,48%	**100,00%**	**$18.700.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			20,00%	$3.740.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			80,00%	$14.960.000,00	
14	**ESTUDIO ESTIMACIÓN DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTOS**	Volumen XIV	4,99%	**100,00%**	**$14.400.000,00**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			20,00%	$2.880.000,00	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			80,00%	$11.520.000,00	
15	**INFORME FINAL EJECUTIVO**	Volumen XVI	0,00%	**100,00%**	**$0,00**	**NO MODIFICAR**
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			100,00%	$0,00	
	TOTAL COSTOS DE VOLUMENES = (D)				**$288.500.000,00**	

MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS E INNOVACIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CMA-DTE-SPI-38-2022

FORMULARO 1 - ECONOMICA

CÓDIGO	
PÁGINA	**3 DE 3**

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL NUEVO PUENTE SOBRE DOS RIOS RUTA 2503 MOJARRAS – POPAYÁN, MUNICIPIO DE PATÍA, CAUCA

GRUPO 3 - OTROS COSTOS DIRECTOS

CANT. (8)	CONCEPTO	UNIDAD	($) (9)	UTILIZACIÓN TOTAL (10)	PARCIAL ($) (8) * (9) * (10) = (11)	
OTROS COSTOS DIRECTOS						
1	Viáticos Director, Especialistas y otros Profesionales (Incluye hospedaje, alimentación y desplazamientos)	Día	$250.000,00	42,00	$10.500.000,00	
1	Transportes Aéreos Director, Especialistas y otros Profesionales (S/Comprobante Pago y Pasabordo)	Tiquete Ida-Vuelta	$600.000,00	14,00	$8.400.000,00	
1	Otros Transportes Especiales (S/comprobantes) (Vehículo/día, Vehículo/mes, Otros transportes especiales)	GL	$8.000.000,00	1,00	$8.000.000,00	
1	Adquisición de Cartografía (Imágenes de satelite y fotos aéreas existentes) S/Comprobante Pago	Gl	$5.000.000,00	1,00	$5.000.000,00	**NO MODIFICAR**
1	Campamento (incluye alquiler y servicios, en el sitio del proyecto)	Mes	$1.200.000,00	4,00	$4.800.000,00	
1	Georeferenciación (Incluye par puntos con GPS de precisión milimétrica materializados en campo con mojones en concreto y platina de bronce, estimado pares de punto)	Gl	$2.500.000,00	1,00	$2.500.000,00	
1	Levantamiento y Topografía Detallada (incluye personal, equipos, materiales, viáticos, desplazamiento, transporte)	Ha	$2.000.000,00	10,00	$20.000.000,00	
1	Levantamientos Especiales (Ensayos de Topobatrimetrías y Batimetrías (S/comprobante) (Incluye personal, materiales, viáticos, desplazamiento, transporte, equipos siguiendo estándares vigentes, motorista, lancha, gasolina, batimetrista inspector, auxiliar de batimetría, equipo completo de batimetría, edición de planos, entre otros)	Gl	$17.000.000,00	1,00	$17.000.000,00	**NO MODIFICAR**
1	Apiques (Incluye equipo, material, transporte, personal y reparación a condición inicial de estructura)	Un	$150.000,00	10,00	$1.500.000,00	
1	Perforaciones en Suelos (incluye equipo, material, transportes y personal)	Un	$260.000,00	80,00	$20.800.000,00	
1	Perforaciones en Roca y/o Conglomerado y/o Aluviones y/o Coluviones (incluye equipo, material, transportes y personal)	Ml	$500.000,00	150,00	$75.000.000,00	
1	Edición de Informes (Semanales, mensuales, presentaciones y/o ejecutivo, incluye archivos magnéticos)	Un	$250.000,00	8,00	$2.000.000,00	**NO MODIFICAR**
1	Edición de Informes Finales de todos los volúmenes, (S/comprobante) (Incluye impresión, ploteo de planchas original en papel de seguridad, una copia en papel bond y cuatro copias en archivos magnéticos)	Gl	$15.000.000,00	1,00	$15.000.000,00	**NO MODIFICAR**
1	Ensayos de Laboratorio y/o Diagnóstico y/o Redes (S/comprobante) (Incluye la comisión de laboratorio con viáticos y transporte de personal, transporte de muestras, regatas, núcleos, ensayos para diagnóstico y diseño estructural de puentes, subrasante, fuentes de materiales, perforaciones, mezclas asfaltica, asfaltos, pavimentos, mezlas de suelo cemento, muros, obras hidraulicas, concretos, vibraciones ambientales, lineas sismicas, inspección de redes, monitoreo según requerimientos ambientales, software, entre otros)	Gl	$70.000.000,00	1,00	$70.000.000,00	
1	Gestiones Ambientales, Sociales, Arqueológicas y Prediales (S/comprobante) (Adquisición de información, compra de documentos, costos de reuniones sociales, pago a autoridades ambientales, costos de gestiones arqueológicas, monitoreo, muestreos ambientales ect.)	Gl	$45.118.277,00	1,00	$45.118.277,00	
TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = (E)					**$305.618.277,00**	
COSTO BÁSICO = (C) + (D)+ (E)= (F)					$763.270.277,00	
IVA = 19% * (F) = (G)					$145.021.353,00	
COSTO TOTAL = (F) + (G) + (H)					**$908.291.630,00**	

NOTAS:

1.- Para el reconocimiento de los gastos deberá tenerse en cuenta la forma de pago establecida en los documentos previos, pliego y contrato y las indicaciones pertinentes del Manual de Interventoría. En el caso que éstas no existan, se tendrá en cuenta lo siguiente, según corresponda:

1.1. Los costos directos deben estar soportados de acuerdo al ANEXO FORMA DE PAGO y se anexarán al acta de costos para el trámite correspondiente ante el Instituto.

1.2. Los pasajes aéreos y/o terrestres se reconocerán únicamente para el Director y/o Especialistas y/o Profesionales, previa autorización de la Interventoría, de conformidad con la programación de Comités.

1.3. Los viáticos se reconocerán según su utilización real y sin superar los topes fijados en la Resolución que el Instituto a tal fecha tenga vigente. Requieren para su utilización de previa autorización de la Interventoría, de conformidad con la programación de Comités. Para el caso del grupo de interventoría debe tener la autorización previa del supervisor del contrato de interventoría y/o gestor del proyecto.

1.4. Para el caso del reembolso de los costos globales, es responsabilidad de la Interventoría el gasto racional de estos recursos, de acuerdo con las necesidades del proyecto dentro del plazo contractual.

1.5. Los costos de personal del Grupo 1 y el tiempo de utilización de los otros costos directos, se pagarán mensualmente, de conformidad con la programación de recursos aprobada por la interve ntoría y el Gestor del Contrato, previa verificación de su participación y utilización real en el contrato.

1.6. Los valores que aparecen fijos e inmodificables no podrán alterarse, de lo contrario, será causal de rechazo de la propuesto que hace parte integral del presente Concurso de Méritos.

1.7. En ningún caso el factor multiplicador debe desglosarse.

1.8. La utilización de recursos correspondientes a Transportes obedecerá e a la aprobación impartida en su momento por la Interventoría y una vez se de inicio a las actividades de campo, de conformidad con el cronograma de actividades del proyecto.

2.- El proponente no podrá modificar, adicionar o suprimir, los ítems que la entidad ha establecido, ni las participaciones (h-mes) ni modificar, adicionar o suprimir las cantidades de los ítems del formulario 1. Se recomienda estructurar su propuesta económica con el formulario 1 publicado por la entidad en definitivo para el presente proceso de selección.

NOMBRE DEL PROPONENTE: GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA COLOMBIANOS SAS

FECHA: NOVIEMBRE 2 DE 2022

LUZ ADRIANA BASTIDAS ALZATE
REPRESENTANTE LEGAL